



PREFEITURA MUNICIPAL DE VIÇOSA
GERÊNCIA DE REDE DE ATENÇÃO À SAÚDE
Rua Gomes Barbosa nº 803 - Bairro Centro - CEP 36570-101 - Viçosa - MG - www.vicosa.mg.gov.br

DESPACHO Nº 0194736/2026

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR - SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE

O presente estudo tem por objetivo demonstrar a necessidade de **ADQUIRIR EQUIPAMENTOS DE INFORMÁTICA E INFRAESTRUTURA DE REDE EM ATENDIMENTO A SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE**, conforme condições, quantidades, exigências e estimativas estabelecidas neste instrumento e anexos.

1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

1.1. A presente contratação tem por objetivo a aquisição de equipamentos de informática e infraestrutura de rede, destinados a atender às necessidades operacionais e administrativas da Secretaria Municipal de Saúde e de suas respectivas unidades de atendimento.

1.2. A aquisição se faz necessária em razão da necessidade de manter e ampliar a estrutura tecnológica utilizada pelos servidores para a execução das atividades administrativas, assistenciais e de gestão, garantindo condições adequadas para o desenvolvimento dos serviços públicos de saúde.

1.3. Os computadores e notebooks são indispensáveis para a realização de atividades como elaboração e tramitação de documentos, utilização de sistemas informatizados, registros e consultas de informações, alimentação de sistemas oficiais, elaboração de relatórios, comunicação institucional, gerenciamento de processos e demais rotinas administrativas e operacionais.

1.4. A aquisição de equipamentos de conectividade Wi-Fi visa proporcionar acesso adequado e estável à rede de internet e aos sistemas institucionais, contribuindo para a integração dos equipamentos e para o funcionamento eficiente das atividades desenvolvidas nas unidades de saúde.

1.5. A aquisição de nobreaks é necessária para proteger os equipamentos eletrônicos contra oscilações e interrupções no fornecimento de energia elétrica, reduzindo o risco de danos aos equipamentos, perda de dados e interrupção dos serviços, especialmente em unidades que dependem continuamente de sistemas informatizados.

1.6. Ressalta-se que a modernização e a manutenção adequada da infraestrutura tecnológica são essenciais para garantir maior eficiência, segurança, continuidade e qualidade na prestação dos serviços públicos de saúde, proporcionando aos servidores ferramentas adequadas para o desempenho de suas funções e contribuindo para o atendimento das demandas da população.

1.7. Dessa forma, a contratação mostra-se necessária e adequada para suprir as necessidades identificadas pela Secretaria Municipal de Saúde, garantindo a continuidade dos serviços e o adequado funcionamento de suas unidades e setores administrativos.

2. ÁREA REQUISITANTE RESPONSÁVEL

2.1. Unidade Requisitante: Secretaria Municipal de Saúde.

2.2. A demanda foi formalizada por meio de Documento de Formalização da Demanda (DFD), com base em levantamentos realizados para averiguar as demandas da Secretaria.

3. DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

3.1. Os requisitos da contratação são as condições indispensáveis para a solução atender à pretensão contratual. Portanto, será exigida a **HABILITAÇÃO JURÍDICA, REGULARIDADE FISCAL E TRABALHISTA**

vigente conforme disciplinado no art. 62, em seus incisos I, II e III da lei 14.133.

3.2. Com o objetivo de garantir o adequado funcionamento das atividades assistenciais desenvolvidas no âmbito da Secretaria Municipal de Saúde, serão estabelecidos critérios para o fornecimento dos equipamentos e a continuidade das rotinas necessárias ao regular desempenho das ações e serviços prestados à população no âmbito da rede municipal de saúde.

4. LEVANTAMENTO DE MERCADO

4.1. No âmbito da Administração Pública, a definição da modelagem da contratação deve observar os princípios da legalidade, do planejamento, da eficiência, da economicidade, da isonomia, da competitividade e da transparência, de modo a assegurar a correta aplicação dos recursos públicos e o atendimento adequado ao interesse coletivo. Nesse contexto, procedeu-se à análise das alternativas disponíveis no mercado para suprir a demanda relativa à aquisição de equipamentos de informática e infraestrutura de rede destinados ao atendimento das necessidades da Secretaria Municipal de Saúde de Viçosa, buscando identificar soluções técnica e juridicamente viáveis, compatíveis com as atividades administrativas, assistenciais e de gestão desenvolvidas pelo órgão.

