

Estudo Técnico Preliminar

Processo administrativo Nº PE 050.2025-DIV



Unidade responsável

Sec.Planejamento,Administracao e Gestao-SEPLAG

Prefeitura Municipal de São Gonçalo do Amarante



Data

22/09/2025



Responsável

Comissão De Planejamento

Lidia Beatriz Sanguinetti De Oliveira

1. INTRODUÇÃO

O presente documento caracteriza a primeira etapa da fase de planejamento e apresenta os devidos estudos para a contratação de solução que atenderá à necessidade abaixo especificada. Ele serve de base ao Termo de Referência a ser elaborado, caso se conclua pela viabilidade da contratação. O objetivo principal é estudar detalhadamente a necessidade e identificar no mercado a melhor solução para supri-la, em observância às normas vigentes e aos princípios que regem a Administração Pública.

O ETP tem por objetivo identificar e analisar os cenários para o atendimento de demanda registrada no Documento de Formalização da Demanda – DFD, bem como demonstrar a viabilidade técnica e econômica das soluções identificadas, fornecendo as informações necessárias para subsidiar a tomada de decisão e o prosseguimento do respectivo processo de contratação.

2. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

A Administração do município de São Gonçalo do Amarante encontra-se diante de um significativo desafio em relação à provisão de conectividade à internet para as suas diversas secretarias. Com o aumento da demanda por serviços digitais e a necessidade crescente de integrar os sistemas administrativos municipais, a infraestrutura atual revelou-se insuficiente. Este déficit compromete a continuidade e a eficiência dos serviços públicos, crucialmente impactando o interesse coletivo. Conforme delineado no processo administrativo, e em linha com os princípios do art. 5º da Lei nº 14.133/2021, a administração pública busca corrigir essa insuficiência para garantir a eficiência e a eficácia de suas operações.



As consequências da não contratação de um serviço de fornecimento e instalação de links de internet via fibra óptica são severas. A falta de conectividade adequada pode levar à interrupção de serviços essenciais, não atendimento de metas institucionais e comprometimento da qualidade do serviço público ofertado à população. Esta necessidade enquadra-se como medida de interesse público, visando assegurar a modernização da infraestrutura de tecnologia da informação no município, atendendo assim aos padrões técnicos atualizados e garantindo a continuidade dos serviços governamentais com eficiência e eficácia.

A presente contratação visa possibilitar o fornecimento contínuo e ininterrupto de link dedicado de internet via fibra óptica, com banda simétrica, incluindo instalação, suporte e manutenção, para atender às operações das diversas secretarias do Município de São Gonçalo do Amarante/CE. Trata-se de medida fundamental para garantir a conectividade necessária às atividades administrativas e operacionais, promovendo a eficácia dos serviços públicos e assegurando a qualidade e estabilidade do acesso à internet, conforme normas, procedimentos e especificações descritas no Termo de Referência e seus anexos.

Os resultados pretendidos com essa contratação são claros: a implementação de uma infraestrutura de rede robusta e confiável que assegure a alta disponibilidade e estabilidade de conectividade para as secretarias municipais. Tal ação busca alocar e dispor de recursos tecnológicos para a continuidade dos serviços administrativos, adequar-se a requisitos legais e proporcionar maior eficiência no atendimento à população. Este passo está alinhado aos objetivos estratégicos da administração municipal, reforçando a importância de um serviço tecnológico bem estruturado no suporte às funções governamentais.

O fornecimento de conectividade por meio de link dedicado é indispensável para a continuidade e eficiência dos serviços essenciais. Caracterizado por sua natureza contínua, constitui uma necessidade permanente da Administração Pública, cuja interrupção pode comprometer o funcionamento de sistemas, o atendimento ao público e a execução de políticas públicas. Assim, o serviço deve estar disponível em regime permanente, com suporte técnico adequado e resposta imediata em caso de falhas.

O regime de execução da contratação será o de empreitada por preço unitário, considerando a possibilidade de variação na quantidade de pontos de acesso ou velocidades contratadas entre as diferentes secretarias, o que exige flexibilidade no dimensionamento e no faturamento dos serviços.

Conclui-se, portanto, que a contratação para o fornecimento e instalação de links de internet via fibra óptica é imprescindível para resolver a insuficiência atual e suportar as operações administrativas das secretarias do município. É uma medida vital para o atingimento dos objetivos institucionais estabelecidos, conforme evidenciado no processo administrativo consolidado, e em conformidade com os princípios estabelecidos no art. 5º, 6º, 11 e 18, § 2º da Lei nº 14.133/2021.

