ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

1. INTRODUÇÃO

Trata-se de Estudo Técnico Preliminar, que constitui a primeira etapa do planejamento de uma contratação e serve essencialmente para assegurar a viabilidade técnica da contratação e embasar o Termo de Referência, conforme previsto na Lei 14.133/2021.
O objetivo principal é estudar detalhadamente a necessidade e identificar no mercado a melhor solução para supri-la, em observância às normas vigentes e aos princípios que regem a Administração Pública.

2. INFORMAÇÕES DO PROCESSO DE CONTRATAÇÃO

Secretaria Demandante:	Secretaria Municipal de Saúde
Responsável pela Demanda:	Eliane Maria de Oliveira João Batista Machado
Objeto:	AQUISIÇÃO DE MATERIAIS PERMANENTES, INCLUINDO EQUIPAMENTOS TECNOLÓGICOS, MOBILIÁRIOS ADMINISTRATIVOS E HOSPITALARES, DESTINADOS A ATENDER ÀS NECESSIDADES DOS DIVERSOS SETORES DA SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE.

3. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

A contratação visa suprir a carência de materiais permanentes indispensáveis ao funcionamento adequado da Secretaria Municipal de Saúde. Os equipamentos e mobiliários solicitados — como drones, impressoras, aparelhos de ar-condicionado, computadores, cadeiras, carrinhos odontológicos, gaveteiros, ventiladores, suportes para gabinete, macas e mesas de escritório — são fundamentais para garantir condições apropriadas de trabalho aos profissionais, bem como para assegurar eficiência nos processos administrativos e assistenciais.

A necessidade decorre da demanda crescente por serviços de saúde de qualidade, exigindo infraestrutura moderna, tecnológica e segura. A aquisição desses bens permitirá:

- ✓ Melhoria da capacidade operacional dos diversos setores da Secretaria.
- ✓ Apoio às atividades assistenciais e administrativas, com equipamentos adequados e atualizados.
- ✓ Condições de trabalho mais seguras e confortáveis para os servidores.
- ✓ Atendimento eficiente e humanizado à população usuária dos serviços de saúde.

Assim, a contratação é imprescindível para fortalecer a rede municipal de saúde, garantindo maior eficiência, qualidade e agilidade na prestação dos serviços públicos.

JUSTIFICATIVA PARA AQUISIÇÃO DE AERONAVE REMOTAMENTE PILOTADA (DRONE) PROFISSIONAL

A aquisição de Aeronave Remotamente Pilotada (drone) profissional justifica-se pela necessidade de modernização, aprimoramento e ampliação da capacidade operacional da Secretaria Municipal de Saúde, especialmente no desenvolvimento das atividades de Vigilância em Saúde, Vigilância Epidemiológica, Vigilância Ambiental e nas ações de prevenção, monitoramento e controle de doenças e agravos de interesse da saúde pública.
A contratação tem como finalidade proporcionar à Administração Pública Municipal uma ferramenta tecnológica capaz de ampliar a eficiência das atividades de fiscalização, inspeção, reconhecimento territorial e monitoramento ambiental, contribuindo para a identificação antecipada de situações de risco, o planejamento estratégico das intervenções e a otimização dos recursos humanos e materiais disponíveis.
A necessidade da aquisição decorre, principalmente, das limitações enfrentadas pelas equipes de vigilância na realização de inspeções presenciais em determinadas áreas do município, especialmente em terrenos extensos, imóveis de difícil acesso, áreas com vegetação densa, locais com obstáculos físicos e espaços que apresentam condições desfavoráveis à observação direta.
Nesse contexto, a utilização de um drone profissional permitirá a obtenção de imagens aéreas com maior abrangência territorial, proporcionando uma visão ampliada das condições ambientais e sanitárias, sem a necessidade de deslocamento físico das equipes por toda a extensão das áreas inicialmente avaliadas.
Uma das principais finalidades da aquisição consiste no fortalecimento das ações de prevenção e combate às arboviroses, especialmente dengue, chikungunya e zika, transmitidas pelo mosquito Aedes aegypti. O equipamento poderá auxiliar na identificação de possíveis focos de proliferação do vetor, como recipientes expostos, reservatórios descobertos, pontos de acúmulo de água, terrenos com descarte irregular de resíduos e outras situações ambientais que demandem avaliação e intervenção das equipes responsáveis.
As imagens obtidas possibilitarão o reconhecimento preliminar de áreas consideradas prioritárias, contribuindo para o direcionamento das atividades dos Agentes de Combate às Endemias, a organização de mutirões, a programação de visitas técnicas e o acompanhamento das medidas adotadas. Ressalta-se que o uso do equipamento terá caráter complementar às inspeções presenciais e aos procedimentos técnicos de vigilância, não substituindo as verificações necessárias à confirmação de focos e à adoção das medidas sanitárias cabíveis.
A aquisição também se fundamenta na necessidade de aprimorar o monitoramento contínuo das condições ambientais e territoriais que possam interferir na saúde coletiva. Por meio de registros aéreos periódicos, será possível acompanhar áreas com histórico de descarte irregular de resíduos, acúmulo de materiais, condições inadequadas de conservação de terrenos e outras ocorrências que possam favorecer a proliferação de vetores ou representar riscos sanitários.
O registro sistemático dessas informações permitirá a comparação das condições observadas em diferentes períodos, a identificação de alterações relevantes e a documentação das intervenções realizadas, proporcionando maior consistência aos relatórios técnicos e aos processos de planejamento e avaliação das ações desenvolvidas pela Secretaria Municipal de Saúde.
Outro benefício relevante consiste na possibilidade de utilização do equipamento em situações de emergência em saúde pública, incluindo enchentes, alagamentos, enxurradas, desastres naturais e outras ocorrências que possam comprometer as condições sanitárias da população. Nessas circunstâncias, os levantamentos aéreos poderão auxiliar no reconhecimento das áreas afetadas, na identificação preliminar de

