



Estado do Tocantins
Prefeitura Municipal de Colinas do Tocantins
CNPJ 01.795.483/0001-20
Secretaria Municipal de Administração
Gestão 2025/2028

Apêndice do Anexo I do Termo de Referência **ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR Nº 025/2026/PMCO/TO**

I – DAS INFORMAÇÕES BÁSICAS

1.1. Este documento apresenta o estudo preliminar que servirá para assegurar a viabilidade técnica e embasar o Termo de Referência, cujo objeto é a contratação de empresa para prestação de serviços de telecomunicações para a implementação, operação e manutenção de um link de acesso, síncrono, dedicado à internet, com disponibilidade 24 (vinte e quatro) horas por dia, durante 07 (sete) dias da semana, a partir de sua ativação até o término do contrato, mediante implantação de link de comunicação de dados de ativa a ser instalado no Datacenter usando infraestrutura de Fibra óptica, com fornecimento dos equipamentos necessários a execução do serviço e suporte técnico, em atendimento às necessidades da Prefeitura Municipal de Colinas do Tocantins/TO, para o período estimado de doze (12) meses, tomando como base a previsão de consumo e utilização provável, obtida por meio de técnicas adequadas de estimação, em atendimento ao Princípio do Planejamento, tomando como base a previsão de consumo e utilização provável, obtida por meio de técnicas adequadas de estimação, em atendimento ao Princípio do Planejamento.

1.2. Área Requisitante

1.2.1. A unidade requisitante do presente Estudo Técnico Preliminar é a Secretaria Municipal de Administração junto à Prefeitura Municipal de Colinas do Tocantins/TO, localizada na rua 23A, número 1445, Setor Aeroporto, CEP 77.760-000 e, sendo o senhor responsável requisitante, **Risia Cristina da Silva Winck**, Secretária Municipal de Administração, portaria sob nº nº634/2025

1.3. Responsáveis pela elaboração deste Estudo Técnico Preliminar

1.3.1. Equipe Técnica, nomeados através da Portaria Nº156 de 02 de fevereiro de 2026.

1.4. Categoria do Objeto

1.4.1. O objeto a ser contratado enquadra-se como serviços comuns de que trata a Lei Nº14.133/2021 e o Decreto Nº07, de 31 de janeiro de 2024, que regulamenta a Lei Nº14.133/2021 no Município de Colinas do Tocantins/TO, por possuir padrão de desempenho e qualidade objetivamente definidos, mediante especificações usuais de mercado.

II – DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

2.1. A contratação visa suprir a necessidade contínua de fornecimento de conectividade de internet para os órgãos e unidades vinculadas à Administração Pública Municipal de Colinas do Tocantins/TO, tornando-se essencial para garantir uma infraestrutura tecnológica adequada à execução das atividades administrativas e operacionais desenvolvidas pelos diversos setores da municipalidade. A ausência do serviço comprometerá o funcionamento de diversos serviços disponibilizados ao cidadão por meio digital, bem como o gerenciamento de dados e sistemas institucionais utilizados pela Administração Municipal.

2.2. Considerando que o acesso à rede mundial de computadores (internet) é imprescindível para o desenvolvimento das atividades diárias da Prefeitura Municipal, tendo



em vista a necessidade de alimentação de sistemas informatizados, tramitação de processos administrativos, divulgação de atos administrativos e execução de serviços públicos digitais, torna-se indispensável a contratação de serviço de internet adequado à demanda da Administração, garantindo eficiência, estabilidade, disponibilidade e segurança da conexão.

2.3. Os serviços de conectividade representam pilares fundamentais para a infraestrutura tecnológica desta Administração Municipal, considerando a crescente dependência dos órgãos públicos de sistemas informatizados, plataformas digitais e ferramentas de comunicação eletrônica. A conectividade adequada possibilita o acesso a informações em tempo real, o compartilhamento de dados entre departamentos e a integração entre setores da Administração Pública, contribuindo para maior eficiência e agilidade na prestação dos serviços públicos.

2.4. Destaca-se ainda que a conectividade com a internet é indispensável para o funcionamento de diversos sistemas utilizados pela Administração Municipal, tais como sistemas de gestão administrativa, contábil e financeira, sistemas tributários e de arrecadação municipal, sistemas de protocolo eletrônico e comunicação institucional, além de plataformas digitais utilizadas nas áreas de saúde, meio ambiente e assistência social, os quais dependem diretamente de acesso contínuo e estável à internet.

