

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR (ETP)

LEGISLAÇÃO APLICÁVEL: LEI FEDERAL 14.133/2021

1. PLANEJAMENTO DA AQUISIÇÃO: O ETP.

1.1. O **Estudo Técnico Preliminar (ETP)** é documento que pertence à fase do planejamento da aquisição pública. Ele guia e norteia o processo de compra e estabelece os rumos para a elaboração do competente Termo de Referência (TR) e de outros documentos que são necessários na espécie.

1.2. Segundo o artigo 18, § 1º da Lei n. 14.133/2021, o **ETP** se destina a evidenciar:

I - descrição da necessidade da contratação, considerado o problema a ser resolvido sob a perspectiva do interesse público;

II - demonstração da previsão da contratação no plano de contratações anual, sempre que elaborado, de modo a indicar o seu alinhamento com o planejamento da Administração;

III - requisitos da contratação;

IV - estimativas das quantidades para a contratação, acompanhadas das memórias de cálculo e dos documentos que lhes dão suporte, que considerem interdependências com outras contratações, de modo a possibilitar economia de escala;

V - levantamento de mercado, que consiste na análise das alternativas possíveis, e justificativa técnica e econômica da escolha do tipo de solução a contratar;

VI - estimativa do valor da contratação, acompanhada dos preços unitários referenciais, das memórias de cálculo e dos documentos que lhe dão suporte, que poderão constar de anexo classificado, se a Administração optar por preservar o seu sigilo até a conclusão da licitação;

VII - descrição da solução como um todo, inclusive das exigências relacionadas à manutenção e à assistência técnica, quando for o caso;

VIII - justificativas para o parcelamento ou não da contratação;

IX - demonstrativo dos resultados pretendidos em termos de economicidade e de melhor aproveitamento dos recursos humanos, materiais e financeiros disponíveis;

X - providências a serem adotadas pela Administração previamente à celebração do contrato, inclusive quanto à capacitação de servidores ou de empregados para fiscalização e gestão contratual;

XI - contratações correlatas e/ou interdependentes;

XII - descrição de possíveis impactos ambientais e respectivas medidas mitigadoras, incluídos requisitos de baixo consumo de energia e de outros recursos, bem como logística reversa para desfazimento e reciclagem de bens e refugos, quando aplicável;

XIII - posicionamento conclusivo sobre a adequação da contratação para o atendimento da necessidade a que se destina.

1.3. O artigo 18, § 2º da Lei n. 14.133/2021, prevê:

§ 2º O estudo técnico preliminar deverá conter ao menos os elementos previstos nos incisos I, IV, VI, VIII e XIII do § 1º deste artigo e, quando não contemplar os demais elementos previstos no referido parágrafo, apresentar as devidas justificativas.

(Grifos nossos)

2. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO, CONSIDERADO O PROBLEMA A SER RESOLVIDO SOB A PERSPECTIVA DO INTERESSE PÚBLICO. (Art. 18, § 1º, I da Lei n. 14.133/2021)

2.1. O Município de Patis possui diversas comunidades rurais, dentre as quais a comunidade de Casa Nova é a única que dispõe de antena própria destinada à prestação de serviços de telefonia móvel.

2.2. As demais comunidades rurais são atendidas por sinais de telefonia móvel provenientes das localidades de Patis ou Japonvar. Em determinadas comunidades, contudo, o sinal apresenta baixa qualidade ou instabilidade, ocasionando dificuldades de comunicação e limitando o acesso adequado da população aos serviços de telefonia móvel.

2.3. O acesso aos serviços de telecomunicações constitui importante instrumento para a comunicação cotidiana da população e para o acesso a serviços públicos e privados. No meio rural, a deficiência ou instabilidade do sinal pode ampliar as desigualdades de acesso à comunicação e contribuir para o isolamento de determinadas comunidades.

2.4. A deficiência na disponibilidade e na qualidade da comunicação móvel constitui problema de interesse público, na medida em que restringe o acesso da população a meios de comunicação utilizados para o relacionamento familiar, profissional e social, bem como para o contato com serviços públicos e privados que utilizam a telefonia

celular como meio de atendimento.

2.5. A insuficiência da comunicação móvel também pode dificultar o contato dos moradores com serviços públicos, especialmente nas áreas de saúde, segurança, assistência social e atendimento a situações de emergência, podendo prejudicar a rapidez na transmissão de informações e no acionamento dos serviços necessários.

2.6. Dentre toda a extensão das comunidades rurais do município de Patis, as comunidades de Brejão, Cabeceira da Cruz e Currais apresentam insuficiência e/ou baixa qualidade do sinal de telefonia móvel, situação que dificulta a comunicação cotidiana dos moradores e demais usuários dessas localidades.

2.7. Sob a perspectiva do interesse público, o problema a ser enfrentado consiste na insuficiência e na baixa qualidade da comunicação por telefonia móvel nas comunidades rurais de Brejão, Cabeceira da Cruz e Currais, ocasionando limitações ao acesso da população aos meios de comunicação e, conseqüentemente, dificultando o desenvolvimento de atividades cotidianas, o acesso a serviços e o acionamento de atendimentos que demandem comunicação ágil.

2.8. A necessidade administrativa decorre, portanto, da atuação do município na busca de condições que contribuam para reduzir as desigualdades de acesso aos meios de comunicação entre a população urbana e rural, especialmente nas localidades em que a deficiência do sinal produz impactos sobre a comunicação da população e sobre o acesso a serviços de interesse público.

2.9. Nesse contexto, faz-se necessária a adoção das medidas administrativas cabíveis para enfrentar a deficiência atualmente identificada, buscando proporcionar condições mais adequadas e estáveis de comunicação por telefonia móvel nas comunidades de Brejão, Cabeceira da Cruz e Currais, em benefício dos moradores e demais usuários dessas localidades.

2.10. A necessidade ora identificada não se limita à disponibilização de determinado equipamento ou meio tecnológico, mas está relacionada ao atendimento do interesse público consistente na melhoria das condições de acesso da população rural aos serviços de comunicação móvel, contribuindo para a inclusão digital, para o acesso a serviços públicos e privados e para a comunicação em situações ordinárias e de emergência.

2.11. Dessa forma, a contratação deverá ser planejada de modo a buscar solução capaz

de atender à necessidade identificada, considerando as características das localidades envolvidas, a extensão da área a ser atendida, as condições de cobertura existentes e a viabilidade técnica e econômica da solução, de forma a proporcionar melhoria efetiva das condições de comunicação móvel nas comunidades rurais indicadas.

3.REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

(Art. 18, § 1º, III da Lei n. 14.133/2021)

3.1. A contratação deverá contemplar solução capaz de atender à necessidade identificada pelo município, consistente na melhoria das condições de disponibilidade e qualidade do sinal de telefonia móvel nas comunidades rurais de Brejão, Cabeceira da Cruz e Currais.

3.2. A solução a ser contratada deverá ser tecnicamente compatível com as características geográficas e territoriais das localidades a serem atendidas, considerando a extensão das áreas, as condições de propagação do sinal e os demais fatores que possam interferir na prestação adequada do serviço.

3.3. A solução deverá proporcionar cobertura e qualidade de sinal compatíveis com a finalidade pretendida, de modo a possibilitar aos moradores e demais usuários das localidades contempladas o acesso regular aos serviços de telefonia móvel.

3.4. A contratada deverá disponibilizar, instalar, configurar, operar e/ou manter, conforme a natureza da solução adotada, os equipamentos e demais componentes necessários ao adequado funcionamento da infraestrutura destinada à melhoria da cobertura de telefonia móvel.

3.5. Quando houver necessidade de instalação de equipamentos ou estruturas em áreas públicas ou particulares, deverão ser observadas todas as exigências legais, regulamentares, ambientais, urbanísticas e de segurança aplicáveis, bem como obtidas as autorizações, licenças e anuências necessárias.

3.6. Os equipamentos, materiais e componentes empregados na execução da solução deverão ser adequados à finalidade a que se destinam e atender às normas técnicas e regulamentares aplicáveis, quando pertinentes.

3.7. A solução deverá observar as normas e regulamentações aplicáveis ao setor de telecomunicações, inclusive aquelas expedidas pela Agência Nacional de Telecomunicações – ANATEL, quando incidentes sobre o objeto.

3.8. A execução deverá ser realizada por profissionais devidamente habilitados e qualificados, quando a natureza dos serviços assim exigir, observadas as normas técnicas e de segurança aplicáveis.

3.9. A contratada deverá assegurar a manutenção e o funcionamento adequado da solução durante o período de execução contratual, incluindo, quando previsto no objeto, a realização de manutenções preventivas e corretivas necessárias à continuidade do serviço.

3.10. Deverão ser estabelecidos mecanismos de acompanhamento e verificação da execução, de modo a permitir ao Município avaliar o funcionamento da solução e verificar o atendimento dos resultados pretendidos.

