

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR – ETP

(art. 18, §§ 1º a 3º, da Lei Federal nº 14.133/2021)

Objeto: Contratação de empresa especializada para prestação de serviços de telecomunicações, compreendendo o fornecimento de links dedicados de acesso à internet por fibra óptica, com banda 100% dedicada e simétrica e endereços IP fixos/válidos, incluindo instalação, configuração, monitoramento, manutenção corretiva e preventiva, suporte técnico, garantia de disponibilidade e fornecimento de equipamentos em regime de comodato, destinados ao atendimento das unidades da Administração Municipal de Bandeira/MG.

1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO E DO PROBLEMA A SER RESOLVIDO

A Administração Municipal de Bandeira/MG depende, de forma contínua e crescente, de conectividade à internet para a execução de praticamente todas as suas rotinas administrativas e finalísticas: operação dos sistemas de gestão (contabilidade, tributário, folha de pagamento, saúde, educação e assistência social), prestação de contas aos órgãos de controle e aos sistemas estaduais e federais (SICOM/TCE-MG, SIOPE, SIOPS, e-Social, PNCP, Transfere.gov, entre outros), emissão de documentos fiscais e certidões, publicidade dos atos oficiais, telefonia IP, videoconferências, atendimento ao cidadão e realização de certames públicos na forma eletrônica, regra geral imposta pelo art. 17, §2º, da Lei nº 14.133/2021.

O problema a ser resolvido consiste na necessidade de assegurar conectividade estável, segura, com desempenho adequado e disponibilidade garantida contratualmente a todas as unidades administrativas do Município, eliminando os riscos de interrupção de serviços essenciais, perda de prazos legais de prestação de contas, indisponibilidade de sistemas de saúde e educação e descontinuidade do atendimento à população. A ausência de solução adequada — ou a contratação de serviços sem níveis mínimos de serviço (SLA) exigíveis — compromete a eficiência administrativa e contraria os princípios do planejamento, da eficiência e da continuidade do serviço público (arts. 5º e 11 da Lei nº 14.133/2021).

Verifica-se, ainda, que as unidades possuem níveis distintos de demanda de banda, razão pela qual a contratação contempla duas velocidades de link dedicado: 200 Mbps para a sede administrativa, unidades de saúde e segurança e demais pontos de maior criticidade e concentração de usuários; e 100 Mbps para as demais unidades administrativas e para os pontos de videomonitoramento. Optou-se por padronizar toda a contratação em link dedicado, de banda garantida e simétrica, em razão da criticidade dos serviços públicos atendidos, da necessidade de estabilidade e de upload consistente (sobretudo para o videomonitoramento e para sistemas em nuvem) e da uniformidade de gestão, suporte e SLA, conforme detalhado adiante.

Os serviços enquadram-se no rol dos serviços contínuos, cuja interrupção compromete a continuidade das atividades da Administração, justificando-se a contratação pelo



período de 12 (doze) meses, com possibilidade de prorrogação nos termos dos arts. 106 e 107 da Lei nº 14.133/2021.

2. DEMONSTRAÇÃO DA PREVISÃO NO PLANO ANUAL DE CONTRATAÇÕES

O Plano de Contratações Anual do Município encontra-se em fase de implementação; não obstante, a presente contratação está alinhada ao planejamento das Secretarias demandantes para o exercício de 2026 e às respectivas dotações orçamentárias, tratando-se de despesa de caráter continuado e essencial ao funcionamento da máquina administrativa. A contratação será oportunamente registrada no instrumento de governança quando de sua consolidação.

3. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

3.1. Requisitos legais e regulatórios: a contratada deverá ser pessoa jurídica idônea, regularmente constituída, com regularidade fiscal, trabalhista, previdenciária e comercial (Lei nº 14.133/2021), e deverá possuir autorização/outorga vigente da ANATEL para exploração do Serviço de Comunicação Multimídia – SCM, observando os regulamentos de qualidade do setor (Resolução ANATEL nº 717/2019 – RQUAL e normas correlatas) e a Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (Lei nº 13.709/2018).