3. ÁREA REQUISITANTE

Área requisitante	Responsável
Sec.Planejamento, Administracao e Gestao	Moisés Souza Benevides



4. DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

A necessidade identificada pela área requisitante, conforme o Documento de Formalização da Demanda (DFD), aponta para a contratação de empresa especializada no fornecimento e instalação de links de internet via fibra óptica. Essa iniciativa visa atender às crescentes demandas das diversas secretarias do Município de São Gonçalo do Amarante, Ceará, assegurando um acesso eficiente e estável à internet, essencial para a execução das atividades administrativas e de planejamento. Isso se alinha aos objetivos estratégicos do município de proporcionar infraestrutura tecnológica adequada, promovendo eficiência nas operações diárias e integração dos sistemas municipais. Indicadores de desempenho sinalizam para a necessidade de uma solução robusta, capaz de suportar o aumento na demanda por largura de banda.

Os requisitos da contratação para o fornecimento de link dedicado de internet via fibra óptica, com banda simétrica, incluindo instalação, suporte e manutenção, incluem:

4.1. A empresa contratada deve ser especializada na prestação de serviços de conectividade, com atuação comprovada no fornecimento de link dedicado de internet para uso institucional.

4.2. Para a adequada execução dos serviços, a contratada deverá demonstrar capacidade de fornecimento contínuo e estável do link de internet, com equipe técnica qualificada e experiência comprovada na área de telecomunicações e infraestrutura de rede.

4.3. Ao final de cada período contratual ou conforme cronograma pactuado, a contratada deverá apresentar relatório detalhado contendo registros de disponibilidade do serviço, atendimentos técnicos realizados, ocorrências e manutenções preventivas e corretivas executadas.

4.4. A instalação e manutenção do link dedicado devem seguir as normas técnicas aplicáveis, regulamentações da ANATEL, legislações vigentes e as diretrizes operacionais definidas pelo Município de São Gonçalo do Amarante/CE.

4.5. A contratada deve manter acompanhamento contínuo do desempenho da conexão e atuar proativamente para garantir a qualidade e estabilidade do serviço, sem depender exclusivamente de notificações da contratante.

4.6. No início do contrato, a contratada deverá apresentar um plano de implantação e prestação dos serviços, contemplando as necessidades específicas de cada secretaria, os prazos de instalação e as medidas para assegurar a conectividade ininterrupta.

4.7. Em casos de falhas críticas ou necessidade urgente de restabelecimento da conexão em qualquer unidade, o prazo de atendimento deverá ser previamente acordado com o fiscal do contrato e obedecer aos parâmetros técnicos de resposta rápida.

4.8. Para comprovar sua capacidade técnica, a licitante deverá apresentar, no mínimo, um atestado de Capacidade Técnica emitido por órgãos da Administração Pública ou empresas privadas de grande porte, referente à prestação de serviços similares de conectividade dedicada.



4.9. O atestado deverá ser acompanhado de documentação que comprove a experiência operacional e a capacidade técnica e estrutural da empresa para fornecer o serviço contratado.

4.9.1 O atestado deve conter informações objetivas sobre o emitente, identificação do contrato e descrição detalhada dos serviços prestados, incluindo características técnicas do link de internet fornecido.

4.2 O fornecimento do link de internet deve ser contínuo e ininterrupto, assegurando disponibilidade permanente para o funcionamento das atividades das secretarias.

Não será permitida a subcontratação total da prestação dos serviços como objeto principal do contrato de fornecimento de link dedicado para as secretarias.

Os requisitos aqui delineados guiarão o levantamento de mercado, garantindo que os fornecedores possam atender os critérios técnicos mínimos estabelecidos, sem antecipação de solução definitiva. A flexibilização destes requisitos será analisada com vistas a manter a competitividade, sem prejuízo da adequação às necessidades apresentadas.

Em suma, os requisitos definidos neste documento são baseados nas necessidades especificadas no DFD e em conformidade com a Lei nº 14.133/2021. Eles servirão como fundamento técnico para o levantamento de mercado subsequente, contribuindo para a escolha da solução mais vantajosa, observando o art. 18 da referida lei.

5. LEVANTAMENTO DE MERCADO

O levantamento de mercado, conforme art. 18, §1º, inciso V da Lei nº 14.133/2021, é essencial para o planejamento da contratação do objeto descrito em 'Descrição da Necessidade da Contratação', prevenindo práticas antieconômicas e fundamentando a melhor solução contratual. Este levantamento é conduzido de maneira neutra, sistemática e atenta aos princípios dos arts. 5º e 11.