3.11. A solução deverá, sempre que tecnicamente possível, permitir a ampliação ou adequação da cobertura caso sejam identificadas necessidades adicionais durante a execução contratual, sem prejuízo das condições estabelecidas no instrumento convocatório e no contrato.

3.12. A contratação deverá observar critérios de economicidade, eficiência, sustentabilidade e razoabilidade, buscando evitar a aquisição ou instalação de equipamentos, estruturas ou serviços em quantidade superior à necessária para o atendimento da demanda identificada.

4. ESTIMATIVAS DAS QUANTIDADES PARA A CONTRATAÇÃO

(Art. 18, § 1º, IV da Lei n. 14.133/2021)

4.1. Considerando que, no presente momento, ainda não foi definida a solução técnica mais adequada para o atendimento da necessidade identificada, a estimativa de quantidade não será estabelecida, inicialmente, com base em equipamentos, estruturas ou serviços específicos, mas sim na quantidade de localidades que apresentam necessidade de melhoria das condições de acesso à telefonia móvel.

4.2. Conforme levantamento realizado pela administração municipal, foram identificadas três comunidades rurais que apresentam insuficiência e/ou baixa qualidade do sinal de telefonia móvel, quais sejam: Brejão, Cabeceira da Cruz e Currais.

4.3. As demais comunidades rurais do município de Patis possuem, de acordo com as informações levantadas pela administração, condições de acesso aos serviços de telefonia móvel consideradas suficientes para o atendimento da necessidade atualmente

identificada, não sendo, neste momento, objeto da presente contratação.

4.4. Dessa forma, a necessidade quantitativa inicialmente identificada corresponde ao atendimento de 03 (três) comunidades rurais, quais sejam: Brejão, Cabeceira da Cruz e Currais.

4.5. O quantitativo de equipamentos, estruturas, pontos de instalação, serviços ou demais componentes necessários para o atendimento das três comunidades não será previamente fixado neste momento, uma vez que dependerá da solução técnica que se mostrar adequada após a análise das alternativas disponíveis, considerando as características geográficas das localidades, a cobertura existente, a área a ser atendida, a capacidade necessária e os demais aspectos técnicos pertinentes.

4.6. O dimensionamento definitivo dos elementos que comporão a solução deverá ser realizado na etapa subsequente do planejamento da contratação, com fundamento em critérios técnicos devidamente justificados, de modo a assegurar que a solução escolhida seja suficiente para atender às comunidades de Brejão, Cabeceira da Cruz e Currais, evitando-se o subdimensionamento ou a contratação de estruturas e serviços em quantidade superior à efetivamente necessária.

4.7. Assim, para fins deste Estudo Técnico Preliminar, considera-se como quantitativo inicial da necessidade a ser atendida o total de 03 (três) comunidades rurais, permanecendo a definição dos quantitativos específicos dos componentes da solução condicionada à conclusão da escolha da alternativa que melhor atenda ao interesse público.

5. LEVANTAMENTO DE MERCADO

(Art. 18, § 1º, V da Lei n. 14.133/2021)

5.1. Em relação ao levantamento de mercado, com base nos requisitos definidos, buscou-se identificar as soluções disponíveis no mercado capazes de alcançar os resultados pretendidos e atender à necessidade da contratação, considerando aspectos de economicidade, eficácia, eficiência e padronização.

5.2. Para atendimento da necessidade identificada, consistente na melhoria das condições de acesso aos serviços de telefonia móvel nas comunidades rurais de Brejão, Cabeceira da Cruz e Currais, foi realizado levantamento das possíveis alternativas disponíveis no mercado capazes de proporcionar melhoria da cobertura e da qualidade

do sinal existente.

5.3. Conforme identificado no diagnóstico da necessidade, as comunidades já recebem, em determinados pontos, sinais provenientes das redes de telefonia móvel existentes nas localidades de Patis e Japonvar. Entretanto, o sinal que alcança as referidas comunidades apresenta baixa intensidade e/ou qualidade insuficiente, não proporcionando condições adequadas para a utilização regular dos serviços de telefonia móvel.

5.4. Dessa forma, a necessidade do município não consiste necessariamente na implantação de uma rede de telefonia móvel completamente independente, mas na adoção de solução técnica capaz de utilizar, complementar, ampliar ou melhorar as condições do sinal existente, de modo a proporcionar cobertura adequada nas áreas de interesse.

5.5. Alternativa 1 – Ampliação da cobertura diretamente pelas operadoras de telefonia móvel

5.5.1. A primeira alternativa considerada consiste na ampliação da cobertura pelas próprias operadoras de telefonia móvel que atendem a região, mediante implantação de nova infraestrutura ou instalação dos equipamentos necessários para que o sinal alcance adequadamente as comunidades de Brejão, Cabeceira da Cruz e Currais.

5.5.2. Essa alternativa apresenta como principal vantagem o fato de a própria prestadora do serviço de telefonia móvel ser responsável pela infraestrutura, operação e manutenção da rede.

5.5.3. Entretanto, considerando as características das comunidades rurais envolvidas, especialmente a menor concentração populacional e a possibilidade de reduzida demanda comercial, não há garantia de que as operadoras possuam interesse econômico ou planejamento para realizar investimentos destinados especificamente à ampliação da cobertura nessas localidades.

5.5.4. Embora o Município possa buscar articulação junto às prestadoras para verificar eventual interesse na expansão da cobertura, essa alternativa não depende exclusivamente da atuação administrativa municipal, razão pela qual não assegura, por si só, o atendimento da necessidade identificada dentro do prazo e das condições pretendidas.

5.6. Alternativa 2 – Aquisição de equipamentos pelo município

5.6.1. Também foi considerada a possibilidade de o município adquirir os equipamentos e demais componentes necessários para a melhoria da cobertura de telefonia móvel e assumir diretamente a implantação e gestão da solução.

5.6.2. Essa alternativa, contudo, exigiria que o município dispusesse de estrutura técnica e de mão de obra especializada para instalação, configuração, operação, monitoramento e manutenção dos equipamentos.

5.6.3. Atualmente, o município não dispõe, em seu quadro próprio, de profissionais especializados em telecomunicações aptos a assumir integralmente essas atividades. A adoção dessa alternativa poderia, portanto, exigir a realização de contratações adicionais para serviços técnicos especializados, além de transferir para a administração a responsabilidade pela manutenção e continuidade de funcionamento da infraestrutura.

5.6.4. Além disso, a utilização de equipamentos destinados ao reforço, repetição ou ampliação de sinais de telefonia móvel está sujeita às normas e regulamentações aplicáveis ao setor de telecomunicações, devendo ser observadas as competências e responsabilidades das prestadoras e da Agência Nacional de Telecomunicações – ANATEL.

5.6.5. Dessa forma, a aquisição isolada de equipamentos pelo município não se mostra suficiente para atender à necessidade identificada, uma vez que a disponibilização dos equipamentos, por si só, não assegura sua adequada instalação, operação, manutenção e funcionamento contínuo.

5.7. Alternativa 3 – Contratação de empresa especializada para prestação de serviço de melhoria e reforço do sinal

5.7.1. A terceira alternativa consiste na contratação de empresa especializada para disponibilização de solução completa destinada à melhoria e ao reforço da cobertura de telefonia móvel nas comunidades de Brejão, Cabeceira da Cruz e Currais.

5.7.2. Nesse modelo, a empresa contratada será responsável pelo fornecimento e disponibilização dos equipamentos e da infraestrutura necessários, bem como pela instalação, configuração, operação, manutenção e monitoramento da solução durante a vigência contratual.

5.7.3. Os equipamentos e demais componentes necessários à prestação do serviço serão

disponibilizados ao município em regime de comodato, permanecendo sob responsabilidade da contratada durante a execução contratual, inclusive quanto à manutenção, substituição e adequado funcionamento.

5.7.4. Essa alternativa permite que o Município contrate o resultado necessário, qual seja, a melhoria das condições de cobertura e qualidade do sinal de telefonia móvel, sem assumir diretamente a propriedade, operação e manutenção da infraestrutura especializada.

5.7.5. A solução poderá utilizar a infraestrutura e os sinais existentes das redes de telefonia móvel, complementando-os com os equipamentos e estruturas tecnicamente necessários para que o sinal alcance adequadamente as áreas das comunidades contempladas.

5.7.6. Dessa forma, trata-se de uma solução complementar à infraestrutura existente, na qual a empresa contratada assume a responsabilidade técnica pela implantação e pelo funcionamento da solução, enquanto o município realiza o acompanhamento e a fiscalização do cumprimento das obrigações contratuais e dos resultados estabelecidos.

