ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

1. Informações Básicas

Secretaria: Secretaria Municipal de Administração

Setor Destinatário: Divisão de Licitações e Compras

Responsável pela Elaboração: Ana Carolina de Oliveira Faria – Matrícula 14.423

2. Descrição da Necessidade da Contratação.

2.1. A Administração Municipal depende de conectividade contínua, estável e com capacidade adequada para manter a comunicação entre suas unidades e viabilizar o funcionamento dos sistemas corporativos, serviços digitais, datacenter, telefonia IP e demais recursos tecnológicos utilizados na prestação dos serviços públicos. A infraestrutura de comunicação atende unidades administrativas, educacionais, de saúde, assistência social, segurança e demais setores municipais, de modo que indisponibilidades ou degradações podem afetar diretamente a continuidade das atividades institucionais e o atendimento ao cidadão.

2.2. No Hospital Raymundo Campos, a indisponibilidade de acesso à Internet pode prejudicar os fluxos assistenciais e administrativos, o acesso a registros médicos, a comunicação entre equipes e as providências relacionadas à transferência de pacientes, tornando essencial a continuidade do serviço.

2.3. A não contratação ou o atraso na implementação da solução poderá gerar os seguintes impactos negativos ao interesse público:

- No curto prazo: interrupções ou instabilidade no acesso a sistemas, serviços digitais, comunicação entre unidades, telefonia IP e recursos necessários às atividades administrativas e assistenciais, com possibilidade de prejuízo ao atendimento ao cidadão e aos fluxos operacionais do Hospital Raymundo Campos.
- No longo prazo: aumento do risco de indisponibilidade recorrente, perda de eficiência operacional, dificuldade de expansão da rede municipal, comprometimento da continuidade de serviços públicos digitais e maior exposição das unidades críticas a falhas de conectividade.

3. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento.

3.1. A contratação está alinhada ao planejamento interno da Secretaria Municipal de Administração e da Gerência de Tecnologia da Informação, por se destinar à continuidade e evolução da infraestrutura de conectividade que sustenta serviços e sistemas utilizados pelos órgãos municipais.

3.2. Ressalta-se que o Município não possui regulamentação local instituída para o Plano de Contratações Anual (PCA), razão pela qual se justifica o não preenchimento do indexador central. A demanda integra o planejamento operacional da Gerência de Tecnologia da Informação e observará a programação orçamentária e a Lei nº 14.133/2021.

4. Descrição dos Requisitos da Contratação.

4.1. A solução deverá atender, no mínimo, aos seguintes requisitos essenciais, definidos de forma funcional e sem indicação de marca:

- prestação continuada de serviço de acesso corporativo à Internet, com capacidade compatível com a demanda municipal, estabilidade, simetria no enlace dedicado central e ausência de franquia ou redução por volume de tráfego;
- disponibilização de endereçamento IPv4 público fixo e roteável, em quantidade compatível com os serviços institucionais;
- interligação privada dos pontos municipais por rede corporativa de dados, com capacidade de expansão durante a vigência e comunicação conforme arquitetura definida pela Gerência de Tecnologia da Informação;
- utilização de fibra óptica como meio físico dos enlaces terrestres da rede corporativa, em razão dos requisitos de capacidade, estabilidade, baixa latência e disponibilidade identificados no levantamento de mercado;

- compatibilidade com interfaces Ethernet e suporte a VLAN quando necessário à integração com a infraestrutura municipal;
- fornecimento, instalação, configuração, manutenção e substituição dos equipamentos necessários à prestação dos serviços, sem transferência à Administração de custos adicionais indispensáveis à operação;
- suporte técnico, monitoramento, abertura rastreável de chamados e níveis de serviço objetivos e mensuráveis;
- disponibilidade mensal mínima de 99,5% para os serviços terrestres, ressalvadas as hipóteses formalmente previstas no instrumento contratual;
- para o Hospital Raymundo Campos, solução de contingência de acesso à Internet tecnologicamente independente da infraestrutura terrestre principal, destinada à manutenção de conectividade essencial em caso de falha do acesso principal;
- interoperabilidade com o gateway e a solução de segurança definidos pela CONTRATANTE, permanecendo sob responsabilidade da Gerência de TI as políticas internas de roteamento, segurança e contingência;
- regularidade da prestação perante a regulamentação aplicável ao setor de telecomunicações, sem exigência de marca ou tecnologia proprietária além do estritamente necessário ao atendimento da necessidade.