riscos e na definição das prioridades de atuação, observadas as condições de segurança operacional.
O equipamento também contribuirá para o fortalecimento da atuação integrada entre a Secretaria Municipal de Saúde e os demais órgãos da Administração Pública, uma vez que os registros e levantamentos realizados poderão subsidiar ações conjuntas de limpeza urbana, manejo ambiental, fiscalização sanitária, prevenção de doenças e atendimento a situações emergenciais, respeitadas as competências legais de cada setor.
A escolha de um equipamento de categoria profissional encontra fundamento na natureza das atividades a serem desenvolvidas, que exigem estabilidade de voo, qualidade adequada de captura de imagens, confiabilidade operacional, autonomia compatível com as áreas a serem monitoradas e recursos de segurança necessários à execução das operações planejadas.
Adicionalmente, o drone poderá ser utilizado para o registro fotográfico e audiovisual de atividades institucionais vinculadas às políticas públicas de saúde, incluindo campanhas de vacinação, mobilizações de combate às arboviroses, mutirões de limpeza, ações educativas, atividades preventivas e eventos de promoção da saúde. Esses registros poderão contribuir para a documentação das ações executadas, a elaboração de relatórios de gestão e a divulgação institucional de informações de interesse público, observadas as normas aplicáveis à proteção de dados pessoais e ao direito à imagem.
A incorporação dessa tecnologia também poderá contribuir para a redução da exposição dos profissionais a situações de risco, especialmente durante o reconhecimento preliminar de terrenos de difícil acesso, áreas alagadas, locais com obstáculos e ambientes que apresentem condições inseguras para a circulação de pessoas.
Importante destacar que a economicidade pretendida não se limita ao valor de aquisição do equipamento, devendo considerar os benefícios operacionais esperados, sua vida útil, os custos de manutenção, a necessidade de capacitação dos operadores e as demais despesas relacionadas à sua utilização, de forma a assegurar a adequada aplicação dos recursos públicos.
Dessa forma, a aquisição pretendida não constitui medida de caráter meramente tecnológico ou acessório, mas representa uma solução de apoio às atividades essenciais de vigilância e prevenção em saúde pública, voltada ao aprimoramento da capacidade de atuação da Administração Municipal.

4.RELATÓRIO

4.1. DA LEGISLAÇÃO:

Lei nº 14.133/2021;
Lei Complementar nº 123/2006;

4.2. DAS CONTRATAÇÕES ANTERIORES:

Foram realizadas, em exercícios anteriores, contratações de materiais permanentes semelhantes aos ora solicitados, destinados ao atendimento das demandas da Secretaria Municipal de Saúde. Tais aquisições contribuíram para a melhoria da infraestrutura e para o suporte às atividades administrativas e assistenciais, demonstrando a continuidade e a relevância da presente contratação para assegurar a eficiência dos serviços prestados à população.

4.3. DA NECESSIDADE DE CONSOLIDAÇÃO DA DEMANDA PARA AS DEMAIS UNIDADES GESTORAS

A demanda compreendida atenderá apenas a secretaria requisitante.

4.4. DO ACESSO AO ORÇAMENTO ESTIMADO DA CONTRATAÇÃO
O orçamento e documentos que o instruem constam dos autos e deverão ser disponibilizados para facilitar a elaboração das propostas dos interessados.

4.5. DA APLICAÇÃO DOS BENEFÍCIOS DA LEI COMPLEMENTAR Nº 123 (MPES)
Nos termos da Lei Complementar nº 123/2006, conhecida como Lei Geral das Microempresas e Empresas de Pequeno Porte, será assegurada **ampla concorrência** nos processos de contratação pública, com a devida **preferência à participação de Microempresas (ME) e Empresas de Pequeno Porte (EPP).**

4.6. DA NÃO UTILIZAÇÃO DO CATÁLOGO ELETRÔNICO:
Os materiais a serem adquiridos, não estão contidos no catálogo de padronização em razão do instrumento encontrar-se em processo de formalização pelo município, e, portanto, ainda não se encontra contemplado dentre os objetos já padronizados.

5. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO
A presente contratação deverá observar os seguintes requisitos:

- ✓ Conformidade legal: atendimento às disposições da Lei nº 14.133/2021 e demais normas aplicáveis.
- ✓ Especificações técnicas: os materiais permanentes deverão atender às características mínimas descritas, garantindo qualidade, durabilidade e adequação ao uso pretendido.
- ✓ Entrega: os bens deverão ser entregues nos prazos estabelecidos, em perfeitas condições de funcionamento, nos locais indicados.
- ✓ Garantia: os equipamentos deverão ser fornecidos com garantia mínima do fabricante, quando aplicável, assegurando suporte técnico e manutenção durante o período estipulado.
- ✓ Aceitação: a conferência e recebimento dos materiais serão realizados pela pessoa designada, que verificará a conformidade dos itens com as especificações exigidas.
- ✓ Responsabilidade do fornecedor: caberá ao contratado assegurar transporte, instalação (quando necessária) e pleno funcionamento dos equipamentos, sem ônus adicional para a Administração.
- ✓ Qualidade e segurança: todos os materiais deverão atender às normas técnicas vigentes, garantindo segurança aos usuários e eficiência na prestação dos serviços de saúde.

5.2 DAS CONDIÇÕES DE ENTREGA:
5.2.1 O fornecimento dos materiais deverá ocorrer no endereço: Rua Guimarães, nº 280, Centro, Guimarânia/MG, nos horários de 07h00 às 11h00 e de 13h00 às 16h00.

O prazo máximo para entrega integral dos materiais permanentes será de até 30 (trinta) dias corridos, contados a partir da assinatura do contrato ou da emissão da nota de empenho, podendo ser estendido para até 60 (sessenta) dias corridos nos casos de equipamentos que demandem instalação ou configuração específica.

5.3 DA ESCOLHA DA MARCA DE REFERÊNCIA
Não se aplica.

5.4 DA SUBCONTRATAÇÃO

Não será admitida a subcontratação do objeto contratual.

5.5 GARANTIA DA CONTRATAÇÃO

Não será exigida garantia de execução contratual, conforme art. 96 da Lei nº 14.133/2021, em razão da natureza e do valor do objeto.

5.6 GARANTIA DOS PRODUTOS

Não será exigida garantia de execução contratual, conforme disposto no art. 96 da Lei nº 14.133/2021, em razão da natureza e do valor do objeto.

Todavia, os bens adquiridos deverão ser entregues com garantia mínima do fabricante, quando aplicável, assegurando o funcionamento adequado dos equipamentos e mobiliários durante o período estipulado em suas especificações técnicas.

Nos casos em que o fabricante oferecer prazo superior ao legal, prevalecerá a garantia contratual ofertada, em benefício da Administração, garantindo maior segurança, confiabilidade e proteção ao interesse público.

5.7 DA JUSTIFICATIVA DO PRAZO DE EXECUÇÃO

Considerando a viabilidade técnica e comercial, o prazo de vigência contratual será de 12 (doze) meses, podendo ser prorrogado conforme a legislação vigente e as necessidades da Administração.

A definição desse prazo busca assegurar a adequada execução das atividades, permitindo o planejamento eficiente da aquisição, entrega e utilização dos materiais permanentes, tais como drones, impressoras, aparelhos de ar-condicionado, computadores, cadeiras, carrinhos odontológicos, gaveteiros, ventiladores, suportes para gabinete, macas e mesas de escritório.

Além disso, o prazo estabelecido garante previsibilidade às partes envolvidas, possibilitando que os fornecedores cumpram suas obrigações dentro de um período razoável e que a Administração tenha segurança quanto à continuidade do fornecimento e à manutenção da infraestrutura necessária para a prestação dos serviços de saúde.

6. LEVANTAMENTO DE MERCADO E JUSTIFICATIVA TÉCNICA E ECONÔMICA DA ESCOLHA DO TIPO DE SOLUÇÃO A CONTRATAR

Para a composição da pesquisa de preços, foram realizadas consultas no banco de preços. Sob o aspecto econômico, a pesquisa de preços permitiu identificar valores praticados no mercado e selecionar a solução mais vantajosa, observando os princípios da economicidade, eficiência e competitividade na aplicação dos recursos públicos. A adoção desse procedimento assegura transparência, equilíbrio entre custo e benefício e confiabilidade na escolha dos bens, garantindo que os equipamentos e mobiliários adquiridos atendam plenamente às necessidades da população.

7. ESTIMATIVAS DAS QUANTIDADES E ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DO OBJETO, ESTIMATIVA DO VALOR DE MERCADO, ACOMPANHADO DOS PREÇOS UNITÁRIOS REFERENCIAIS, DAS MEMÓRIAS DE CÁLCULO E DOS DOCUMENTOS NECESSÁRIOS

As estimativas de quantidades foram elaboradas com base nas demandas atuais e projetadas para atender às necessidades da população de Guimarânia/MG, considerando a ampliação e modernização da infraestrutura da saúde municipal, por meio da aquisição de materiais permanentes como drones, impressoras, aparelhos de ar-condicionado, computadores, cadeiras, carrinhos odontológicos, gaveteiros, ventiladores, suportes para gabinete, macas e mesas de escritório.

A estimativa do valor de mercado foi realizada a partir de pesquisa de preços junto a fornecedores especializados, observando os princípios da economicidade, eficiência e razoabilidade, em conformidade com a Lei nº 14.133/2021. Os preços unitários referenciais foram obtidos mediante coleta de cotações e comparações de mercado, devidamente registrados em memórias de cálculo, assegurando a transparência, competitividade e credibilidade do processo.