5.8. Com relação às alternativas identificadas:

5.8.1. A ampliação da cobertura diretamente pelas operadoras apresenta como característica a utilização da estrutura e da capacidade técnica das próprias prestadoras. Entretanto, sua implementação depende do interesse e do planejamento de expansão das empresas, não estando sob controle direto do Município.

5.8.2. A aquisição de equipamentos pelo município, embora possa proporcionar maior controle sobre os bens adquiridos, transferiria à administração responsabilidades relacionadas à instalação, configuração, operação, manutenção e continuidade do funcionamento da infraestrutura, atividades que demandam conhecimento técnico especializado não disponível atualmente no quadro municipal.

5.8.3. A contratação de empresa especializada permite atribuir à contratada a responsabilidade pela disponibilização e pelo adequado funcionamento da solução, incluindo equipamentos, infraestrutura, mão de obra especializada, instalação, configuração, operação, manutenção e monitoramento, bem como o atendimento das exigências e autorizações regulatórias aplicáveis, permanecendo com o município as atividades de acompanhamento e fiscalização da execução contratual.

5.8.4. Considerando as características da necessidade identificada e a estrutura atualmente disponível no município, a contratação de empresa especializada mostra-se compatível com o objetivo pretendido, especialmente por permitir que a administração contrate uma solução completa, sem assumir diretamente a operação e a manutenção de infraestrutura especializada de telecomunicações.

5.9. Diante das alternativas analisadas, a solução pretendida consiste na contratação de empresa especializada para prestação de serviço de melhoria e reforço de sinal de telefonia móvel celular, incluindo o fornecimento, instalação, configuração, operação, manutenção e monitoramento dos equipamentos e da infraestrutura necessários, em regime de comodato, quando aplicável.

5.9.1. A solução deverá ser capaz de complementar e melhorar as condições do sinal de telefonia móvel já existente na região, de modo a proporcionar condições adequadas de cobertura e utilização dos serviços nas comunidades rurais de Brejão, Cabeceira da Cruz e Currais.

5.9.2. Caberá à contratada disponibilizar todos os equipamentos, materiais, infraestrutura, mão de obra especializada, ferramentas e demais recursos necessários à execução da solução, bem como realizar sua instalação, configuração, operação, manutenção e monitoramento durante toda a vigência contratual.

5.9.3. Ao município caberá acompanhar e fiscalizar a execução do contrato, verificando o cumprimento das obrigações assumidas pela contratada e os resultados efetivamente alcançados nas comunidades contempladas.

5.9.4. A solução deverá observar as normas e regulamentações aplicáveis ao setor de telecomunicações, inclusive aquelas expedidas pela Agência Nacional de Telecomunicações – ANATEL, cabendo à contratada atender às exigências técnicas e regulatórias aplicáveis à solução que vier a ser implementada.

5.9.5. A definição da infraestrutura e da tecnologia a serem empregadas deverá permanecer sob responsabilidade técnica da contratada, desde que atendidos os requisitos de desempenho e os resultados estabelecidos pelo Município, evitando-se o direcionamento do objeto para determinada marca, fabricante ou tecnologia específica.

5.9.6. Considerando as alternativas identificadas no levantamento de mercado, as características das comunidades contempladas e a estrutura técnica atualmente

disponível no município, a solução de contratação de empresa especializada para disponibilização e operação de solução de melhoria e reforço do sinal de telefonia móvel mostra-se adequada ao atendimento da necessidade identificada.

5.10.1. Para viabilizar a contratação, foram consideradas, ainda, as possibilidades de utilização de instrumentos de contratação já existentes na Administração Pública, especialmente atas de registro de preços disponíveis em consórcios públicos dos quais o Município seja integrante ou em outros órgãos e entidades, observados os requisitos legais aplicáveis.

5.10.2. Também foi considerada a possibilidade de participação em procedimentos de registro de preços, mediante intenção de registro de preços – IRP, quando existente e compatível com o objeto pretendido, bem como a realização de procedimento licitatório próprio pelo Município.

5.10.3. A utilização de atas de registro de preços, para adesão, eventualmente disponíveis somente poderá ocorrer caso seja demonstrada a compatibilidade do objeto com a necessidade municipal, a vantajosidade da contratação e o atendimento dos demais requisitos legais e regulamentares aplicáveis.

5.11. No levantamento realizado, não foram identificadas, até o momento, atas de registro de preços vigentes que contemplassem objeto compatível com a solução pretendida, seja para participação do Município, seja para eventual adesão.

5.11.1. Da mesma forma, não foi identificada, no período da pesquisa, Intenção de Registro de Preços – IRP vigente ou procedimento equivalente que contemplasse solução compatível com as necessidades identificadas neste estudo.

5.11.2. Assim, não tendo sido identificada, no momento do levantamento, alternativa de contratação compartilhada ou instrumento de registro de preços que atendessem às características do objeto, foi considerada a realização de procedimento de contratação próprio pelo Município.

5.12. Diante das alternativas analisadas e das condições atualmente verificadas, conclui-se que a solução a ser adotada consiste na contratação, pelo próprio Município, de empresa especializada para prestação de serviço de melhoria e reforço do sinal de telefonia móvel celular nas comunidades rurais de Brejão, Cabeceira da Cruz e Currais.

5.13. A contratação deverá contemplar, conforme definido nos requisitos da solução, os

equipamentos, materiais, infraestrutura, instalação, configuração, operação, manutenção, monitoramento e demais recursos necessários ao adequado funcionamento da solução, observadas as normas técnicas e regulatórias aplicáveis.

5.14. A forma de contratação, a modalidade ou procedimento aplicável, o critério de julgamento, o regime de execução e a forma de fornecimento serão definidos nas etapas subsequentes do planejamento da contratação, em conformidade com a legislação vigente e com as características definitivas do objeto.

6. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

(Art. 18, § 1º, VI da Lei n. 14.133/2021)

6.1. Considerando a solução identificada como adequada ao atendimento da necessidade administrativa, conforme levantamento de mercado realizado no item anterior, foi possível estabelecer, neste momento, uma estimativa preliminar do valor da futura contratação. Ressalta-se, contudo, que o valor ora apresentado possui caráter meramente estimativo e poderá sofrer alterações após a elaboração do Termo de Referência e a realização da pesquisa de preços destinada à apuração do valor estimado definitivo da contratação.

6.2. Para fins de estimativa preliminar, foi utilizado como referência o Contrato nº 054/2021, anteriormente celebrado pelo Município, cujo objeto apresenta características relacionadas à solução pretendida. Registra-se que o referido contrato teve sua vigência encerrada em 14/07/2026, sendo considerado, para a presente estimativa, exclusivamente como parâmetro histórico de preços, não se tratando de contratação vigente. Considerando a referência de preço identificada no referido instrumento contratual, estima-se, preliminarmente, o valor de R\$ 54.000,00 (cinquenta e quatro mil reais) para o período de 12 (doze) meses, correspondente ao valor estimado de R\$ 1.500,00 (mil e quinhentos reais) mensais por localidade, considerando as 3 (três) comunidades contempladas..

6.3. O valor estimado neste Estudo Técnico Preliminar possui caráter preliminar e referencial, sendo utilizado exclusivamente para fins de planejamento da contratação, avaliação de sua viabilidade econômica e estimativa da despesa, não constituindo o orçamento estimado definitivo do futuro procedimento de contratação.

6.4. O valor definitivo da contratação será apurado em etapa posterior, mediante

realização de pesquisa de preços, observados os parâmetros estabelecidos pela Lei Federal nº 14.133/2021 e pelas normas regulamentares aplicáveis, considerando-se, entre outros aspectos, as condições efetivamente previstas para a prestação do serviço, as especificações definitivas da solução e os preços praticados no mercado.

6.5. A pesquisa de preços deverá considerar, sempre que aplicável, fontes e parâmetros adequados à natureza do objeto, de forma a possibilitar a obtenção de valor estimado compatível com os preços correntes de mercado e com as condições efetivas da contratação.

6.6. O valor definitivo poderá apresentar variação em relação à estimativa preliminar constante deste ETP, em razão da atualização dos preços praticados no mercado, da metodologia de pesquisa adotada, das condições de execução, da abrangência da solução, das especificações definitivas do objeto e de eventuais alterações ou aperfeiçoamentos identificados durante a elaboração do Termo de Referência.

6.7. A estimativa preliminar apresentada neste Estudo Técnico Preliminar não vincula a Administração quanto ao valor que será posteriormente apurado para a contratação, servindo exclusivamente como referência para o planejamento, para a análise da viabilidade econômica da solução e para a previsão inicial da despesa.

6.8. Para fins de planejamento orçamentário, considera-se, portanto, neste momento, o valor preliminar de R\$ 54.000,00 (cinquenta e quatro mil reais) para a contratação pelo período estimado de 12 (doze) meses, sem prejuízo da posterior atualização e adequação do valor estimado, após a realização da pesquisa de preços na etapa própria.

7. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO, INCLUSIVE DAS EXIGÊNCIAS RELACIONADAS À MANUTENÇÃO E À ASSISTÊNCIA TÉCNICA, QUANDO FOR O CASO (Art. 18, § 1º, VII da Lei n. 14.133/2021)

7.1. A solução a ser adotada pelo município consiste na contratação de empresa especializada para a prestação de serviço de melhoria e reforço do sinal de telefonia móvel celular nas comunidades rurais de Brejão, Cabeceira da Cruz e Currais, conforme necessidade identificada neste Estudo Técnico Preliminar.

7.2. A contratação deverá contemplar solução completa e integrada, compreendendo, conforme a necessidade técnica identificada pela contratada, o fornecimento e a

disponibilização dos equipamentos, materiais, estruturas, sistemas e demais componentes necessários, bem como a instalação, configuração, ativação, operação, manutenção, monitoramento e assistência técnica durante toda a vigência contratual.

7.3. A solução deverá ser dimensionada de acordo com as características geográficas e territoriais das comunidades contempladas, considerando a cobertura existente, a disponibilidade de sinal proveniente das redes de telefonia móvel que atendem a região, a área a ser abrangida e os demais fatores técnicos necessários à obtenção de melhoria efetiva das condições de comunicação móvel.

7.4. Os equipamentos, estruturas e demais componentes necessários à execução da solução poderão ser disponibilizados pela contratada em regime de comodato, permanecendo sob sua responsabilidade durante a vigência contratual, inclusive quanto à instalação, operação, manutenção, conservação, substituição e adequado funcionamento.

7.5. A contratada deverá disponibilizar mão de obra especializada, ferramentas, equipamentos, materiais e demais recursos necessários à implantação e à continuidade da solução, não cabendo ao município assumir diretamente atividades técnicas próprias da execução e manutenção da infraestrutura de telecomunicações.

7.6. A manutenção deverá compreender, quando aplicável, ações preventivas e corretivas destinadas a assegurar a continuidade e o adequado funcionamento da solução, incluindo a identificação e correção de falhas, defeitos ou interrupções que comprometam o desempenho contratado.

7.7. A contratada deverá prestar assistência técnica durante a vigência contratual, observando os prazos e condições que forem estabelecidos no Termo de Referência, de modo a assegurar a continuidade da prestação e a correção de eventuais falhas identificadas durante a execução.

7.8. A solução deverá ser acompanhada e monitorada pela contratada, permitindo a identificação de eventuais falhas de funcionamento e a adoção das medidas necessárias para sua correção. O Município, por sua vez, realizará o acompanhamento e a fiscalização da execução contratual, verificando o atendimento das obrigações e dos resultados estabelecidos.

7.9. A solução deverá contemplar o fornecimento e a disponibilização, em regime de

comodato, dos equipamentos, estruturas, acessórios e materiais necessários à implantação e operação do sistema de reforço de sinal de telefonia móvel celular, conforme especificações, quantitativos e demais condições técnicas que serão estabelecidos no Termo de Referência.

7.9.1. Para atendimento da necessidade identificada, a solução compreenderá, no mínimo, conjunto de reforçador de sinal celular, antenas, jumpers, divisores e demais componentes de interligação, kits de conexão, torre metálica, conjuntos de suporte, sistema de comunicação para equipamentos remotos, sistema de monitoramento e controle remoto, links de comunicação e demais materiais e componentes necessários ao pleno funcionamento do sistema.

7.9.2. A solução deverá contemplar, ainda, torre metálica com aproximadamente 25 (vinte e cinco) metros de altura, incluindo estrutura, componentes, acessórios e materiais necessários à sua instalação, devidamente dimensionados e executados em conformidade com as normas técnicas aplicáveis, especialmente a ABNT NBR 6123, quando pertinente, e demais normas e especificações técnicas aplicáveis.

7.9.3. As especificações técnicas detalhadas dos equipamentos, estruturas, acessórios, materiais, sistemas de comunicação, monitoramento e demais componentes que integrarão a solução serão estabelecidas no Termo de Referência, de modo a assegurar o atendimento dos requisitos de desempenho, segurança, qualidade e funcionamento necessários à implantação e operação do sistema nas comunidades contempladas.

7.9.4. A contratação deverá compreender não apenas a disponibilização dos equipamentos em regime de comodato, mas também todos os serviços e recursos necessários à sua instalação, configuração, ativação, operação, manutenção e adequado funcionamento durante a vigência contratual, conforme as condições estabelecidas no Termo de Referência.

7.10. A solução deverá observar integralmente a legislação e as normas técnicas e regulamentares aplicáveis ao setor de telecomunicações, inclusive aquelas expedidas pela Agência Nacional de Telecomunicações – ANATEL, bem como as demais exigências legais relacionadas à instalação, operação e manutenção dos equipamentos e estruturas eventualmente utilizados.

7.11. A contratada será responsável pela instalação da torre metálica, dos equipamentos,

antenas, sistemas de comunicação, monitoramento e demais componentes necessários à implantação da solução, devendo observar as normas técnicas, de segurança, ambientais e demais disposições legais e regulamentares aplicáveis.

7.11.1. Caberá à contratada providenciar, quando de sua responsabilidade, as autorizações, licenças, anuências, registros, documentos técnicos e demais providências necessárias à instalação e ao funcionamento da solução, inclusive aquelas eventualmente exigidas pelos órgãos competentes e pela regulamentação aplicável ao setor de telecomunicações.

7.11.2. A instalação da torre metálica e dos demais componentes deverá ser executada por profissionais habilitados e observar as normas técnicas aplicáveis, inclusive as relativas ao dimensionamento, estabilidade, segurança estrutural, instalação e operação dos equipamentos.

7.11.3. A contratada deverá entregar a solução devidamente instalada, configurada, testada e em condições de pleno funcionamento, cabendo ao município acompanhar e fiscalizar a execução dos serviços e verificar o atendimento das condições estabelecidas no Termo de Referência.

7.12. A solução deverá proporcionar melhoria das condições de cobertura e qualidade do sinal de telefonia móvel celular nas comunidades rurais de Brejão, Cabeceira da Cruz e Currais, mediante a implantação e operação dos sistemas de reforço de sinal previstos neste Estudo Técnico Preliminar, observadas as especificações, condições de funcionamento e parâmetros de desempenho estabelecidos no Termo de Referência.

7.13. A contratação terá prazo de vigência inicialmente estimado em 12 (doze) meses, contados na forma estabelecida no instrumento contratual, observadas as disposições da Lei Federal nº 14.133/2021 e demais normas aplicáveis.

7.14. O objeto da contratação caracteriza-se como serviço comum, uma vez que os padrões de desempenho e qualidade necessários à sua execução podem ser objetivamente definidos no Termo de Referência, mediante especificações usuais de mercado, permitindo a comparação objetiva entre as propostas apresentadas pelos licitantes.

7.15. Em razão da caracterização do objeto como serviço comum, a contratação será realizada mediante Pregão, em sua forma eletrônica, nos termos da Lei Federal nº

14.133/2021 e da regulamentação aplicável, observadas as condições estabelecidas no instrumento convocatório.

7.16. A adoção do Pregão Eletrônico possibilitará a realização de disputa entre os licitantes, mediante procedimento eletrônico, contribuindo para a ampliação da competitividade, a transparência, a celeridade e a obtenção de proposta compatível com os preços praticados no mercado, observados os requisitos de habilitação, as especificações do objeto e as demais condições estabelecidas no edital.

7.17. O critério de julgamento será o de menor preço, observadas as condições e especificações estabelecidas no Termo de Referência e no instrumento convocatório, desde que atendidos integralmente os requisitos técnicos e demais exigências estabelecidas pela Administração.

7.18. A contratação será estruturada de forma integrada, contemplando a disponibilização dos equipamentos e demais componentes necessários à implantação e operação dos sistemas de reforço de sinal, em regime de comodato, bem como sua instalação, configuração, ativação, operação, manutenção, monitoramento e assistência técnica durante a vigência contratual. Dessa forma, o município não necessitará adquirir e administrar diretamente a infraestrutura especializada, permanecendo sob sua responsabilidade o acompanhamento, a gestão e a fiscalização do contrato.

7.19. A solução deverá observar os princípios da economicidade, eficiência, planejamento, competitividade, transparência e interesse público, devendo os equipamentos, estruturas, materiais e serviços ser dimensionados de acordo com a necessidade efetivamente identificada, evitando-se o subdimensionamento ou a contratação de recursos em quantidade superior à necessária para o atendimento das comunidades contempladas.