4.2. Requisitos específicos do link dedicado central: fornecimento de 1 Gbps simétrico (download e upload), full duplex, sem franquia de tráfego ou redução por consumo, com interface Ethernet compatível e bloco IPv4 público /29 fixo, roteável e sem CGNAT. A aferição de banda e disponibilidade observará metodologia objetiva a ser definida no Termo de Referência, com identificação dos pontos de medição e das condições técnicas dos testes.

4.3. Requisitos específicos da rede corporativa LAN-to-LAN: interligação privada de dados por fibra óptica, para até 70 pontos municipais, com banda contratada de 1 Gbps (1.000 Mbps) de capacidade efetiva de transporte por ponto, em interface Ethernet compatível. A banda refere-se ao serviço de interligação privada, não ao fornecimento de Internet individual em cada unidade. Admite-se infraestrutura de transporte compartilhada da operadora, desde que preservados o isolamento lógico do tráfego municipal, a capacidade contratada e os níveis de serviço estabelecidos. Deverá haver suporte a VLAN IEEE 802.1Q quando necessário. A comunicação entre as unidades e a integração com a infraestrutura central obedecerão à arquitetura e às políticas definidas pela Gerência de TI. O Termo de Referência definirá condições objetivas de medição da capacidade efetiva, desempenho e aceite, considerando as características da topologia contratada.
4.4. Requisitos específicos da contingência satelital LEO do Hospital Raymundo Campos: disponibilização de 01 terminal/antena de arranjo de fase (Phased Array), com rastreamento eletrônico e ajuste automático, e 01 roteador compatível com Wi-Fi 6 (IEEE 802.11ax) ou superior, com no mínimo 02 interfaces RJ45 disponíveis diretamente ou mediante adaptador/equipamento complementar fornecido pela contratada. A solução deverá ser compatível com serviço capaz de alcançar picos de download de até 400 Mbps, sem caracterizar tal pico como velocidade mínima garantida; a velocidade efetivamente exigível dependerá de definição fundamentada na pesquisa de mercado.

4.5. O terminal satelital, roteador, fontes, cabeamento, suportes, adaptadores e acessórios indispensáveis serão disponibilizados em regime de comodato durante toda a vigência contratual, cabendo à contratada instalação, configuração, manutenção e substituição por defeito, sem cobrança adicional por esses elementos. Não será exigida marca ou modelo específico.
4.6. O serviço deverá permitir integração com o gateway e os mecanismos de segurança e contingência definidos pela Gerência de TI. A ativação do enlace satelital será verificada por inspeção da instalação e comprovação de conectividade; será realizado teste controlado de comutação (failover), mediante plano de teste previamente aprovado, sem interrupção indevida de serviços assistenciais.
4.7. Para os serviços terrestres, a contratada deverá oferecer monitoramento, registro rastreável de chamados e informações que permitam verificar disponibilidade, latência e perda de pacotes. Prazos de atendimento e restabelecimento, metodologia de medição e consequências do descumprimento serão detalhados no Termo de Referência com base na pesquisa de mercado.

5. Estimativa das Quantidades a serem contratadas.

5.1. A Administração utiliza atualmente 63 (sessenta e três) pontos físicos de interligação LAN-to-LAN. Estima-se capacidade contratual de até 70 (setenta) pontos, contemplando reserva para expansão de até 7 (sete) novos pontos, mediante necessidade comprovada e ordem de serviço. O faturamento limitar-se-á aos pontos efetivamente ativados, aceitos e em operação.

5.2. Método de estimativa e memória de cálculo:

• Link dedicado central: 1 serviço mensal x 12 meses x 5 anos = 60 mensalidades.

• Rede corporativa: capacidade máxima de 70 pontos x 12 meses x 5 anos = até 4.200 mensalidades-ponto. O faturamento deverá ocorrer somente para os circuitos efetivamente ativados, homologados, aceitos e em operação.

• Contingência do Hospital Raymundo Campos: 1 serviço mensal x 12 meses x 5 anos = 60 mensalidades. O preço do serviço deverá incluir a disponibilização dos equipamentos em comodato e os acessórios necessários.

5.3. O dimensionamento de até 70 pontos decorre dos 63 pontos atualmente utilizados, acrescidos de reserva técnica de até 7 pontos para expansão da rede, sem obrigação de ativação integral do quantitativo máximo.