Para determinar a natureza do objeto da contratação, a análise dos documentos evidenciou que se trata do fornecimento e instalação de links de internet via fibra ótica, caracterizando-se essencialmente como a prestação de serviços especializados de rede com componentes duráveis, conforme descrito em 'Descrição da Necessidade da Contratação' e 'Descrição dos Requisitos da Contratação'.

Faz-se necessário mencionar que o Mercado de Tecnologia possui constantes inovações em serviços e produtos, o que impacta diretamente nas contratações realizadas, uma vez que a Administração deve sempre realizar análise de mercado para possibilitar uma contratação possível tecnicamente, competitiva e eficiente.

O levantamento de mercado realizado para a contratação do fornecimento de link dedicado de internet via fibra ótica, com banda simétrica, incluindo instalação, suporte e manutenção, concentrou-se na análise das soluções disponíveis para atender às necessidades das diversas secretarias do Município de São Gonçalo do Amarante/CE. Este levantamento considerou:

Análise de Contratações Similares: Foram examinadas contratações realizadas por outros órgãos e entidades públicas no fornecimento de links dedicados de internet,



com o objetivo de identificar práticas recomendadas, padrões técnicos e estruturas contratuais utilizadas. A análise incluiu o estudo de termos de referência e resultados de certames licitatórios, visando adequar a contratação às soluções mais eficientes e consolidadas no setor.

Avaliação de Tendências de Mercado e Conformidade: Foram observadas as tendências atuais do mercado de telecomunicações, com foco em soluções que atendam às normas técnicas da ANATEL e aos padrões de qualidade e estabilidade exigidos para conexões corporativas. A avaliação buscou garantir que a contratação esteja alinhada às melhores práticas de conectividade, com atenção à sustentabilidade e ao uso eficiente de infraestrutura digital.

Consultas a Fornecedores e Especialistas em Conectividade: Foram realizadas consultas com fornecedores e profissionais do setor de tecnologia e telecomunicações, com o intuito de obter subsídios sobre especificações técnicas recomendadas, níveis de suporte ofertados, estimativas de custo e prazos de implantação adequados à realidade das secretarias municipais.

Justificativa Técnica e Econômica: Cada alternativa identificada foi avaliada quanto à viabilidade técnica e ao custo-benefício, considerando as demandas específicas das secretarias. A análise buscou assegurar a contratação de um serviço confiável, com alto desempenho e estabilidade, sem comprometer a economicidade e a eficiência administrativa do município.

Compatibilidade com o Pregão Eletrônico: As soluções prospectadas foram verificadas quanto à sua compatibilidade com a modalidade de pregão eletrônico, priorizando a clareza nas especificações técnicas e a promoção da competitividade entre fornecedores. Essa abordagem visa garantir transparência, eficiência e ampla participação no processo licitatório para a contratação do serviço.

Solução

A solução escolhida para a contratação de empresa especializada no fornecimento de link dedicado de internet via fibra óptica, incluindo os serviços de instalação, suporte e manutenção, para atender às demandas das diversas secretarias municipais de São Gonçalo do Amarante/CE, envolve a contratação de um serviço abrangente que contempla:

Fornecimento Contínuo e Confiável: A solução prevê a disponibilização contínua e estável de conectividade, com link dedicado de internet que assegure o pleno funcionamento dos sistemas administrativos, operacionais e de atendimento ao público, sem interrupções que comprometam a prestação dos serviços públicos.

Qualidade e Conformidade: A empresa contratada deverá garantir que os serviços prestados atendam aos padrões técnicos exigidos e estejam em conformidade com as normas e regulamentações da ANATEL e demais órgãos competentes, assegurando qualidade no tráfego de dados e integridade das informações.

Logística e Execução Técnica Eficientes: A solução requer uma infraestrutura eficiente para instalação e manutenção da rede de fibra óptica, com capacidade de resposta rápida em casos de falhas ou interrupções. A empresa deverá assegurar que a instalação seja realizada de forma técnica, segura e dentro dos prazos estabelecidos, atendendo às especificidades de cada secretaria.

Práticas de Segurança e Responsabilidade Técnica: A empresa deverá adotar



medidas adequadas de segurança da informação, proteção dos dados transmitidos e boas práticas na execução dos serviços, garantindo confiabilidade, sigilo e proteção contra falhas ou acessos indevidos.

Justificativa Técnica e Econômica: A adoção desta solução justifica-se pelo equilíbrio entre desempenho e economicidade, assegurando conectividade estável e suporte técnico qualificado, essenciais para a continuidade das atividades administrativas.