2.5. A conectividade também se mostra essencial para o funcionamento da infraestrutura tecnológica instalada no Datacenter da Prefeitura Municipal, responsável pelo gerenciamento da rede institucional e pelo suporte aos sistemas utilizados pela Administração Pública, sendo necessária a disponibilização de link dedicado de internet corporativa, com IP dedicado e equipamentos adequados para gestão e controle da rede.

2.6. Ademais, a infraestrutura de conectividade é indispensável para o funcionamento do sistema de videomonitoramento urbano do município, composto por câmeras instaladas em diversos pontos estratégicos da cidade, as quais dependem de conexão estável e contínua para transmissão de dados, armazenamento de imagens e acompanhamento em tempo real pelas equipes responsáveis pela segurança e fiscalização urbana.

2.7. Considerando o avanço das tecnologias de comunicação e a crescente demanda por conectividade confiável, segura e eficiente, a Administração Pública Municipal busca soluções de telecomunicações que atendam às necessidades institucionais em constante evolução. Nesse contexto, a contratação de empresa especializada para prestação de serviços de conectividade corporativa torna-se medida estratégica para garantir a infraestrutura de rede necessária ao pleno funcionamento das atividades administrativas e operacionais desta municipalidade.

2.8. Cumpre destacar, ainda, que houve procedimento administrativo anterior destinado à contratação de serviços de conectividade para a Administração Municipal, o qual foi posteriormente anulado em razão da identificação de inconsistências na fase de planejamento da contratação. Diante disso, torna-se necessária a realização de novo processo licitatório, devidamente instruído e fundamentado, a fim de garantir a regularidade da contratação e a continuidade dos serviços públicos.



2.9. Com fundamento no Princípio da Continuidade do Serviço Público, segundo o qual a Administração Pública deve assegurar a prestação ininterrupta das atividades essenciais à coletividade, verifica-se que o fornecimento do objeto deste processo é imprescindível para garantir o funcionamento regular das atividades desenvolvidas pelas Secretarias e demais órgãos vinculados à Prefeitura Municipal de Colinas do Tocantins/TO.

2.10. Portanto, a contratação pretendida visa garantir o fornecimento contínuo de serviços de conectividade de internet corporativa, mediante implantação de links dedicados de acesso à internet, com disponibilidade ininterrupta, fornecimento de equipamentos em regime de comodato e suporte técnico especializado, utilizando infraestrutura baseada em fibra óptica, de modo a atender adequadamente às demandas das unidades administrativas e assegurar o pleno funcionamento dos serviços públicos prestados pela Administração Municipal.

III – REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

3.1. As licitantes deverão atender integralmente às exigências estabelecidas no Instrumento Convocatório, no Termo de Referência e demais documentos do processo, observando todas as especificações técnicas, requisitos de desempenho, critérios de sustentabilidade e normativas aplicáveis.

3.2. Para a prestação dos serviços, a empresa interessada deverá ser pessoa jurídica legalmente constituída e comprovadamente atuante no ramo de telecomunicações, compatível com o objeto da contratação, devendo apresentar toda a documentação de habilitação prevista no art. 62 da Lei nº 14.133/2021.

3.3. A empresa contratada deverá possuir autorização da Agência Nacional de Telecomunicações – ANATEL para exploração do Serviço de Comunicação Multimídia (SCM), em nome próprio, não sendo admitida a utilização de licenças em nome de terceiros.

3.4. A prestação dos serviços deverá ocorrer por meio de infraestrutura de fibra óptica, garantindo maior estabilidade, confiabilidade e qualidade na transmissão de dados.

3.5. A contratada será responsável pelo fornecimento, instalação, configuração e manutenção de todos os equipamentos necessários à execução dos serviços, incluindo roteadores, conversores, cabos e demais dispositivos, os quais deverão ser disponibilizados em regime de comodato.

3.6. Todos os equipamentos utilizados deverão ser novos, compatíveis com os padrões tecnológicos vigentes e provenientes de fabricantes reconhecidos no mercado, garantindo segurança e integridade dos dados trafegados.

3.7. A solução contratada deverá garantir banda dedicada e simétrica, assegurando a transmissão de dados com velocidade compatível com os links contratados.