ITEM	DESCRIÇÃO	QTDE. /MÊS	QTDE. /ANO	QTDE. 60 MESES
1	Link dedicado de Internet de 1 Gbps, simétrico, full duplex, sem franquia, com bloco IPv4 público /29, fixo, roteável e sem CGNAT.	1	12	60
2	Interligação privada LAN-to-LAN por fibra óptica, com capacidade efetiva de transporte contratada de 1 Gbps por ponto, admitida infraestrutura compartilhada com isolamento lógico, sem acesso individual à Internet.	70	840	4.200
3	Link de contingência de acesso à Internet por tecnologia satelital de órbita terrestre baixa (LEO), destinado exclusivamente ao Hospital Raymundo Campos. Inclui terminal Phased Array, roteador Wi-Fi 6, 2 interfaces RJ45 e acessórios em comodato.	1	12	60

6. Levantamento de Mercado.

6.1. Foram consideradas alternativas tecnológicas capazes de atender à necessidade de conectividade municipal, especialmente fibra óptica, enlaces terrestres por rádio e conectividade satelital. A análise considerou capacidade, estabilidade, latência, escalabilidade, disponibilidade no território municipal, facilidade de fiscalização e adequação ao uso corporativo.

6.2. Alternativa 1 – Fibra óptica. Apresenta elevada capacidade de transmissão, baixa latência, estabilidade, possibilidade de enlaces simétricos, previsibilidade de desempenho e ampla adequação a aplicações corporativas, telefonia IP, sistemas administrativos e tráfego entre unidades. O cenário municipal indica disponibilidade dessa infraestrutura por diversos provedores, inclusive para atendimento de áreas mais afastadas, preservando ambiente competitivo.

6.3. Alternativa 2 – Rádio terrestre. Pode ser útil em locais onde a implantação de fibra seja tecnicamente inviável ou desproporcional, porém está mais sujeita a limitações de visada, interferências, condições ambientais e capacidade. Considerando a disponibilidade de fibra para os pontos municipais, não se mostra a alternativa mais vantajoso como meio principal da rede corporativa.

6.4. Alternativa 3 – Satélite. Possui ampla cobertura e independência em relação ao acesso terrestre local. Como solução principal para toda a rede, não apresenta vantagem técnica frente à fibra disponível no Município, especialmente quanto à previsibilidade de desempenho e integração da rede corporativa. Entretanto, a tecnologia satelital de órbita terrestre baixa mostra-se adequada como contingência específica para o Hospital Raymundo Campos, justamente por proporcionar diversidade tecnológica e reduzir a dependência dos mesmos meios terrestres utilizados pela conectividade principal.

6.5. Solução escolhida e justificativa. A solução mais adequada é a combinação de conectividade terrestre principal

por fibra óptica, rede privada LAN-to-LAN para as unidades municipais e enlace satelital LEO de contingência exclusivamente para o Hospital Raymundo Campos. Essa composição atende à necessidade de desempenho e integração da rede municipal e, simultaneamente, acrescenta resiliência a uma unidade crítica sem impor redundância satelital desnecessária aos demais pontos. Não haverá indicação de marca específica.

7. Estimativa do Valor da Contratação.

7.1. A estimativa decorre de três propostas comerciais referentes à mesma composição básica do objeto, com 01 link dedicado central de 1 Gbps e IPv4 /29, até 70 pontos LAN-to-LAN por fibra óptica e 01 link satelital LEO para o Hospital Raymundo Campos, pelo período de 60 meses.

7.2. Adotou-se como referência a mediana dos quatro preços unitários mensais obtidos para cada item, mitigando a influência de valores extremos. Os preços medianos são: **Internet dedicada R$ 3.425,00/mês**; **LAN-to-LAN R$ 112,40 por ponto/mês**; contingência **LEO R$ 280,00/mês**. Os quantitativos máximos estimados para **60 meses são 60, 4.200 e 60 mensalidades**, respectivamente.

