

Prefeitura Municipal de Guarani

Praça Antônio Carlos, 10 – Centro - Guarani / MG - CEP 36160-000

Tel: (32) 3112-1687 | E-mail: gabinete@guarani.mg.gov.br

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR (ETP)

PROCESSO Nº 132/2026

I – DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE:

A presente contratação fundamenta-se na urgente e imperiosa necessidade de disponibilizar equipamentos médico-hospitalares indispensáveis ao suporte de vida, reanimação, infusão rigorosa de fármacos e monitorização de parâmetros vitais para atendimento aos pacientes no Pronto Atendimento Municipal de Guarani/MG.

A disponibilização contínua de equipamentos como ventilador pulmonar, cardioversor/desfibrilador, monitor multiparamétrico e bomba de infusão é requisito indispensável para a manutenção de uma unidade de pronto atendimento apta a receber casos gravíssimos, urgências e emergências clínicas.

A escolha pela locação em detrimento da aquisição definitiva justifica-se por ser a alternativa tecnicamente e economicamente mais vantajosa para a Administração Pública municipal:

- **Garantia de Funcionamento Ininterrupto:** Transfere para a contratada a responsabilidade integral pela manutenção preventiva e corretiva com substituição imediata (equipment backup) em caso de avaria ou falha operacional.
- **Atualização Tecnológica e Conformidade Sanitária:** Assegura o fornecimento de equipamentos modernos, devidamente calibrados e registrados na ANVISA, acompanhados de seus acessórios e periféricos sem exigir investimentos vultosos de capital inicial.
- **Eficiência e Mitigação de Riscos Assistenciais:** Evita a paralisação de leitos ou salas de urgência por obsolescência técnica ou demora em processos licitatórios para manutenção e compra de peças.

II – UNIDADE REQUISITANTE:

Setor Requisitante (Unidade Setor Departamento):
Secretaria Municipal de Saúde Pronto Atendimento Municipal

III – DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO:

3.1. A Contratada deverá fornecer, sob o regime de locação, equipamentos médico-hospitalares novos ou em perfeito estado de conservação, revisão e funcionamento, devidamente higienizados e certificados:

Prefeitura Municipal de Guarani

Praça Antônio Carlos, 10 – Centro - Guarani / MG - CEP 36160-000

Tel: (32) 3112-1687 | E-mail: gabinete@guarani.mg.gov.br

a) Bomba de Infusão Volumétrica: Programação de fluxo a partir de 0,1 mL/h (uso adulto, pediátrico e neonatal), precisão de $\pm 5\%$ ou superior, função KVO, alarmes sonoros e visuais, e compatibilidade com equipamentos adequados.

b) Cardioversor / Desfibrilador Portátil: Microprocessado, onda bifásica, modos manual síncrono/assíncrono, DEA em português, marcapasso transcutâneo não invasivo, tela colorida $\geq 5"$, monitorização de ECG (até 12 derivações), SpO₂, PNI, capnografia (EtCO₂), impressora térmica integrada, bateria de íon de lítio e par de pás permanentes adultas/pediátricas.

c) Monitor Cardíaco Multiparamétrico: Monitorização de ECG (até 7 derivações), PANI (modos manual, automático e STAT), SpO₂ (0 a 100%), frequência respiratória, temperatura, alarmes programáveis e bateria interna recarregável.

d) Ventilador Pulmonar: Para uso adulto, pediátrico e neonatal (0,2 kg a 200 kg), suporte a ventilação invasiva e não invasiva (modos VCV, PCV, PRVC, PSV, SIMV e CPAP), tela touchscreen colorida (~18"), sensor de fluxo autoclavável e turbina eletromecânica interna (dispensando ar comprimido externo).

3.2. Requisitos de Assistência Técnica e Qualificação Sanitária:

- Registro na ANVISA: Todos os equipamentos deverão possuir registro ou cadastro ativo junto à Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA).
- Manutenção e Calibração: Manutenção preventiva periódica e corretiva inclusas no valor da locação, com atendimento em prazo máximo estipulado no Termo de Referência (SLA) e substituição de equipamento defeituoso em até 24 (vinte e quatro) horas.
- Acessórios Inclusos: Fornecimento de cabos de paciente, sensores, pás, braçadeiras, cabos de alimentação e demais periféricos necessários ao uso imediato.