3.8. O acesso à internet deverá possuir IP público fixo dedicado, especialmente para o link central do Datacenter da Prefeitura.

3.9. Os serviços deverão possuir disponibilidade mínima de 24 horas por dia, 7 dias por semana, sem limitação de tráfego de dados ou restrição de portas, protocolos ou aplicações.



3.10. A contratada deverá disponibilizar central de atendimento técnico 24 horas, por meio de telefone, plataforma web ou outro canal de comunicação, para registro e acompanhamento de chamados.

3.11. O prazo máximo para atendimento inicial de chamados técnicos deverá ser de até 1 (uma) hora, contada a partir do registro do chamado.

3.12. O prazo máximo para restabelecimento de circuitos indisponíveis deverá ser de até 4 (quatro) horas.

3.13. A contratada deverá realizar monitoramento contínuo da sua rede, diagnosticando e solucionando falhas de forma proativa.

3.14. Em caso de necessidade de manutenção preventiva ou ampliação da infraestrutura, a contratada deverá comunicar previamente à Administração com antecedência mínima de 5 (cinco) dias úteis.

3.15. Os equipamentos fornecidos deverão ser substituídos em caso de defeito no prazo máximo de 2 (duas) horas após abertura do chamado técnico.

3.16. A empresa contratada deverá possuir capacidade técnica e operacional para atendimento no Município de Colinas do Tocantins/TO, garantindo agilidade na execução das atividades de instalação, manutenção e suporte.

3.17. O prazo para instalação e ativação do link central deverá ser de até 5 (cinco) dias corridos, contados a partir da assinatura do contrato.

3.18. Os serviços deverão apresentar garantia mínima de disponibilidade de 99,8%, latência máxima de 80 ms e perda de pacotes inferior a 2%, conforme parâmetros estabelecidos pela ANATEL.

3.19. A contratada não poderá implementar qualquer tipo de bloqueio, filtro de pacotes ou restrição que limite o tráfego de dados da Administração Municipal.

3.20. A subcontratação total ou parcial dos serviços não será permitida.

3.21. A qualidade do serviço será avaliada periodicamente pela Administração, considerando critérios como disponibilidade do link, tempo de resposta, eficiência no atendimento técnico e cumprimento das obrigações contratuais.

3.22. Níveis de Serviço Exigidos (SLA)

3.22.1. Os serviços de acesso à internet deverão possuir garantia mínima de 99,8% (noventa e nove vírgula oito por cento) de disponibilidade mensal, considerando o período de 24 (vinte e quatro) horas por dia, durante 7 (sete) dias por semana.

3.22.2. A latência máxima admitida deverá ser inferior a 80 (oitenta) milissegundos, e a perda de pacotes não poderá ultrapassar 2% (dois por cento) no circuito contratado.

3.22.3. Os parâmetros de desempenho deverão observar os critérios estabelecidos pela Resolução nº 574/2011 da Agência Nacional de Telecomunicações – ANATEL, ou norma que venha a substituí-la.

3.23. Parâmetros de Qualidade da Prestação dos Serviços



3.23.1. A qualidade dos serviços prestados será avaliada mensalmente pela Administração, podendo ser considerada para fins de aferição do desempenho contratual e aplicação de penalidades, quando cabível.

3.23.2. A avaliação da qualidade dos serviços poderá considerar, entre outros, os seguintes critérios:

- I – Disponibilidade do link de comunicação de dados conforme parâmetros estabelecidos;
- II – Latência, tempo de resposta, taxa de erro e perda de pacotes do circuito;
- III – disponibilidade e eficiência da Central de Atendimento Técnico;
- IV – agilidade, cortesia e presteza no atendimento das demandas técnicas;
- V – Eficiência das soluções apresentadas para correção de falhas;
- VI – Cumprimento das obrigações contratuais estabelecidas;
- VII – inexistência de penalidades aplicadas à contratada durante o período de avaliação.

IV – ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES ESTIMADAS A SEREM CONTRATADAS

4.1. Os quantitativos previstos representam estimativa de demanda da Administração Municipal para o período de vigência da contratação, elaborada com base no levantamento das necessidades dos órgãos municipais e na análise do histórico de consumo dos serviços de conectividade, considerando os dados registrados no exercício de 2025 e os registros preliminares do ano de 2026, conforme relatório de consumo anexado ao processo.

