ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR Nº 20/2026
SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE

1. INTRODUÇÃO

1.1. O presente Estudo Técnico Preliminar – ETP tem por finalidade demonstrar a necessidade da Administração Pública Municipal em proceder à **aquisição de materiais e equipamentos permanentes destinados à Secretaria Municipal de Saúde de Comendador Gomes/MG**, visando proporcionar melhores condições estruturais e operacionais às unidades e serviços de saúde do Município, bem como assegurar atendimento adequado, seguro e eficiente à população.

1.2. A presente contratação contempla a aquisição de equipamentos e materiais permanentes destinados à estruturação, modernização, reposição e ampliação da capacidade de atendimento dos serviços municipais de saúde, incluindo equipamentos médico-hospitalares, equipamentos para atendimento ambulatorial, diagnóstico, emergência, fisioterapia, conservação de insumos, mobilidade e apoio às atividades assistenciais.

1.3. Entre os equipamentos previstos encontram-se aparelhos de ausculta fetal, balanças antropométricas e de bioimpedância, bombas de infusão, cadeiras de transferência, cadeiras de banho, cadeiras de rodas, camas hospitalares, câmaras de conservação, desfibrilador convencional, monitor multiparâmetros , refrigeradores, carros de emergência e maca, colchões hospitalares, focos clínicos, equipamentos para fisioterapia, mesas ginecológicas, seladoras, suportes para hamper e ventiladores pulmonares, conforme especificações e quantitativos constantes da tabela integrante deste Estudo Técnico Preliminar.

1.4. A aquisição mostra-se necessária diante da necessidade de garantir infraestrutura adequada para o funcionamento das unidades de saúde, proporcionando aos profissionais equipamentos apropriados para a execução de suas atividades e aos usuários condições mais seguras, dignas e eficientes durante a prestação dos serviços de saúde.

1.5. Este documento integra a fase preparatória da contratação, nos termos do art. 18, inciso I e §§ 1º e 2º, da Lei Federal nº 14.133/2021, e servirá de fundamento para a elaboração do Termo de Referência (art. 6º, XXIII), do Edital e da Minuta da Ata de Registro de Preços, observado o Decreto Municipal nº 1.541/2023.

1.6. Os bens pretendidos possuem padrões de desempenho e qualidade passíveis de definição objetiva por meio de especificações usuais de mercado, enquadrando-se como bens comuns (art. 6º, XIII, da Lei nº 14.133/2021). Por essa razão, a modalidade adequada é o Pregão, na forma eletrônica (art. 6º, XLI, e art. 29), com critério de julgamento de menor preço por item (art. 33, I), adotando-se o Sistema de Registro de Preços como procedimento auxiliar (art. 78, IV, e arts. 82 a 86), pelas razões expostas no item 6 deste Estudo.

1.7. A contratação deverá observar os princípios do planejamento, interesse público, eficiência, economicidade, isonomia, competitividade, transparência e continuidade dos serviços públicos, buscando assegurar a aquisição de equipamentos compatíveis com as necessidades efetivas da Secretaria Municipal de Saúde.

2. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

2.1. A Secretaria Municipal de Saúde de Comendador Gomes/MG necessita promover a aquisição de materiais e equipamentos permanentes destinados às unidades e serviços municipais de saúde, com o objetivo de garantir condições adequadas para a realização das atividades assistenciais, preventivas, diagnósticas, terapêuticas e de apoio.

2.2. A demanda decorre da necessidade de **estruturar, equipar, substituir, ampliar e modernizar** os recursos materiais disponíveis nos serviços de saúde, garantindo que os profissionais disponham de equipamentos adequados para o desenvolvimento de suas atribuições e que os usuários recebam atendimento com maior segurança, qualidade, conforto e resolutividade.

2.3. A aquisição de equipamentos como **camas hospitalares, colchões hospitalares, carros-maca, cadeiras de rodas, cadeiras de banho e cadeiras de transferência** é necessária para proporcionar melhores condições de acomodação, transporte, mobilidade e assistência aos pacientes, especialmente àqueles com mobilidade reduzida, idosos, pessoas com deficiência e pacientes que necessitem de cuidados diferenciados.

2.4. Os equipamentos destinados ao atendimento clínico e diagnóstico, tais como **aparelhos de ausculta fetal, balanças antropométricas, balanças de bioimpedância e focos clínicos**, contribuirão para o acompanhamento dos pacientes, realização de avaliações clínicas e melhoria das condições de atendimento nas unidades de saúde.

2.5. A aquisição de **bombas de infusão, carros de emergência e ventiladores pulmonares,desfibrilador convencional, monitor multiparâmetros** visa fortalecer a capacidade de atendimento em situações de urgência e emergência, permitindo maior segurança na administração de

medicamentos e soluções, no suporte às intervenções emergenciais e na assistência a pacientes que necessitem de suporte ventilatório.

2.6. As **câmaras de conservação e refrigeradores científicos** são necessários para assegurar o armazenamento adequado de produtos e insumos sensíveis à temperatura, contribuindo para a manutenção das condições apropriadas de conservação e para a segurança dos produtos utilizados nos serviços de saúde.

2.7. A aquisição de **mesa ginecológica, seladoras e demais equipamentos de apoio** contribuirá para a estruturação dos atendimentos ambulatoriais e procedimentos realizados pelas equipes de saúde, proporcionando melhores condições de trabalho aos profissionais e maior conforto e segurança aos usuários.

2.8. Também estão previstos equipamentos destinados às atividades de **fisioterapia e reabilitação**, contribuindo para a continuidade e qualificação dos serviços prestados à população que necessita de acompanhamento fisioterapêutico e terapêutico.

2.9. Dessa forma, a aquisição dos materiais permanentes relacionados neste ETP mostra-se necessária para garantir a continuidade e o aprimoramento dos serviços públicos de saúde, reduzir limitações estruturais, proporcionar melhores condições de trabalho aos servidores e assegurar atendimento adequado à população.

2.10. A contratação também busca evitar a interrupção ou precarização dos serviços decorrente da insuficiência de equipamentos, bem como proporcionar maior eficiência na utilização dos recursos públicos, mediante aquisição planejada de bens duráveis e compatíveis com as necessidades identificadas pela Secretaria Municipal de Saúde.

2.11. Assim, a aquisição pretendida está diretamente vinculada ao interesse público e à necessidade de manutenção e fortalecimento da estrutura municipal de saúde, contribuindo para a melhoria da qualidade, segurança e eficiência dos serviços disponibilizados à população de Comendador Gomes/MG.

2.12. A demanda foi formalizada pela Secretaria Municipal de Saúde por meio do Documento de Formalização de Demanda nº 137/2026, classificada como de prioridade alta, e a destinação de cada equipamento às unidades de saúde do Município está demonstrada no quadro de memória de cálculo constante do item 5 deste Estudo.

2.13. No que se refere às câmaras refrigeradas (itens 10 e 11), constatou-se que a conservação de imunobiológicos e de medicamentos termolábeis exige a manutenção contínua da faixa de +2 °C a +8 °C, com monitoramento e registro de temperatura, conforme o Manual de Rede de Frio do Programa Nacional de Imunizações e as normas sanitárias de armazenamento de medicamentos, que recomendam a utilização de equipamentos específicos, com controle eletrônico, alarmes e autonomia em caso de falta de energia, em substituição a refrigeradores de uso doméstico. A perda de imunobiológicos por falha de refrigeração gera prejuízo financeiro e risco sanitário, o que justifica as especificações de alarme, registro de dados e bateria de emergência adotadas.

2.14. Quanto aos equipamentos de suporte à vida (bomba de infusão, desfibrilador, monitor multiparâmetros, carro de emergência e ventilador pulmonar de transporte – itens 4, 12, 15, 22 e 25), a necessidade decorre do dever de as unidades de saúde estarem aptas a prestar o primeiro atendimento às urgências e a estabilizar o paciente até sua transferência para o serviço de referência.

3. PREVISÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL

3.1. O art. 12, inciso VII, da Lei nº 14.133/2021 estabelece que os entes federativos poderão elaborar Plano de Contratações Anual (PCA), com o objetivo de racionalizar as contratações, garantir o alinhamento com o planejamento estratégico e subsidiar a elaboração das leis orçamentárias, sendo a matéria disciplinada, no âmbito municipal, pelo Decreto Municipal nº 1.541/2023. O art. 18, caput, da mesma Lei impõe que a fase preparatória seja compatível com o PCA, quando elaborado.

3.2. Verificou-se que a presente demanda não consta do Plano de Contratações Anual do exercício de 2026.

3.3. A contratação não fica impedida, desde que a ausência seja motivada nos autos a. A motivação reside nas seguintes circunstâncias: **(i)** a demanda foi formalizada por DFD com prioridade alta, a partir de levantamento das necessidades das unidades de saúde; **(ii)** parte das

3.4. fontes de custeio indicadas no DFD corresponde a recursos vinculados de transferências do Sistema Único de Saúde, cuja execução se sujeita a prazos e condições próprias; e **(iii)** a ausência ou insuficiência dos equipamentos compromete a continuidade e a segurança da assistência.

4. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

4.1. Qualidade dos bens: todos os equipamentos deverão ser novos, de primeiro uso, não recondicionados e em linha de fabricação na data da proposta, atendendo às normas técnicas aplicáveis, em especial as normas da ABNT e, para os equipamentos eletromédicos, a série ABNT NBR IEC 60601 (segurança básica e desempenho essencial).

4.2. Regularização sanitária: os produtos ofertados que sejam enquadrados como dispositivos médicos deverão possuir regularização (registro ou notificação, conforme a classe de risco) perante a Agência Nacional de Vigilância Sanitária – ANVISA, nos termos da Lei nº 6.360/1976 e da regulamentação sanitária vigente, devendo o número de regularização ser informado na proposta para conferência na base pública da Agência. A exigência decorre de lei especial e visa impedir a incorporação, à rede assistencial, de produto cuja segurança e eficácia não tenham sido avaliadas pela autoridade sanitária.

4.3. Certificação e conformidade metrológica: os equipamentos eletromédicos deverão possuir certificação de conformidade no âmbito do Sistema Brasileiro de Avaliação da Conformidade (INMETRO), quando compulsória para o produto, e as balanças (itens 2 e 3) deverão atender à regulamentação metrológica aplicável, quando exigível ao modelo ofertado.

4.4. Tolerância dimensional: as dimensões, pesos, capacidades e potências indicados como "aproximados" nas especificações admitem variação de até 10% (dez por cento), para mais ou para menos, salvo quando expressamente indicados como mínimos ou máximos. A regra afasta a leitura de que a especificação reproduz modelo de um único fabricante e amplia a competitividade, sem prejuízo da finalidade do bem.

4.5. Condições de fornecimento: os preços deverão contemplar todas as despesas diretas e indiretas, incluindo transporte, frete, seguro, carga, descarga, montagem, instalação e treinamento (quando exigidos), tributos e demais encargos incidentes.

4.6. Prazos de entrega: os bens deverão ser entregues em até 15 (quinze) dias corridos, contados do recebimento da Autorização de Fornecimento ou da Nota de Empenho, e em até 30 (trinta) dias corridos para os itens 4, 10, 11, 13, 15, 22 e 25. A diferenciação justifica-se porque esses itens são equipamentos eletromédicos ou de fabricação sob encomenda, cuja disponibilidade imediata em estoque não é a regra de mercado; a fixação de prazo exíguo afastaria fornecedores sem estoque local e elevaria o preço ofertado, sem benefício proporcional à Administração.