SEQ	COD	UN	QTDE	ESPECIFICACAO	MARCA	VLR. UNIT	VLR. TOTAL
1	57724	UN	1	AERONAVE REMOTAMENTE PILOTADA (DRONE) PROFISSIONAL 1. Características Gerais Aeronave remotamente pilotada de uso profissional, destinada à captura de imagens e vídeos aéreos, inspeções, monitoramento, comunicação institucional, defesa civil e demais atividades compatíveis com sua utilização. • Equipamento novo, sem uso anterior; • Sistema de navegação e posicionamento por satélite compatível com GPS, GLONASS, Galileo ou sistemas equivalentes; • Sistema de posicionamento e estabilização adequado para operações aéreas profissionais. • 2. Sistema de Câmera • Câmera digital com sensor CMOS de no mínimo 1 polegada ou tecnologia equivalente/superior; • Resolução fotográfica mínima de 48 MP ou equivalente/superior; • Gravação de vídeo em resolução mínima 4K UHD (3840 x 2160 pixels); • Capacidade de gravação em 4Ka, no mínimo, 60 fps, ou desempenho equivalente/superior; • Suporte a recursos de HDR ou tecnologia equivalente de melhoria de faixa dinâmica; • Compatibilidade com formatos de vídeo H.264 e/ou H.265, ou		R$ 16.668,65	R$ 16.668,65

				formatos equivalentes; • Lente com abertura máxima de f/1.8 ou equivalente/superior; • Capacidade de captura e armazenamento de imagens em formato RAW ou formato profissional equivalente. • 3. Estabilização de Imagem • Sistema de estabilização mecânica por gimbal de, no mínimo, 3 eixos, ou tecnologia equivalente/superior; • Possibilidade de captura de imagens em orientação vertical, de forma nativa ou por recurso equivalente; • Sistema de estabilização adequado para obtenção de imagens e vídeos com qualidade profissional durante o voo. • 4. Sistema de Segurança e Navegação • Sistema de detecção de obstáculos, com cobertura em múltiplas direções, adequado àoperação segura da aeronave; • Recursos que permitam operação em condições de baixa luminosidade, quando tecnicamente suportado pelo equipamento; • Sistema automático de retorno ao ponto de origem (RTH – Return to Home); • Recursos de segurança para pouso e/ou procedimentos de emergência; • Sistema de posicionamento e controle de voo que proporcione estabilidade e segurança operacional. • 5.Desempenho de Voo • Autonomia mínima de 35 minutos de voo por bateria, em condições especificadas pelo fabricante; • Velocidade máxima de voo de 60 km/h ou superior; • Resistência ao vento adequada para utilização profissional, equivalente à Classe 5 ou superior, quando aplicável;			

				• Alcance de transmissão de vídeoem tempo real de no mínimo 15 km em condições ideais, ou desempenho equivalente/superior; • Os parâmetros de autonomia, velocidade e alcance deverão ser compatíveis com a categoria e finalidade profissional do equipamento. • 6. Recursos Inteligentes • Recurso de rastreamento automático de pessoas, veículos, objeto sou elementos previamente selecionados; • Modos automatizados de voo para captura de imagens e vídeos; • Recurso de órbita ou acompanhamento de ponto de interesse; • Possibilidade de planejamento de rotas e/ou missões automatizadas; • Recursos inteligentes de voo compatíveis com as características e funcionalidades do equipamento ofertado. • 7. Controle Remoto • Controle remoto dedicado, com tela integrada ou solução equivalente que permita visualizar e controlar a aeronave sem necessidade de equipamento adicional; • Sistema de transmissão digital de vídeo em alta definição; • Alcance de comunicação compatível com a aeronave ofertada e suficiente para atender às especificações de operação do equipamento; • Interface de controle adequada à operação profissional. • 8. Armazenamento • Memória interna de no mínimo 32 GB, ou capacidade equivalente/superior; • Compatibilidade com cartões de memória microSD ou sistema de armazenamento equivalente; • Capacidade adequada para armazenamento de fotografias e vídeos em altaresolução.			

				• 9. Kit Mínimo Fornecido O equipamento deverá ser fornecido, no mínimo, com: • 01 aeronave remotamente pilotada; • 01 controle remoto compatívelcom a aeronave, com tela integrada ou solução equivalente; • 03 baterias inteligentes ou baterias compatíveis de capacidade equivalente/superior; • 01 carregador ou sistema/hub de carregamento múltiplo compatível; • Hélices sobressalentes; • Bolsa, estojo ou maleta apropriada para transporte; • Cabos e acessóriosnecessários para operação; • Conjunto de filtros para captura de imagens em ambientes externos, quando compatível com o sistema de câmera ofertado. • 10. Garantia e Assistência Técnica • Garantia mínima de 12 (doze) meses contra defeitos de fabricação; • Disponibilidade de assistência técnica e suporte no território nacional, diretamente pelo fabricante, representante autorizado ou rede credenciada; • Disponibilidade de peças e acessórios compatíveis com o equipamento ofertado. • 11. Homologações e Regulamentação • Equipamento com homologação da ANATEL, quando aplicável; • O equipamento deverá atender à legislação e às normas vigentes da ANAC, DECEA e demais órgãos competentes para operação de aeronaves remotamente pilotadas no território nacional; • A utilização do equipamento deverá observar as exigências legais aplicáveis ao tipo de operação pretendida.		