IV – LEVANTAMENTO DE MERCADO:

4.1. O levantamento de mercado demonstrou que a locação de equipamentos médico-hospitalares representa a alternativa técnica e economicamente mais viável para suprir as demandas da Secretaria Municipal de Saúde, desonerando o município de custos imprevisíveis com manutenção e reposição de peças.

4.2. Quanto ao procedimento de seleção, optou-se pela contratação direta por DISPENSA, fundamentada no Art. 75, inciso II, c/c § 3º da Lei Federal nº 14.133/2021, com a divulgação do Aviso



Prefeitura Municipal de Guarani

Praça Antônio Carlos, 10 – Centro - Guarani / MG - CEP 36160-000

Tel: (32) 3112-1687 | E-mail: gabinete@guarani.mg.gov.br

de Contratação Direta pelo prazo de 3 (três) dias úteis, visando assegurar ampla transparência e a obtenção da proposta mais vantajosa para a Administração Pública.

V – DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO:

5.1. A solução compreende a prestação contínua de serviços de locação de 04 (quatro) equipamentos médico-hospitalares pelo período inicial de 06 (seis) meses (com possibilidade de prorrogação), contemplando a entrega, montagem, testes de funcionamento, treinamento operacional para a equipe do Pronto Atendimento, manutenção preventiva/corretiva e substituição de equipamentos sempre que necessário.

VI – ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES A SEREM CONTRATADAS:

6.1. Conforme levantamento da área técnica e Solicitação de Compras nº 132/2026, a demanda possui a seguinte especificação:

Nº Item	Cod.	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT.
1	4953	LOCAÇÃO DE EQUIPAMENTOS - LOCAÇÃO DE BOMBA DE INFUSÃO: Bomba de infusão para administração precisa e controlada de soluções, medicamentos, dietas enterais e parenterais, com programação de fluxo a partir de 0,1 mL/h, destinada ao uso adulto e pediátrico, inclusive neonatal. Deve permitir alteração do fluxo durante a infusão, zeramento do volume parcial com armazenamento do volume total, pausa e retomada da infusão mantendo os parâmetros programados, reprogramação durante a infusão e repetição da programação ao final da infusão. Deve possuir função KVO (Keep Vein Open), sistema de orientação ao operador, monitorização dos parâmetros e alarmes visuais e sonoros. Deve apresentar precisão de infusão de $\pm 5\%$ ou melhor, utilizando controle volumétrico da taxa de infusão e equipos compatíveis com o equipamento. Deve atender às normas técnicas e regulamentações	MENSAL	06



Prefeitura Municipal de Guarani

Praça Antônio Carlos, 10 – Centro - Guarani / MG - CEP 36160-000

Tel: (32) 3112-1687 | E-mail: gabinete@guarani.mg.gov.br

		sanitárias vigentes aplicáveis a equipamentos médico-hospitalares.		
2	4956	LOCAÇÃO DE EQUIPAMENTOS - LOCAÇÃO DE CARDIOVERSOR: Cardioversor/Desfibrilador portátil, microprocessado, com tecnologia de onda bifásica exponencial truncada, indicado para uso em pacientes adultos e pediátricos em atendimentos de emergência, transporte intra-hospitalar e ambulatorial. O equipamento opera nos modos de desfibrilação manual síncrona (cardioversão) e assíncrona, desfibrilação externa automática (DEA) com instruções visuais e sonoras orientadas por voz em português, e marcapasso cardíaco externo transcutâneo não invasivo. Possui monitor integrado com tela colorida de alta resolução de no mínimo 5 polegadas para visualização simultânea de parâmetros fisiológicos, incluindo monitorização de ECG de até 12 derivações, oximetria de pulso (SpO2) com curva pletismográfica, pressão arterial não invasiva (PNI) por método oscilométrico e capnografia (EtCO2). Conta com impressora térmica integrada para registro de curvas e eventos, além de memória interna para armazenamento de dados clínicos dos pacientes. - O sistema é alimentado por bateria interna recarregável de íon de lítio de alta autonomia, possui funcionamento bivolt automático e deve apresentar registro ativo na ANVISA, acompanhado de cabo de paciente, par de pás permanentes adultas/pediátricas e cabo de alimentação.	MENSAL	06
3	4955	LOCAÇÃO DE EQUIPAMENTOS - LOCAÇÃO DE MONITOR CARDÍACO MULTIPARAMÉTRICO: Monitor multiparamétrico	MENSAL	06