3.2. Requisitos técnicos mínimos: (a) acesso por fibra óptica em todos os pontos, com banda 100% dedicada e simétrica (download/upload) e garantia integral da velocidade contratada (200 Mbps ou 100 Mbps, conforme o ponto); (b) fornecimento de endereços IP, na forma do Termo de Referência, admitidas soluções de transição IPv6 desde que assegurada a plena conectividade dos sistemas da Administração; (c) disponibilidade mínima mensal de 99,5% (noventa e nove vírgula cinco por cento) por ponto; (d) fornecimento, em regime de comodato, de todos os equipamentos necessários (ONU/modem, roteadores, conversores e acessórios), mantidos em operação contínua enquanto energizados, com substituição imediata em caso de falha que impacte o serviço; (e) instalação, configuração, monitoramento, manutenção preventiva e corretiva e suporte técnico em português, disponível 24 horas por dia, 7 dias por semana.

3.3. Requisitos de continuidade e gestão: cumprimento dos prazos máximos de atendimento e reparo definidos no Termo de Referência, com abertura de chamados mediante protocolo, relatórios de atendimento e sistema de monitoramento acessível à Administração; aplicação automática de descontos proporcionais em caso de indisponibilidade imputável à contratada. As intervenções presenciais de manutenção serão realizadas em horários razoáveis e compatíveis com a legislação trabalhista e com o funcionamento das unidades, sem prejuízo do atendimento remoto ininterrupto e dos prazos de restabelecimento do serviço.

3.4. Requisitos de sustentabilidade (art. 5º da Lei nº 14.133/2021 e Guia Nacional de Contratações Sustentáveis – AGU): equipamentos em comodato com baixo consumo energético; preferência por tecnologias duráveis; destinação ambientalmente adequada



de equipamentos substituídos ou inservíveis, mediante logística reversa, observada a Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei nº 12.305/2010).

3.5. Subcontratação: é vedada a subcontratação total do objeto; admite-se a subcontratação parcial, até o limite de 40% (quarenta por cento) do valor global do lote, exclusivamente de atividades acessórias (infraestrutura de última milha, materiais de consumo e serviços de abertura de valas), vedada a subcontratação das atividades-fim (monitoramento, gestão do SLA, suporte técnico e fornecimento/configuração dos equipamentos de borda), mediante prévia e expressa autorização da Administração e comprovação da idoneidade do subcontratado, permanecendo a contratada integralmente responsável perante o Município (art. 122 da Lei nº 14.133/2021), conforme detalhamento do Termo de Referência.

3.6. Será admitida a participação de empresas reunidas em consórcio, nos termos do art. 15 da Lei nº 14.133/2021, por não haver incompatibilidade com a natureza do objeto e como forma de ampliar a competitividade do certame, observadas as condições de habilitação e as demais exigências a serem fixadas no edital, em especial a responsabilidade solidária das consorciadas e a indicação da empresa líder.

4. LEVANTAMENTO DE MERCADO E ANÁLISE DAS SOLUÇÕES DISPONÍVEIS

4.1. O mercado de telecomunicações oferece atualmente as seguintes alternativas para conectividade de órgãos públicos, que foram analisadas comparativamente:

a) Link dedicado por fibra óptica: banda simétrica e integralmente garantida, IP fixo, SLA robusto e estabilidade máxima; é a solução padrão de mercado para órgãos públicos que dependem de conectividade crítica e de upload consistente, garantindo desempenho previsível a todos os pontos, inclusive de videomonitoramento;

b) Banda larga convencional por fibra óptica: alta velocidade nominal, porém com banda compartilhada, velocidades assimétricas (upload reduzido) e sem garantia integral; embora de menor custo, não assegura a estabilidade e o upload exigidos pelos sistemas críticos e pelo videomonitoramento do Município;

c) Acesso via rádio (enlaces licenciados ou não licenciados): alternativa para localidades sem infraestrutura cabeada; apresenta maior latência e suscetibilidade a interferências e intempéries, não se justificando onde há cobertura de fibra óptica;

d) Redes móveis 4G/5G: úteis como contingência, mas com franquias, instabilidade e cobertura irregular no interior, inadequadas como meio principal de unidades administrativas;

e) Internet via satélite (incluindo constelações de órbita baixa): viável para áreas remotas sem qualquer infraestrutura terrestre; custos de equipamentos e mensalidades superiores, latência variável e ausência de SLA compatível com o serviço público;



f) Construção de rede própria municipal: exigiria elevado investimento inicial (CAPEX), equipe técnica especializada permanente e licenciamentos, mostrando-se antieconômica e desproporcional ao porte do Município.