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	CN TELECOM	TRUSTIT	NETMINAS	OURONET	MEDIANA UNITÁRIA	VALOR MÊS	VALOR 60 MESES
1	Internet dedicada 1 Gbps + IPv4 /29	**R$ 2.700,00**	**R$ 4.150,00**	R$ 2.649,90	R$ 14.600,00	R$ 3.425,00	R$ 3.425,00	R$ 205.500,00
2	Interligação LAN-to-LAN, 1 Gbps por ponto (até 70 pontos)	R$ 99,90	R$ 129,90	**R$ 104,90**	**R$ 119,90**	R$ 112.40	R$ 7.868,00	R$ 472.080,00
3	Contingência satelital LEO – Hospital Raymundo Campos	**R$ 210,00**	**R$ 350,00**	R$ 199,00	R$ 380,00	R$ 280,00	R$ 280,00	R$ 16.800,00
TOTAL							**R$ 11.573,00**	**R$ 694.380,00**

7.3. O valor global estimado para 60 meses é de R$ 694.380,00 (Seiscentos e noventa e quatro mil, trezentos e oitenta reais), equivalente ao valor mensal de R$ 11.573,00 (Onze mil, quinhentos e setenta e três reais). A execução financeira será variável conforme os pontos efetivamente ativados e aceitos.

8. Descrição da Solução como um Todo.

8.1. A solução consiste na contratação continuada de empresa especializada para prestação integrada de serviços de telecomunicações, contemplando: 01 link dedicado central de acesso à Internet de 1 Gbps; bloco IPv4 público /29; rede privada LAN-to-LAN por fibra óptica para até 70 pontos municipais, com capacidade efetiva de transporte contratada de 1 Gbps por ponto; e 01 link satelital LEO de contingência destinado exclusivamente ao Hospital Raymundo Campos.

8.2. A prestação deverá compreender todo o ciclo necessário ao funcionamento da solução, incluindo levantamento técnico, implantação, ativação, configuração, equipamentos, manutenção, substituição de componentes, monitoramento, suporte técnico, atendimento presencial quando necessário, relatórios e níveis de serviço mensuráveis. Os equipamentos do enlace satelital serão fornecidos em comodato, com manutenção e substituição sob responsabilidade da contratada.

8.3. A rede LAN-to-LAN deverá assegurar capacidade efetiva de transporte de 1 Gbps por ponto contratado, por infraestrutura de fibra óptica, permitindo o uso de transporte compartilhado da operadora com isolamento lógico e preservação dos níveis de serviço. Essa capacidade destina-se à comunicação privada entre as unidades e a infraestrutura central, sem corresponder a acesso individual de 1 Gbps à Internet. Permanecerão sob controle da Gerência de Tecnologia da Informação as políticas de rede, segmentação, segurança, roteamento e integração com os equipamentos internos. A capacidade será aferida segundo critérios objetivos previstos no Termo de Referência.

8.4. O enlace satelital do Hospital Raymundo Campos terá caráter exclusivamente complementar e de contingência, independente dos meios terrestres principais, com os equipamentos em comodato e as características estabelecidas nos itens 4.4 a 4.6. Deverá oferecer interface de integração com a rede municipal e permitir failover automático ou

manual conforme política da Gerência de TI. O enlace não substitui a interligação LAN-to-LAN principal do Hospital.

8.5. Não integra o objeto o fornecimento de firewall/NGFW. A solução deverá ser interoperável com o gateway e os mecanismos de segurança definidos pela CONTRATANTE.

8.6. A solução deverá prever transição e implantação planejadas, verificação de conectividade e desempenho dos circuitos terrestres e homologação dos serviços. Para o enlace satelital, o aceite compreenderá conferência da instalação, ativação e acesso à Internet, incluindo teste controlado de failover, mediante planejamento com a Gerência de TI.

8.7. Prazos de Implantação e Ativação dos Serviços.

8.7.1. A implantação, configuração e ativação do link dedicado de Internet de 1 Gbps, incluindo o bloco de endereçamento IPv4 público /29, deverão ocorrer em até 25 (vinte e cinco) dias úteis, contados do primeiro dia útil seguinte ao recebimento da respectiva Ordem de Serviço.

8.7.2. A implantação e ativação inicial dos pontos de interligação da rede corporativa LAN-to-LAN autorizados pela Administração deverão ocorrer em até 25 (vinte e cinco) dias úteis, contados do primeiro dia útil seguinte ao recebimento da Ordem de Serviço.

8.7.3. A ativação de novos pontos LAN-to-LAN durante a vigência contratual deverá ocorrer em até 25 (vinte e cinco) dias úteis, contados do primeiro dia útil seguinte ao recebimento da respectiva Ordem de Serviço.

8.7.4. A implantação e ativação do link satelital LEO destinado ao Hospital Raymundo Campos, com fornecimento dos equipamentos em comodato, deverão ocorrer em até 25 (vinte e cinco) dias úteis, contados do primeiro dia útil seguinte ao recebimento da respectiva Ordem de Serviço.