7.20. Diante do levantamento de mercado realizado, das características da necessidade administrativa e da solução definida neste Estudo Técnico Preliminar, conclui-se pela contratação de empresa especializada, mediante Pregão Eletrônico, pelo critério de julgamento de menor preço, para prestação de serviço de implantação e operação de sistema de reforço de sinal de telefonia móvel celular nas comunidades rurais de Brejão, Cabeceira da Cruz e Currais, incluindo a disponibilização dos equipamentos, estruturas, acessórios e materiais necessários, em regime de comodato, bem como instalação,

configuração, ativação, operação, manutenção, monitoramento e assistência técnica durante a vigência contratual, conforme especificações e condições a serem estabelecidas no Termo de Referência.

8. JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO (Art. 18, § 1º, VIII da Lei n. 14.133/2021)

8.1. A definição do objeto da contratação deve considerar não apenas sua descrição e suas especificações, mas também a forma mais adequada de sua estruturação, inclusive quanto à possibilidade de parcelamento, quando este se mostrar técnica e economicamente viável e vantajoso para a Administração.

8.2. O art. 18, § 1º, VIII, da Lei Federal nº 14.133/2021 estabelece que o Estudo Técnico Preliminar deverá conter as “justificativas para o parcelamento ou não da contratação”, cabendo à Administração demonstrar, no planejamento da contratação, as razões técnicas e econômicas que fundamentam a forma escolhida para estruturação do objeto.

8.3. A Lei Federal nº 14.133/2021 também estabelece, em seu art. 40, que o planejamento de compras deverá considerar a expectativa de consumo anual e observar, entre outros, o seguinte:

Art. 40. O planejamento de compras deverá considerar a expectativa de consumo anual e observar o seguinte:

(...)

V – atendimento aos princípios:

b) do parcelamento, quando for tecnicamente viável e economicamente vantajoso;

§ 2º Na aplicação do princípio do parcelamento, referente às compras, deverão ser considerados:

I – a viabilidade da divisão do objeto em lotes;

II – o aproveitamento das peculiaridades do mercado local, com vistas à economicidade, sempre que possível, desde que atendidos os parâmetros de qualidade; e

III – o dever de buscar a ampliação da competição e de evitar a concentração de mercado.

8.4. Dessa forma, a análise do parcelamento deve considerar, conjuntamente, a viabilidade técnica da divisão do objeto, a existência de eventual vantagem econômica, as peculiaridades do mercado, a ampliação da competição e a necessidade de preservar a adequada execução da solução pretendida. O parcelamento não deve ser adotado de

forma automática quando a divisão do objeto puder comprometer sua integração, eficiência operacional, economia de escala ou adequada responsabilização pela execução e manutenção da solução.

8.5. Então, o dispositivo traça ao gestor os pontos que ele deve observar para proceder ou não com o parcelamento, como há muito tempo já vem decidindo o Tribunal de Contas da União ¹ quais sejam:

- Viabilidade da divisão do objeto em lotes;
- Peculiaridades do mercado em vista da economia de escala, sem perda da qualidade;
- Ampliação da competição e evitar concentração econômica.

8.6. Assim, embora o parcelamento constitua medida a ser considerada quando o objeto for divisível, sua adoção deve ser compatibilizada com as características concretas da contratação, especialmente quando a divisão puder ocasionar prejuízo ao conjunto da solução, perda de eficiência ou de economia de escala ou dificuldades na execução e manutenção do objeto.

8.7. No presente caso, o objeto será composto por 03 (três) itens, correspondentes às comunidades rurais de Brejão, Cabeceira da Cruz e Currais, conforme descrições e especificações que constarão do Termo de Referência.

8.8. Embora os itens correspondam a localidades distintas, possuem a mesma natureza e finalidade, consistindo no fornecimento/disponibilização de equipamentos em regime de comodato para implantação e operação de sistemas de reforço de sinal de telefonia móvel celular, incluindo equipamentos, acessórios, estruturas, instalação, configuração, operação, manutenção, monitoramento e demais componentes necessários ao pleno funcionamento da solução.

¹ Por muitos anos a Súmula nº 247 do TCU tem sido a grande referência quando o assunto é parcelamento do objeto. Confira o texto que motivou a edição do art. 40 acima transcrito: “é obrigatória a admissão da adjudicação por item e não por preço global, nos editais das licitações para a contratação de obras, serviços, compras e alienações, cujo objeto seja divisível, desde que não haja prejuízo para o conjunto ou complexo ou perda de economia de escala, tendo em vista o objetivo de propiciar a ampla participação de licitantes que, embora não dispondo de capacidade para a execução, fornecimento ou aquisição da totalidade do objeto, possam fazê-lo com relação a itens ou unidades autônomas, devendo as exigências de habilitação adequar-se a essa divisibilidade.

8.9. A administração avaliou a possibilidade de adjudicação dos itens de forma independente, permitindo que empresas distintas fossem contratadas para atender cada uma das comunidades. Contudo, considerando as características técnicas e operacionais do objeto, entende-se que a contratação de fornecedores distintos poderá dificultar a padronização dos equipamentos e sistemas empregados, a integração dos mecanismos de monitoramento e controle, a manutenção dos sistemas e a responsabilização pela continuidade e adequado funcionamento das soluções.

8.10. Considerando que as comunidades de Brejão, Cabeceira da Cruz e Currais estão localizadas em áreas rurais distintas, a contratação de uma única empresa para os três itens também se mostra adequada sob o aspecto logístico e operacional. A execução dos serviços demandará deslocamento de equipes técnicas, equipamentos, ferramentas e materiais para implantação, manutenção preventiva e corretiva e atendimento de eventuais ocorrências. Caso os itens fossem adjudicados a empresas distintas, cada contratada teria que realizar seus próprios deslocamentos e mobilizações para atendimento da respectiva comunidade, podendo ocasionar duplicidade de custos logísticos. Com a contratação de uma única empresa, será possível realizar o planejamento integrado das mobilizações e, quando tecnicamente e operacionalmente possível, aproveitar um mesmo deslocamento para atendimento de mais de uma comunidade, inclusive para realização de manutenções preventivas e corretivas nos diferentes pontos de instalação, contribuindo para maior eficiência operacional e racionalização dos custos de execução.

8.11. A contratação de uma única empresa para os três itens permitirá que os sistemas instalados nas comunidades de Brejão, Cabeceira da Cruz e Currais sejam implantados e operados sob uma mesma responsabilidade técnica e operacional, favorecendo a padronização dos equipamentos e procedimentos, a uniformidade da manutenção e a centralização do monitoramento e do suporte técnico.

8.12. A reunião dos três itens em lote único não elimina a individualização das soluções por comunidade. Cada item permanecerá com sua própria descrição, unidade de medida e quantitativo, permitindo ao município identificar, acompanhar, fiscalizar e medir separadamente a execução dos serviços em cada localidade.

8.13. A adoção do lote único também possibilita maior eficiência na gestão e fiscalização contratual, uma vez que o município terá uma única empresa responsável pelos três sistemas, facilitando a comunicação, o acompanhamento da execução, a fiscalização, o acionamento da manutenção e a responsabilização por eventuais falhas.

8.14. Sob o aspecto econômico, a contratação conjunta dos três itens poderá proporcionar ganhos de escala e eficiência operacional, especialmente em relação à mobilização de equipes técnicas, deslocamentos, instalação, configuração, manutenção preventiva e corretiva, monitoramento e assistência técnica dos sistemas localizados nas comunidades rurais. A efetiva vantagem econômica deverá ser verificada na etapa de pesquisa de preços e na análise das propostas apresentadas no procedimento licitatório.

8.15. A contratação em lote único não implica, por si só, restrição à competitividade, uma vez que os itens possuem a mesma natureza, apresentam características técnicas semelhantes e demandam capacidade operacional compatível entre si. As exigências de habilitação e qualificação técnica deverão ser estabelecidas de forma proporcional ao objeto, sem imposição de requisitos excessivos ou desnecessários.

8.16. Considerando a necessidade de implantação de soluções tecnicamente semelhantes em três comunidades distintas, bem como a conveniência de padronização dos equipamentos, integração dos sistemas de monitoramento, uniformidade da manutenção e centralização da responsabilidade técnica e operacional, entende-se que a adjudicação dos três itens de forma independente poderá resultar em maior complexidade operacional e administrativa, não apresentando, neste caso, a mesma eficiência e integração proporcionadas pela contratação conjunta.

8.17. Ressalta-se que a opção pelo lote único não decorre exclusivamente de conveniência administrativa, mas das características específicas da solução pretendida, que envolve sistemas de mesma natureza, equipamentos e componentes semelhantes, necessidade de manutenção periódica, monitoramento remoto, assistência técnica e deslocamento de equipes especializadas para localidades rurais distintas.

8.18. Dessa forma, a administração opta pela realização da licitação em lote único, composto pelos 03 (três) itens correspondentes às comunidades de Brejão, Cabeceira da Cruz e Currais, com julgamento pelo menor preço por lote, de modo que uma única empresa seja responsável pela execução integral da solução.