4.2. No levantamento verificou-se a existência de provedores regularmente estabelecidos e aptos, com cobertura de fibra óptica na sede do Município e oferta de circuitos dedicados, inclusive provedores regionais de pequeno porte (ISPs) detentores de outorga SCM da ANATEL, o que assegura a viabilidade da contratação e a competitividade do certame.

4.3. Foram consultados, ainda, instrumentos convocatórios de municípios da micro e macrorregião do Vale do Jequitinhonha com objeto análogo — a exemplo do Pregão Eletrônico nº 001/2026 do Município de Francisco Badaró/MG (prestação de serviços de acesso à internet com equipamentos em comodato) —, bem como contratações similares de outros entes públicos e atas/contratos disponíveis no Portal Nacional de Contratações Públicas – PNCP, que confirmam a praxe de mercado de: (i) segregação entre links dedicados e convencionais; (ii) fornecimento de equipamentos em comodato, com funcionamento 24 horas por dia, 7 dias por semana; (iii) exigência de SLA com disponibilidade mínima (usualmente entre 99% e 99,6%) e descontos por indisponibilidade; (iv) suporte técnico 24x7 com manutenção presencial em horários razoáveis; e (v) outorga ANATEL como requisito de qualificação técnica.

4.4. O levantamento de mercado evidenciou a existência de competitividade suficiente para a execução do objeto, tendo sido identificados fornecedores com capacidade técnica e operacional para prestar os serviços pretendidos, inexistindo indícios de restrição à competitividade decorrentes das especificações técnicas adotadas. As exigências estabelecidas foram definidas com base em padrões usuais de mercado, compatíveis com a natureza do objeto e estritamente necessárias ao atendimento do interesse público, preservando-se a ampla participação de licitantes aptos e observando-se os princípios da isonomia, da competitividade, da razoabilidade e da seleção da proposta mais vantajosa para a Administração.

5. JUSTIFICATIVA DA SOLUÇÃO ESCOLHIDA E DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

5.1. Dentre as alternativas analisadas, conclui-se que a solução mais vantajosa, técnica e economicamente, é a contratação, integralmente baseada em fibra óptica, de links dedicados e simétricos em duas velocidades, reunidos em lote único: Item 1 – 200 Mbps, para a sede administrativa e unidades de maior criticidade; e Item 2 – 100 Mbps, para as demais unidades administrativas e para os pontos de videomonitoramento. A padronização em link dedicado, ainda que de custo superior ao da banda larga, justifica-se pela criticidade dos serviços, pela exigência de upload garantido (videomonitoramento e sistemas em nuvem) e pela uniformidade de gestão, suporte e SLA. A diferenciação em duas velocidades evita o superdimensionamento, reservando 200 Mbps apenas aos pontos que efetivamente o exigem.



5.2. A solução compreende, como um todo: a instalação e configuração completas de cada ponto, com conclusão da implantação inicial de todos os 34 (trinta e quatro) pontos no prazo máximo estabelecido no Termo de Referência; o fornecimento, em comodato, de todos os equipamentos necessários (ONU/modem, roteadores, conversores, cabos e acessórios), com substituição sem ônus em caso de falha ou obsolescência; o monitoramento permanente dos circuitos com sistema acessível à Administração; o suporte técnico 24x7 com prazos máximos de atendimento e reparo; a garantia de disponibilidade mínima mensal de 99,5% por ponto, com desconto automático proporcional em caso de descumprimento; o fornecimento de endereços IP fixos/válidos; e a garantia integral e simétrica da banda em todos os pontos.

5.3. O modelo de remuneração por mensalidade por ponto ativo, sem investimento inicial da Administração em equipamentos (comodato), transfere à contratada os riscos de manutenção e atualização tecnológica e permite a ampliação ou redução de pontos conforme a necessidade, nos limites do art. 125 da Lei nº 14.133/2021.

5.4. O objeto é classificado como serviço comum, pois seus padrões de desempenho e qualidade podem ser objetivamente definidos por especificações usuais de mercado (art. 6º, XIII, da Lei nº 14.133/2021), e como serviço contínuo, sendo cabível a licitação na modalidade Pregão, na forma eletrônica, com critério de julgamento de menor preço global do lote, sem utilização de Sistema de Registro de Preços, por se tratar de demanda certa, contínua e integralmente dimensionada.