4.7. Instalação e treinamento: para os itens 4, 10, 11, 15, 22 e 25, a contratada deverá realizar, sem ônus adicional, a instalação, a configuração e os testes de funcionamento, bem como o treinamento operacional dos profissionais indicados pela Secretaria Municipal de Saúde, em até 10 (dez) dias úteis contados da entrega, com emissão de registro de participação.

4.8. Garantia e assistência técnica: todos os produtos deverão possuir garantia mínima de 12 (doze) meses, ou a garantia do fabricante, se maior, contada do recebimento definitivo, abrangendo peças, componentes e mão de obra. Durante a garantia, o atendimento técnico deverá ocorrer em até 3 (três) dias úteis contados do chamado e a solução definitiva em até 10 (dez) dias úteis; ultrapassado esse prazo, para os itens 4, 10, 11, 15, 22 e 25, a contratada deverá disponibilizar equipamento equivalente em substituição provisória até o reparo, de modo a não interromper a assistência.

4.9. Documentação: a entrega deverá ser acompanhada de nota fiscal eletrônica com identificação de marca, modelo, fabricante e procedência, manual de operação em língua portuguesa, certificado de garantia e, para os equipamentos de medição (itens 2, 3, 4, 10, 11 e 22), documento do fabricante que ateste a calibração ou a aferição de fábrica.

4.10. Padronização: a marca e o modelo indicados na proposta deverão ser mantidos durante a vigência da Ata, admitindo-se a substituição somente por produto de qualidade igual ou superior, mediante solicitação fundamentada (descontinuidade de fabricação, por exemplo) e prévia aprovação da Administração, sem alteração do preço registrado.

4.11. Substituição de bens rejeitados: os produtos em desconformidade com as especificações ou que apresentem defeito deverão ser substituídos em até 5 (cinco) dias úteis contados da notificação, sem ônus para o Município.

4.12. Vedação à subcontratação: não será admitida a subcontratação do objeto, por se tratar de fornecimento de bens sem parcela que exija especialização distinta da do fornecedor. Não configura subcontratação a prestação da assistência técnica em garantia pela rede autorizada do fabricante.

4.13. Exigência de prospecto ou ficha técnica: será exigida exclusivamente do licitante arrematante, após a fase de lances, a apresentação de prospecto, catálogo, ficha técnica ou documento equivalente do fabricante, que permita confrontar o produto ofertado com as especificações do Termo de Referência, como condição de aceitação da proposta (art. 59, II, e art. 42 da Lei nº 14.133/2021).

4.14. A exigência não restringe a competitividade, pois recai apenas sobre o arrematante, não gera custo relevante ao licitante – tratando-se de documento usualmente disponibilizado pelos fabricantes – e substitui com vantagem a exigência de amostras, que seria mais onerosa e demorada para bens de valor unitário elevado, como câmaras refrigeradas, monitores e ventiladores.

4.15. A medida confere objetividade ao julgamento, permite a verificação técnica antes da adjudicação e reduz o risco de entrega de produto incompatível. Os requisitos de habilitação, proporcionais ao objeto, serão definidos no Termo de Referência e no Edital (arts. 62 a 70 da Lei nº 14.133/2021).

5. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES

5.1. A estimativa dos quantitativos foi elaborada pela Secretaria Municipal de Saúde a partir do levantamento das necessidades das unidades de saúde do Município, do inventário dos equipamentos existentes e da identificação dos bens a serem repostos, complementados ou incorporados, conforme o DFD nº 137/2026 (art. 18, §1º, IV, da Lei nº 14.133/2021).

Para definição dos quantitativos, foram considerados:

a) Levantamento das reais necessidades das unidades e serviços de saúde, mediante solicitações e demandas encaminhadas ao setor responsável pelas aquisições;

b) Avaliação da estrutura atualmente disponível, considerando a necessidade de reposição, complementação ou ampliação dos equipamentos permanentes utilizados na prestação dos serviços de saúde;

c) Necessidade de substituição de equipamentos inservíveis, desgastados ou obsoletos, de modo a evitar prejuízos à continuidade e à qualidade dos atendimentos;

d) Projeção das demandas para o período de 12 (doze) meses, considerando a utilização dos equipamentos nas atividades assistenciais, ambulatoriais, de urgência e emergência, diagnóstico, fisioterapia, atendimento ginecológico, conservação de insumos e demais serviços desenvolvidos pela Secretaria Municipal de Saúde;

e) Análise das necessidades específicas dos serviços de saúde, considerando os equipamentos relacionados na tabela deste Estudo Técnico Preliminar, tais como camas hospitalares, cadeiras de rodas, cadeiras de banho e transferência, carros de emergência, carros-maca, equipamentos de diagnóstico e avaliação, equipamentos de conservação, equipamentos de fisioterapia e demais materiais permanentes.

f) Padronização dos bens, mediante adoção de especificações técnicas compatíveis com as necessidades dos serviços de saúde e com os padrões usualmente encontrados no mercado, possibilitando a adequada comparação entre as propostas e favorecendo a economicidade da contratação.

Quadro de memória de cálculo dos quantitativos:

Item	Equipamento	Qtd.	Unidade(s) de destino
1	Aparelho portátil de ausculta fetal	3	UBS / ESF
2	Balança antropométrica digital	2	UBS/ ESF
3	Balança de bioimpedância	2	UBS/ESF
4	Bomba de infusão	2	UBS
5	Cadeira de transferência	2	UBS
6	Cadeira de banho higiênica	3	UBS
7	Cadeira de rodas manual	3	UBS/ESF
8	Cadeira de rodas para obeso	2	UBS/ESF
9	Cama hospitalar manual	30	UBS/ESF
10	Câmara de conservação 420 L	1	FARMACIA POPULAR
11	Câmara refrigerada 504 L	1	FARMACIA POPULAR
12	Carro de emergência	2	UBS
13	Carro maca para obeso	2	UBS
14	Colchão hospitalar	30	UBS/ESF
15	Desfibrilador convencional	1	UBS
16	Escada clínica 2 degraus	6	UBS/ESF
17	Foco clínico LED	3	UBS

Item	Equipamento	Qtd.	Unidade(s) de destino
18	Infravermelho de pedestal	1	FISIOTERAPIA
19	Kit carrinho de limpeza	4	UBS/ESF
20	Massageador miofascial	1	FISIOTERAPIA
21	Mesa ginecológica	2	UBS/ESF
22	Monitor multiparâmetros	2	UBS
23	Seladora de pedal	2	UBS/ESF
24	Suporte hamper inox	3	UBS/ESF
25	Ventilador pulmonar de transporte	2	UBS

5.2. Os quantitativos estimados foram definidos de forma a atender às necessidades atuais e projetadas da Secretaria Municipal de Saúde, buscando evitar tanto a aquisição excessiva de equipamentos, que poderia ocasionar ociosidade e utilização inadequada dos recursos públicos, quanto a insuficiência de bens, que poderia comprometer o funcionamento dos serviços e a continuidade do atendimento à população.
5.3. A definição dos quantitativos considera, portanto, a necessidade de garantir estrutura adequada às unidades e serviços de saúde, proporcionando aos profissionais equipamentos apropriados para o desenvolvimento de suas atividades e aos usuários melhores condições de segurança, conforto e qualidade durante os atendimentos.
5.4. Dessa forma, a estimativa apresentada busca assegurar uma contratação planejada, proporcional e compatível com as necessidades da Secretaria Municipal de Saúde, promovendo a adequada aplicação dos recursos públicos e contribuindo para a melhoria contínua dos serviços de saúde prestados pelo Município de Comendador Gomes/MG.
5.5. Registra-se que o item 9 (cama hospitalar manual) já contempla o fornecimento de colchão compatível com o leito. Os 30 (trinta) colchões avulsos do item 14 destinam-se a substituição dos colchões dos leitos já existentes/reserva técnica, não havendo sobreposição de quantitativos entre os itens 9 e 14.
5.6. Por se tratar de Registro de Preços, os quantitativos indicados correspondem às quantidades máximas a serem adquiridas durante a vigência da Ata, não estando a Administração obrigada a adquiri-las integralmente (art. 83 da Lei nº 14.133/2021), o que afasta o risco de aquisição superior à necessidade efetiva.

6. LEVANTAMENTO DE MERCADO

6.1. O levantamento de mercado teve por finalidade identificar a solução mais adequada, eficiente e vantajosa para atender à necessidade da **Secretaria Municipal de Saúde de Comendador Gomes/MG**, consistente na aquisição de materiais e equipamentos permanentes destinados à estruturação e melhoria dos serviços municipais de saúde.
6.2. A análise considerou as características dos equipamentos pretendidos, a disponibilidade de fornecedores no mercado, as especificações técnicas necessárias ao atendimento das demandas da Secretaria Municipal de Saúde, as condições de fornecimento e os aspectos relacionados à economicidade e à competitividade da contratação.
6.3. Inicialmente, foi considerada a possibilidade de realização de aquisições individualizadas para cada equipamento ou conforme o surgimento das necessidades das unidades de saúde. Entretanto, essa alternativa poderia ocasionar maior número de procedimentos administrativos, aumento da carga operacional dos setores envolvidos, redução do poder de negociação da Administração e perda de possíveis ganhos decorrentes da economia de escala.
6.3.1. Foi avaliada a adesão a Ata de Registro de Preços de outro órgão ou entidade (art. 86, §2º, da Lei nº 14.133/2021). A alternativa foi afastada porque não se identificou Ata vigente que contemplasse o conjunto dos 25 (vinte e cinco) itens com especificações compatíveis com as necessidades do Município; a adesão a diversas Atas exigiria a demonstração individualizada de vantajosidade e a anuência de diferentes órgãos gerenciadores e fornecedores, com limitações quantitativas (art. 86, §§ 4º e 5º), sem garantia de prazo e de condições de entrega compatíveis com a realidade local.
6.3.2. Foi avaliada a locação ou o comodato dos equipamentos. A alternativa mostrou-se antieconômica para bens de vida útil prolongada e uso contínuo, como camas, cadeiras, mesas, câmaras e carros, cujo custo de locação, ao longo da vida útil, supera o de aquisição. No caso das bombas de infusão, cujo mercado frequentemente opera por comodato vinculado à compra de equipos exclusivos, a aquisição de equipamento compatível com equipo universal evita a dependência de insumo de um único fornecedor.

6.3.3. Em vista da transferência de recursos estaduais para fins de fomento à estrutura técnica do Setor de Saúde do Município, estima-se a necessidade de realização de procedimento administrativo próprio para viabilizar a contratação e destinação adequada dos recursos extraordinário.

6.4. Também foi considerada a realização de um processo licitatório único, contemplando os diversos materiais e equipamentos permanentes necessários à Secretaria Municipal de Saúde, com possibilidade de utilização do **Sistema de Registro de Preços – SRP**, nos termos do art. 82 da Lei Federal nº 14.133/2021 e da regulamentação municipal aplicável.

6.5. A adoção do Sistema de Registro de Preços (art. 78, IV, e art. 82 da Lei nº 14.133/2021) justifica-se porque: **(i)** a conveniência recomenda entregas parceladas, à medida da preparação das unidades para receber os equipamentos (espaço físico, instalações elétricas e de gases) e da efetiva disponibilidade financeira das fontes indicadas no DFD, parte delas vinculada a transferências; **(ii)** o registro de preços não obriga a Administração a contratar a totalidade dos quantitativos (art. 83), evitando a aquisição de bens que se revelem desnecessários; e (iii) a indicação da dotação orçamentária somente é exigida no momento da formalização da contratação, o que compatibiliza o planejamento com o ingresso dos recursos.