4.2. A análise realizada considerou a necessidade de disponibilização permanente de computadores, notebooks, equipamentos de conectividade Wi-Fi e nobreaks adequados ao funcionamento das unidades administrativas e assistenciais, bem como à reposição, substituição ou ampliação da estrutura tecnológica utilizada nas rotinas da Secretaria. Equipamentos obsoletos, danificados ou com falhas frequentes comprometem a produtividade dos servidores, o acesso aos sistemas informatizados e a continuidade dos serviços. Considerando a natureza dos bens, sua utilização contínua e a necessidade de assegurar maior autonomia e disponibilidade operacional, verificou-se que a aquisição definitiva dos equipamentos se apresenta como a solução mais adequada para o atendimento da demanda.

4.3. A adoção dessa solução permitirá a incorporação dos equipamentos ao patrimônio público municipal, assegurando sua disponibilidade para utilização nas atividades da Secretaria Municipal de Saúde. A aquisição contribuirá para a renovação da estrutura tecnológica, a melhoria do acesso aos sistemas institucionais e da conectividade entre os equipamentos, além da proteção contra oscilações e interrupções no fornecimento de energia elétrica. Esses recursos contribuirão para reduzir os riscos de perda de dados e de interrupção das atividades, proporcionando melhores condições de trabalho aos servidores e maior eficiência nos processos administrativos e assistenciais.

4.4. Verificou-se, ainda, que a realização de procedimento licitatório constitui a forma mais adequada e usual para a aquisição dos referidos equipamentos, tratando-se de prática amplamente adotada pela Administração Pública em suas diversas esferas. A licitação possibilita a seleção da proposta mais vantajosa, assegura tratamento isonômico aos fornecedores e confere maior transparência ao processo de escolha.

4.5. O exame comparativo das possíveis soluções evidenciou que a realização de licitação própria se mostra adequada ao atendimento da demanda, na medida em que amplia a competitividade entre os fornecedores e possibilita a obtenção de condições mais favoráveis de fornecimento. A participação de diferentes empresas permite à Administração comparar preços, características técnicas, condições de garantia, prazos de entrega e demais aspectos relevantes para a adequada seleção dos equipamentos de informática e infraestrutura de rede.

4.6. A definição das especificações deverá considerar as características necessárias ao atendimento das atividades desenvolvidas pelas unidades administrativas e assistenciais da Secretaria Municipal de Saúde, observando-se os requisitos de desempenho, segurança, durabilidade, eficiência energética, quando aplicável, e garantia, de acordo com a finalidade de cada equipamento. Conforme a natureza dos bens, deverão ser observadas as normas técnicas e exigidas as certificações pertinentes, bem como catálogos, prospectos ou documentos técnicos que permitam verificar a compatibilidade dos produtos ofertados com as especificações estabelecidas pela Administração.

4.7. Nesse sentido, definiu-se como modalidade de contratação o Pregão, em sua forma eletrônica, considerando que os equipamentos pretendidos possuem características e padrões de desempenho e qualidade que podem ser objetivamente definidos no instrumento convocatório por meio de especificações usuais de mercado. A escolha dessa modalidade fundamenta-se em sua adequação à aquisição de bens comuns,

proporcionando maior celeridade processual, simplificação dos procedimentos administrativos e ampliação da competitividade.

4.8. A utilização da forma eletrônica permite a participação de fornecedores localizados em diferentes regiões, reduz barreiras geográficas e amplia o universo de potenciais interessados. Esse ambiente competitivo favorece a apresentação de propostas mais vantajosas e possibilita à Administração obter melhores condições de preço e fornecimento, sem prejuízo da análise da qualidade e da conformidade técnica dos equipamentos ofertados.