5.5. Justificativa da contratação como serviço contínuo:

Os serviços objeto da presente contratação possuem natureza contínua, uma vez que sua interrupção comprometeria diretamente o funcionamento das atividades administrativas e finalísticas do Município, incluindo a operação dos sistemas informatizados de gestão, saúde, educação, assistência social, arrecadação, prestação de contas aos órgãos de controle, realização de procedimentos licitatórios eletrônicos, comunicação institucional e atendimento ao cidadão. Trata-se de serviço indispensável ao funcionamento regular da Administração Pública, cuja necessidade se renova de forma permanente, justificando sua contratação por prazo determinado, com possibilidade de prorrogação, observados os requisitos e condições previstos nos arts. 106 e 107 da Lei nº 14.133/2021, sempre que demonstrada a vantagem para a Administração.

6. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES, ACOMPANHADA DAS MEMÓRIAS DE CÁLCULO

6.1. As quantidades foram dimensionadas a partir do levantamento realizado junto às unidades administrativas municipais, considerando o número de servidores com atividades dependentes de conexão contínua, os sistemas utilizados em cada unidade, o funcionamento simultâneo dos setores e o histórico de consumo, resultando nos quantitativos a seguir:



LOTE ÚNICO – LINK DEDICADO DE INTERNET (FIBRA ÓPTICA)				
ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UND.	PONTOS	QTDE. ANUAL (PONTO × 12 M)
1	LINK DEDICADO DE ACESSO À INTERNET – 200 MBPS. Tecnologia de fibra óptica, banda 100% dedicada e simétrica (download/upload), disponibilidade 24 horas por dia, 7 dias por semana, com garantia de 100% da banda contratada, fornecimento de endereços IP fixos/válidos, instalação, configuração, monitoramento, manutenção preventiva e corretiva, suporte técnico 24x7 e fornecimento de todos os equipamentos necessários em regime de comodato.	PONTO/MÊS	05	60
2	LINK DEDICADO DE ACESSO À INTERNET – 100 MBPS. Tecnologia de fibra óptica, banda 100% dedicada e simétrica (download/upload), disponibilidade 24 horas por dia, 7 dias por semana, com garantia de 100% da banda contratada, fornecimento de endereços IP fixos/válidos, instalação, configuração, monitoramento, manutenção preventiva e corretiva, suporte técnico 24x7 e fornecimento de todos os equipamentos necessários em regime de comodato.	PONTO/MÊS	29	348
TOTAL DE PONTOS / MENSALIDADES			34	408

6.2. Memória de cálculo e unidade de medida: adota-se a unidade PONTO/MÊS (mensalidade de um único ponto), de modo que o quantitativo anual de cada item corresponde à multiplicação do número de pontos pelo período de 12 (doze) meses: Item 1 (200 Mbps) – $5 \times 12 = 60$ mensalidades; Item 2 (100 Mbps) – $29 \times 12 = 348$ mensalidades; totalizando 34 pontos e 408 mensalidades anuais. Essa modelagem é compatível com as plataformas eletrônicas de licitação, que admitem uma única unidade de medida por item, e elimina ambiguidade na disputa: o valor unitário cotado refere-se sempre à mensalidade de 1 (um) ponto. O faturamento mensal corresponderá exclusivamente aos pontos efetivamente instalados e ativos no mês de referência.

6.3. Os 29 (vinte e nove) pontos de 100 Mbps resultam da consolidação, em velocidade única, dos pontos administrativos e de videomonitoramento de demanda intermediária, com a incorporação, nesta faixa, dos pontos que, em levantamento preliminar, haviam sido cogitados em 50 Mbps. A padronização em 100 Mbps justifica-se pela uniformidade técnica e de gestão, pela simplificação do parque de equipamentos e do suporte, e por assegurar margem de desempenho e de upload adequada à evolução da demanda e à operação das câmeras, com ganho marginal de custo irrelevante frente ao benefício operacional.