A escolha está alinhada com os princípios de eficiência, economicidade e responsabilidade na gestão dos recursos públicos. A solução selecionada será detalhada no Termo de Referência ou Projeto Básico, contendo todas as especificações técnicas, requisitos de desempenho, critérios de segurança e parâmetros de qualidade para o fornecimento do serviço. Serão estabelecidos critérios objetivos para a seleção da empresa contratada, de forma a garantir que as necessidades do Município sejam plenamente atendidas, com segurança, eficácia e responsabilidade fiscal.

Diante dos achados do levantamento, recomenda-se a abordagem pela adesão ao Sistema de Registro de Preços com ampla pesquisa e comparabilidade, garantindo competitividade e transparência conforme estipulam os arts. 5º e 11 da Lei nº 14.133/2021. Esta escolha assegura flexibilidade na adesão a inovações frequentes e maior controle sobre a eficácia contratual.

6. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A solução proposta consiste na contratação de uma empresa especializada para o fornecimento e instalação de links de internet via fibra óptica, a fim de atender às demandas das diversas secretarias do município de São Gonçalo do Amarante - CE. Esse serviço é essencial para garantir conectividade estável e de alta velocidade, imprescindível para o desempenho eficiente das atividades administrativas e de planejamento do município.

Para alcançar os resultados desejados, a solução abrange o fornecimento de acesso à internet via cabo, com uma quantidade total de 15.960 Mbps, definida como link dedicado full duplex, com conexão simétrica e suporte a IPs válidos. A infraestrutura deve garantir baixa latência, redundância de backbone IP, e assegurar 100% da banda contratada, incluindo também a proteção anti-DDoS e suporte técnico pró-ativo. O objetivo é proporcionar uma infraestrutura de rede confiável, capaz de suportar o aumento da demanda por largura de banda, promovendo maior eficiência nas operações diárias das secretarias.

Além disso, o serviço inclui a instalação, montagem, remanejamento e manutenção de rede local de computadores nos pontos de rede especificados, totalizando 227 unidades. Este serviço é necessário para assegurar a integração e funcionamento estável da conexão de internet em todas as unidades, tanto na sede quanto nos distritos do município. Tais atividades devem ser realizadas utilizando tecnologia Wi-Fi moderna com velocidades superiores a 6.6 Gbps, frequência de 2.4 Ghz e 5 Ghz, e no mínimo 5 portas gigabit Ethernet com gerenciamento completo e protocolos de monitoramento.

Essa abordagem integrada garante que as secretarias disponham de infraestrutura



adequada e evitem interrupções que possam comprometer a continuidade dos serviços públicos. Ao alinhar essa solução aos princípios e objetivos do processo licitatório, conforme os artigos 5º e 11 da Lei nº 14.133/2021, a solução se apresenta como a mais adequada técnica e operacionalmente para suprir as necessidades do município de São Gonçalo do Amarante - CE, evidenciando a viabilidade do projeto conforme demonstrado pelo levantamento de mercado realizado.

7. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES A SEREM CONTRATADAS

ITEM	DESCRIÇÃO	QTD.	UND.
1	Acesso a internet via cabo	15.960,000	Mega bits/segundo
2	Serviço de instalação , montagem , remanejamento e manutenção de rede local de computadores	227,000	Ponto de rede

8. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

ITEM	DESCRIÇÃO	QTD.	UND.	V. UNIT (R\$)	V. TOTAL (R\$)
1	Acesso a internet via cabo	15.960,000	Mega bits/segundo	288,00	4.596.480,00
2	Serviço de instalação , montagem , remanejamento e manutenção de rede local de computadores	227,000	Ponto de rede	600,00	136.200,00

Deste modo, como tendo como parâmetro as pesquisas de preços realizadas, tem-se que o valor médio estimado, conforme dados demonstrados acima, totalizam a monta de R\$ 4.732.680,00 (quatro milhões, setecentos e trinta e dois mil, seiscentos e oitenta reais)

9. JUSTIFICATIVAS PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO

A análise inicial para o parcelamento do objeto, em conformidade com o art. 40, V, b da Lei nº 14.133/2021, tem como objetivo aprimorar a competitividade do processo licitatório, conforme delineado no art. 11. Essa análise é mandatória no Estudo Técnico Preliminar (ETP), conforme disposto no art. 18, §2º. A desagregação do objeto em itens, lotes ou etapas depende da viabilidade técnica, operacional, logística, econômica e administrativa. De acordo com a 'Seção 4 - Solução como um Todo', observa-se que a estrutura das demandas e os critérios de eficiência e economicidade (art. 5º) orientam para uma análise detalhada da capacidade de segmentação dos serviços e fornecimentos, para averiguar se tal prática pode ou não ser favorável à Administração.