8.19. A estruturação do objeto dessa forma permite conciliar a individualização das necessidades de cada comunidade com a contratação integrada da solução, preservando a possibilidade de fiscalização e medição individualizada dos serviços e, simultaneamente, assegurando a existência de um único responsável pela implantação, operação, manutenção, monitoramento e assistência técnica dos sistemas.

8.20. Assim, considerando os aspectos técnicos, operacionais, logísticos, administrativos e econômicos envolvidos, justifica-se a adoção de lote único, composto pelos três itens, não sendo recomendável a adjudicação dos itens de forma isolada, tendo em vista a necessidade de padronização, compatibilidade, integração operacional, racionalização dos deslocamentos e centralização da responsabilidade pela execução e manutenção da solução.

9. DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS EM TERMOS DE ECONOMICIDADE E DE MELHOR APROVEITAMENTO DOS RECURSOS HUMANOS, MATERIAIS E FINANCEIROS DISPONÍVEIS *(Art. 18, § 1º, IX da Lei n. 14.133/2021)*

9.1. Com a presente contratação, pretende-se obter uma solução eficiente e economicamente adequada para a melhoria das condições de cobertura e qualidade do sinal de telefonia móvel celular nas comunidades rurais de Brejão, Cabeceira da Cruz e Currais, proporcionando melhores condições de comunicação à população dessas localidades.

9.2. Em termos de economicidade, busca-se obter a melhor relação entre o custo da contratação e os resultados a serem alcançados, evitando-se a realização de investimentos isolados pelo município na aquisição de equipamentos e estruturas cuja instalação, operação, manutenção e monitoramento demandariam recursos financeiros e estrutura técnica próprios.

9.3. A disponibilização dos equipamentos em regime de comodato, associada à responsabilidade da contratada pela instalação, configuração, operação, manutenção, monitoramento e assistência técnica, permitirá ao município utilizar a infraestrutura necessária ao atendimento da demanda sem assumir diretamente a propriedade e a manutenção dos equipamentos durante a execução contratual.

9.4. A contratação conjunta dos três sistemas, em lote único, também poderá contribuir para a racionalização dos custos de execução, especialmente quanto à mobilização e ao

deslocamento das equipes técnicas, instalação, manutenção preventiva e corretiva, monitoramento e assistência técnica, permitindo que essas atividades sejam planejadas e executadas de forma integrada.

9.5. Quanto ao melhor aproveitamento dos recursos humanos, a contratação de empresa especializada permitirá que o município não necessite manter ou disponibilizar equipe própria especializada em telecomunicações para executar atividades de instalação, configuração, operação, manutenção e monitoramento dos sistemas de reforço de sinal.

9.6. Dessa forma, os servidores municipais poderão concentrar-se nas atividades de gestão, acompanhamento e fiscalização contratual, evitando-se a necessidade de deslocamento ou alocação permanente de pessoal próprio para a execução de atividades técnicas especializadas que constituem objeto da contratação.

9.7. Quanto ao melhor aproveitamento dos recursos materiais, pretende-se utilizar de forma racional a infraestrutura e os equipamentos disponibilizados pela contratada, incluindo os sistemas de reforço de sinal, antenas, torres, sistemas de comunicação, monitoramento e demais componentes necessários ao funcionamento da solução, evitando-se a aquisição direta de bens que exigiriam posterior manutenção, atualização e gerenciamento pelo Município.

9.8. Em relação aos recursos financeiros, busca-se evitar despesas adicionais decorrentes da aquisição individual de equipamentos, contratação de serviços técnicos distintos e manutenção de estrutura própria para operação dos sistemas, concentrando em uma única contratação os recursos necessários à implantação e ao funcionamento da solução.

9.9. A centralização da execução em uma única contratada também poderá proporcionar maior eficiência na aplicação dos recursos públicos, uma vez que a mesma empresa será responsável pelos três sistemas, permitindo a integração das atividades de instalação, operação, manutenção, monitoramento e assistência técnica.

9.10. Sob a perspectiva do resultado final para a administração e para a população, espera-se que a aplicação racional dos recursos públicos resulte na melhoria das condições de comunicação móvel nas comunidades de Brejão, Cabeceira da Cruz e Currais, ampliando as possibilidades de comunicação dos moradores com familiares, instituições públicas e privadas, serviços de saúde, segurança, assistência social e

demaís serviços que utilizem a telefonia móvel.

9.11. A melhoria das condições de comunicação também poderá contribuir para maior agilidade no contato com serviços públicos e no acionamento de atendimentos em situações que demandem comunicação rápida, contribuindo para a redução das dificuldades atualmente enfrentadas pelos moradores em razão da insuficiência ou instabilidade do sinal de telefonia móvel.

9.12. Assim, os resultados pretendidos com a contratação consistem, especialmente, em:

- a) obter solução tecnicamente adequada e economicamente compatível com a necessidade identificada;
- b) melhorar as condições de disponibilidade e qualidade do sinal de telefonia móvel nas três comunidades contempladas;
- c) proporcionar melhores condições de comunicação aos moradores e demais usuários das localidades;
- d) promover melhor aproveitamento dos recursos humanos municipais, concentrando os servidores nas atividades de gestão e fiscalização contratual;
- e) evitar a necessidade de estrutura própria especializada para instalação, operação e manutenção dos sistemas de telecomunicações;
- f) racionalizar a utilização dos recursos materiais, mediante a disponibilização dos equipamentos e da infraestrutura necessários pela contratada;
- g) promover melhor aproveitamento dos recursos financeiros, buscando evitar despesas decorrentes da aquisição direta de equipamentos, manutenção de infraestrutura própria e contratação fragmentada de serviços técnicos;
- h) racionalizar os custos de deslocamento e mobilização das equipes técnicas mediante a execução integrada dos serviços nas três comunidades;
- i) assegurar manutenção preventiva e corretiva, monitoramento e assistência técnica durante a vigência contratual; e
- j) proporcionar à população beneficiária melhores condições de acesso aos meios de comunicação móvel, contribuindo para a comunicação cotidiana, o acesso a serviços públicos e privados e o contato em situações que demandem maior agilidade.

9.13. Dessa forma, a contratação busca assegurar que os recursos humanos, materiais e financeiros disponíveis sejam empregados de maneira racional e eficiente, de modo que

o município alcance o resultado pretendido, a melhoria das condições de comunicação móvel nas comunidades de Brejão, Cabeceira da Cruz e Currais, sem assumir diretamente a estrutura técnica e operacional necessária à implantação e manutenção dos sistemas.

10. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS PELA ADMINISTRAÇÃO PREVIAMENTE À CELEBRAÇÃO DO CONTRATO, INCLUSIVE QUANTO À CAPACITAÇÃO DE SERVIDORES OU DE EMPREGADOS PARA FISCALIZAÇÃO E GESTÃO CONTRATUAL *(Art. 18, § 1º, X da Lei n. 14.133/2021)*

10.1. Previamente à celebração do contrato, a administração deverá adotar as providências necessárias à adequada formalização, execução, acompanhamento e fiscalização da contratação, observando as disposições da Lei Federal nº 14.133/2021 e demais normas aplicáveis ao objeto.

10.2. Deverá ser elaborado o Termo de Referência contendo a descrição detalhada do objeto, os requisitos técnicos, as condições de execução, os critérios de medição e recebimento, as obrigações da contratada e da administração, os parâmetros de desempenho, as condições de manutenção e assistência técnica, bem como os demais elementos necessários à adequada execução contratual.

10.3. A administração deverá definir, no Termo de Referência e no instrumento convocatório, os parâmetros objetivos que serão utilizados para verificar o cumprimento das obrigações da contratada, especialmente quanto à implantação, funcionamento, disponibilidade, manutenção, monitoramento e desempenho dos sistemas de reforço de sinal de telefonia móvel nas comunidades de Brejão, Cabeceira da Cruz e Currais.

10.4. Previamente ao início da execução, deverão ser verificadas as condições necessárias para a instalação das estruturas e equipamentos, inclusive quanto à disponibilidade e regularidade dos locais destinados à implantação das torres, antenas, gabinetes e demais componentes da solução.

10.5. Quando aplicável, a administração deverá adotar as providências administrativas necessárias para disponibilização dos locais de instalação e para obtenção ou formalização das autorizações, anuências ou demais documentos que sejam de sua responsabilidade, sem prejuízo das obrigações atribuídas à contratada quanto às licenças, autorizações e exigências técnicas relacionadas à execução da solução.

10.6. A administração deverá designar formalmente os servidores responsáveis pela gestão e fiscalização do contrato, nos termos da legislação aplicável, competindo-lhes acompanhar a execução, verificar o cumprimento das obrigações contratuais, registrar ocorrências, realizar as medições e atestar os serviços efetivamente executados.