Prefeitura Municipal de Guarani

Praça Antônio Carlos, 10 – Centro - Guarani / MG - CEP 36160-000

Tel: (32) 3112-1687 | E-mail: gabinete@guarani.mg.gov.br

		destinado à monitorização de pacientes adultos, pediátricos e neonatais, com tela colorida, navegação simplificada e acesso rápido às principais funções. Deve permitir monitorização de ECG, frequência cardíaca, pressão arterial não invasiva (PANI), saturação periférica de oxigênio (SpO₂), frequência respiratória e temperatura, com possibilidade de monitorização de pressão invasiva e capnografia, conforme configuração. Deve possuir ECG de até 7 derivações, cabos de 3 ou 5 vias, detecção de eletrodo solto, rejeição de pulso de marcapasso e proteção contra descarga de desfibrilador. A PANI deverá possuir modos manual, automático e STAT, com intervalos programáveis e proteção contra sobrepressão. A SpO₂ deverá possuir faixa de medição de 0 a 100%, com monitorização da frequência de pulso. Deve possuir monitorização respiratória por impedância transtorácica e medição de temperatura. - Deve possuir monitorização respiratória por impedância transtorácica e medição de temperatura. Deve apresentar alarmes visuais e sonoros com diferentes prioridades, ajuste de volume e silenciamento temporário, além de histórico de eventos e tendências gráficas e tabulares. Deve possuir memória para armazenamento de dados, bateria interna e possibilidade de integração em rede e central de monitorização.		
4	4954	LOCAÇÃO DE EQUIPAMENTOS - LOCAÇÃO DE VENTILADOR PULMONAR: Ventilador pulmonar, destinado ao atendimento de pacientes adultos, pediátricos e neonatais, para utilização em Unidade de Terapia Intensiva (UTI) e demais setores assistenciais que necessitem de suporte ventilatório,	MENSAL	06



Prefeitura Municipal de Guarani

Praça Antônio Carlos, 10 – Centro - Guarani / MG - CEP 36160-000

Tel: (32) 3112-1687 | E-mail: gabinete@guarani.mg.gov.br

		contemplando equipamento adequado para pacientes com peso corporal de 0,2 kg a 200 kg. O equipamento deverá ser fornecido em perfeitas condições de funcionamento, novo ou em adequado estado de conservação e uso, devidamente higienizado, revisado e acompanhado de todos os acessórios necessários ao seu pleno funcionamento, conforme especificações técnicas e normas sanitárias e de segurança aplicáveis. O ventilador pulmonar deverá permitir ventilação invasiva e não invasiva, contemplando, no mínimo, os modos ventilatórios VCV, PCV, PRVC, PSV, SIMV e CPAP, com recursos para atendimento de pacientes adultos, pediátricos e neonatais. - Deverá possuir monitoramento completo dos parâmetros ventilatórios, com apresentação de curvas respiratórias em tempo real, permitindo a visualização simultânea de até três curvas respiratórias. Deverá possuir tela LCD touchscreen colorida com aproximadamente 18 polegadas ou dimensão equivalente, com possibilidade de ajuste de inclinação, proporcionando adequada visualização e operação dos parâmetros do equipamento. O equipamento deverá possuir sensor de fluxo autoclavável para, no mínimo, 50 ciclos e turbina eletromecânica interna, dispensando fonte externa de ar comprimido para o funcionamento do sistema de ventilação. Deverá apresentar características de portabilidade, com dimensões aproximadas de 430 × 410 × 300 mm e peso aproximado de 12 kg, admitindo-se variações tecnicamente justificadas que não comprometam a funcionalidade e a finalidade do equipamento. O ventilador deverá possuir		
--	--	--	--	--



Prefeitura Municipal de Guarani

Praça Antônio Carlos, 10 – Centro - Guarani / MG - CEP 36160-000

Tel: (32) 3112-1687 | E-mail: gabinete@guarani.mg.gov.br

		alimentação elétrica em corrente alternada, com tensão de 100 a 240 VCA, frequência de 50/60 Hz.		
--	--	--	--	--

VII – ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO:

7.1. O valor mensal estimado da locação é de R\$ 6.566,82 (seis mil, quinhentos e sessenta e seis reais e oitenta e dois centavos), perfazendo o montante total estimado de R\$ 39.400,92 (trinta e nove mil, quatrocentos reais e noventa e dois centavos) para o período de 06 (seis) meses.