				• CONDIÇÃO GERAL Serão aceitos equipamentos de qualquer fabricante ou marca, desde que atendam integralmente às especificações técnicas mínimas estabelecidas neste descritivo. Serão admitidas características equivalentes ou superiores às especificadas, desde que comprovada a compatibilidade técnica e o atendimento à finalidade de uso. Não será exigida marca, fabricante, modelo ou tecnologia proprietária específica, devendo prevalecer o atendimento aos requisitos de desempenho, funcionalidade, segurança e qualidade estabelecidos.			
2	57726	UN	10	APARELHO AR CONDICIONADO 9.000BTU's Aparelho de ar-condicionado com capacidade de refrigeração de 9.000 BTU/h, com as seguintes características mínimas: • Capacidade de refrigeração: 9.000 BTU/h; • Tensão de alimentação: 220 V; • Tipo Split, composto por 01 unidade evaporadora e 01 unidade condensadora; • Tecnologia Inverter, visando maior eficiência energética; • Ciclo de operação: somente frio; • Controle remoto para operação do equipamento; • Display indicador de funcionamento; • Função Timer; • Classificação de eficiência energética classe A ou classificação equivalente/superior, conforme regulamentação vigente; • Equipamento adequado para uso residencial, comercial ou institucional; • Deverá acompanhar todos os acessórios necessários para instalação e funcionamento do equipamento; • Garantia mínima de 12 (doze)		R$ 1.939,20	R$ 19.392,00

				meses contra defeitos de fabricação.			
3	57728	UN	50	CADEIRA DE ESCRITÓRIO GIRATÓRIA CADEIRA GIRATÓRIA ESCRITÓRIO: TIPO SECRETÁRIA COM BASE GIRATÓRIA, RECLINÁVEL, ASSENTO COM REGULAGEM DE ALTURA, CONFECCIONADA EM TUBOS DE AÇO, ACABAMENTO DE POLIPROPILENO, PROTEGENDO O PRODUTO CONTRA FERRUGEM. MATERIAL DO ASSENTO COM ESPUMA INJETADA DE ALTA DENSIDADE, REVESTIMENTO DE COURO SINTETICO ESPESSURA DE NO MÍNIMO 40 MM. DIMENSÕES MÍNIMAS DO PRODUTO: LARGURA (ABERTO) 57 CM. ALTURA (ABERTO) 96 CM. PROFUNDIDADE (ABERTO) 57 CM. COR PRETA. PESO SUPORTADO DE ATÉ 150 KG. QUANTIDADE DE PÉS TIPO RODÍZIO: 5. GARANTIA MÍNIMA DE 12 MESES.		R$ 532,79	R$ 26.639,50
4	57729	UN	2	CADEIRA MOCHO Cadeira mocho odontologico com encosto de concha, altura regulavel, acento com diametro 60 cm base tipo estrela giratoria		R$ 691,10	R$ 1.382,20
5	57730	UN	3	CARRINHO AUXILIAR CONSULTORIO ODONTOLOGICO Em madeira mdf com 6 gavetas e rodas giratoria, dimensoes 75 cm de altura x50 de largura x40 cm de profundidade.		R$ 1.239,00	R$ 3.717,00
6	57727	UN	20	COMPUTADOR DESKTOP COMPLETO Computador desktop completo, novo, de primeiro uso, destinado às atividades administrativas da Administração Pública Municipal, composto por unidade de processamento, monitor, teclado e mouse, devendo atender, no mínimo, às seguintes especificações: Processador: Intel Core i5 de 10ª geração ou superior, ou processador de outro fabricante com desempenho equivalente ou superior, com no mínimo 4 (quatro) núcleos físicos e 8 (oito) threads, compatível com o sistema operacional Windows 11 Pro 64 bits. Memória RAM: mínimo de 16 GB, padrão DDR4 ou superior, instalada em configuração compatível com a placa-mãe, permitindo futura expansão.		R$ 4.571,97	R$ 91.439,40

				Armazenamento: SSD com capacidade mínima de 240 GB, padrão SATA III (6 Gb/s), destinado ao sistema operacional, aplicativos e armazenamento de arquivos. Placa-mãe: compatível com o processador ofertado e com a memória instalada, permitindo expansão de memória e armazenamento. Deverá possuir portas USB em quantidade suficiente para utilização dos periféricos e interface de rede Gigabit Ethernet. Vídeo: controlador gráfico integrado ao processador ou placa de vídeo dedicada, com suporte à resolução Full HD de 1920 x 1080 pixels. Rede: interface de rede Ethernet 10/100/1000 Mbps, padrão Gigabit Ethernet, com conector RJ-45. Áudio: controlador de áudio integrado, com entradas e saídas de áudio compatíveis com a utilização de caixas de som e/ou fones de ouvido. Portas e conexões: mínimo de 2 (duas) portas USB 3.0 ou superior e 2 (duas) portas USB adicionais, além das conexões necessárias para monitor, rede e áudio. Gabinete: gabinete padrão desktop, novo, adequado à configuração ofertada, com sistema de ventilação compatível com os componentes instalados. Fonte de alimentação: fonte compatível com a configuração do equipamento, com potência suficiente para garantir o funcionamento estável e seguro de todos os componentes instalados, com alimentação bivolt automática ou compatível com a rede elétrica local. Monitor: monitor LED/LCD, novo, de primeiro uso, com tela de no mínimo 21,5 polegadas, formato widescreen 16:9, resolução mínima Full HD (1920 x 1080 pixels), taxa de atualização mínima de 60 Hz, tempo de resposta de no máximo 5 ms, com no mínimo 1 (uma) entrada HDMI e 1 (uma) entrada VGA ou conexão digital equivalente, acompanhado de cabo de alimentação e cabo de vídeo compatível com o equipamento.			