10.7. Considerando a natureza técnica do objeto, os servidores designados para a fiscalização deverão receber, quando necessário, orientação ou capacitação suficiente para o desempenho de suas atribuições, especialmente quanto aos procedimentos de acompanhamento da execução contratual, verificação dos serviços prestados, análise dos relatórios de manutenção e monitoramento e identificação de eventuais inconformidades.

10.8. A capacitação dos fiscais não implicará a transferência para os servidores municipais das atividades técnicas especializadas de instalação, configuração, operação, manutenção ou reparo dos equipamentos, que permanecerão sob responsabilidade da contratada, conforme as condições estabelecidas no Termo de Referência e no contrato.

10.9. Deverão ser estabelecidos mecanismos para acompanhamento das condições de funcionamento dos sistemas implantados nas três comunidades, podendo ser utilizados, entre outros meios, relatórios de manutenção, registros de ocorrências, informações disponibilizadas pelo sistema de monitoramento remoto e demais documentos comprobatórios exigidos no Termo de Referência.

10.10. A Administração deverá estabelecer, no instrumento contratual, os procedimentos para comunicação e atendimento de ocorrências, manutenção preventiva e corretiva, substituição de equipamentos ou componentes, bem como os prazos para atendimento das solicitações formuladas pelo município.

10.11. Deverão ser definidos os procedimentos de recebimento, medição e aceite dos serviços, de forma que o pagamento esteja condicionado à comprovação da efetiva execução das obrigações contratuais e ao atendimento dos requisitos e parâmetros estabelecidos no Termo de Referência.

10.12. Os instrumentos que integrarão o procedimento licitatório deverão contemplar, entre outros aspectos pertinentes ao objeto:

a) publicidade dos atos processuais: os atos do procedimento serão divulgados na forma estabelecida pela Lei Federal nº 14.133/2021 e demais normas aplicáveis;

- b) execução, medição, recebimento e aceite: serão estabelecidos no Termo de Referência os procedimentos e critérios para acompanhamento, medição, recebimento e aceite dos serviços;
- c) forma de pagamento: o pagamento será realizado conforme as condições, critérios de medição e prazos estabelecidos no Termo de Referência, no edital e no contrato, após a regular comprovação da execução do objeto e o respectivo ateste;
- d) manutenção do equilíbrio econômico-financeiro: eventuais solicitações de reequilíbrio econômico-financeiro deverão ser apresentadas pela contratada na forma e pelos meios estabelecidos pela administração, acompanhadas da documentação comprobatória necessária, observadas as disposições da Lei Federal nº 14.133/2021;
- e) gestão e fiscalização contratual: ficarão a cargo de servidores formalmente designados pela administração municipal, nos termos da legislação aplicável;
- f) obrigações da contratada: deverão ser estabelecidas de forma clara, especialmente quanto à instalação, configuração, operação, manutenção, monitoramento, assistência técnica, substituição de equipamentos e atendimento das exigências técnicas e regulamentares aplicáveis;
- g) obrigações da administração: deverão ser estabelecidas as responsabilidades do Município quanto ao acompanhamento, fiscalização, disponibilização das condições que estiverem sob sua responsabilidade e demais providências necessárias à execução do contrato;
- h) penalidades e sanções: deverão ser previstas as consequências aplicáveis em caso de descumprimento das obrigações contratuais, observados os parâmetros da Lei Federal nº 14.133/2021;
- i) vigência contratual: deverá ser estabelecido o prazo de vigência inicialmente previsto de 12 (doze) meses, observadas as disposições legais aplicáveis e as condições definidas no instrumento convocatório e no contrato.

10.13. A administração deverá assegurar, previamente ao início da execução, que os procedimentos de gestão e fiscalização estejam devidamente organizados, com definição das responsabilidades dos agentes públicos envolvidos, dos canais de comunicação com a contratada e dos mecanismos de registro e acompanhamento das ocorrências contratuais.

10.14. Considerando que o objeto será executado em três comunidades rurais distintas, a fiscalização deverá contemplar individualmente cada ponto de instalação, permitindo ao município verificar a execução e o funcionamento dos sistemas de Brejão, Cabeceira da Cruz e Currais, sem prejuízo da gestão integrada do contrato.

10.15. Dessa forma, as providências prévias à celebração do contrato estarão direcionadas à adequada preparação da Administração para acompanhar e fiscalizar a execução da solução, assegurando que a contratação seja executada de acordo com os requisitos estabelecidos, com adequada aplicação dos recursos públicos e com efetivo atendimento da necessidade identificada.

11. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES *(Art. 18, § 1º, XI da Lei n. 14.133/2021)*

11.1. Consideram-se contratações correlatas aquelas cujos objetos sejam similares ou relacionados à contratação pretendida, enquanto as contratações interdependentes são aquelas que, por possuírem relação direta com a execução do objeto, necessitam ser realizadas de forma conjunta ou previamente para que a solução contratada possa atender integralmente à necessidade da Administração.

11.2. Após análise da solução pretendida, não foram identificadas, neste momento, contratações correlatas ou interdependentes que precisem ser realizadas pelo município para viabilizar a execução do objeto.

11.3. A contratação pretendida foi estruturada de forma a contemplar, de maneira integrada, os equipamentos, acessórios, estruturas, materiais e demais componentes necessários à implantação e ao pleno funcionamento dos sistemas de reforço de sinal de telefonia móvel nas comunidades de Brejão, Cabeceira da Cruz e Currais, incluindo, conforme as especificações do Termo de Referência, instalação, configuração, operação, manutenção, monitoramento e assistência técnica.

11.4. Dessa forma, não se prevê, para a execução da solução, a necessidade de contratação separada pelo município de empresas ou serviços destinados especificamente ao fornecimento dos equipamentos, instalação das estruturas, configuração, operação, manutenção ou monitoramento dos sistemas, uma vez que tais obrigações estarão compreendidas no objeto da contratação.

11.5. Caberá integralmente à contratada, sem qualquer ônus adicional para o município, providenciar todas as autorizações, licenças, anuências, aprovações, registros e demais documentos eventualmente necessários à implantação, instalação, operação, manutenção e funcionamento da solução, inclusive aqueles relacionados às estruturas, equipamentos, locais de instalação e às exigências técnicas, urbanísticas, ambientais, de segurança e regulatórias aplicáveis ao objeto, observadas as competências dos órgãos e entidades responsáveis.

11.6. Ressalva-se que, caso durante a execução ou na etapa de planejamento definitivo sejam identificadas providências ou contratações adicionais necessárias à plena execução da solução e que não estejam abrangidas pelo objeto, estas deverão ser previamente avaliadas pela administração e, se for o caso, objeto de procedimento próprio, observada a legislação aplicável.

11.7. Assim, para fins deste Estudo Técnico Preliminar, conclui-se que não há contratações correlatas ou interdependentes previamente identificadas como indispensáveis à execução do objeto, estando a solução estruturada para que a contratada disponibilize os recursos necessários ao funcionamento dos sistemas nas três comunidades contempladas.

12. DESCRIÇÃO DE POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS E RESPECTIVAS MEDIDAS MITIGADORAS, INCLUÍDOS REQUISITOS DE BAIXO CONSUMO DE ENERGIA E DE OUTROS RECURSOS, BEM COMO LOGÍSTICA REVERSA PARA DESFAZIMENTO E RECICLAGEM DE BENS E REFUGOS, QUANDO APLICÁVEL (Art. 18, § 1º, XII da Lei n. 14.133/2021)

12.1. A execução do objeto poderá ocasionar impactos ambientais pontuais, especialmente em razão da instalação e eventual manutenção das torres metálicas, antenas, equipamentos, estruturas de suporte, cabeamento e demais componentes necessários ao funcionamento dos sistemas de reforço de sinal de telefonia móvel nas comunidades de Brejão, Cabeceira da Cruz e Currais.

12.2. Os possíveis impactos ambientais relacionados à execução da solução poderão envolver, conforme as características de cada local de instalação, a movimentação de materiais e equipamentos, intervenções pontuais no solo para instalação das estruturas, geração de resíduos decorrentes da instalação e manutenção, utilização de energia

elétrica (se for o caso) e eventual substituição ou descarte de componentes eletrônicos, cabos, embalagens e demais materiais.

12.3. A contratada deverá executar a instalação e a manutenção dos sistemas de forma a minimizar eventuais impactos ambientais, adotando medidas de prevenção, controle e mitigação compatíveis com a natureza e a dimensão das intervenções realizadas.

12.4. Sempre que houver necessidade de intervenção no solo ou no local destinado à instalação das estruturas, deverão ser adotadas medidas para evitar danos desnecessários à vegetação, erosão, acúmulo de resíduos ou outras alterações ambientais decorrentes da execução dos serviços.