6.6. A realização de procedimento único para os equipamentos previstos também possibilita maior racionalização dos procedimentos administrativos, padronização das especificações, ampliação da competitividade entre fornecedores e potencial obtenção de melhores condições comerciais, sem prejuízo da divisão do objeto em itens, quando tecnicamente adequada e necessária para assegurar a competitividade.

6.7. A divisão da contratação por itens permite que fornecedores especializados possam participar do certame de acordo com sua capacidade de fornecimento, evitando o agrupamento indevido de equipamentos de naturezas distintas e favorecendo a obtenção da proposta mais vantajosa para cada item.

6.8. Foram consideradas, ainda, as condições usuais de mercado para fornecimento de equipamentos médico-hospitalares e demais materiais permanentes, observando-se a necessidade de que os produtos sejam novos, de primeiro uso, apresentem qualidade compatível com a finalidade pretendida e atendam às normas técnicas, sanitárias e regulatórias aplicáveis.

6.9. Para os equipamentos destinados diretamente à assistência à saúde, deverão ser observadas, quando aplicáveis, as exigências dos órgãos competentes, incluindo requisitos de certificação, registro ou regularização sanitária, bem como demais normas técnicas pertinentes ao equipamento ofertado.

6.10. Dessa forma, considerando as alternativas analisadas, entende-se que a realização de procedimento licitatório para aquisição dos equipamentos permanentes, com organização por itens e, quando cabível, mediante utilização do Sistema de Registro de Preços, apresenta-se como solução adequada para atender às necessidades da Secretaria Municipal de Saúde.

6.11. A solução escolhida permite conciliar os princípios da **economicidade, eficiência, planejamento, competitividade e continuidade dos serviços públicos**, possibilitando que a Administração adquira equipamentos de acordo com suas necessidades efetivas e dentro das condições estabelecidas no instrumento convocatório.

6.12. Por fim, o levantamento de mercado demonstra que a aquisição dos materiais e equipamentos permanentes é tecnicamente viável e compatível com a realidade do mercado fornecedor, sendo a solução pretendida adequada para proporcionar a melhoria da infraestrutura das unidades de saúde e contribuir para a continuidade e qualificação dos serviços prestados à população de Comendador Gomes/MG.

7. ESTIMATIVA DO PREÇO DA CONTRATAÇÃO

7.1. O valor estimado da contratação foi obtido por meio de pesquisa de preços realizada pela Secretaria Municipal de Saúde na ferramenta Banco de Preços (relatório "PERMANENTES SAÚDE", pesquisa realizada entre 22/10/2026 e 23/10/2026, gerado em 23/10/2026), totalizando **R$379.518,56 (trezentos e setenta e nove mil, quinhentos e dezoito reais e cinquenta e seis centavos)**, valor máximo aceitável para a contratação.

7.2. A pesquisa observou o art. 23 da Lei nº 14.133/2021, a Instrução Normativa SEGES/ME nº 65/2021 e o art. 6º do Decreto Municipal nº 1.541/2023, tendo sido obtidos, para cada item, de 3 (três) a 5 (cinco) preços válidos, todos provenientes de contratações públicas realizadas ou homologadas no período de até 1 (um) ano anterior à pesquisa.

7.3. As fontes utilizadas foram as seguintes:

a) contratações públicas registradas no Portal Nacional de Contratações Públicas e nos sistemas oficiais de compras governamentais (art. 23, §1º, I), identificadas no relatório como "Compras Governamentais";

b) contratações similares de outros entes públicos (art. 23, §1º, II), identificadas no relatório como "Outros Entes Públicos".

7.4. No tratamento dos preços coletados, foram adotados os seguintes critérios:

a) análise crítica dos valores obtidos, com a desconsideração dos inexequíveis, inconsistentes ou excessivamente elevados (art. 6º, §§ 3º e 4º, da IN SEGES/ME nº 65/2021);

b) adoção da média aritmética dos preços válidos como valor estimado de cada item, método matemático indicado no relatório de cotação (art. 6º, caput, da IN SEGES/ME nº 65/2021);

c) verificação de compatibilidade entre o objeto de cada contratação de referência e as especificações dos itens pretendidos.

7.4.2. Na análise crítica, constatou-se dispersão acentuada (coeficiente de variação superior a 20%) nos itens 4 (24,1%), 9 (28,2%), 11 (31,0%), 12 (34,6%), 16 (30,6%) e 22 (22,1%). Nos itens 4, 9, 11, 16 e 22, nenhum preço se afasta da média em mais de 50% (cinquenta por cento), não se caracterizando valor inexequível ou excessivo. No item 12 (carro de emergência), o preço de R$6.200,92 supera em 57,5% a média e em 77,2% a mediana do item (R$3.498,99).

7.4.3. O orçamento estimado será divulgado com o Edital, não se adotando o sigilo facultado pelo art. 24 da Lei nº 14.133/2021, porque se trata de bens comuns com ampla referência de preços em contratações públicas, e a publicidade favorece a formulação de propostas por microempresas e empresas de pequeno porte e o controle social.

7.5. Os valores unitários e totais estimados constam da tabela abaixo, idêntica à do relatório de cotação e à do Termo de Referência:

Item	Nome	Descrição	Qtd	Unid.	Preço Estimado Calculado	Total Estimado
1	Aparelho portátil de ausculta fetal	Aparelho portátil para ausculta fetal por tecnologia Doppler, destinado à captação dos batimentos cardíacos fetais durante atendimentos de pré-natal, indicado para uso ambulatorial em serviços de saúde, proporcionando boa sensibilidade de detecção e apoio à avaliação clínica da frequência cardíaca fetal; deverá possuir transdutor com frequência nominal de 2 MHz ± 10%, diâmetro aproximado do transdutor ultrassônico de 50 mm, dimensões aproximadas do equipamento de 135 x 117 x 33 mm (A x L x P), potência nominal de 32 VA / 15 W, construção leve e ergonômica, fácil manuseio e operação, adequado ao monitoramento seguro, contínuo e eficaz da vitalidade fetal, contribuindo para a qualidade da assistência no acompanhamento pré-natal.	3	unid	R$666,00	R$1.998,00
2	Balança Antropométrica	BALANÇA ANTROPOMÉTRICA DIGITAL PARA ADULTOS Uso profissional (consultórios, clínicas, hospitais e serviços de saúde), destinada à pesagem e aferição de altura em uma única operação, com plataforma de piso e coluna com régua antropométrica. 1) Requisitos mínimos obrigatórios 1. Capacidade e divisão o Capacidade máxima: mínimo 200 kg. o Divisão (graduação): 50 g ou 100 g o Capacidade mínima de pesagem: compatível com uso clínico (mínimo aproximado ≥ 100 g ou conforme especificação do fabricante). 2. Antropometria (altura) o Possuir régua antropométrica integrada à coluna, retrátil, com alcance mínimo até 2,0 m. o Graduação da régua: mínimo 0,5 cm. 3. Display e operação o Display digital (LED ou LCD), com leitura clara. o Função TARA (ou equivalente) para descontar acessórios/suportes quando aplicável. o Possuir proteção contra sobrecarga. 4. Estrutura o Plataforma resistente em material metálico (aço carbono, aço, alumínio ou equivalente), apropriada para uso intensivo. o Superfície antiderrapante (tapete antiderrapante ou plataforma com acabamento antiderrapante). o Pés ajustáveis e antiderrapantes, permitindo nivelamento e segurança durante a pesagem. o	2	unid	R$ 1.617,67	R$ 3.235,34

		Estrutura de fácil higienização, adequada a ambientes assistenciais. 5. Alimentação elétrica o Funcionamento em bivolt automático (110/220 V ou 90–240 V), 50/60 Hz, por fonte externa. 6. Regularização o Equipamento próprio para uso em saúde, com certificação/atendimento às exigências metrológicas aplicáveis (quando exigível) e/ou conformidade INMETRO quando aplicável ao modelo ofertado.				
3	Balança digital de bioimpedância corporal	Balança digital de bioimpedância corporal, para uso em avaliação e acompanhamento de parâmetros corporais, com capacidade de medição mínima entre 6 kg e 180 kg, graduação de 100 g, plataforma confeccionada em vidro temperado de alta resistência ou material equivalente, equipada com display digital colorido integrado para visualização dos dados aferidos e indicadores de funcionamento, devendo possuir conectividade Bluetooth para sincronização com aplicativo próprio, compatível com sistemas Android e iOS, permitindo o armazenamento, histórico e análise das medições, com possibilidade de integração a plataformas de saúde e atividade física amplamente utilizadas; deverá dispor de memória para múltiplos usuários, com identificação individual por cadastro eletrônico, modo específico para pesagem de bebês ou dependentes, alimentação por bateria recarregável via USB Tipo-C ou equivalente, com cabo incluso; o sistema deverá permitir a aferição, no mínimo, dos seguintes indicadores: peso corporal, índice de massa corporal (IMC), percentual de gordura corporal, massa muscular, massa óssea, água corporal, gordura visceral, taxa metabólica basal (TMB) e idade metabólica, bem como apresentar recursos adicionais de acompanhamento, tais como gráficos de evolução, metas personalizáveis e comparativos periódicos; o visor do equipamento deverá exibir informações essenciais como peso, IMC, composição corporal básica, unidade de medida selecionável (kg, lb ou st), status de peso e nível de bateria; equipamento de fácil manuseio, adequado ao uso domiciliar ou institucional, admitindo-se produtos similares ou de melhor qualidade, desde que atendidas integralmente as especificações mínimas descritas.	2	unid	R$ 1.028,56	R$ 2.057,12
4	Bomba de infusão	Bomba de infusão universal para administração de medicamentos e soluções, indicada para uso hospitalar e extra-hospitalar, inclusive em transporte de pacientes (UTI móvel), compatível com equipo universal de infusão, projetada para garantir precisão, segurança e confiabilidade operacional; deverá dispor de biblioteca de drogas programável, permitindo padronização e maior segurança na administração medicamentosa, interface de operação por tela sensível ao toque (touch screen) utilizável mesmo com luvas, além de teclado auxiliar para redundância operacional; apresentar alta precisão de infusão, com variação máxima de ±3% no fluxo e volume, quando utilizado equipo compatível, faixa de taxa de infusão ajustável continuamente de 0,1 ml/h até 1.800 ml/h, com taxa máxima de até 2.200 ml/h, sistema de remoção inteligente de oclusão, reduzindo automaticamente a pressão da linha em caso de obstrução; possuir detecção de ar na linha por tecnologia ultrassônica, com algoritmo que minimize alarmes falsos, e sistema eletrônico com microcontrolador de alta segurança (CPU dupla ou equivalente); alimentação por fonte externa AC/DC, com entrada 100–240 V ~ 50–60 Hz, saída 15 V DC, consumo reduzido (inferior a 20 VA), e bateria interna de lítio recarregável, com autonomia mínima de 7 horas, adequada para transporte e contingências de energia; estrutura leve, compacta e portátil, com sistema de montagem rápida por encaixe simplificado, e display LCD TFT colorido, de aproximadamente 2,8 polegadas, com alto contraste e boa visibilidade à distância, admitindo-se equipamentos similares ou de melhor qualidade, desde que atendidas integralmente as especificações mínimas descritas.	2	unid	R$ 5.350,40	R$ 10.700,80