				Deverá possuir base original do fabricante e ser adequado para utilização sobre mesa. Teclado: teclado USB, padrão ABNT2, novo, de primeiro uso. Mouse: mouse óptico USB, novo, de primeiro uso, com no mínimo 2 (dois) botões e roda de rolagem. Sistema operacional: Microsoft Windows 11 Pro, versão 64 bits, original e devidamente licenciado, instalado, ativado e pronto para utilização. A licença deverá ser válida e regular para o equipamento fornecido. Pacote de escritório: Microsoft Office original e devidamente licenciado, compatível com Windows 11 Pro, contemplando, no mínimo, os aplicativos Microsoft Word, Microsoft Excel e Microsoft PowerPoint. Não serão aceitas versões de avaliação, cópias não licenciadas ou softwares ativados por meios não oficiais. Condição do equipamento: todos os equipamentos, componentes e acessórios deverão ser novos, de primeiro uso, não sendo aceitos equipamentos usados, recondicionados, remanufaturados ou provenientes de reaproveitamento de peças. Garantia: garantia mínima de 12 (doze) meses, contados a partir do recebimento definitivo, contra defeitos de fabricação e funcionamento, abrangendo o computador, monitor e demais componentes fornecidos. Documentação: a licitante deverá apresentar, quando solicitado, documentação técnica ou catálogo do fabricante que permita comprovar o atendimento às especificações exigidas. Equivalência técnica: será admitida a oferta de equipamentos e processadores de fabricantes distintos daqueles utilizados como referência, desde que comprovadamente apresentem características e desempenho iguais ou superiores aos requisitos mínimos estabelecidos neste descritivo. Monitor de 24 Polegadas Full HD, 60 a 120Hz, HDMI com função de reduzir emissão de luz azul (Eye			

				Saver Mode) e com alto falante embutido. Computador com Processador (i3 ou i5 gerações recentes Intel 13ª Gen+), compatível com 64 bits e instruções SSE4.1/4.2/AVX2. Recursos avançados de segurança (proteção contra ameaças) e virtualização de hardware. Memoria RAM: Mínimo de 12GB DDR4 +(preferencialmente 2666Mhz ou superior), homologada pelo fabricante. Armazenamento: SSD (Solid State Drive) de no mínimo 240GB ou 256GB, com interface M.2 NVMe. Placa de Vídeo: Integrada (Onboard), compatível com DirectX 12 e WDDM. Conectividade e Portas: Pelo menos 4-6 portas USB (USB 3.0+),2 HDMI, Ethernet Gigabit, Wi-Fi (bandas 2.4GHz/5GHz), Bluetooth 5.1+. Sistema Operacional: Windows 11 64-bit. BIOS e Segurança: BIOS UEFI, compatível com TPM 2.0, recursos de gerenciamento (Intel vPro Enterprise é um diferencial) e ferramentas de diagnóstico de hardware. O equipamento deverá ser entregue completamente montado e configurado, acompanhado de todos os cabos, acessórios e componentes necessários ao seu pleno funcionamento, com sistema operacional e pacote de escritório devidamente instalados e licenciados.			
7	57731	UN	3	GAVETEIRO Gaveteiro para consultorio odontologico com 5 gavetas de correr e rodinhas em metal		R$ 1.193,33	R$ 3.579,99
8	57725	UN	10	IMPRESSORA MULTIFUNCIONAL • Impressora multifuncional com funções de impressão, cópia e digitalização; • Compatível com papel de tamanho A4; • Visor LCD para operação e configuração do equipamento; • Memória mínima de 64 MB; • Processador com velocidade mínima de 600 MHz; • Sistema de impressão jato de tinta com tecnologia de tanque de tinta de alta capacidade (Ecotank ou equivalente);		R$ 1.918,66	R$ 19.186,60