6.4. Da reserva para ampliação de demanda: o quantitativo acima (34 pontos) reflete a necessidade real e atual mapeada, sendo de INSTALAÇÃO INICIAL OBRIGATÓRIA em até 60 dias, em observância ao princípio do planejamento e ao art. 23 da Lei nº 14.133/2021. A reserva para o aumento futuro de demanda — decorrente da expansão da rede de videomonitoramento e da eventual criação de novas unidades administrativas — fica assegurada, dentro do que a lei permite, por dois mecanismos: (i) a possibilidade de alteração quantitativa do contrato, observados os limites e condições previstos no art. 125 da Lei nº 14.133/2021, o que corresponde a, aproximadamente, até 8 (oito) pontos adicionais, mantidas as condições da proposta; e (ii) a eventual ativação de novos pontos, desde que compatível com os limites legais de alteração contratual e com a necessidade superveniente da Administração, mediante Ordem de Serviço, nas mesmas condições técnicas e de preço, conforme disciplinado no Termo de Referência. A expressão “ativação gradual” constante do Termo de Referência refere-se exclusivamente aos pontos adicionais previstos no art. 125, e não aos 34 pontos da demanda firme, que devem ser integralmente instalados no prazo contratual inicial. Essa solução é mais segura e econômica do que inflar o quantitativo licitado, pois evita a contratação de capacidade ociosa e o pagamento por pontos não utilizados.

6.5. A relação nominal dos endereços de instalação de cada ponto, por unidade administrativa, constará o Termo de Referência, em atendimento ao art. 25, §1º, da Lei nº 14.133/2021, permitindo a correta formação de preços pelos licitantes.

7. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

7.1. A estimativa de preços foi realizada mediante pesquisa ampla e criteriosa, com observância do art. 23 da Lei nº 14.133/2021 e dos parâmetros da Instrução Normativa SEGES/ME nº 65/2021, utilizando-se de fontes diversificadas: contratações similares de outros entes públicos e preços registrados no PNCP (fontes prioritárias do art. 23, §1º), pesquisa em sítios especializados e cotações diretas com provedores do ramo, contemplando, sempre que possível, no mínimo 3 (três) fontes por item. Como preço de referência adotou-se a média aritmética dos preços obtidos, conforme metodologia prevista no art. 6º da IN SEGES/ME nº 65/2021 e aplicada na pesquisa de preços (relatório anexo), por refletir adequadamente o comportamento dos preços praticados no mercado para o objeto.

7.2. Com base na pesquisa, o valor global estimado da contratação, para 12 (doze) meses, é de **R\$ 89.377,92 (oitenta e nove mil, trezentos e setenta e sete reais e noventa e dois centavos)**, conforme tabela detalhada constante do Termo de Referência, que integra este Estudo para todos os fins. Nos valores estimados estão incluídos instalação, configuração, equipamentos em comodato, manutenção, suporte 24x7, tributos e todas as demais despesas.

8. JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO (AGRUPAMENTO EM LOTES)



8.1. O parcelamento é a regra (art. 47, §1º, da Lei nº 14.133/2021). No caso concreto, porém, o objeto é técnica e operacionalmente uno — trata-se de uma única solução de conectividade dedicada por fibra óptica, diferenciada apenas pela velocidade (200 Mbps e 100 Mbps) —, motivo pelo qual a contratação é reunida em LOTE ÚNICO, com dois itens.

8.2. O julgamento será pelo menor preço global do lote, e não por item isolado, pelas seguintes razões técnicas e econômicas: (i) os itens compõem solução tecnicamente integrada, exigindo padronização de equipamentos, gerenciamento unificado, ponto único de suporte e responsabilização unívoca pelo SLA; (ii) a pulverização por item poderia resultar em múltiplos provedores operando na mesma infraestrutura predial, com conflitos de responsabilidade na apuração de indisponibilidades; (iii) há evidente ganho de economia de escala na contratação conjunta; e (iv) a gestão e fiscalização contratual é mais eficiente para a estrutura administrativa do Município, sem prejuízo à competitividade, pois o mercado dispõe de diversos provedores aptos a atender integralmente o objeto. e (v) a contratação em lote único reduz significativamente os custos administrativos relacionados à gestão do contrato, tais como o acompanhamento da execução, o controle dos indicadores de desempenho (SLA), a abertura e o gerenciamento de chamados técnicos, a conferência de faturamento e a responsabilização contratual, concentrando tais atividades em um único fornecedor e proporcionando maior eficiência operacional, redução dos custos indiretos de gestão e maior segurança na fiscalização da execução contratual.