4.2. Ressalta-se que os quantitativos apresentados possuem caráter estimativo, podendo ocorrer variações durante a execução contratual, em razão das necessidades operacionais da Administração Municipal, desde que respeitados os limites estabelecidos na contratação.

4.2.1. Das Quantidades Estimadas, conforme solicitação Nº16773281.

ITENS	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE MENSAL PREVISTA	PERÍODO ESTIMADO (MESES)	QUANTIDADE TOTAL
01	PONTOS DE LINK DE INTERNET CORPORATIVO COM IP DEDICADO COM EQUIPAMENTO EM COMODATO, na velocidade de 500Mbps, com disponibilidade 24 (vinte e quatro) horas por dia, durante 07 (sete) dias da semana, mediante implantação de link de comunicação de dados de ativa, através de infraestrutura de fibra óptica, com fornecimento dos equipamentos necessários para o perfeito funcionamento e suporte técnico.	Serviços	18	12	216
02	PONTOS DE LINK DE INTERNET CORPORATIVO COM EQUIPAMENTO EM COMODATO, na velocidade de 10Mbps, com disponibilidade 24 (vinte e quatro) horas por dia, durante 07 (sete) dias da semana, mediante implantação de link de comunicação de dados de ativa, através de infraestrutura de fibra óptica, com fornecimento dos equipamentos necessários para o perfeito funcionamento e suporte técnico.	Serviços	31	12	372



Estado do Tocantins
Prefeitura Municipal de Colinas do Tocantins
CNPJ 01.795.483/0001-20
Secretaria Municipal de Administração
Gestão 2025/2028

03	PONTO DE LINK DE INTERNET CORPORATIVO COM IP DEDICADO COM EQUIPAMENTOS EM COMODATO (incluso 01 (um) Routerboard RB4011iGS+RM 1400MHZ ESPECIFICAÇÕES: Arquitetura: ARM 32 bits; CPU: AL21400; Núcleos de CPU: 4; Frequência nominal da CPU: 1400 MHz; Dimensões 228 x 120 x 30 mm; Licença RouterOS: 5; Sistema operacional: RouterOS Tamanho da RAM: 1 GB; Tamanho de armazenamento: 512 MB; Tipo de armazenamento: NAND), na velocidade de 500Mbps, com disponibilidade 24 (vinte e quatro) horas por dia, durante 07 (sete) dias da semana, mediante implantação de link de comunicação de dados a ser instalado no Datacenter da Prefeitura Municipal de Colinas do Tocantins/TO através da infraestrutura de fibra óptica, com fornecimento dos equipamentos necessário para perfeito funcionamento e suporte técnico.	Serviços	1	12	12
----	--	----------	---	----	----

4.2. Dos Locais de Instalações

4.2.1. A execução dos serviços e instalação dos equipamentos constantes neste Estudo Técnico Preliminar devem ser entregues e instalados em locais citados abaixo, com as capacidades mínimas exigidas.

4.2.1.1. PONTOS DE LINK DE INTERNET CORPORATIVO COM IP DEDICADO COM EQUIPAMENTO EM COMODATO, NA VELOCIDADE DE 500Mbps

Item	Local	Endereço	Mbps
01	Anexo I da Prefeitura Municipal de Colinas do Tocantins/TO	Rua 23 A - Nº1445 - Setor Aeroporto - Colinas do Tocantins/TO.	500 Mbps
02	Prefeitura Municipal de Colinas do Tocantins/TO (Sede)	Prefeitura Municipal de Colinas - Rua Presidente Dutra, Nº263 - Centro - Colinas do Tocantins/TO.	500 Mbps
03	Secretaria da Cultura	Av. Tocantins esq. c/ Raul do Espírito Santo, s/n Centro - Colinas do Tocantins/TO.	500 Mbps
04	Secretaria de Esporte	Rua 7 esq. c/ Av. Tiradentes, Nº1.727 Centro - Colinas do Tocantins/TO.	500 Mbps
05	Ginásio de Esporte Getúlio Rabelo	Av. Natal esq. c/ 3 Poderes, Centro - Colinas do Tocantins/TO.	500 Mbps
06	Secretaria de Obras (SUPOC)	Av. Tiradentes s/nº, Setor Campinas	500 Mbps
07	Cemitério Municipal de Colinas	Av. Bernardo Sayao, Nº855, Setor Santa Rosa - Colinas do Tocantins/TO.	500 Mbps
08	Conselho Tutelar	Av. Tenente Siqueira Campos, Nº913 - Centro - Colinas do Tocantins/TO	500 Mbps
09	10 (dez) Pontos Não Elencados	A decidir	500 Mbps

4.2.1.1.1. Referente aos pontos que estão elencados, estes totalizam **18 (dezoito)** pontos de links de internet na velocidade de 500Mbps.