5	Cadeira de apoio para transferência manual	Cadeira de apoio para transferência manual de pacientes, destinada a auxiliar a transferência segura de pessoas com mobilidade reduzida, incluindo pacientes acamados ou cadeirantes, possibilitando deslocamentos entre cama, cadeira, sofá, vaso sanitário ou locais equivalentes, promovendo conforto, segurança e apoio às atividades assistenciais; deverá possuir capacidade de carga mínima de 135 kg, sistema de elevação hidráulica para ajuste de altura do assento de forma prática e segura, estrutura metálica em aço ou material de resistência equivalente, assegurando estabilidade e durabilidade; apresentar altura do assento regulável, com elevação aproximada entre 45,5 cm e 60,5 cm, alcance do sistema de elevação de cerca de 15 cm, altura total do equipamento entre 94 cm e 109 cm, largura total aproximada de 55 cm, profundidade total aproximada de 88 cm, assento com largura aproximada de 46 cm e profundidade de 47 cm, base com altura aproximada de 13,5 cm, equipada com rodas de aproximadamente 3 polegadas, adequadas para movimentação em ambientes internos; equipamento de fácil manuseio, indicado para uso institucional ou domiciliar, admitindo-se produtos similares ou de melhor qualidade, desde que atendidas integralmente as especificações mínimas descritas.	2	unid	R$ 1.240,74	R$ 2.481,48
6	Cadeira de banho higiênica	Cadeira de banho higiênica, indicada para uso por idosos ou pessoas com mobilidade reduzida, destinada a auxiliar nas atividades de higiene pessoal com segurança, conforto e praticidade, adequada para uso domiciliar ou institucional; deverá possuir estrutura em alumínio ou material de resistência equivalente, leve, resistente à corrosão e dobrável e/ou desmontável, com sistema de encaixe simples que facilite transporte, armazenamento e montagem, dotada de regulagem de altura com, no mínimo, 5 (cinco) níveis, capacidade de carga mínima de 140 kg, equipada com rodas com giro de 360°, providas de freios para maior segurança, apoio para os pés removível e cuba coletora para necessidades fisiológicas; apresentar design ergonômico, com superfícies lisas e de fácil limpeza e higienização, estrutura estável que reduza riscos de quedas, assento com largura aproximada de 43 cm e profundidade de 42 cm, encosto com largura aproximada de 52 cm e altura de 16 cm, apoio para os pés com dimensões aproximadas de 22 cm (largura) x 53 cm (comprimento), rodas com diâmetro aproximado de 10 cm, peso líquido aproximado de 8 kg, admitindo-se produtos similares ou de melhor qualidade, desde que atendidas integralmente as especificações mínimas descritas.	3	unid	R$ 822,04	R$ 2.466,12
7	Cadeira de rodas manual	Cadeira de rodas manual, destinada ao transporte e locomoção de usuários com mobilidade reduzida, indicada para uso institucional ou domiciliar, confeccionada em liga de alumínio ou material de resistência equivalente, com regulagem de altura e inclinação do assento, bem como ajuste de baricentro, proporcionando melhor adaptação ergonômica ao usuário; deverá possuir assento com dimensões mínimas aproximadas de 60 x 50 cm (largura x profundidade), encosto com altura mínima de 50 cm, rolamentos blindados nas quatro rodas e no eixo vertical dos garfos, pintura eletrostática a pó na cor preta ou similar, estofamento em nylon ou material equivalente, com almofada de assento em espuma de alta densidade, com espessura mínima de 5 cm; estrutura dobrável com reforço, equipada com rodas traseiras raiadas pneumáticas de aproximadamente 24 polegadas, com freios individuais, rodas dianteiras maciças de aproximadamente 6 polegadas, aro de impulso em alumínio, sistema de desmontagem rápida das quatro rodas, aba lateral junto ao assento para proteção das roupas, pedais removíveis e/ou articuláveis e apoios de braço escamoteáveis; deverá suportar capacidade mínima de carga de 120 kg, possuir garantia mínima de 12 (doze) meses, atender às normas técnicas e de segurança	3	unid	R$ 1.179,34	R$ 3.538,02

		aplicáveis, com certificação INMETRO, quando compulsória, e regularização (registro ou notificação) perante a ANVISA, admitindo-se produtos similares ou de melhor qualidade, desde que atendidas integralmente as especificações mínimas descritas.				
8	Cadeira de rodas manual para pacientes obesos	Cadeira de rodas manual para paciente obeso, destinada ao transporte e locomoção de usuários com maior biotipo, indicada para uso em ambientes hospitalares e unidades de saúde, projetada para oferecer resistência estrutural, conforto e segurança, com estrutura reforçada em aço carbono ou material de resistência equivalente, dotada de tratamento anticorrosivo e pintura eletrostática epóxi, com sistema dobrável em duplo X, facilitando transporte e armazenamento; deverá possuir assento e encosto confeccionados em material resistente, preferencialmente nylon ou similar, com almofadamento, acompanhada de almofada de alta densidade para maior conforto e redução de pontos de pressão, apoios de braço escamoteáveis, apoios para os pés com regulagem de altura, faixa de apoio para panturrilha, freios bilaterais, bem como porta-prontuário integrado; equipada com rodas traseiras de aproximadamente 24 polegadas, com pneus infláveis e aro impulsor bilateral, e rodas dianteiras de aproximadamente 6 polegadas, com pneus maciços; apresentar dimensões aproximadas compatíveis com a categoria, incluindo largura do assento em torno de 66 cm, largura total aberta de cerca de 84 cm, largura fechada aproximada de 32 cm, profundidade do assento de 47 cm, altura do encosto de 45 cm, altura do assento ao chão de 50 cm, altura total aproximada de 95 cm e comprimento total em torno de 100 cm; possuir capacidade mínima de carga de 150 kg, ser de fácil higienização, manutenção e manuseio, atendendo às normas de segurança aplicáveis a equipamentos de mobilidade, admitindo-se produtos similares ou de melhor qualidade, desde que observadas integralmente as especificações mínimas descritas.	2	unid	R$ 3.036,03	R$ 6.072,06
9	Cama hospitalar manual	Cama hospitalar manual, destinada ao uso em unidades de saúde para internação, observação e recuperação de pacientes, projetada para suportar capacidade mínima de 120 kg, confeccionada com estrutura reforçada em aço carbono ou material de resistência equivalente, com tratamento antiferruginoso e pintura eletrostática a pó, garantindo durabilidade e facilidade de higienização; o leito deverá ser articulado, confeccionado em chapa de aço perfurada ou estrado metálico, permitindo ventilação adequada e limpeza eficiente, dotado de sistema manual de no mínimo 2 (dois) movimentos, acionados por manivelas retráteis, resistentes e de acionamento suave, possibilitando, no mínimo, as posições de elevação do dorso (Fowler), elevação das pernas, posição sentada, semi-Fowler e posição horizontal de descanso; deverá possuir cabeceira e peseira removíveis, confeccionadas em material resistente e de fácil higienização, como polietileno, ABS ou similar, com sistema de encaixe firme e seguro, grades laterais de proteção em aço ou material equivalente, rebatíveis ou deslizantes, com sistema de travamento, garantindo a segurança do paciente; equipada com 04 (quatro) rodízios giratórios, com diâmetro mínimo aproximado de 3 a 4 polegadas, sendo ao menos dois com sistema de freio, permitindo deslocamento e travamento seguro; apresentar dimensões aproximadas do leito de 1,90 m de comprimento por 0,90 m de largura, acompanhada de colchão hospitalar confeccionado em espuma densidade D28 ou equivalente, com revestimento impermeável, lavável e resistente à desinfecção hospitalar, em dimensões compatíveis com o leito (aproximadamente 1,88 x 0,88 x 0,12 m); as manivelas deverão possuir cabo anatômico e sistema de recolhimento, o conjunto apresentar cantos arredondados, ser de fácil montagem, manutenção e higienização, atendendo às normas sanitárias e de	30	unid	R$ 2.803,00	R$ 84.090,00

		segurança aplicáveis ao mobiliário hospitalar, admitindo-se produtos similares ou de melhor qualidade, desde que atendidas integralmente as especificações mínimas descritas.				
10	Câmara de conservação 420 litros	Câmara de conservação refrigerada, destinada ao armazenamento seguro de insumos sensíveis à temperatura, com capacidade nominal aproximada de 420 litros, dotada de sistema eletrônico de controle e monitoramento de temperatura, com faixa de operação pré-ajustada entre 2 °C e 8 °C, com possibilidade de reprogramação, devendo o controle ser realizado por sensor imerso em solução glicerol ou tecnologia equivalente, que simule a temperatura real do produto armazenado; o equipamento deverá possuir sistema de circulação interna por ar forçado, garantindo homogeneidade térmica em todo o gabinete, painel externo de fácil acesso, com display LCD luminoso, visualização contínua da temperatura, porta USB para extração de dados, ajustes protegidos por senha, e memória interna para registro contínuo e criptografado das temperaturas (mínima, máxima e de momento) e eventos, com data e hora, sem perda de informações em caso de falta de energia; deverá contar com alarmes sonoros, visuais e textuais no painel, acionados em situações de temperatura fora do limite programado, porta aberta, falha no fornecimento de energia ou bateria baixa, iluminação interna em LED resistente à umidade, acionada automaticamente com a abertura da porta, degelo automático sem interrupção da operação, compressor hermético de alto rendimento, baixo consumo energético, operação silenciosa e uso de gás refrigerante ecologicamente correto, livre de CFC; gabinete interno confeccionado em aço inoxidável ou material de resistência equivalente, assegurando assepsia, durabilidade e facilidade de limpeza, porta de alta resistência, com fechamento automático, vedação magnética, puxador anatômico e sistema antiembaçante quando aplicável; deverá dispor de sistema de emergência por bateria recarregável (nobreak integrado ou equivalente), capaz de manter o funcionamento, alarmes e registros por período mínimo prolongado em caso de queda de energia, bem como compatibilidade com múltiplos sensores internos, inclusive sensor de segurança independente e sensor de temperatura ambiente externa, permitindo a visualização simultânea das leituras, com data logger incluso, relógio, calendário, auto verificação de programação, sistema de redundância e auto check eletrônico, atendendo às normas técnicas e sanitárias aplicáveis, admitindo-se equipamentos similares ou de melhor qualidade, desde que observadas integralmente as especificações mínimas descritas.	1	unid	R$ 15.906,67	R$ 15.906,67
11	Câmara fria/refrigerador 504 litros	Câmara fria / refrigerador científico destinado ao uso laboratorial e médico, indicado para o armazenamento seguro de produtos termossensíveis, com capacidade aproximada de 504 litros, operando na faixa controlada de temperatura entre 2 °C e 8 °C, dotado de estrutura externa metálica com pintura eletrostática de alta resistência, acabamento durável e superfície de fácil higienização, câmara interna confeccionada em aço inoxidável ou material de resistência equivalente, equipada com gavetas deslizantes e removíveis, com sistema de retenção contra quedas, porta em vidro especial de alta eficiência térmica, com tratamento para redução de troca de calor, puxador embutido e vedação eficiente, isolamento térmico de alta densidade, com espessura mínima aproximada de 7 cm, e orifício lateral destinado à qualificação térmica; o sistema de refrigeração deverá utilizar tecnologia híbrida com compressor de velocidade variável (inverter ou equivalente), com operação silenciosa, circulação interna de ar forçada, assegurando uniformidade térmica em todos os compartimentos, e utilização de gás refrigerante ecológico de alta eficiência energética, em conformidade com	1	UNID	R$ 20.646,44	R$ 20.646,44