8.7.5. Os prazos propostos consideram que a infraestrutura terrestre de fibra óptica existente no Município favorece implantações em menor prazo, sem pressupor que todas as operadoras possuam rede instalada em todos os endereços. A solução satelital LEO poderá demandar aquisição e disponibilização de equipamentos específicos, justificando prazo de implantação. A adequação dos prazos deverá ser confirmada pela pesquisa de mercado e pelas condições de atendimento dos locais.

8.7.6. Eventuais prorrogações deverão ser justificadas formalmente pela CONTRATADA antes do vencimento do prazo e dependerão de análise e autorização da Administração, observadas as disposições legais e contratuais aplicáveis.

8.7.7. A ativação será reconhecida após verificação de funcionamento e aceite pela fiscalização contratual, segundo os critérios do Termo de Referência. Para o enlace LEO, será verificada a comutação controlada para a contingência, mediante procedimento acordado com a fiscalização.

9. Justificativa para o Parcelamento ou não da Contratação

9.1. Opta-se pelo não parcelamento técnico da solução principal de conectividade, estruturando-a sob responsabilidade contratual integrada, pois o link dedicado central, o endereçamento público, a rede privada LAN-to-LAN, o monitoramento, o suporte e os níveis de serviço compõem uma arquitetura única e interdependente. A fragmentação entre múltiplos responsáveis poderia dificultar a identificação de falhas, a apuração de SLA, a coordenação de manutenção e a responsabilização ponta a ponta.

9.2. A contratação será estruturada de forma integrada, sob responsabilidade de uma única empresa contratada, sendo vedada a subcontratação integral do objeto e a transferência da responsabilidade pela execução das parcelas principais dos serviços.

Será admitida, observadas as condições estabelecidas no Termo de Referência, a utilização de infraestrutura de telecomunicações de terceiros e a subcontratação parcial de atividades acessórias ou complementares, mediante autorização da Administração quando caracterizada subcontratação, permanecendo a CONTRATADA integralmente responsável pela execução, continuidade, qualidade e cumprimento dos níveis de serviço.

Tal disposição considera as particularidades do mercado de telecomunicações, especialmente a possibilidade de utilização de redes compartilhadas e de capacidade satelital disponibilizada por operadoras especializadas, sem exigir que a empresa contratada seja proprietária de toda a infraestrutura utilizada.

A medida preserva a viabilidade técnica e econômica da solução, favorece a competitividade e mantém a

responsabilidade contratual centralizada, evitando a fragmentação da gestão e da fiscalização dos serviços.

9.3. O não parcelamento decorre da inviabilidade técnica e econômica da fragmentação operacional dos enlaces integrados: a divisão aumentaria interfaces de suporte, custos indiretos de coordenação, riscos de incompatibilidade e dificuldade de apuração dos níveis de serviço. O levantamento de mercado realizado indica fornecedores aptos a ofertar a solução integrada, justificando o lote único.

10. Demonstrativo dos Resultados Pretendidos.

10.1. Com a implementação da solução, pretende-se alcançar:

- maior disponibilidade, estabilidade e capacidade da conectividade municipal, com níveis de serviço mensuráveis;
- continuidade de acesso aos sistemas administrativos, educacionais, assistenciais, telefonia IP e demais serviços digitais;
- integração dos pontos municipais por rede privada de dados e possibilidade de expansão conforme a demanda;
- redução do tempo despendido pela equipe municipal com falhas de infraestrutura externa, permitindo maior foco em gestão, segurança, sistemas e suporte interno;
- previsibilidade de custos e concentração da responsabilidade técnica pela prestação e manutenção dos serviços;
- maior resiliência do Hospital Raymundo Campos, com alternativa de acesso à Internet independente da infraestrutura terrestre em situações de contingência, contribuindo para a continuidade de fluxos operacionais e comunicações relacionadas à transferência de pacientes;
- melhor aproveitamento da infraestrutura tecnológica existente e redução da necessidade de investimentos próprios em rede externa de telecomunicações;
- adoção de práticas de eficiência energética, reutilização de infraestrutura existente quando tecnicamente adequada e destinação ambientalmente correta de resíduos e equipamentos substituídos.