4.9. Diante desse cenário, conclui-se que a realização de licitação própria, por meio de pregão eletrônico, constitui a medida mais eficiente e adequada ao caso concreto. Por intermédio desse procedimento, busca-se assegurar que a aquisição dos equipamentos de informática e infraestrutura de rede ocorra em condições compatíveis com os preços praticados no mercado, preservando-se a economicidade sem prejuízo da qualidade, da segurança, da durabilidade e da adequação técnica dos produtos a serem fornecidos.

4.10. Assim, considerando os levantamentos realizados, as características dos equipamentos pretendidos e as necessidades identificadas, justifica-se a adoção de processo licitatório na modalidade pregão eletrônico como a solução mais apropriada para a aquisição de equipamentos de informática e infraestrutura de rede destinados ao atendimento das demandas da Secretaria Municipal de Saúde de Viçosa.

4.11. A solução escolhida contribui para a otimização da aplicação dos recursos públicos, a ampliação da competitividade e a seleção de equipamentos tecnicamente adequados às necessidades do serviço. Busca-se, dessa forma, assegurar ferramentas apropriadas ao trabalho dos servidores, aprimorar a utilização dos sistemas informatizados, preservar a continuidade das atividades e fortalecer a estrutura tecnológica da Secretaria, proporcionando maior qualidade e agilidade no atendimento à população.

5. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

5.1. Dentre as modelagens de contratação analisadas e com base no levantamento mercadológico realizado, identificou-se como solução mais adequada a realização de licitação própria para a aquisição de equipamentos de informática e infraestrutura de rede destinados ao atendimento das demandas dos setores e unidades vinculados à Secretaria Municipal de Saúde de Viçosa/MG. A contratação mediante disputa em certame licitatório apresenta-se como a alternativa mais viável, por se tratar de prática amplamente adotada para o fornecimento de bens dessa natureza, possibilitando a participação de diferentes fornecedores, a ampliação da competitividade e a obtenção de condições comerciais mais vantajosas para a Administração. Essa solução também favorece a seleção de equipamentos que atendam integralmente às especificações técnicas e de segurança estabelecidas e às normas aplicáveis a cada equipamento, assegurando maior eficiência na aplicação dos recursos públicos.

5.2. Considerando a natureza do objeto e a necessidade de compatibilizar as aquisições com as demandas efetivamente identificadas ao longo do período, a contratação será estruturada por meio do Sistema de Registro de Preços, com a formalização de Ata de Registro de Preços. Essa modelagem permitirá que os computadores, notebooks, equipamentos de conectividade Wi-Fi e nobreaks sejam adquiridos conforme as necessidades de substituição, complementação, modernização ou ampliação da estrutura tecnológica das unidades administrativas e assistenciais, possibilitando solicitações e entregas parceladas, de acordo com a demanda dos setores e unidades vinculados à Secretaria Municipal de Saúde.

5.3. A adoção do Sistema de Registro de Preços confere maior flexibilidade operacional à Administração, uma vez que permite adequar as aquisições à disponibilidade orçamentária e às necessidades concretamente verificadas durante a vigência da Ata, evitando a aquisição antecipada de equipamentos sem utilização imediata. A solução também contribui para o planejamento das contratações, a padronização dos equipamentos e a manutenção da estrutura tecnológica necessária à utilização dos sistemas informatizados e ao funcionamento da rede, sem prejuízo da competitividade do certame e da busca pela proposta mais vantajosa.

5.4. A vigência da Ata de Registro de Preços será de 12 (doze) meses, contados da data de sua assinatura, por se tratar de instrumento destinado ao registro de preços e das respectivas condições de fornecimento para futuras contratações. Durante esse período, a Administração poderá realizar as aquisições de acordo com as necessidades efetivas das unidades administrativas e assistenciais, assegurando a reposição ou disponibilização dos equipamentos de informática e infraestrutura de rede necessários à continuidade, à

regularidade e à qualidade das atividades administrativas, assistenciais e de gestão desenvolvidas pela Secretaria Municipal de Saúde de Viçosa/MG.

6. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES A SEREM CONTRATADAS

6.1. Os quantitativos foram definidos com base no levantamento das necessidades dos setores e unidades vinculados à Secretaria Municipal de Saúde de Viçosa/MG, considerando a estrutura existente, as condições dos equipamentos e as demandas de reposição, substituição, modernização e ampliação.

6.2. O dimensionamento considerou a necessidade de substituir equipamentos obsoletos ou danificados e de assegurar recursos adequados às atividades. Assim, foram estabelecidas quantidades proporcionais à demanda, visando garantir a continuidade dos serviços, melhores condições de trabalho e maior qualidade no atendimento à população.

Item	DESCRIÇÃO	Unidade	Quant
1.	COMPUTADOR DESKTOP - Equipamento novo, em linha de produção pelo fabricante. Processador com multiplicador de clock desbloqueado, com pelo menos 8 núcleos, 16 threads, memória 32 GB de RAM, dividida em dois módulos DDR4 de 16 GB em dual channel e velocidade mínima de 3200 MHz, placa-mãe com 4 slots de RAM, dissipador de calor nas fases de alimentação do processador (VRM), com suporte a overclock de CPU e RAM, placa de vídeo dedicada com pelo menos 6 GB de VRAM, SSD de 480 GB ou superior com interface M.2 PCI-Express padrão NVMe, HD com velocidade de rotação de 7200 RPM e 2 terabytes de capacidade, fonte mínimo de 550 Watts com PFC ativo, selo de eficiência 80 Plus com pelo menos 38 Amperes na linha de +12V, gabinete padrão ATX, com ampla ventilação, local de instalação da fonte na parte inferior, com pelo menos 2 ventoinhas jogando ar para dentro e duas ventoinhas como exaustoras, cooler para processador com capacidade de dissipar pelo menos 140W de TDP, mouse com mousepad, teclado Padrão ABNT2, Monitor Resolução 1440p, 26pol ou superior, som caixa de som 2.1 que liga direto na tomada, energia filtro de linha com sistema DPS, (Não é estabilizador) Garantia mínima de 12 meses, prestada pelo fabricante ou assistência técnica autorizada.	UNIDADE	150
2.	NOTEBOOK - Notebook com processador AMD Ryzen 7 7735HS, com 8 núcleos e 16 threads, frequência de até 4,75 GHz, 16 GB de memória RAM DDR5, armazenamento interno SSD de 1 TB, tela de 15,3 á 15,6 polegadas com resolução Full HD, sistema operacional Windows 11, Conectividade de rede: Wi-Fi, Bluetooth e 1 (uma) porta Ethernet RJ-45 (10/100/1000 Mbps – Gigabit Ethernet) integrada ao equipamento, não sendo aceito adaptador externo USB para atendimento deste requisito, portas USB e HDMI, câmera integrada, teclado integrado e bateria recarregável.	UNIDADE	50

Item	DESCRIÇÃO	Unidade	Quant
3.	NOBREAK - Unidade de proteção de energia para equipamentos sensíveis. Especificações técnicas mínimas: potência nominal aproximada 1500 VA / 600 W; tensão de entrada/saída bivolt quando solicitado; número mínimo de tomadas 8; proteção contra surtos e sobrecargas; indicador de carga/bateria. Materiais e segurança: baterias seladas (VRLA) internas; circuito de bypass; indicadores LED e/ou display de status. Acessórios mínimos: cabo de alimentação, manual de operação, software de monitoramento opcional. Garantia / documentação: garantia mínima de 12 meses; declaração de manutenção e substituição de baterias.	UNIDADE	50
4.	WIFI - Access Point de teto com tecnologia Wi-Fi 6 dual band AX3600. Características Técnicas: Interface: 1x Ethernet 2,5 Gbps com PoE 802.3at; Alimentação: PoE 802.3at ou 12 V DC; Consumo: até 21,5 W; Antenas: internas omnidirecionais; Bluetooth: 5.2; Montagem: teto ou parede; Wireless: Wi-Fi 6 (802.11ax/ac/n/g/b/a), bandas 2,4 GHz e 5 GHz; Velocidade: até 2.402 Mbps (5 GHz) e 1.148 Mbps (2,4 GHz); Cobertura: até 200 m²; Clientes simultâneos: 1.020+; Recursos: OFDMA, MU-MIMO, Beamforming, Band Steering, Roaming, QoS e balanceamento de carga; Segurança: WPA/WPA2/WPA3, 802.1X, filtragem MAC, isolamento de clientes e portal cativo; Gerenciamento: aplicativo, controlador em nuvem, hardware ou software, SNMP, SSH, Syslog, HTTP/HTTPS, VLAN e gestão multisite. Certificações: CE, FCC e RoHS.	UNIDADE	50