12.5. A contratada deverá manter os locais de instalação organizados e livres de resíduos decorrentes das atividades de implantação, manutenção ou substituição de equipamentos, realizando a retirada dos materiais, embalagens e resíduos gerados durante a execução dos serviços.

12.6. Os equipamentos e componentes utilizados na solução deverão, sempre que tecnicamente possível, observar requisitos de eficiência energética e consumo racional de energia elétrica, sem prejuízo do atendimento aos requisitos de desempenho e funcionamento estabelecidos para os sistemas.

12.7. A contratada deverá adotar medidas destinadas ao uso racional de energia e de outros recursos necessários à operação e manutenção dos sistemas, evitando desperdícios e mantendo os equipamentos devidamente configurados e operacionais.

12.8. Os resíduos decorrentes da instalação, manutenção, substituição ou desmobilização dos sistemas, especialmente componentes eletrônicos, cabos, baterias, materiais metálicos, embalagens e demais materiais eventualmente gerados, deverão receber destinação ambientalmente adequada, observada a legislação aplicável.

12.9. Quando aplicável, a contratada deverá promover a logística reversa dos equipamentos, componentes e materiais utilizados na solução, especialmente aqueles que, em razão de suas características, estejam sujeitos a sistemas de coleta, reaproveitamento, reciclagem ou destinação específica, responsabilizando-se pela retirada e destinação ambientalmente adequada.

12.10. Considerando que os equipamentos serão disponibilizados em regime de comodato, caberá à contratada, ao término da vigência contratual ou quando houver

substituição de equipamentos, realizar a retirada dos bens e componentes de sua propriedade, bem como providenciar sua destinação, reaproveitamento, reciclagem ou descarte ambientalmente adequado, conforme o caso.

12.11. A desmontagem e retirada das torres, antenas, equipamentos, estruturas e demais componentes instalados pela contratada, quando necessária ao encerramento da contratação, deverão ser realizadas de forma segura e organizada, com recomposição das áreas eventualmente afetadas pela execução, quando aplicável.

12.12. A contratada deverá observar as normas ambientais, de segurança, urbanísticas e demais regulamentações aplicáveis às atividades desenvolvidas, responsabilizando-se pelos impactos decorrentes de sua atuação e pelas medidas necessárias à sua prevenção, mitigação e correção.

12.13. As medidas ambientais previstas neste item deverão ser consideradas pela contratada na composição de seus custos, não sendo admitida a cobrança de valores adicionais ao município para cumprimento das obrigações ambientais e de destinação dos resíduos decorrentes da execução do objeto.

12.14. Diante das características da contratação, não se identificam, a princípio, impactos ambientais de grande magnitude, tratando-se predominantemente de intervenções pontuais relacionadas à instalação, operação, manutenção e eventual desmobilização da infraestrutura necessária aos sistemas de reforço de sinal. Ainda assim, deverão ser adotadas todas as medidas preventivas e mitigadoras cabíveis, de modo a assegurar a execução ambientalmente adequada da solução.

13. POSICIONAMENTO CONCLUSIVO SOBRE A ADEQUAÇÃO DA CONTRATAÇÃO PARA O ATENDIMENTO DA NECESSIDADE A QUE SE DESTINA *(Art. 18, § 1º, XIII da Lei n. 14.133/2021)*

13.1. Em atendimento ao disposto no art. 18, § 1º, inciso XIII, da Lei Federal nº 14.133/2021, conclui-se, após a análise dos elementos constantes deste Estudo Técnico Preliminar, pela viabilidade técnica, operacional e econômica da contratação destinada à implantação e operação de sistemas de reforço de sinal de telefonia móvel celular nas comunidades rurais de Brejão, Cabeceira da Cruz e Currais, no município de Patis/MG.

13.2. A solução proposta mostra-se adequada ao atendimento do interesse público, uma vez que busca enfrentar a insuficiência e a baixa qualidade do sinal de telefonia móvel

identificadas nas comunidades contempladas, proporcionando melhores condições de comunicação aos moradores e demais usuários dessas localidades.

13.3. A melhoria das condições de cobertura e qualidade do sinal contribuirá para facilitar a comunicação cotidiana da população, o contato com familiares, instituições públicas e privadas, serviços de saúde, segurança, assistência social, comércio e demais atividades que dependam de comunicação por meio da telefonia móvel, inclusive em situações que demandem maior agilidade no contato e no acionamento de serviços.

13.4. O planejamento da contratação considerou as características das comunidades de Brejão, Cabeceira da Cruz e Currais, bem como as condições atualmente verificadas quanto à disponibilidade e qualidade do sinal de telefonia móvel, tendo sido analisadas alternativas capazes de atender à necessidade identificada.

13.5. Após o levantamento de mercado, considerou-se adequada a contratação de empresa especializada para disponibilização de solução integrada de reforço de sinal de telefonia móvel, incluindo os equipamentos, acessórios, estruturas e demais componentes necessários, em regime de comodato, bem como instalação, configuração, operação, manutenção, monitoramento e assistência técnica durante a vigência contratual.

13.6. A solução adotada permite que o município obtenha o resultado pretendido sem assumir diretamente a aquisição, operação e manutenção de infraestrutura especializada de telecomunicações, possibilitando melhor aproveitamento dos recursos humanos, materiais e financeiros disponíveis.

13.7. A contratação em lote único, composto pelos três itens correspondentes às comunidades de Brejão, Cabeceira da Cruz e Currais, mostra-se adequada em razão da identidade de natureza e finalidade dos serviços, da necessidade de padronização e integração dos sistemas, da centralização da responsabilidade técnica e operacional e da possibilidade de racionalização dos custos de mobilização, deslocamento, instalação, manutenção e assistência técnica.

13.8. A estruturação do objeto em lote único não impede a individualização da execução e da fiscalização em cada comunidade, permanecendo os três pontos de atendimento devidamente identificados e sujeitos à medição e ao acompanhamento pela administração.

13.9. A contratação deverá ser realizada mediante Pregão Eletrônico, considerando que o objeto, conforme as especificações definitivas a serem estabelecidas no Termo de Referência, apresenta padrões de desempenho e qualidade que podem ser objetivamente definidos por especificações usuais de mercado, caracterizando-se como serviço comum para fins de adoção da modalidade.

13.10. O critério de julgamento será o menor preço, aplicado ao lote único, observadas as condições e especificações estabelecidas no Termo de Referência e no edital, de modo a possibilitar a seleção da proposta mais vantajosa para a Administração, mediante disputa entre os fornecedores interessados.

13.11. A solução também contempla medidas relacionadas à sustentabilidade e à adequada gestão dos recursos utilizados, incluindo a utilização racional de energia, a manutenção preventiva e corretiva dos equipamentos, a redução de substituições desnecessárias e a destinação ambientalmente adequada dos equipamentos, componentes e resíduos decorrentes da execução e eventual desmobilização da solução.

13.12. Os custos relacionados à implantação, instalação, operação, manutenção, monitoramento, assistência técnica, deslocamentos, mobilização de equipes, retirada dos equipamentos e demais providências necessárias ao pleno funcionamento da solução deverão ser considerados na composição do preço da contratação, conforme as condições estabelecidas no Termo de Referência e no instrumento convocatório.

13.13. A contratação deverá ainda assegurar que a empresa contratada observe as normas técnicas, ambientais, de segurança, urbanísticas e regulatórias aplicáveis ao objeto, inclusive aquelas pertinentes ao setor de telecomunicações, responsabilizando-se pelas autorizações, licenças, anuências e demais providências que lhe couberem para a adequada execução da solução.

13.14. Diante das análises realizadas, entende-se que a solução proposta é adequada para atender à necessidade identificada pelo município, apresentando condições de viabilidade técnica, operacional e econômica e mostrando-se compatível com o interesse público que fundamenta a contratação.

13.15. Dessa forma, conclui-se pela viabilidade da contratação de empresa especializada, mediante Pregão Eletrônico, em lote único e com critério de julgamento pelo menor preço do lote, para implantação e operação de sistemas de reforço de sinal

de telefonia móvel celular nas comunidades rurais de Brejão, Cabeceira da Cruz e Currais, pelo período inicialmente estimado de 12 (doze) meses, observadas as disposições da Lei Federal nº 14.133/2021 e demais normas aplicáveis.

13.16. Considerando o exposto neste Estudo Técnico Preliminar, mostra-se adequado o prosseguimento do processo de contratação, com a elaboração do respectivo Termo de Referência, definição das especificações e parâmetros objetivos de desempenho, realização da pesquisa de preços e adoção das demais providências necessárias à realização do procedimento licitatório.

PATIS – MG, 1º de setembro de 2026

Alessandro Pereira da Silva
Secretário Municipal de Administração