		normas ambientais vigentes; o equipamento deverá dispor de proteção contra oscilações e quedas de energia, sistema de autonomia por baterias, capaz de manter o funcionamento por período prolongado em ausência de energia elétrica, modo inteligente de otimização do consumo, registro e exportação de dados de temperatura e eventos, com histórico criptografado, por meio de dispositivo USB, armazenamento local ou em nuvem, além de conectividade para monitoramento remoto, permitindo acompanhamento contínuo e geração de relatórios; alimentação elétrica bivolt, dimensões compatíveis com a capacidade informada, e atendimento às normas técnicas, sanitárias e regulatórias aplicáveis, incluindo registro em órgão competente, admitindo-se equipamentos similares ou de melhor qualidade, desde que atendidas integralmente as especificações mínimas descritas.				
12	Carro de emergência	Carro de emergência confeccionado em estrutura de aço carbono com tampo em aço inox, oferecendo resistência, durabilidade e facilidade de higienização. Possui 4 gavetas, sendo a primeira com divisória tipo colmeia para organização de medicamentos, além de sistema de trava simultânea, garantindo segurança no armazenamento. Conta com para-choques de proteção (bumper) para preservação de paredes e estrutura, e rodízios de 3 polegadas, sendo dois com freio em diagonal, que proporcionam mobilidade e estabilidade.Acompanha suportes integrados para soro, monitor com regulagem de altura e cilindro de oxigênio, além de lixeira acoplada e tábua para massagem cardíaca em MDF, atendendo às necessidades de atendimento emergencial.Apresenta soldas reforçadas com acabamento seguro, pintura eletrostática na estrutura e polimento nas partes em inox, assegurando maior proteção e acabamento de qualidade. Dimensões aproximadas: 75 cm (C) × 52 cm (L) × 80 cm (A).	2	unid	R$ 3.937,23	R$ 7.874,46
13	Carro maca hospitalar para pacientes obesos	Carro maca hospitalar para pacientes obesos, com capacidade mínima de 250 kg, projetado para oferecer resistência, segurança e conforto. Possui leito estofado com reforço estrutural, colchão em espuma D28 revestido em material sintético lavável, e cabeceira regulável por cremalheira. A estrutura é confeccionada em tubo de aço carbono, com tratamento antiferruginoso e pintura epóxi branca. Conta com grades laterais rebatíveis para proteção do paciente, suporte de soro com dois ganchos, além de para-choques de borracha na cabeceira e peseira para absorção de impactos. A mobilidade é garantida por rodízios de 5 polegadas em polipropileno, com freio em sistema diagonal. Dimensões aproximadas: 1,95 m (comprimento) x 0,73 m (largura) x 0,80 m (altura), com leito de 1,90 m x 0,70 m.	2	und	R$ 23.039,90	R$ 46.079,80
14	Colchão Hospitalar	Colchão hospitalar solteiro, indicado para uso em ambientes de saúde, confeccionado em espuma de poliuretano D33, que oferece boa sustentação, resistência e durabilidade. Possuir capa impermeável em material sintético, que facilita a higienização e desinfecção, ajudando no controle de infecções e na conservação do produto. Dimensões aproximadas de 188 x 88 x 10 cm, adequado para leitos hospitalares padrão, unindo conforto, praticidade e resistência para uso contínuo.	30	unid	R$ 867,43	R$ 26.022,90
15	Desfibrilador Convencional	DESFIBRILADOR CONVENCIONAL - Equipamento médico-hospitalar destinado à realização de desfibrilação e cardioversão, com as seguintes características mínimas: Gabinete portátil, confeccionado em material resistente a impactos, dotado de alça para transporte e compartimento apropriado para acondicionamento e fixação das pás/eletrodos; Alimentação elétrica bivolt, compatível com rede de 110 a 220 V, com comutação automática ou sistema equivalente, além de bateria	1	unid	R$ 16.660,00	R$ 16.660,00

		interna recarregável; Desfibrilação com forma de onda bifásica, dispondo de recurso de sincronismo para realização de cardioversão sincronizada, mediante conexão a monitor externo compatível, quando aplicável; Painel de controle com teclado de membrana ou tecnologia equivalente, com indicação visual das funções selecionadas, níveis de energia e demais parâmetros operacionais; Acompanhado de conjunto de pás/eletrodos externos intercambiáveis para utilização em pacientes adultos e pediátricos; Possibilidade de utilização de pás/eletrodos internos para procedimentos em pacientes adultos e pediátricos, quando compatível com o equipamento e acessórios disponibilizados; Sistema de seleção de energia compatível com o tipo de pás/eletrodos utilizados, contemplando faixas de energia adequadas para aplicações adultas e pediátricas; Comandos de seleção, carregamento e descarga da energia acessíveis diretamente pelas pás externas ou por painel de controle do equipamento; Sistema de segurança que impeça ou minimize acionamentos inadequados, conforme requisitos técnicos e normas sanitárias aplicáveis; Equipamento novo, de primeiro uso, acompanhado de todos os acessórios necessários ao seu pleno funcionamento; Deverá atender às normas técnicas e regulamentações sanitárias vigentes aplicáveis a equipamentos eletromédicos, possuir registro ou regularização junto à ANVISA, quando exigível, e ser fornecido com manual de operação em língua portuguesa.				
16	Escada Clinica com 02 degraus	ESCADA CLÍNICA COM 02 DEGRAUS: Escada clínica com 02 (dois) degraus, confeccionada em aço inoxidável, estrutura reforçada, degraus revestidos com material antiderrapante, ponteiras de borracha antiderrapantes, acabamento polido e resistente à corrosão, destinada ao auxílio de pacientes em ambientes hospitalares e ambulatoriais, suportando carga mínima de 150 kg, acompanhada de garantia mínima de 12 (doze) meses.	6	unid	R$ 234,62	R$ 1.407,72
17	Foco clínico com iluminação led e espelho	Foco clínico com iluminação LED e espelho, indicado para uso em atendimentos clínicos e ambulatoriais, especialmente em procedimentos ginecológicos. Oferecer alta luminosidade com lâmpada LED de 5W, garantindo baixo consumo de energia e boa eficiência na iluminação do campo de exame. Possuir regulagem de altura entre aproximadamente 1,10 m e 1,40 m, haste flexível cromada que permite amplo ângulo de movimentação e melhor direcionamento da luz. Com base com 5 rodízios, proporcionando maior estabilidade e mobilidade, além de fio com cerca de 2 metros, favorecendo a autonomia durante o uso. Equipamento de fabricação nacional, adequado às rotinas de serviços de saúde.	3	unid	R$ 619,19	R$ 1.857,57
18	Infravermelho de pedestal c/lâmpada	Aparelho de infravermelho de pedestal, com lâmpada inclusa, destinado à termoterapia em fisioterapia; lâmpada infravermelha com potência na faixa de 50 W a 250 W; alimentação elétrica 110/127 V ou bivolt; acompanhado de manual de instruções em língua portuguesa.	1	unid	R$ 380,33	R$ 380,33
19	Kit Carrinho / Conjunto Funcional de Limpeza Profissional com Balde Espremedor e Acessórios.	Kit Carrinho / Conjunto Funcional de Limpeza Profissional com Balde Espremedor e Acessórios. Especificações gerais – Estrutura: Polipropileno (PP) injetado de alta resistência, com cantos arredondados para proteção de paredes e mobiliário. Dimensões: Comprimento de 110 a 125 cm, largura de 50 a 58 cm e altura de 95 a 104 cm.Mobilidade: 4 rodas de alta qualidade (rodízios giratórios na frente e rodas maiores atrás) para deslocamento ágil e seguro. Ergonomia: Desenvolvido para atender às diretrizes de preservação física do operador e produtividade. Composição e itens inclusos – Balde Espremedor (Duas Águas): Sistema com divisória interna (separando água limpa e suja) e espremedor mecânico com alavanca reforçada. Saco Coletor: Bolsa impermeável traseira com capacidade	4	unid	R$ 1.648,84	R$ 6.595,36

		mínima de 80 litros e zíper para remoção de resíduos. Prateleiras: Bandejas de apoio para produtos, panos e ferramentas de trabalho. Conjunto Mop: Cabo telescópico de alumínio (até 1,40m), garra euro plástica e refil sintético ou em algodão cru. Sinalização e Recolhimento: 01 placa dobrável "Cuidado - Piso Molhado" e 01 pá de lixo com cabo.				
20	Massageador Liberação Miofascial	Massageador elétrico para liberação miofascial, com fio, alimentação 110/220 V (bivolt), com no mínimo 6 (seis) níveis de velocidade e dispositivo de regulação de velocidade, acompanhado de manual de instruções em língua portuguesa.	1	unid	R$ 215,01	R$ 215,01
21	Mesa ginecológica fixa com gabinete	Mesa ginecológica fixa com gabinete, nova e de primeiro uso, destinada a atendimentos ginecológicos em unidades de saúde, confeccionada com estrutura em MDF de alta densidade ou material de resistência equivalente, com espessura mínima de 15 mm, revestimento melamínico BP ou material antibacteriano, acabamento liso, resistente à umidade e de fácil higienização; leito acolchoado em espuma densidade mínima D28, com espessura mínima de 5 cm, revestido em material sintético impermeável, lavável, atóxico e de fácil desinfecção, na cor azul ou similar; dimensões aproximadas: comprimento entre 1,20 m e 1,80 m, largura de 0,60 m (±5%) e altura de 0,80 m (±5%); regulagens manuais do encosto e das perneiras, com no mínimo 5 níveis de inclinação para tronco e pernas; gabinete inferior integrado com mínimo de 2 portas e 3 gavetas, no mesmo padrão construtivo da mesa; acessórios obrigatórios: par de porta-coxas anatômicos em aço inoxidável ou material metálico com acabamento equivalente, cuba embutida em aço inox ou chapa metálica com pintura epóxi, suporte para lençol descartável, puxadores metálicos, ferragens de alta resistência com dobradiças tipo caneco (35 mm) e corrediças telescópicas metálicas; capacidade mínima de carga estática de 250 kg; peso estimado entre 60 kg e 85 kg; acabamento homogêneo, bordas seladas e resistência à oxidação; compatível com produtos de limpeza hospitalar e desinfetantes; regularização (registro ou notificação) perante a ANVISA válida, quando exigível; garantia mínima de 12 meses; o fornecimento deverá incluir banco giratório com rodízios, estrutura metálica com pintura epóxi, assento estofado com regulagem de altura, e escada de dois degraus em aço inox ou aço com pintura epóxi, com ponteiras antiderrapantes; entrega montada, com manual de instruções, nota fiscal com indicação do número de regularização ANVISA, desembarque e posicionamento em ambiente térreo por conta do fornecedor, atendendo integralmente às normas sanitárias e de segurança aplicáveis, admitindo-se produtos similares ou de melhor qualidade, desde que observadas todas as especificações mínimas.	2	unid	R$ 3.789,78	R$ 7.579,56
22	Monitor Multiparâmetro	MONITOR MULTIPARÂMETROS - Equipamento destinado ao monitoramento contínuo de sinais vitais de pacientes adultos e pediátricos, adequado para utilização em ambientes assistenciais de saúde. Parâmetros mínimos monitorados: ECG, frequência de pulso (PR), frequência respiratória (RESP), pressão arterial não invasiva (PANI) e saturação periférica de oxigênio (SpO_2). Especificações e características mínimas: Monitor multiparâmetros destinado ao acompanhamento e monitoramento dos sinais vitais do paciente; Deve possibilitar monitoramento de pacientes adultos e pediátricos; ECG com algoritmo de análise multicanal, proporcionando leitura precisa e confiável para monitoramento cardíaco; Medição de pressão arterial não invasiva (PANI), com sistema de medição rápida e eficiente; Monitoramento de SpO_2 por meio de tecnologia com proteção contra interferências, proporcionando leituras estáveis e confiáveis; Monitoramento da frequência de pulso (PR); Monitoramento da frequência respiratória (RESP); Tela colorida,	2	unid	R$ 10.326,56	R$ 20.653,12