Na análise da possibilidade de parcelamento, a divisão do objeto em itens, lotes ou etapas revela-se tecnicamente possível e até mesmo benéfica em certos contextos, conforme o §2º do art. 40. A indicação inicial no processo administrativo sugere a contratação por lote, um direcionamento que considera as características do mercado, que dispõe de fornecedores especializados para diferentes partes dos serviços. Este arranjo pode não apenas aumentar a competitividade, como também tornar os



processos de habilitação mais proporcionais às capacidades dos licitantes. As vantagens do parcelamento incluem a exploração de fornecedores locais, que pode gerar ainda ganhos logísticos, de acordo com as pesquisas de mercado e as demandas dos setores envolvidos.

Ao comparar com a execução integral, embora o parcelamento pareça viável, a execução consolidada pode apresentar maiores benefícios em virtude dos fatores listados no art. 40, §3º. A economia de escala e a eficiência na gestão contratual (inciso I), a preservação da funcionalidade de um sistema único e integrado (inciso II), e a possibilidade de atender à necessidade de padronização e exclusividade de fornecedor (inciso III) são motivos preponderantes para considerar a execução integral. A consolidação pode não apenas reduzir riscos técnicos, mas também limitações em relação à responsabilização, particularmente crítica em serviços complexos.

Os impactos na gestão e fiscalização são outra consideração essencial. A escolha por uma execução consolidada simplifica os processos de gestão, controle e responsabilização administrativa. A responsabilidade técnica é preservada, enquanto a fiscalização das entregas e serviços é centralizada, o que diminui a complexidade administrativa. Em contraste, o parcelamento poderia melhorar a supervisão descentralizada, mas também exigiria uma capacidade institucional robusta, crescendo a complexidade administrativa e possivelmente sobrecarregando os recursos humanos e materiais disponíveis. Essa análise considera os princípios de eficiência estabelecidos no art. 5º, bem como a capacidade atual da instituição.

Conclui-se que a recomendação técnica mais vantajosa para a Administração é a execução integral do objeto da contratação. Esta abordagem está mais alinhada aos objetivos de resultados pretendidos definidos na 'Seção 10 - Resultados Pretendidos' e proporciona uma economicidade e competitividade otimizadas, de acordo com as disposições dos arts. 5º e 11. Respeitando os critérios do art. 40, a execução integral é recomendada como a opção que melhor atende ao interesse público e à necessidade específica do Município de São Gonçalo do Amarante – CE.

10. ALINHAMENTO ENTRE A CONTRATAÇÃO E O PLANEJAMENTO

A contratação proposta para o fornecimento e instalação de links de internet via fibra óptica, essencial para atender à crescente demanda de conectividade das secretarias do município de São Gonçalo do Amarante - CE está em alinhamento com o planejamento estratégico da Administração, nos termos do Plano de Contratações Anual da Prefeitura Municipal de São Gonçalo do Amarante/CE para o exercício financeiro de 2025, conforme o id: 07.533.656/0001-19 deste Município no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP).

11. RESULTADOS PRETENDIDOS

Os benefícios diretos esperados da contratação de empresa especializada no fornecimento e instalação de links de internet via fibra óptica para as secretarias do município de São Gonçalo do Amarante - CE incluem a maximização da economicidade e o aproveitamento eficiente dos recursos humanos, materiais e financeiros, conforme previsto nos princípios de planejamento, eficiência e



economicidade da Lei nº 14.133/2021, especialmente nos arts. 5º e 18, §1º, inciso IX. A contratação visa atender a necessidade pública identificada, que exige uma solução robusta e confiável de conectividade estável e de alta velocidade, suportando o aumento da demanda por largura de banda e garantindo a eficiência das operações diárias. Isto se alinha com o conceito de estudo técnico preliminar descrito no art. 6º, inciso XX e alimenta a elaboração de um termo de referência sólido conforme art. 6º, inciso XXIII.