				• Conectividade por USB 2.0, Wi-Fi e rede cabeada (Ethernet); • Compatibilidade com impressão por dispositivos móveis; • Suporte a tecnologias e aplicativos de impressão móvel, tais como Wi-Fi Direct, AirPrint, Mopria, Android Print Service ou equivalentes; • Resolução de impressão de até 600 x 6000 dpi ou superior; • Velocidade de impressão de até 30 páginas por minuto (ppm) ou superior; • Alimentação elétrica: 110 V; • Garantia mínima de 12 meses contra defeitos de fabricação.			
9	57734	UN	5	MACA CARRO MACA HOSPITALAR HIDRÁULICO, DESENVOLVIDO PARA TRANSPORTE SEGURO E CONFORTÁVEL DE PACIENTES EM AMBIENTES CLÍNICOS, HOSPITALARES E PRÉHOSPITALARES. ESTRUTURA REFORÇADA, COM SISTEMA DE ELEVAÇÃO POR 1 COLUNA CENTRAL HIDRÁULICA, GARANTINDO ESTABILIDADE, FACILIDADE DE OPERAÇÃO E MAIOR DURABILIDADE. CARACTERÍSTICAS GERAIS: ESTRUTURA: EM AÇO CARBONO COM ACABAMENTO EM PINTURA ELETROSTÁTICA, COMREFORÇOS ESTRUTURAIS PARA ALTA RESISTÊNCIA MECÂNICA. SISTEMA DE ELEVAÇÃO: ACIONAMENTO HIDRÁULICO POR 1 COLUNA, PROPORCIONANDO MOVIMENTOS SUAVES, ESTÁVEIS E SEMTREPIDAÇÕES. DIMENSÕES: LARGURA TOTAL: 0,73 M ± (CONSIDERANDO PARA-CHOQUES LATERAIS). LARGURA INTERNA DO LEITO: 0,60 M. RODÍZIOS: QUATRO RODÍZIOS DE 6 POLEGADAS, SENDO: DOIS COM FREIO DE DUPLA AÇÃO EM DIAGONAL.; LATERAIS / GRADES: GRADE LATERAL EM AÇO INOX, COM SISTEMA DE SEMI-GIRO. ACESSÓRIOS / ITENS INCLUSOS: COLCHONETE INCLUSO, CONFECCIONADO EM MATERIAL IMPERMEÁVEL, FÁCIL DE HIGIENIZAR. PARA-CHOQUES NOS QUATRO CANTOS PARA PROTEÇÃO DA ESTRUTURA E DAS PAREDES. HASTE PORTA-SORO INOX. INDICAÇÕES DE USO RECOMENDADO PARA HOSPITAIS,		R$ 12.011,33	R$ 60.056,65

				SERVIÇOS DE EMERGÊNCIA, PRONTO-ATENDIMENTOS, CLÍNICAS E ÁREAS DE TRANSPORTE INTRAHOSPITALAR.			
10	57736	UN	3	MESA DE ESCRITORIO Especificações Altura: 75cm ±2cm Largura: 120cm Profundidade: 60cm Pés: Metalon 50x30 Tampo: MDP Acabamento: Fita de borda Gaveteiro: 2 gavetas em MDP, com duas chaves. Capacidade máxima de carga sobre a mesa: 30 kg. Indicada para uso seguro com objetos distribuídos uniformemente.		R$ 710,45	R$ 2.131,35
11	57735	UN	3	MESA DE EXAME CLÍNICO INFANTIL PEDIÁTRICA - CABECECEIRA FIXA - ESTRUTURA TUBULAR EM AÇO REDONDO; - LEITO ESTOFADO REVESTIDO EM COURVIM PRETO; - CABECEIRA FIXA; - PÉS COM PONTEIRAS PLÁSTICA; - PINTURA ELETROSTÁTICA A PÓ EPÓXI ANTIFERRUGEM DIMENSÕES: - COMPRIMENTO: 1,15 M - ALTURA: 0,80 M - LARGURA: 0,50 M GARANTIA DE 01 ANO		R$ 799,10	R$ 2.397,30
12	57733	UN	3	Suporte para Gabinete Material: Confeccionado em material resistente, como plástico PVC de alta resistência, ou metal com pintura eletrostática, garantindo durabilidade e capacidade de suportar o peso do equipamento. Capacidade de Carga: Capacidade mínima para suportar 10 kg (dez quilogramas) de peso. Mobilidade: Possuir 04 (quatro) rodízios (rodinhas) para facilitar a movimentação, limpeza e/ou mudança de local.		R$ 36,45	R$ 109,35
13	57732	UN	20	VENTILADOR DE PAREDE 60 CM		R$ 369,00	R$ 7.380,00

				VENTILADOR DE PAREDE 60 CM (DIAMETRO), OSCILANTE, COM CONTROLE DE VELOCIDADE, 3 (TRES) OU 6 (SEIS) PÁS, 127V(OU BIVOLT) COM GRADES DE PROTEÇÃO, NA COR PRETA			

7.1. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

Solução 1 - Aquisição por meio de Pregão eletrônico.
Solução 2 – Contratação Direta por Dispensa de Licitação.
Solução 3 – Adesão a ata de registro de preços.

7.2 DA ANÁLISE DA SOLUÇÃO:

Solução 1 — Pregão Eletrônico
- Procedimento licitatório eletrônico, aberto e competitivo.
- Maior transparência e publicidade.
- Ampla participação de fornecedores, aumentando a concorrência.
- Possibilidade de obter preços mais vantajosos.
- Processo padronizado e com segurança jurídica.
- Desvantagens:
- Demanda maior tempo para tramitação.
- Exige equipe preparada para condução do certame.

Solução 2 — Contratação Direta por Dispensa de Licitação
- Aquisição direta sem processo licitatório, amparada por hipóteses legais (como valor ou situação emergencial).
- Rapidez na contratação.
- Menor burocracia administrativa.
- Desvantagens:
- Limitação de valores conforme legislação.
- Menor competitividade, podendo resultar em preços menos vantajosos.
- Risco de questionamentos quanto à legalidade se não houver enquadramento adequado.