		de fácil visualização, com interface intuitiva e, preferencialmente, tecnologia sensível ao toque com suporte a gestos; Possibilidade de armazenamento de dados e transferência das informações por meio de dispositivo ou mídia externa USB; Capacidade de armazenamento de dados dos pacientes para consulta e análise histórica; Bateria interna recarregável de íon-lítio, com autonomia mínima de 12 horas de operação contínua, conforme condições de uso; Possibilidade de utilização de recursos de apoio à avaliação clínica, incluindo escore de alerta precoce (EWS) e escala de coma de Glasgow (GCS), quando disponíveis no equipamento; Design compacto, leve e portátil, com peso aproximado de até 4 kg, incluindo bateria; Equipamento adequado para utilização em diferentes ambientes clínicos e assistenciais; Construção resistente, com proteção contra quedas e resistência à água, com grau de proteção mínimo IPX1 ou equivalente; Baixo consumo de energia; Sistema de funcionamento sem ventoinha ou solução equivalente que proporcione operação silenciosa; Carcaça robusta, resistente à corrosão, ao envelhecimento e ao amarelecimento, proporcionando maior durabilidade; Deve possuir alarmes audiovisuais configuráveis para os parâmetros monitorados, permitindo identificação de alterações nos sinais vitais; Deve permitir visualização simultânea dos parâmetros monitorados e respectivas curvas, quando aplicável; Alimentação elétrica compatível com a rede de 110/220 V, com fonte de alimentação adequada ao equipamento; Deve acompanhar, no mínimo, os acessórios necessários ao pleno funcionamento do equipamento, incluindo cabo de ECG, sensor de SpO_2, manguitos/tamanhos compatíveis com pacientes adultos e pediátricos, cabo de alimentação e bateria recarregável; Equipamento novo, sem uso anterior, entregue em perfeitas condições de funcionamento, acompanhado de manual de operação em língua portuguesa e demais acessórios indispensáveis à sua utilização.				
23	Seladora de pedal com temporizador	Seladora de pedal com temporizador, barra de selagem de 40 cm, para embalagens plásticas, alimentação bivolt, estrutura com pintura eletrostática epóxi, acompanhada de manual de instruções em língua portuguesa.	2	unid	R$ 1.390,30	R$ 2.780,60
24	Suporte Hamper Inox com tampa pedal e saco brim	Suporte Hamper Inox Com Tampa Pedal Com Saco Brim, é utilizado para transportar roupas sujas, infectadas e contaminadas sem ter contato com outros ambientes,utilizado em ambientes médico-hospitalares, para envio à lavanderia com segurança. Estrutura em aço inox e suporte hamper com tampa e pedal indicado para UTI Hospitalar devido à tampa proporcionar maior segurança evitando contato externo;Estrutura em tubo redondo de aço inox de 1" x 1,25 mm; Pés com rodízios 2"; Dimensões: 0,50 x 0,80m; Capacidade: 150 litros, com saco em brim; Tampa Basculante em alumínio.	3	unid	R$ 1.083,08	R$ 3.249,24
25	Ventilador Pulmonar	VENTILADOR PULMONAR PARA TRANSPORTE Equipamento eletrônico microprocessado destinado à ventilação pulmonar de pacientes adultos, pediátricos e neonatais, inclusive pacientes com peso corporal a partir de aproximadamente 600 g, indicado para utilização em transporte intra e extra-hospitalar, situações de emergência, ambulâncias, unidades móveis de resgate, macas e aeronaves de transporte médico. Deverá apresentar construção compacta, portátil e robusta, permitindo operação segura, prática e precisa, com desempenho compatível com equipamentos de uso hospitalar. Deverá possuir, no mínimo, os seguintes modos ou modalidades de ventilação: VCV, PLV, SIMV, CPAP, manual e espontânea, ou equivalentes tecnicamente comprovados. O equipamento deverá possuir painel de controle com teclado de membrana, comandos de fácil operação e seletor tátil para ajuste dos parâmetros ventilatórios, permitindo, no mínimo, a	2	unid	R$ 42.485,42	R$ 84.970,84

		regulagem de volume corrente, frequência respiratória, relação I:E, concentração de oxigênio, pressão máxima, PEEP e ciclo manual. Deverá possuir sistema de alarmes audiovisuais e/ou automáticos para, no mínimo, pressão máxima, desconexão do circuito, bateria fraca e falha de alimentação elétrica ou de gases, além de função de silenciamento temporário dos alarmes por período mínimo de 2 minutos e função de stand-by. Deverá permitir ajuste da concentração de oxigênio entre aproximadamente 50% e 100%, possuir válvula reguladora de pressão incorporada e entrada para conexão de bateria externa de aproximadamente 11,1 VDC. O equipamento deverá apresentar peso aproximado de 4 kg, ou compatível com a finalidade de transporte, favorecendo sua utilização em ambulâncias, macas e demais meios de transporte de pacientes. Deverá possuir alimentação elétrica compatível com 85 a 265 VAC, 50/60 Hz, além de bateria interna recarregável com autonomia mínima de aproximadamente 4 horas, acompanhada de fonte de alimentação compatível, com saída aproximada de 15 VDC – 2,5 A. A alimentação gasosa deverá ser realizada por oxigênio medicinal, com pressão de entrada compatível com a faixa aproximada de 40 a 150 psi (275 a 1.035 kPa). Deverá permitir ajuste dos principais parâmetros ventilatórios, contemplando, no mínimo: • Volume corrente ajustável aproximadamente de 0,06 mL a 1.500 mL; • Frequência respiratória ajustável de aproximadamente 2 a 99 rpm; • Pressão inspiratória limite ajustável de aproximadamente 1 a 99 cmH_2O; • Ajuste de sensibilidade de disparo; • Controle da concentração de oxigênio; • Ajuste de PEEP; • Ajuste da relação I:E; • Controle da pressão máxima; • Acionamento de ciclo manual. Deverá ser fornecido, no mínimo, com circuito respiratório para paciente adulto, circuito respiratório para paciente neonatal, extensão para alimentação de oxigênio com aproximadamente 3 metros e fonte de alimentação elétrica, além dos acessórios indispensáveis ao seu pleno funcionamento. O equipamento deverá atender às normas técnicas, de segurança e regulamentações sanitárias aplicáveis aos equipamentos médico-hospitalares, possuir registro ou regularização junto aos órgãos competentes, quando exigível, e ser fornecido novo, em perfeito estado de funcionamento, acompanhado de manual de operação em língua portuguesa e demais acessórios necessários à sua utilização. Serão aceitos equipamentos que apresentem características técnicas, desempenho, funcionalidades e recursos equivalentes ou superiores aos especificados, desde que atendam integralmente às necessidades da Administração e às exigências técnicas e regulatórias aplicáveis.				

7.6. O valor estimado da contratação foi consolidado em **R$379.518,56 (trezentos e setenta e nove mil, quinhentos e dezoito reais e cinquenta e seis centavos)**. Registra-se que o campo 6.1 do DFD indica R$377.829,06, valor divergente da soma dos itens do próprio DFD (R$379.518,56), devendo aquele campo ser retificado.

7.7. A estimativa apresentada constitui referência para o planejamento da contratação e para a definição do valor máximo aceitável no procedimento licitatório, devendo os valores efetivamente contratados observar o resultado do certame e as condições estabelecidas no instrumento convocatório.

7.8. A pesquisa realizada demonstra, portanto, que o valor estimado é compatível com os parâmetros de mercado considerados pelo Município, servindo como instrumento para o planejamento da contratação e para a observância dos princípios da **economicidade, eficiência, planejamento, transparência e busca da proposta mais vantajosa para a Administração Pública**.

8. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

8.1. O Município de Comendador Gomes/MG, por meio da **Secretaria Municipal de Saúde**, reconhece a necessidade de fortalecer e aprimorar a estrutura física e operacional das unidades e serviços municipais de saúde, mediante a aquisição de equipamentos permanentes adequados às atividades assistenciais, ambulatoriais, hospitalares, de urgência e emergência, fisioterapia, atendimento ginecológico, mobilidade e transporte de pacientes, bem como à conservação adequada de insumos e produtos que necessitam de controle de temperatura.

8.2. A solução proposta consiste na **aquisição planejada de equipamentos permanentes destinados à Secretaria Municipal de Saúde**, conforme as necessidades identificadas e os quantitativos estabelecidos neste Estudo Técnico Preliminar, contemplando equipamentos destinados ao atendimento dos usuários e ao suporte das atividades desenvolvidas pelos profissionais de saúde.

8.3. A solução busca proporcionar melhores condições de funcionamento às unidades e serviços de saúde, mediante a aquisição de equipamentos novos, adequados e compatíveis com as finalidades pretendidas, contribuindo para:

a) **Modernização e estruturação dos serviços de saúde**, mediante disponibilização de equipamentos adequados às atividades desenvolvidas;

b) **Reposição e complementação de equipamentos**, especialmente daqueles necessários ao funcionamento regular das unidades e serviços municipais de saúde;

c) **Melhoria da assistência aos usuários**, proporcionando maior segurança, conforto e condições adequadas durante os atendimentos;

d) **Apoio às atividades dos profissionais de saúde**, disponibilizando equipamentos compatíveis com as demandas assistenciais e operacionais;

e) **Aprimoramento da capacidade de atendimento**, especialmente nas áreas de atendimento clínico, emergência, transporte e mobilidade de pacientes, fisioterapia e atendimento ginecológico;

f) **Adequada conservação de insumos termossensíveis**, mediante equipamentos destinados ao controle e manutenção das condições apropriadas de temperatura;

g) **Maior segurança e continuidade dos serviços**, reduzindo os riscos decorrentes da ausência ou insuficiência de equipamentos necessários ao atendimento da população.

8.4. A solução contempla a aquisição de equipamentos permanentes de diferentes naturezas, conforme as necessidades da Secretaria Municipal de Saúde, incluindo **aparelhos de ausculta fetal, balanças antropométricas e de bioimpedância, bombas de infusão, equipamentos para transferência e mobilidade de pacientes, cadeiras de banho e cadeiras de rodas, camas hospitalares, câmaras de conservação e refrigeradores, carros de emergência e carros-maca, colchões hospitalares, escadas clínicas, focos clínicos, equipamentos de fisioterapia, mesas ginecológicas, seladoras, suportes hamper e ventiladores pulmonares**, **desfibrilador convencional, monitor multiparâmetros** entre outros relacionados na tabela deste Estudo Técnico Preliminar.