7.2. O valor de referência foi obtido por meio de pesquisa unificada de preços (Mapa de Cotação nº 0132/2026), calculada a partir do preço médio entre as propostas de mercado e o Banco de Preços.

7.3. A opção pelo enquadramento em Dispensa de Licitação fundamenta-se no valor total estimado de R\$ 39.400,92 (trinta e nove mil, quatrocentos reais e noventa e dois centavos), mantendo-se dentro do limite estabelecido pelo Art. 75, II da Lei Federal nº 14.133/2021.

7.4. Para garantir a transparência, a competitividade e a busca pela proposta mais vantajosa para a Administração Pública, o Aviso de Contratação Direta será publicado no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP) e no sítio eletrônico oficial pelo prazo mínimo de 3 (três) dias úteis, nos termos do § 3º do Art. 75 da Lei nº 14.133/2021.

VIII – JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO:

8.1. A contratação será realizada em lote único (não parcelada) por razões de ordem técnica, operacional e de economicidade. Trata-se do aparelhamento integrado de suporte básico e avançado à vida do Pronto Atendimento Municipal. A centralização da locação em uma única empresa fornecedora otimiza a gestão contratual, padroniza as manutenções técnicas, facilita a rotina de atendimento emergencial e garante maior agilidade no cumprimento dos chamados de suporte e substituição de aparelhos.

IX – CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES:

9.1. Foram analisados os processos vigentes na Secretaria Municipal de Saúde de Guarani/MG e não foram identificadas contratações com sobreposição de objeto ou duplicidade técnica.

9.2. Esta contratação possui interface operacional com a aquisição de insumos de consumo médico-hospitalares (como equipos específicos de bomba de infusão, conectores e traqueias de ventilador), que já são regularmente fornecidos via almoxarifado central da Saúde, assegurando plena autonomia e funcionalidade da presente locação.

X – ALINHAMENTO ENTRE A CONTRATAÇÃO E O PLANEJAMENTO:



Prefeitura Municipal de Guarani

Praça Antônio Carlos, 10 – Centro - Guarani / MG - CEP 36160-000

Tel: (32) 3112-1687 | E-mail: gabinete@guarani.mg.gov.br

10.1 A elaboração do Plano de Contratações Anual (PCA) constitui obrigação legal imposta ao órgão ou entidade contratante, nos termos do art. 12, inciso VII, da Lei nº 14.133/2021, o qual estabelece que as contratações públicas devem observar o planejamento anual, com a consolidação prévia das demandas que se pretende executar no exercício subsequente.

O planejamento das contratações representa instrumento essencial de governança pública, estando diretamente relacionado aos princípios da eficiência, da economicidade, da transparência e da racionalização das despesas públicas, previstos no art. 5º da Lei nº 14.133/2021 e no art. 37 da Constituição Federal.

Sob o enfoque doutrinário, o planejamento é considerado etapa estruturante do ciclo das contratações públicas, antecedendo a fase preparatória e funcionando como mecanismo de mitigação de riscos, prevenção de contratações emergenciais indevidas e aprimoramento da alocação orçamentária.

O Tribunal de Contas da União – Tribunal de Contas da União tem reiteradamente destacado que o planejamento é um dos pilares da boa governança nas contratações públicas, recomendando a adoção de instrumentos formais que promovam previsibilidade, integração entre orçamento e demanda administrativa e melhoria da gestão de riscos. Em seus referenciais de governança e boas práticas, o TCU orienta que o planejamento anual contribui para maior controle, transparência e eficiência na aplicação dos recursos públicos.