7. DO VALOR ESTIMADO

7.1. Valor: **R\$ 1.225.909,00 (Um milhão, duzentos e vinte e cinco mil, novecentos e nove reais).**

7.2. Os valores constantes da tabela do presente Estudo Técnico Preliminar foram obtidos na pesquisa inicial realizada pela Secretaria Requisitante, através da ferramenta Banco de Preços, conforme Art. 23, §1º, II da Lei 14.133/2021 e da Instrução Normativa SEGES/ME nº 65/2021.

COTAÇÃO 1 – Banco de Preços

COTAÇÃO 2 – Banco de Preços

COTAÇÃO 3 – Banco de Preços

ITEM	DESCRIÇÃO	Cotação 1	Cotação 2	Cotação 3	QUANT	MÉDIA VALOR UNITÁRIO	MÉDIA VALOR TOTAL
1.	COMPUTADOR DESKTOP	R\$ 5.570,00	R\$ 5.399,00	R\$ 5.980,00	150	R\$ 5.649,67	R\$ 847.450,50
2.	NOTEBOOK	R\$ 5.583,76	R\$ 5.396,00	R\$ 4.900,00	50	R\$ 5.293,25	R\$ 264.662,50
3.	NOBREAK	R\$ 817,50	R\$ 872,00	R\$ 1.002,00	50	R\$ 897,17	R\$ 44.858,50
4.	WIFI	R\$ 1.256,26	R\$ 1.500,00	R\$ 1.380,00	50	R\$ 1.378,75	R\$ 68.937,50

8. JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO

8.1. Atendendo ao inciso VIII do § 1º do art. 18 da Lei nº 14.133/2021, que trata do parcelamento ou não do objeto contratado, e em conformidade com o inciso II do § 2º do art. 40 da mesma Lei, os bens e serviços serão divididos em tantos itens quantos se comprovarem técnica e economicamente viáveis, procedendo-se à licitação com vistas ao melhor aproveitamento dos recursos disponíveis no mercado e à ampliação da competitividade, sem prejuízo da economia de escala. O disposto aplica-se integralmente à presente demanda, sendo que a adjudicação será realizada por item, considerando que os materiais são independentes entre si e podem ser fornecidos por uma ou mais empresas.

8.2. O fornecimento será requisitado de forma parcelada, conforme a necessidade, de modo a atender de maneira eficiente às demandas da Secretaria Municipal de Saúde.

9. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

9.1. Através do inciso XI do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/21 não foram identificadas contratações correlatas, similares com a mesma finalidade e escopo desta que estejam em vigência.

10. ALINHAMENTO ENTRE A CONTRATAÇÃO E O PLANEJAMENTO

10.1. Tendo em vista que o Plano de Contratação Anual ainda não foi confeccionado pelo município, a previsão da presente contratação não foi prevista, pois não há PCA elaborado para o exercício.

11. BENEFÍCIOS A SEREM ALCANÇADOS COM A CONTRATAÇÃO

11.1. Nos termos do art. 18, § 1º, inciso IX, da Lei nº 14.133/2021, a presente contratação, voltada à aquisição de equipamentos de informática e infraestrutura de rede, tende a produzir impactos positivos na estruturação tecnológica, continuidade e qualidade dos serviços prestados pela Secretaria Municipal de Saúde de Viçosa/MG. A disponibilização dos equipamentos permitirá a substituição, reposição e complementação dos bens existentes, reduzindo os riscos de interrupções decorrentes de falhas, obsolescência ou impossibilidade de manutenção.