Solução 3 — Adesão a Ata de Registro de Preços
- Utilização de atas de registro de preços já existentes em outros órgãos.
- Agilidade na contratação.
- Economia de tempo e recursos administrativos.
- Desvantagens:
- Dependência da compatibilidade da ata com o objeto pretendido.
- Possível limitação de fornecedores e modelos de equipamentos.
- Necessidade de anuência do órgão gerenciador da ata.

7.3 DA CONCLUSÃO

Após análise das alternativas, opta-se pela Solução 1 — Pregão Eletrônico como forma mais adequada. A escolha se justifica porque:
- Garante ampla concorrência, aumentando a possibilidade de preços mais vantajosos.
- Proporciona transparência e segurança jurídica, fundamentais em contratações públicas.
- Permite maior variedade de fornecedores, assegurando qualidade e adequação às necessidades da população.

- Está alinhada às boas práticas de gestão pública e ao princípio da economicidade.

8. JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO

Não haverá parcelamento do objeto, uma vez que a aquisição dos materiais permanentes deve ocorrer de forma integrada e única.

O não parcelamento se justifica pela necessidade de:

- ✓ Racionalização do processo de aquisição, evitando múltiplos certames e reduzindo custos administrativos.
- ✓ Padronização dos equipamentos e mobiliários, assegurando maior eficiência na utilização e manutenção.
- ✓ Agilidade na entrega e instalação, permitindo que todos os setores beneficiados recebam os materiais em prazo único e compatível.
- ✓ Segurança jurídica e técnica, uma vez que a contratação consolidada garante maior controle e fiscalização sobre o fornecimento.

Dessa forma, a opção por não parcelar o objeto assegura economicidade, eficiência e melhor aproveitamento dos recursos públicos, atendendo integralmente às necessidades da Administração.

9. GERENCIAMENTO DE RISCOS

O gerenciamento de riscos relacionados à presente contratação será definido e detalhado no Mapa de Gerenciamento de Riscos, elaborado em conformidade com a Lei nº 14.133/2021 e demais normas aplicáveis.

Esse documento conterá a identificação dos principais riscos, sua classificação quanto à probabilidade e impacto, bem como as medidas preventivas e corretivas necessárias para assegurar a adequada execução contratual, garantindo transparência, eficiência administrativa e segurança jurídica.

10. CONTRATAÇÕES CORRELATAS;

Não se faz necessária a realização de contratações correlatas e/ou interdependentes para a viabilidade e contratação desta demanda.

11. ALINHAMENTO ENTRE A CONTRATAÇÃO PRETENDIDA E O PLANEJAMENTO.

A contratação pretendida não se refere a criação, expansão ou aperfeiçoamento de ação, que acarrete aumento da despesa em relação a Lei Orçamentária Anual, ao Plano Plurianual e a Lei de Diretrizes Orçamentárias, de acordo com a Lei de Responsabilidade Fiscal.

12. RESULTADOS PRETENDIDOS

Com a presente contratação, a Administração Municipal de Guimarânia/MG pretende alcançar os seguintes resultados:

- ✓ Modernização da infraestrutura da saúde, por meio da aquisição de equipamentos e mobiliários permanentes que garantam maior eficiência operacional.
- ✓ Melhoria das condições de trabalho dos profissionais, assegurando conforto, segurança e adequação dos espaços administrativos e assistenciais.
- ✓ Aprimoramento da qualidade dos serviços prestados à população, com equipamentos confiáveis e compatíveis com as necessidades atuais e futuras.

- ✓ Racionalização dos recursos públicos, mediante aquisição planejada, transparente e economicamente vantajosa.
- ✓ Continuidade administrativa, reforçando a política de manutenção e ampliação da estrutura já existente, em consonância com contratações anteriores.
- ✓ Segurança jurídica e eficiência, com observância da Lei nº 14.133/2021 e demais normas aplicáveis, garantindo previsibilidade e estabilidade na execução contratual.

13. POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS

Os impactos ambientais previstos são mínimos, de baixa intensidade e temporários, relacionados principalmente ao transporte e descarte de embalagens. Podem ser mitigados com práticas simples de gestão e manejo adequado de resíduos. Os benefícios sociais e de saúde decorrentes da execução do projeto superam amplamente os impactos potenciais.

14. PROVIDÊNCIAS A SEREM TOMADAS

Após a realização do Estudo Técnico Preliminar (ETP), o Termo de Referência será elaborado, respeitando todas as normas e etapas da fase interna e caso aprovado pela Autoridade Competente, será realizada a PREGÃO ELETRÔNICO.

15. DA EQUIPE TÉCNICA

O Estudo Técnico foi elaborado pela seguinte equipe de planejamento da contratação:

Guimarânia/MG, 10 de novembro de 2026.

Eliane Maria de Oliveira
Equipe de Planejamento

João Batista Machado
Equipe de Planejamento

16. DA CIÊNCIA DA AUTORIDADE COMPETENTE

Recebido o presente estudo, verifico que ele está de acordo com as necessidades técnicas, operacionais e estratégicas do órgão, no mais, atende as demandas formuladas da melhor maneira, pelo que **autorizo a abertura de processo licitatório na modalidade Pregão Eletrônico, nos Termos concluídos pela equipe técnica de planejamento**.

Guimarânia/MG, 10 de novembro de 2026.

Fabiana de Oliveira Bustamante
Secretária Municipal de Saúde