8.5. A aquisição será realizada mediante Pregão Eletrônico para Registro de Preços, com organização dos equipamentos por itens, de modo a ampliar a competitividade e permitir a participação de fornecedores especializados em cada segmento. O Registro de Preços possibilitará à Administração realizar as aquisições de acordo com a necessidade efetiva e a disponibilidade orçamentária, nos termos do item 6.5.

8.6. Os equipamentos deverão ser fornecidos **novos, de primeiro uso e em condições adequadas de funcionamento**, observando as especificações técnicas estabelecidas no Termo de Referência, bem como as normas técnicas, sanitárias, de segurança e de regularização aplicáveis a cada equipamento, quando exigíveis.

8.7. A solução deverá contemplar, ainda, as condições necessárias para o adequado fornecimento dos equipamentos, incluindo entrega nos locais indicados pela Secretaria Municipal de Saúde, observância dos

prazos estabelecidos, garantia dos produtos e demais obrigações necessárias à plena utilização dos bens pela Administração.

8.8. A contratação deverá assegurar que os equipamentos adquiridos apresentem qualidade, durabilidade, segurança e compatibilidade com as atividades para as quais serão destinados, considerando as características específicas de cada unidade ou serviço de saúde e a finalidade assistencial ou operacional de cada equipamento.

8.9. Dessa forma, a solução como um todo não se limita à simples aquisição dos bens, mas compreende uma estratégia de **estruturação, modernização e fortalecimento da rede municipal de saúde**, proporcionando melhores condições para o desenvolvimento das atividades dos profissionais e para o atendimento dos usuários.

8.10. Assim, a solução pretendida mostra-se adequada para atender às necessidades identificadas pela Secretaria Municipal de Saúde, promovendo a aplicação planejada e responsável dos recursos públicos e contribuindo para a **melhoria da infraestrutura, continuidade, eficiência e qualidade dos serviços de saúde prestados à população de Comendador Gomes/MG**.

9. JUSTIFICATIVA PARA PARCELAMENTO

9.1. A presente contratação será realizada de forma parcelada, por item, considerando a diversidade, as características técnicas e as diferentes finalidades dos equipamentos permanentes destinados à Secretaria Municipal de Saúde de Comendador Gomes/MG.

9.2. O parcelamento é a regra nas compras públicas, devendo ser adotado quando técnica e economicamente viável (art. 40, V, "b", e §§ 2º e 3º, da Lei nº 14.133/2021), com o objetivo de ampliar a competitividade e obter a proposta mais vantajosa.

9.3. O parcelamento por item justifica-se pelos seguintes fatores:

a) Heterogeneidade dos bens: os equipamentos possuem características, finalidades e aplicações distintas, abrangendo equipamentos médico-hospitalares, equipamentos destinados à mobilidade e transferência de pacientes, equipamentos para conservação de insumos, equipamentos de fisioterapia, mobiliários e equipamentos de apoio às atividades assistenciais e operacionais da Secretaria Municipal de Saúde;

b) Ampliação da competitividade: a divisão do objeto em itens possibilita a participação de maior número de fornecedores, inclusive empresas especializadas em determinados equipamentos ou segmentos, evitando que a necessidade de fornecimento de bens de naturezas distintas constitua barreira à participação;

c) Fomento à participação de microempresas e empresas de pequeno porte: o parcelamento favorece a participação de empresas de menor porte e fornecedores especializados, observadas as disposições da **Lei Complementar nº 123/2006** e demais normas aplicáveis;

d) Prevenção da concentração de mercado: a contratação por itens evita o agrupamento indevido de equipamentos distintos em um único objeto, reduzindo o risco de restrição da competição a fornecedores com capacidade para fornecer simultaneamente todos os equipamentos;

e) Maior economicidade: a disputa individualizada por item permite que a Administração obtenha preços mais vantajosos para cada equipamento, considerando as condições específicas de cada segmento do mercado fornecedor;

f) Adequação às necessidades da Secretaria Municipal de Saúde: o parcelamento permite que cada equipamento seja adquirido conforme sua finalidade e necessidade específica, evitando a aquisição conjunta de bens que não possuem dependência técnica ou funcional entre si;

g) Maior eficiência na gestão dos recursos públicos: a aquisição individualizada possibilita melhor avaliação das propostas, maior controle dos bens adquiridos e adequada aplicação dos recursos destinados à estruturação dos serviços municipais de saúde.

9.4. Ressalta-se que os equipamentos previstos possuem **autonomia funcional entre si**, não sendo necessária a contratação conjunta de todos os itens para que possam ser utilizados pela Secretaria Municipal de Saúde. Dessa forma, não se identifica, em princípio, dependência técnica que justifique o agrupamento dos equipamentos em lote único.

9.5. O parcelamento não prejudica a execução do objeto, uma vez que cada item poderá ser fornecido por empresa que disponha de capacidade técnica e comercial compatível com o respectivo equipamento, mantendo-se as especificações e os requisitos de qualidade estabelecidos no Termo de Referência.

9.6. Dessa forma, considerando a diversidade dos equipamentos, a ausência de dependência técnica entre os itens, a necessidade de ampliar a competitividade e a busca pela obtenção de preços mais vantajosos,

conclui-se que o **parcelamento por item** constitui solução técnica e economicamente adequada para a presente contratação.

9.7. Assim, o parcelamento do objeto mostra-se compatível com os princípios da **competitividade, economicidade, eficiência, planejamento e seleção da proposta mais vantajosa**, contribuindo para a adequada aquisição dos equipamentos permanentes necessários à estruturação e ao fortalecimento dos serviços prestados pela Secretaria Municipal de Saúde de Comendador Gomes/MG.

9.8. Em decorrência do parcelamento por item e do tratamento diferenciado previsto nos arts. 47 a 49 da Lei Complementar nº 123/2006 (aplicáveis por força do art. 4º da Lei nº 14.133/2021), verificou-se que**: (i)** os itens 1 a 8 e 10 a 24, de valor estimado inferior a R$80.000,00, serão destinados à participação exclusiva de microempresas e empresas de pequeno porte (art. 48, I); **(ii)** o item 9 (R$84.090,00), por ser divisível, terá cota reservada de 7 (sete) unidades para ME/EPP, correspondente a 23,3% do quantitativo, permanecendo 23 (vinte e três) unidades em ampla concorrência (art. 48, III); e **(iii)** o item 25 (R$84.970,84) será de ampla participação, pois a cota de até 25% de 2 (duas) unidades corresponderia a fração de unidade de bem indivisível, assegurado o direito de preferência (arts. 44 e 45 da LC nº 123/2006).

10. DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

10.1. Com base na elaboração deste Estudo Técnico Preliminar, identificou-se a necessidade de aquisição de **equipamentos permanentes destinados à Saúde do Município de Comendador Gomes/MG** , com a finalidade de fortalecer a estrutura das unidades e serviços de saúde e proporcionar melhores condições para o desenvolvimento das atividades assistenciais, ambulatoriais, hospitalares, de emergência, fisioterapia, atendimento ginecológico, mobilidade de pacientes e conservação adequada de insumos.

10.2. A aquisição dos equipamentos permanentes tem como principal objetivo **melhorar a infraestrutura dos serviços municipais de saúde**, proporcionando aos profissionais equipamentos adequados e em condições apropriadas de utilização, bem como oferecendo aos usuários maior segurança, conforto e qualidade durante os atendimentos.

10.3. Entre os resultados pretendidos, destaca-se a **modernização e estruturação dos serviços de saúde**, mediante a disponibilização de equipamentos como camas hospitalares, colchões, cadeiras de rodas, cadeiras de banho e transferência, carros-maca, carros de emergência, equipamentos de avaliação clínica, mesas ginecológicas, focos clínicos, equipamentos de fisioterapia e demais bens previstos neste Estudo Técnico Preliminar.

10.4. Pretende-se, ainda, ampliar a capacidade de atendimento e melhorar as condições de assistência aos pacientes, especialmente por meio da disponibilização de equipamentos destinados à **mobilidade, transferência, acomodação e atendimento seguro de pessoas com mobilidade reduzida**, contribuindo para a redução de riscos durante os procedimentos e deslocamentos realizados nas unidades de saúde.

10.5. A aquisição de equipamentos destinados à conservação e armazenamento adequado de produtos termossensíveis, especialmente as **câmaras de conservação e câmara fria/refrigerador**, tem como resultado pretendido assegurar melhores condições de controle e manutenção da temperatura, contribuindo para a preservação da qualidade e segurança dos insumos armazenados.

10.6. A aquisição de equipamentos médico-hospitalares, como **bombas de infusão, ventiladores pulmonares, carros de emergência,desfibrilador convencional, monitor multiparâmetros e demais equipamentos assistenciais**, busca proporcionar maior segurança e eficiência na prestação dos serviços, oferecendo suporte adequado aos profissionais durante atendimentos clínicos e situações que demandem assistência de maior complexidade.

10.7. Também se pretende melhorar as condições de atendimento nas áreas específicas da Saúde, mediante a disponibilização de equipamentos destinados ao **acompanhamento pré-natal, avaliação antropométrica, avaliação da composição corporal, atendimento ginecológico e fisioterapia**, contribuindo para o desenvolvimento adequado das ações de prevenção, acompanhamento e tratamento realizadas pela rede municipal.

10.8. A aquisição dos equipamentos deverá contribuir para a **redução de falhas decorrentes da insuficiência ou inadequação de bens permanentes**, proporcionando maior continuidade das atividades e reduzindo a possibilidade de interrupções nos serviços ocasionadas pela falta de equipamentos necessários ao atendimento da população.

10.9. Espera-se, igualmente, proporcionar melhores condições de trabalho aos profissionais da Secretaria Municipal de Saúde, disponibilizando equipamentos adequados às atividades desenvolvidas e favorecendo maior organização, segurança e eficiência na execução dos procedimentos e rotinas dos serviços de saúde.
10.10. Sob o aspecto da gestão dos recursos públicos, pretende-se promover a **utilização racional e eficiente dos equipamentos adquiridos**, buscando bens de qualidade, durabilidade e compatibilidade com as necessidades identificadas, de forma a reduzir a necessidade de substituições frequentes e contribuir para a preservação dos recursos públicos.
10.11. A contratação também deverá contribuir para o fortalecimento da capacidade operacional da Secretaria Municipal de Saúde, possibilitando que as unidades e serviços disponham de estrutura compatível com suas demandas e proporcionando melhores condições para a execução das políticas públicas municipais de saúde.
10.12. Por fim, espera-se que a aquisição dos equipamentos permanentes resulte na **melhoria contínua da qualidade dos serviços de saúde prestados à população de Comendador Gomes/MG**, promovendo maior segurança, eficiência, conforto e resolutividade no atendimento, além de contribuir para a adequada aplicação dos recursos públicos e para o fortalecimento da rede municipal de saúde.

11. PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO

11.1. Antes da formalização do contrato, a Administração deverá adotar as seguintes providências, de modo a assegurar a plena viabilidade da execução:

11.1.1. Infraestrutura e Instalação

a) Verificar a **existência de espaço físico adequado** para a instalação dos equipamentos, considerando dimensões, condições elétricas, ventilação, acessibilidade e segurança;
b) Adequar os ambientes que receberão os bens, quando necessário, providenciando ajustes estruturais, elétricos ou de rede.
c) Verificar, para os ventiladores pulmonares (item 25), a disponibilidade de oxigênio medicinal e de cilindros e reguladores compatíveis e, para as câmaras refrigeradas e demais eletromédicos, a existência de tomada exclusiva com aterramento e proteção elétrica adequada.