Os principais resultados esperados incluem:

- **Atender de forma eficiente e contínua às demandas de conectividade** das diversas Secretarias do Município de São Gonçalo do Amarante/CE, garantindo suporte às atividades administrativas, técnicas e operacionais;
- **Disponibilizar infraestrutura moderna e de alta capacidade** de transmissão de dados, assegurando maior estabilidade, velocidade e qualidade nos serviços de internet utilizados pela Administração Pública;
- **Assegurar a integração e o pleno funcionamento dos sistemas informatizados** municipais, estaduais e federais, indispensáveis para a gestão pública, comunicação institucional e atendimento ao cidadão;
- **Favorecer a economicidade e o planejamento orçamentário**, por meio da adoção do sistema de registro de preços, que possibilita contratações conforme a real necessidade, evitando gastos desnecessários;
- **Proporcionar agilidade e flexibilidade na expansão ou adequação da rede**, de acordo com a evolução das demandas das Secretarias;
- **Ampliar a transparência, eficiência e efetividade da gestão pública municipal**, a partir de uma infraestrutura de internet confiável, segura e de alta disponibilidade;
- **Contribuir para a melhoria da qualidade dos serviços públicos prestados à população**, por meio da otimização dos fluxos de trabalho e da comunicação entre os órgãos municipais.

Justificadamente, esta otimização comprova um uso eficiente dos recursos municipais e está alinhada aos objetivos institucionais, reforçando a viabilidade do dispêndio público sob a perspectiva de eficiência e atendimento aos 'Resultados Pretendidos'.

12. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS

Providências prévias à celebração do contrato

- **Verificação da habilitação jurídica, fiscal, trabalhista e técnica** da empresa vencedora, conforme exigências do edital, assegurando que esteja em situação regular.
- **Comprovação da capacidade técnica-operacional**, mediante apresentação de atestados de desempenho anterior em serviços semelhantes, garantindo que a contratada possui expertise para execução do objeto.
- **Análise da proposta vencedora**, verificando a compatibilidade dos preços com os



praticados no mercado e a conformidade com as condições do edital.

- **Conferência da documentação complementar**, como certidões atualizadas, CNDs e demais comprovantes de regularidade.
- **Elaboração da minuta do contrato**, observando as cláusulas obrigatórias previstas na Lei nº 14.133/2021 (ou Lei nº 8.666/93, se for o caso), tais como objeto, vigência, prazos de execução, garantias, penalidades e condições de pagamento.
- **Definição do gestor e do fiscal do contrato**, formalmente designados, responsáveis pelo acompanhamento da execução.
- **Verificação da disponibilidade orçamentária e financeira**, por meio da emissão de Nota de Empenho e reserva dos recursos necessários.
- **Avaliação técnica do local de instalação dos links** em conjunto com a empresa contratada, para verificar a viabilidade da infraestrutura e eventuais adequações.
- **Eventual exigência de garantia contratual**, se prevista no edital, como caução, seguro-garantia ou fiança bancária.
- **Assinatura do termo de ciência e compromisso de execução**, registrando a responsabilidade da contratada quanto ao cumprimento das especificações técnicas e prazos estabelecidos.

13. JUSTIFICATIVA PARA ADOÇÃO DO REGISTRO DE PREÇOS

A análise da necessidade de contratação para o fornecimento e instalação de links de internet via fibra óptica no município de São Gonçalo do Amarante - CE é essencial para assegurar uma infraestrutura de conectividade adequada às demandas administrativas e operacionais das diversas secretarias. Avaliando o Sistema de Registro de Preços (SRP) e a contratação tradicional, é necessário considerar a padronização e a repetitividade do objeto, uma vez que a demanda por internet de alta velocidade é contínua e flutuante, adequada ao SRP, que permite flexibilidade para acomodar aumentos ou diminuições nas quantidades requisitadas, sem comprometer a eficiência ou estabilidade do serviço, conforme disposto nos artigos 5º, 11 e 18, §1º, incisos I e V da Lei nº 14.133/2021.

A quantia significativa estimada para esta contratação, juntamente com a incerteza relativa à necessidade exata em termos de largura de banda a ser instalada em diferentes momentos, torna o SRP uma opção economicamente vantajosa. O SRP facilita a economia de escala e a negociação prévia de preços, permitindo reduzir esforços administrativos e oferecer agilidade e competitividade, aspectos cruciais confirmados pelo levantamento de mercado e pela necessidade da contratação. Adicionalmente, a possibilidade de compras compartilhadas para múltiplas secretarias reforça a utilidade do SRP, dando margem à Administração para otimizar seus recursos e potencializar os resultados pretendidos.