11. Providências a serem Adotadas antes da Celebração do Contrato.

11.1. Antes da celebração do contrato, a Administração deverá:

- consolidar e validar a relação dos pontos municipais, endereços e coordenadas geográficas que integrarão o Termo de Referência;
- verificar as condições de acesso e infraestrutura dos locais de instalação e disponibilizar à futura contratada as informações técnicas necessárias, resguardadas as informações de segurança;
- verificar no Hospital Raymundo Campos local adequado para instalação do terminal satelital, com condições de visada, fixação, alimentação elétrica e integração de rede;
- definir os procedimentos de integração, roteamento e failover do Hospital sob responsabilidade da Gerência de Tecnologia da Informação;
- designar formalmente gestor e fiscal(is) do contrato e orientar a equipe quanto à medição de disponibilidade, chamados, SLA, aceite e glosas;
- planejar a transição dos serviços e os testes de implantação de forma a minimizar indisponibilidades;
- validar a pesquisa de preços, o quadro comparativo e a adequação orçamentária da contratação.

12. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes.

12.1. Não foram identificadas contratações interdependentes cuja conclusão seja condição para o funcionamento da solução. O objeto possui autonomia técnica e operacional, devendo a futura contratada fornecer os elementos necessários à implantação e manutenção dos serviços de telecomunicações previstos.

12.2. A solução deverá, contudo, interoperar com a infraestrutura interna de rede e segurança já mantida pela Prefeitura, sem que essa integração caracterize dependência de nova contratação. A Prefeitura já dispõe de sistema de telefonia IP e aparelhos associados, cuja interoperabilidade deverá ser preservada. Eventual ampliação futura desses equipamentos dependerá de planejamento e contratação próprios, não integrando o presente objeto.

13. Descrição dos Possíveis Impactos Ambientais (Não obrigatório, porém necessita justificar o não preenchimento)

13.1. A contratação apresenta baixo potencial de impacto ambiental, por consistir predominantemente em prestação continuada de serviços de telecomunicações. Os impactos possíveis concentram-se na instalação, manutenção e substituição de cabos, equipamentos eletrônicos, fontes de alimentação, terminal/antena satelital, suportes, embalagens e componentes associados.

13.2. Como medidas de mitigação, deverão ser observados o uso racional de materiais, o reaproveitamento de infraestrutura existente quando tecnicamente adequado, a redução de resíduos, a utilização de equipamentos energeticamente eficientes sempre que possível e a destinação ambientalmente adequada dos materiais e equipamentos retirados ou substituídos, inclusive por mecanismos de logística reversa quando aplicáveis.

13.3. A contratada deverá recuperar e organizar adequadamente os locais afetados por intervenções e cumprir a legislação ambiental e de gerenciamento de resíduos aplicável.

14. Posicionamento Conclusivo (Obrigatório)

14.1. Este Estudo Técnico Preliminar evidencia que a contratação é tecnicamente viável e necessária para atender à demanda pública identificada, proporcionando continuidade, desempenho, integração e capacidade de expansão da conectividade municipal.

14.2. O levantamento de mercado indica como solução adequada a utilização de fibra óptica para os enlaces terrestres da rede corporativa, associada a link dedicado central de Internet, endereçamento IPv4 público e rede privada LAN-to-LAN, acrescida de contingência por tecnologia satelital LEO exclusivamente no Hospital Raymundo Campos, em razão da criticidade da unidade e da necessidade de diversidade tecnológica.

14.3. Os serviços possuem padrões de desempenho e qualidade objetivamente definíveis por especificações usuais de mercado, caracterizando-se como serviços comuns para fins de definição da modalidade licitatória pela Administração, sem indicação de marca específica.

14.4. Considerando a natureza continuada da necessidade, a solução foi dimensionada para período de 60 (sessenta) meses, condicionada ao atendimento dos requisitos legais, à demonstração de vantajosidade da contratação plurianual e à disponibilidade orçamentária nos exercícios correspondentes.

14.5. Conclui-se pelo não parcelamento do objeto, a ser licitado em lote único, em razão da integração técnica dos serviços, da economicidade operacional e da responsabilização unificada pela conectividade municipal.

14.6. Conclui-se pela viabilidade da contratação de serviços comuns continuados por Pregão Eletrônico, com julgamento pelo menor preço do lote único, observadas as exigências da Lei nº 14.133/2021.

Ouro Branco/MG, 20 de outubro de 2026.

Ana Carolina de Oliveira Faria

Gerente I