11.1.2. Levantamento Patrimonial e Substituição

a) Identificar os **equipamentos obsoletos, inservíveis ou de alto custo de manutenção** que serão substituídos pelos novos bens;
b) Realizar o **controle patrimonial** dos bens a serem incorporados, conforme normas de inventário do Município.

11.1.3. Planejamento Logístico

a) Definir os locais de entrega e instalação de cada item, em conjunto com as coordenações das unidades de saúde;
b) Organizar a **logística interna de recebimento, transporte e armazenamento** dos bens, para evitar atrasos ou avarias.

11.1.4. Condições Técnicas e Operacionais

a) Confirmar a **compatibilidade técnica** dos novos equipamentos com a infraestrutura já existente (ex.: rede elétrica, rede de informática, mobiliário correlato);
b) Garantir que os servidores que utilizarão os bens estejam capacitados para seu uso adequado, quando aplicável.

11.1.5. Aspectos Orçamentários e Financeiros

a) Verificar a **disponibilidade orçamentária e financeira** para a contratação, assegurando conformidade com a Lei de Responsabilidade Fiscal;
b) Registrar a despesa no sistema contábil e no Plano de Contratações Anual (PCA), caso aplicável.
c) Confirmar, com a Contabilidade, a compatibilidade entre a natureza da despesa (material permanente – despesa de capital) e as fontes indicadas no DFD (1500, 1600, 1601 e 1621), observando que recursos vinculados de transferências do SUS somente podem custear despesas compatíveis com o bloco e o objeto da transferência e, no caso de emenda ou proposta cadastrada no Fundo Nacional de Saúde, que os itens adquiridos correspondam aos aprovados na proposta.

11.1.6. Gestão Contratual

a) Designar formalmente o **gestor e fiscal do contrato**, conforme art. 117 da Lei nº 14.133/2021;
b) Elaborar **plano de fiscalização** com critérios de recebimento provisório e definitivo.

11.1.7. Regularidade Sanitária e Cadastral

a) Após o recebimento definitivo, atualizar o cadastro de equipamentos das unidades no Sistema de Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde – SCNES e promover o tombamento patrimonial dos bens.

12. CONTRATAÇÕES CORRELATAS/INTERDEPENDENTES

12.1. Considerando a natureza dos bens a serem adquiridos, constituídos por equipamentos permanentes destinados à **Secretaria Municipal de Saúde**, verifica-se que sua plena utilização poderá demandar, de forma complementar, serviços de manutenção, calibração, assistência técnica e demais serviços especializados, conforme a necessidade e as características de cada equipamento.

12.2. Entre as possíveis contratações correlatas ou interdependentes, destacam-se:

12.2.1. Serviços de manutenção preventiva e corretiva de equipamentos médico-hospitalares e assistenciais

a) Poderão abranger equipamentos como camas hospitalares, bombas de infusão, carros de emergência, carros maca, cadeiras de rodas, cadeiras de banho, ventiladores pulmonares, focos clínicos, equipamentos de fisioterapia e demais bens que necessitem de assistência técnica especializada;

b) Têm por finalidade preservar as condições adequadas de funcionamento, segurança, desempenho e durabilidade dos equipamentos.

12.2.2. Serviços de calibração, aferição e ajustes técnicos

a) Poderão ser necessários para equipamentos que dependam de parâmetros de medição e controle para seu funcionamento adequado;

b) Destinam-se a assegurar maior confiabilidade dos resultados e segurança na utilização dos equipamentos pelos profissionais da Secretaria Municipal de Saúde.

12.2.3. Serviços de assistência técnica especializada

a) Poderão ser contratados, quando necessário, para instalação, configuração, testes, ajustes, reparos ou substituição de componentes dos equipamentos adquiridos;

b) Deverão ser realizados por profissionais ou empresas tecnicamente habilitados, especialmente quando se tratar de equipamentos que exijam conhecimento específico.

12.2.4. Serviços relacionados à manutenção de equipamentos de conservação de produtos termossensíveis

a) Poderão compreender manutenção preventiva, corretiva, aferição e verificação de funcionamento das câmaras de conservação e equipamentos de refrigeração destinados à conservação de produtos que necessitem de controle de temperatura;

b) Tais serviços deverão contribuir para a manutenção das condições adequadas de conservação e funcionamento dos equipamentos.

12.2.5. Aquisição de insumos e acessórios de reposição

a) Compreende equipos de infusão, circuitos respiratórios, sensores de oximetria, manguitos, eletrodos e baterias;

b) A exigência de compatibilidade da bomba de infusão com equipo universal (item 4) e a preferência por acessórios de padrão aberto de mercado visam evitar a dependência de fornecedor exclusivo ao longo da vida útil dos bens.

12.3. As eventuais contratações mencionadas não se confundem com o objeto principal desta contratação, que consiste na **aquisição de equipamentos permanentes destinados à Secretaria Municipal de Saúde**, sendo consideradas correlatas ou interdependentes apenas quando necessárias para garantir a adequada utilização, conservação, segurança e vida útil dos bens adquiridos.

12.4. Ressalta-se que a necessidade efetiva de tais serviços deverá ser avaliada pela Administração conforme as especificações, condições de garantia e recomendações dos fabricantes de cada equipamento, podendo ser objeto de processos de contratação próprios quando houver demanda.

12.5. Dessa forma, não se identifica, neste momento, contratação interdependente que impeça ou condicione a aquisição dos equipamentos objeto deste Estudo Técnico Preliminar, sendo que eventuais serviços complementares poderão ser contratados separadamente, quando necessários, observando-se o planejamento das contratações e as disposições da Lei Federal nº 14.133/2021.

13. IMPACTOS AMBIENTAIS

13.1. A contratação observa o desenvolvimento nacional sustentável como objetivo do processo licitatório (art. 5º e art. 11, IV, da Lei nº 14.133/2021) e a exigência de descrição dos impactos ambientais e das respectivas medidas mitigadoras (art. 18, §1º, XII). Os impactos foram avaliados em função da natureza dos bens: equipamentos eletroeletrônicos e eletromédicos, equipamentos de refrigeração e mobiliário hospitalar metálico.

13.2. Os equipamentos eletroeletrônicos e eletromédicos (itens 1 a 4, 10, 11, 15, 17, 18, 20, 22, 23 e 25) contêm placas eletrônicas e baterias, inclusive de íon-lítio, sujeitas ao sistema de logística reversa previsto no art. 33 da Lei nº 12.305/2010 (Política Nacional de Resíduos Sólidos). Como medida mitigadora, a contratada deverá informar, quando solicitada, o canal de recebimento das baterias e dos equipamentos ao final da vida útil, e a Administração deverá destiná-los ao sistema de logística reversa, vedado o descarte junto aos resíduos comuns.

13.3. As câmaras refrigeradas (itens 10 e 11) deverão utilizar fluido refrigerante isento de CFC, em conformidade com os compromissos assumidos pelo Brasil no Protocolo de Montreal, e apresentar compressor de alta eficiência energética, o que reduz o consumo de energia elétrica ao longo da vida útil.

13.4. Os equipamentos que tiverem contato com pacientes ou com material biológico deverão, ao final da vida útil, ser submetidos a limpeza e desinfecção antes do descarte, observando-se o Plano de Gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde das unidades e a RDC ANVISA nº 222/2018.

13.5. Na fase de execução, deverão ser priorizadas embalagens recicláveis e o agrupamento de entregas, para reduzir o volume de resíduos e o número de deslocamentos. A exigência de garantia, assistência técnica e compatibilidade com insumos de padrão aberto contribui para prolongar a vida útil dos bens e reduzir substituições prematuras.

13.6. Conclui-se que os impactos ambientais da contratação são de baixa magnitude e plenamente mitigáveis pelas medidas acima, que serão reproduzidas no Termo de Referência.

14. VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

14.1. A partir dos elementos deste Estudo, constatou-se que a contratação é necessária, pois decorre de demanda formalizada pela Secretaria Municipal de Saúde e destina-se a equipar as unidades de saúde para a assistência ambulatorial, de urgência, de pré-natal, de reabilitação e de conservação de imunobiológicos e medicamentos.

14.2. A contratação é tecnicamente viável, pois os bens são comuns, possuem ampla oferta no mercado nacional e foram descritos por especificações que admitem produtos similares ou de qualidade superior, com tolerância dimensional, sem indicação de marca, o que assegura a competitividade.

14.3. A contratação é economicamente viável, pois o valor estimado de R$ 379.518,56 foi obtido a partir de preços de contratações públicas recentes, com no mínimo 3 (três) referências por item, e a adoção do Registro de Preços permite a aquisição gradual, de acordo com a disponibilidade financeira e sem obrigação de adquirir a totalidade dos quantitativos.

14.4. Os principais riscos identificados e as medidas mitigadoras são: (i) entrega de produto incompatível com a especificação – mitigado pela exigência de prospecto ou ficha técnica do arrematante, regularização na ANVISA e recebimento em duas etapas; (ii) atraso na entrega de equipamentos complexos – mitigado pela fixação de prazos diferenciados e por multa moratória; (iii) indisponibilidade de equipamento de suporte à vida durante a garantia – mitigada pela exigência de prazo de reparo e de substituição provisória; e (iv) incompatibilidade da fonte de recursos – mitigada pela verificação prévia da Contabilidade indicada no item 11.

14.5. Diante do exposto, a equipe de planejamento declara que a contratação é **viável e adequada** ao atendimento da necessidade da Administração, nos termos do art. 18, §1º, XIII, da Lei nº 14.133/2021, recomendando-se a elaboração do Termo de Referência e o prosseguimento do processo por Pregão Eletrônico para Registro de Preços, com julgamento por menor preço por item.

15. ANEXOS

15.1. DFD nº 137/2026 e Relatório de Cotação do Banco de Preços ("PERMANENTES SAÚDE", gerado em 23/10/2026).

16. RESPONSÁVEIS PELA ELABORAÇÃO DO ETP

16.1. O presente Estudo Técnico Preliminar foi elaborado pela equipe técnica responsável pelo planejamento da contratação no âmbito da **Secretaria Municipal de Saúde de Comendador Gomes/MG**, em atendimento às disposições da Lei Federal nº 14.133/2021 e do Decreto Municipal nº 1.541/2023.

16.2. A elaboração deste documento considerou as necessidades apresentadas pela **Secretaria Municipal de Saúde**, especialmente quanto à estruturação, modernização, reposição e ampliação da disponibilidade de equipamentos permanentes destinados às unidades e serviços de saúde do Município.

Comendador Gomes/MG, 22 de outubro de 2026

Stéphany C. de Oliveira

Stéphany Clemente de Oliveira
Digitadora

APROVAÇÃO DOS TERMOS DE PLANEJAMENTO REFERENTE AO ETP Nº 20/2026

OBJETO: Aquisição de Materiais e Equipamentos Permanentes destinados à Secretaria Munipal de Saúde,por meio de Pregão de Registro de Preços.

Considerando que o Termo de Referência contempla elementos suficientes para a adequada caracterização do objeto a ser adquirido, **APROVO** o referido documento para que, obrigatoriamente, seja parte integrante do edital a ser elaborado pelo setor de licitações.

Comendador Gomes/MG, 28 de Outubro de 2026.

Eriovaldo da Silva Ferreira
Secretário Municipal de Saúde