Registra-se que, embora a Súmula nº 247 do TCU estabeleça, como regra, a adjudicação por item, o próprio entendimento admite exceção quando o parcelamento acarretar perda de economia de escala ou prejuízo à integração técnica do objeto, hipótese aqui demonstrada. A fragmentação dos dois itens — que constituem a mesma solução de conectividade, distinta apenas pela velocidade — comprometeria não apenas a padronização tecnológica, a gestão unificada e a responsabilização única pelo cumprimento dos níveis de serviço (SLA), como também elevaria os custos administrativos decorrentes da necessidade de gerenciamento de múltiplos contratos, múltiplos canais de suporte, faturamentos distintos e fiscalização individualizada, tornando o parcelamento técnica, operacional e economicamente desvantajoso, nos termos do art. 47, §1º, da Lei nº 14.133/2021.

8.3. Do tratamento às microempresas e empresas de pequeno porte: aplicam-se à licitação os benefícios da Lei Complementar nº 123/2006, em especial a possibilidade de regularização fiscal e trabalhista tardia (art. 43) e o direito de preferência em caso de empate ficto (arts. 44 e 45), assegurando-se à ME/EPP cuja proposta seja igual ou até 5% superior à melhor proposta a oportunidade de cobri-la. A fixação de cota ou de item exclusivo (art. 48, I e III) não se mostra cabível diante da natureza técnica e unitária do objeto.

8.4. Da não adoção do Sistema de Registro de Preços (SRP): embora o SRP seja admitido para serviços contínuos (art. 82 e seguintes da Lei nº 14.133/2021 e regulamentação), optou-se pela contratação direta, com contrato único, por não se



configurarem as hipóteses que recomendam o registro de preços. A demanda é certa, contínua e integralmente conhecida (34 pontos de instalação obrigatória), com quantitativo definido e execução mensal por todo o período contratual, o que afasta a conveniência do SRP — cuja utilidade se destina a demandas de quantitativo incerto, entregas parceladas e imprevisíveis ou a possível adesão de outros órgãos. A eventual ampliação futura da demanda encontra-se adequadamente assegurada pelos limites de alteração quantitativa previstos no art. 125 da Lei nº 14.133/2021, observadas as condições e os limites legais aplicáveis, tornando desnecessária a estrutura de ata de registro de preços.

9. DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS E BENEFÍCIOS ESPERADOS

Pretende-se assegurar: (i) conectividade estável e contínua a todas as unidades administrativas, com disponibilidade mínima garantida de 99,5%; (ii) cumprimento tempestivo das obrigações de prestação de contas e transparência; (iii) funcionamento ininterrupto dos sistemas de saúde, educação, assistência social e administração; (iv) melhoria do atendimento ao cidadão e dos serviços digitais; (v) economicidade, mediante segmentação técnica dos links, comodato de equipamentos e pagamento apenas por pontos ativos; (vi) previsibilidade orçamentária, com preços fixos mensais por ponto; e (vii) redução de riscos operacionais, com SLA exigível, suporte 24x7 e descontos automáticos por indisponibilidade.

10. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS PREVIAMENTE À CELEBRAÇÃO DO CONTRATO

As etapas necessárias à regularidade da contratação serão realizadas na fase preparatória e de julgamento, com a designação de gestor e fiscal do contrato, a indicação da dotação orçamentária e a verificação, junto à ANATEL, da vigência da outorga SCM da licitante vencedora. A Administração promoverá, ainda, caso necessário, a orientação do gestor e do fiscal designados quanto às condições de execução do contrato, especialmente no que se refere ao acompanhamento dos indicadores de desempenho (SLA), à fiscalização dos níveis de disponibilidade, aos procedimentos de abertura e acompanhamento de chamados técnicos e à verificação do cumprimento das obrigações contratuais, visando assegurar a adequada gestão e fiscalização da execução contratual. Caberá à Administração disponibilizar, em cada ponto, energia elétrica estabilizada e local adequado à instalação dos equipamentos. Além das providências acima descritas, não foram identificadas outras medidas preparatórias relevantes para a adequada implementação da contratação.

11. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

Não foram identificadas contratações correlatas e/ou interdependentes que devam ser realizadas conjuntamente. A presente contratação é autônoma, observando-se apenas a necessidade de transição ordenada em relação a eventuais contratos de



conectividade em vigor, de modo a evitar solução de continuidade ou sobreposição de despesas.

12. IMPACTOS AMBIENTAIS E MEDIDAS MITIGADORAS

A contratação pode gerar impactos ambientais indiretos relacionados a equipamentos eletroeletrônicos, cabeamento e resíduos de instalação. Como mitigação, exigir-se-á da contratada: equipamentos com baixo consumo energético e maior vida útil; recolhimento e destinação ambientalmente adequada de equipamentos substituídos ou inservíveis, por logística reversa (Lei nº 12.305/2010); e observância do princípio da responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida dos produtos.

13. ANÁLISE DE RISCOS

13.1. Foram mapeados os principais riscos do planejamento e da execução contratual, com as respectivas medidas de tratamento, sintetizados a seguir (a matriz de alocação de riscos integra o Termo de Referência):

RISCO	PROBAB.	IMPACTO	MEDIDAS DE TRATAMENTO / MITIGAÇÃO
Interrupção ou degradação do serviço	Média	Alto	SLA de 99,5% com desconto automático; prazos máximos de atendimento e reparo; suporte 24x7; monitoramento permanente; sanções contratuais.
Licitação deserta ou fracassada	Baixa	Médio	Especificações usuais de mercado; ampla divulgação; preços de referência aderentes à pesquisa; admissão de soluções de IP por transição IPv6.
Sobrepçoço ou inexequibilidade	Baixa	Médio	Pesquisa de preços multifonte (IN 65/2021); negociação com o melhor classificado; diligências de exequibilidade.
Atraso na instalação dos pontos	Média	Médio	Prazos contratuais expressos com multa moratória; cronograma de implantação; transição coordenada com contratos vigentes.
Conflito de responsabilidade entre provedores	Baixa	Médio	Lote único, com responsabilização unívoca de um único prestador pelo SLA.
Vazamento de dados / incidentes de segurança	Baixa	Alto	Obrigações de sigilo e conformidade com a LGPD; responsabilização contratual; requisitos de segurança dos equipamentos.
Descontinuidade da contratada (falência, cassação da outorga)	Baixa	Alto	Exigência de outorga ANATEL vigente e regularidade econômico-financeira; convocação de remanescentes (art. 90, §7º, da Lei nº 14.133/2021).



Atraso no pagamento pela contratante	Baixa	Médio	Prazo de pagamento contado do recebimento da nota fiscal e atesto, limitado a 30 dias; atualização monetária pelo IPCA-E em caso de atraso imputável à Administração, preservando o equilíbrio econômico-financeiro.
Inexistência de infraestrutura óptica em determinado ponto	Baixa	Alto	realização de vistoria prévia pela contratada e utilização da infraestrutura existente antes da emissão da Ordem de Serviço.
Mudança de endereço de unidade pública durante o contrato.	Alta	Alto	Previsão contratual para remanejamento do link.

13.2. Os riscos remanescentes são de baixa criticidade e encontram tratamento adequado nos instrumentos da fase preparatória e nas cláusulas do futuro contrato.

14. VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO E POSICIONAMENTO CONCLUSIVO

Diante do exposto, a contratação mostra-se técnica e economicamente viável e devidamente fundamentada: há necessidade administrativa demonstrada, mercado fornecedor competitivo, solução tecnicamente adequada e proporcional à demanda, quantitativos dimensionados com memória de cálculo, metodologia idônea de estimativa de valor e riscos mapeados e tratados. Conclui-se, ainda, que a solução proposta apresenta relação custo-benefício favorável, mostra-se operacionalmente exequível e atende aos princípios do planejamento, da eficiência, da economicidade e da continuidade dos serviços públicos, evidenciando o atendimento ao interesse público e às disposições da Lei nº 14.133/2021.

Dessa forma, DECLARA-SE VIÁVEL a contratação pretendida, recomendando-se o prosseguimento do feito, com a elaboração do Termo de Referência, da minuta de edital e dos demais documentos da fase preparatória, para posterior submissão à análise jurídica (art. 53 da Lei nº 14.133/2021).

Bandeira/MG, 06 de julho de 2026.

MARIA APARECIDA LIMA LARANJEIRA

Secretária Municipal de Administração e Finanças