A gestão do SRP, conforme os artigos 82 e 86, implica em uma estrutura organizada e planejada para contratações futuras, o que é comprovado pela previsão no Plano de Contratação Anual. Por outro lado, a contratação tradicional, embora ofereça segurança jurídica para demandas fixas definidas, como demonstrado nos artigos 11 e



75, poderia resultar em custos operacionais diretos mais altos, visto que a demanda não é pontual e envolve fornecimento contínuo.

Assim, considerando os parâmetros operacionais, econômicos e a flexibilidade necessária, o uso do SRP revela-se a opção mais adequada para atender o interesse público, assegurando eficácia e eficiência nas entregas. Esta recomendação coaduna-se com os objetivos de maximização de recursos, promoção de agilidade e competitividade, sempre em alinhamento com a Lei nº 14.133/2021.

14. DA VEDAÇÃO DA PARTICIPAÇÃO DE EMPRESAS NA FORMA DE CONSÓRCIO

A participação de consórcios na contratação é admitida como regra, conforme disposto no art. 15 da Lei nº 14.133/2021, salvo vedação fundamentada no Estudo Técnico Preliminar (ETP), de acordo com o art. 18, §1º, inciso I. Esta possibilidade deve ser analisada em relação à sua viabilidade e vantajosidade, com base em critérios técnicos, operacionais, administrativos e jurídicos, considerando os princípios de legalidade, eficiência, economicidade e interesse público, conforme art. 5º da mesma lei. A análise parte da 'Descrição da Necessidade da Contratação' e 'Levantamento de Mercado e Demonstração da Vantajosidade', buscando atender eficientemente as demandas das secretarias do município de São Gonçalo do Amarante - CE.

O objeto em questão, relacionado ao fornecimento e instalação de links de internet via fibra óptica, requer uma avaliação detalhada quanto à compatibilidade com consórcios. Este tipo de fornecimento, geralmente contínuo e padronizado, pode gerar questionamentos sobre a real necessidade da participação consorciada, uma vez que a natureza indivisível ou simples de um link de internet pode tornar a colaboração entre múltiplas empresas incompatível e complexa, possivelmente afetando a execução eficiente, conforme indicado no levantamento de mercado e nos resultados pretendidos. Sob a perspectiva de eficiência (art. 5º), qualquer aumento na complexidade operacional deve ser cuidadosamente evitado.

Na análise dos impactos da participação de consórcios, consideramos fatores como a potencial complexidade acrescida na gestão e fiscalização do contrato, contrapondo-os aos benefícios potenciais em capacidade financeira e técnica que um consórcio pode oferecer. O art. 15 da Lei nº 14.133/2021 menciona o acréscimo de 10% a 30% na habilitação econômico-financeira, exceto para microempresas, o que pode ser vantajoso. Contudo, a simplicidade, economicidade e o controle administrativo que um único fornecedor pode proporcionar, dentro dos parâmetros de legalidade e eficiência estabelecidos no art. 5º, são igualmente relevantes e não podem ser ignorados.

A constituição de consórcios impõe a exigência de compromisso formal, determinação de uma empresa líder e responsabilidade solidária, além de vedar participação múltipla ou isolada, conforme art. 15 da lei mencionada. No entanto, a exclusão de consórcios pode ser justificada se sua presença comprometer a segurança jurídica, isonomia entre licitantes ou uma execução eficiente, tal como previsto nos arts. 5º e 11, reiterando a necessidade de um planejamento sólido, conforme art. 18, §1º, inciso I.

Conclui-se que, ao tratar especificamente deste projeto, a vedação da participação em consórcios mostra-se mais adequada. A decisão visa garantir eficiência,



economicidade e segurança jurídica (art. 5º), todas alinhadas aos 'Resultados Pretendidos', fundamentada tecnicamente no ETP e nas condições estabelecidas pelo art. 15 da Lei nº 14.133/2021.

15. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

A análise de contratações correlatas e interdependentes é essencial para garantir o alinhamento e a eficiência no planejamento das aquisições públicas, conforme orientam os princípios de economicidade e planejamento presentes no art. 5º da Lei nº 14.133/2021. Contratações correlatas são aquelas que apresentam objetos semelhantes ou complementares à solução proposta e, portanto, oferecem oportunidades para a padronização e economia de escala. As contratações interdependentes são aquelas que dependem da solução em questão ou que a antecedem, garantindo que todo o processo funcione de forma harmoniosa. Essa análise visa evitar desperdícios e sobreposições, assegurando que as contratações estejam em perfeita sintonia, promovendo um gasto público mais racional e eficaz.

Nesta análise, verificou-se que a contratação proposta de links de internet via fibra óptica, destinada às demandas das secretarias do município de São Gonçalo do Amarante - CE, não tem uma previsão anterior ou atual de contratos que exijam substituição ou ajuste com uma transição organizada.

16. POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS E RESPECTIVAS MEDIDAS MITIGADORAS

Esta contratação observará em todas as fases do procedimento licitatório as orientações e normas voltadas para a sustentabilidade ambiental. Os serviços deverão respeitar as normas e os princípios ambientais, minimizando e mitigando os efeitos dos danos ao meio ambiente, utilizando tecnologias e materiais ecologicamente corretos, atendendo aos critérios de sustentabilidade.

Caberá a futura contratada ações a serem adotadas como boas práticas na prestação dos serviços a serem desempenhados por intermédio de seus profissionais:

- Orientar seus empregados sobre prevenção e controle de risco aos trabalhadores, bem como sobre práticas socioambientais para economia de energia, de água e redução de geração de resíduos sólidos no ambiente onde se prestará o serviço;
- Utilizar equipamentos e materiais de menor impacto ambiental;
- Fornecer aos empregados os equipamentos de segurança que se fizerem necessários, para a execução do objeto e fiscalizar o uso.
- Destinar de forma ambientalmente adequada todos os materiais e equipamentos que foram utilizados no fornecimento do objeto;
- Observar, durante a vigência do contrato, as práticas definidas na política de responsabilidade socioambiental do órgão, acerca de: Normas de segurança do trabalho; Redução no consumo de energia, água e demais recursos naturais;



f) Manter critérios especiais e privilegiados para aquisição de produtos e equipamentos que apresentem eficiência energética e redução de consumo.

Tais medidas não apenas otimizarão o uso de recursos, mas também atenderão aos requisitos do termo de referência, conforme artigo 6º, inciso XXIII, sempre visando a proposta mais vantajosa para a administração, como estipulado no artigo 11. A capacidade administrativa necessária para implementar essas medidas será considerada, respeitando as especificidades do projeto sem criar barreiras indevidas para a concorrência. Conclui-se que as medidas mitigadoras são **essenciais** para reduzir os impactos ambientais, otimizar os recursos utilizados e garantir que os resultados pretendidos sejam atingidos, promovendo, assim, sustentabilidade e eficiência em alinhamento com o artigo 5º.

17. POSICIONAMENTO CONCLUSIVO SOBRE A VIABILIDADE E RAZOABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

A contratação de empresa especializada no fornecimento e instalação de links de internet via fibra óptica, conforme delineado ao longo do Estudo Técnico Preliminar, mostra-se viável e vantajosa para atender às demandas das diversas secretarias do município de São Gonçalo do Amarante - CE. Fundamentada nos elementos técnicos, econômicos, operacionais e jurídicos analisados, esta contratação é essencial para assegurar a conectividade robusta e estável necessária ao desempenho eficiente das atividades administrativas municipais, conforme exigido pela alta demanda por largura de banda e necessidade de infraestrutura de rede confiável.

O levantamento de mercado revelou que a solução proposta, baseada na utilização de links dedicados via fibra óptica, é adequada para a realidade tecnológica atual, oferecendo benefícios notáveis em termos de eficiência e economia de escala. As estimativas de quantidades e o valor total da contratação, somadas à análise de custo-benefício, demonstram que a escolha atende aos princípios de economicidade e interesse público, conforme os artigos 5º e 11 da Lei nº 14.133/2021. Adicionalmente, os critérios de sustentabilidade e as medidas de mitigação de riscos foram contemplados, assegurando que a contratação seja conduzida dentro dos parâmetros legais e éticos.

O planejamento e a execução desta contratação são vitalmente alinhados com o princípio de vantajosidade e eficiência descritos nos artigos 18, §1º, inciso XIII, e 40 da Lei, fornecendo base sólida para a autoridade competente avançar com os trâmites administrativos. A decisão de prosseguir com a contratação, fundamentada pelos dados sólidos deste ETP, reflete o compromisso da administração com práticas licitatórias transparentes e responsáveis. Não obstante, caso surjam obstáculos, como dados insuficientes na pesquisa de mercado ou riscos imprevistos, recomenda-se a implementação de ações corretivas para assegurar a continuidade desta contratação estratégica.





São Gonçalo do Amarante / CE, 22 de setembro de 2025

assinado eletronicamente

LIDIA BEATRIZ SANGUINETTI DE OLIVEIRA
RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO DO ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

EQUIPE DE PLANEJAMENTO

assinado eletronicamente

LIDIA BEATRIZ SANGUINETTI DE OLIVEIRA
PRESIDENTE