No âmbito municipal, a implementação integral da Lei nº 14.133/2021 ocorreu a partir de janeiro de 2024, exigindo adequações normativas internas, capacitação de servidores e reestruturação dos fluxos administrativos. Trata-se de processo de transição relevante, uma vez que a legislação anterior não previa instrumento equivalente ao Plano de Contratações Anual com o mesmo nível de formalização e obrigatoriedade atualmente exigido.

No que se refere especificamente ao Plano de Contratações Anual para o exercício de 2026, sua consolidação deveria ter ocorrido ao longo do exercício de 2025, período destinado ao levantamento das demandas setoriais, compatibilização orçamentária e estruturação do planejamento anual. Entretanto, em razão do processo de adaptação institucional ainda em amadurecimento, não houve a formalização do PCA 2026 nos moldes exigidos pela nova legislação.

Ressalte-se, contudo, que a ausência formal do PCA 2026 não compromete a legalidade da presente contratação, uma vez que estão sendo observadas as demais etapas obrigatórias da fase preparatória previstas na Lei nº 14.133/2021, especialmente:

- Elaboração do Estudo Técnico Preliminar;
- Formalização do Termo de Referência;
- Justificativa da necessidade da contratação;
- Estimativa de preços baseada em pesquisa de mercado;



Prefeitura Municipal de Guarani

Praça Antônio Carlos, 10 – Centro - Guarani / MG - CEP 36160-000

Tel: (32) 3112-1687 | E-mail: gabinete@guarani.mg.gov.br

- Demonstração da compatibilidade orçamentária.

Ademais, a contratação encontra-se devidamente motivada e vinculada ao interesse público, não configurando hipótese de improvisação administrativa ou contratação emergencial decorrente de ausência de planejamento deliberado.

Por fim, a Administração Municipal reafirma o compromisso com a institucionalização plena do Plano de Contratações Anual, adotando medidas para consolidação definitiva dessa prática de governança nos exercícios subsequentes, em alinhamento às diretrizes da Lei nº 14.133/2021 e às recomendações do Tribunal de Contas da União, visando aprimorar a previsibilidade, a eficiência e a transparência das contratações públicas.

XI – BENEFÍCIOS A SEREM ALCANÇADOS COM A CONTRATAÇÃO:

11.1. Os principais benefícios esperados incluem:

- Continuidade e segurança no atendimento de pacientes graves e críticos no Pronto Atendimento Municipal.
- Modernização tecnológica com equipamentos dotados de alarme, telas de alta definição e sistemas de infusão/ventilação microprocessados.
- Eliminação de despesas imprevistas com manutenção, calibração técnica e substituição de peças.
- Conformidade sanitária perante a ANVISA e demais órgãos de fiscalização da saúde pública.

XII – PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS:

12.1. A Administração Municipal adotará as seguintes providências:

- **Designação de Gestor e Fiscal:** Nomeação formal da servidora Marcela Martins Pinto da Silva (Matrícula 3885) como fiscal técnica e Ana Claudia dos Anjos Ribeiro (Matrícula 3412) como gestora do contrato.
- **Recebimento e Testes:** Acompanhamento e conferência dos testes de bancada e funcionalidade no ato do recebimento dos 04 equipamentos.
- **Acompanhamento das Manutenções:** Controle do cronograma de manutenções preventivas e registro de chamados de assistência técnica.

XIII – POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS:



Prefeitura Municipal de Guarani

Praça Antônio Carlos, 10 – Centro - Guarani / MG - CEP 36160-000

Tel: (32) 3112-1687 | E-mail: gabinete@guarani.mg.gov.br

13.1. A contratação envolve a locação de equipamentos eletrônicos. A contratada responderá pelo correto descarte de peças substituídas, baterias e materiais de manutenção, em conformidade com as normas ambientais vigentes e a Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei nº 12.305/2010).

XIV – DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE:

14.1. A equipe de planejamento declara VIÁVEL a presente contratação, por se mostrar adequada e necessária ao atendimento do interesse público e ao fortalecimento da gestão da saúde do Município de Guarani.

XV – RESPONSÁVEIS:

Nome | Matrícula: Amanda Pires da Costa - 3506

Guarani-MG, 14 de outubro de 2026.

Amanda Pires da Costa
Auxiliar Administrativo

AUTORIZAÇÃO