11.2. A disponibilidade regular desses equipamentos contribuirá para o adequado funcionamento dos setores e unidades vinculados à Secretaria, proporcionando melhores condições de trabalho aos servidores, acesso aos sistemas informatizados e suporte às atividades administrativas, assistenciais e de gestão. A aquisição também favorecerá a conectividade entre os equipamentos e a utilização de recursos tecnológicos compatíveis com as normas técnicas e de segurança aplicáveis.

11.3. Espera-se, como resultado, maior eficiência operacional, melhoria da estabilidade da conexão à rede e redução de paralisações e atrasos ocasionados pela indisponibilidade ou pelo funcionamento inadequado dos equipamentos. A utilização de nobreaks contribuirá para reduzir os riscos de danos aos equipamentos e perda de dados decorrentes de oscilações e interrupções no fornecimento de energia elétrica. A solução permitirá melhor aproveitamento da capacidade dos setores e adequada utilização dos recursos públicos.

11.4. Dessa forma, a contratação contribuirá para o fortalecimento da estrutura tecnológica da Secretaria Municipal de Saúde, oferecendo ferramentas adequadas à execução das atividades e ao acesso às informações institucionais, com maior continuidade, segurança e qualidade na prestação dos serviços à população usuária do Sistema Único de Saúde (SUS).

12. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS

12.1. Não se verifica a necessidade de providências específicas a serem adotadas pela administração previamente à elaboração do contrato, nem quanto, à capacitação de servidores ou de empregados para fiscalização e gestão contratual ou adequação do ambiente e organização.

12.2. Considerando que o acompanhamento do contrato proveniente dessa contratação não necessita de qualificação especial, além das que já são habitualmente desejáveis e esperadas dos servidores investidos nas funções de gestores e fiscais de contratos, não será necessária nenhuma capacitação específica, bastando que a equipe de fiscalização se mantenha sempre atualizada quanto às legislações que regem a matéria.

12.3. As demais providências a serem adotadas estarão previstas no Termo de Referência.

13. POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS

13.1. Através do inciso XII do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/21; a presente contratação não apresenta a possibilidade de ocorrência de impactos ambientais. A priori, o Município de Viçosa-MG, apoia e coopera com todas as iniciativas para sustentabilidade.

14. DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE:

14.1. Atendendo ao inciso XIII do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/21; o estudo preliminar evidencia que a

contratação dos objetos relacionados, mostram-se tecnicamente e fundamentadamente necessária para o bom desempenho da secretaria municipal. A aquisição garante que os resultados esperados sejam vantajosos economicamente a administração pública, evitando a descontinuidade das atividades desenvolvidas pela Secretaria Municipal de Saúde.

14.2. Também se vislumbra a existência de orçamentos para a futura contratação, e ampliação na competitividade para a melhor proposta a ser apresentada dentro do processo licitatório. As informações necessárias para subsidiar o respectivo processo estão fornecidas dentro deste estudo preliminar, declarando assim ser viável a contratação pretendida.

15. EQUIPE DE PLANEJAMENTO

15.1. Autoridade responsável pela elaboração do ETP

16. ANEXO:

16.1. Anexo I – Mapa de Risco

Viçosa/MG, 09 de setembro de 2026.

Equipe de planejamento

Arlete Maria dos Reis Assis
Diretora de Redes e Atenção Primária

Autorização do Secretário Municipal de Saúde

(x) Autorizo o Estudo Técnico Preliminar

() Não Autorizo o Estudo Técnico Preliminar

Marcos Alexandre de Freitas
Secretário Municipal de Saúde



Documento assinado eletronicamente por **Arlete Maria dos Reis Assis Maurilio**, **Diretora de Redes e Atenção a Saúde**, em 09/09/2026, às 16:50, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



Documento assinado eletronicamente por **Marcos Alexandre de Freitas Vieira**, **Secretário de Saúde**, em 09/09/2026, às 17:45, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



A autenticidade do documento pode ser conferida no site <https://sei.vicosa.mg.gov.br/autenticador> informando o código verificador **0194736** e o código CRC **F1306BCC**.