4.2.1.1.2. Os pontos de links de internet na velocidade de 500Mbps a serem licitados em atendimento as necessidades da Prefeitura Municipal totalizam em **18 (dezoito), onde 10 (dez) pontos** excedentes serão destinados a outros locais que não foram elencados, conforme as necessidades da Administração Municipal, bem como para futuras instalações.

PONTO DE LINK DE INTERNET CORPORATIVO COM EQUIPAMENTOS EM COMODATO, NA VELOCIDADE DE 10Mbps (Sistema de Monitoramento com câmeras).

ITEM	LOCAL	ENDEREÇO	Mbps
------	-------	----------	------



Estado do Tocantins
Prefeitura Municipal de Colinas do Tocantins
CNPJ 01.795.483/0001-20
Secretaria Municipal de Administração
Gestão 2025/2028

01	Câmara da Rodoviária	Avenida Tocantins com Rua Raul Ribeiro de Oliveira	10 Mbps
02	Câmara do Trevo do Santo Antônio	BR 153 Belém Brasília) com a Rua Dom Orione	10 Mbps
03	Câmara Estrela do Norte	Cruzamento entre a Rua 15 com Rua 17	10 Mbps
04	Portal Leste	Saída para TO-335 sentido Palmeirante	10 Mbps
05	Posto Rodeio	Cruzamento entre Avenida Pedro Ludovico Teixeira e Avenida Bernardo Sayão	10 Mbps
06	Portal Oeste	Início da Avenida Pedro Ludovico Teixeira	10 Mbps
07	Vila São João	Praça da Vila São Joao, Rua Santa Fé com a Rua 6	10 Mbps
08	Prefeitura	Cruzamento entre a Avenida Presidente Dutra e Rua 7	10 Mbps
09	Tapuio	Cruzamento entre Avenida Pedro Ludovico Teixeira e Rua 3	10 Mbps
10	Cemitério	Avenida Bernardo Sayão	10 Mbps
11	Alvorada	Cruzamento entre Avenida Pedro Ludovico Teixeira e Rua 7	10 Mbps
12	Praça do Setor Sul	Cruzamento entre a Rua Raul do Espírito Santo e Rua Rio Verde	10 Mbps
13	Defesa Civil		10 Mbps
14	Praça sete de 7 setembro		10 Mbps
15	Mercado Municipal		10 Mbps
16	Rodoviária		10 Mbps
17	Praça do Santo Antônio Quadra	Bairro Santo Antônio	10 Mbps
18	Praça do Pequi	Bairro Santa Rosa	10 Mbps
19	Praça dos Trabalhadores		10 Mbps
20	Central de Flagrante Polícia Civil		10 Mbps
21	Batalhão da Polícia Militar		10 Mbps
22	10 (dez) Pontos Não Elencados	A decidir	10 Mbps

4.2.1.1.3. Referente aos pontos que estão elencados, estes totalizam **31 (trinta e um)** pontos de links de internet na velocidade de 10Mbps.

4.2.1.1.4. Os pontos de links de internet na velocidade de 10Mbps a serem licitados em atendimento as necessidades da Prefeitura Municipal totalizam em **31 (trinta e um)**, onde **10 (dez)** pontos excedentes serão destinados a outros locais que não foram elencados, conforme as necessidades da Administração Municipal, bem como para futuras instalações.



Estado do Tocantins
Prefeitura Municipal de Colinas do Tocantins
CNPJ 01.795.483/0001-20
Secretaria Municipal de Administração
Gestão 2025/2028

4.2.1.1.5. PONTO DE LINK DE INTERNET CORPORATIVO COM COM IP DEDICADO COM EQUIPAMENTOS EM COMODATO (incluso 01 (um) Routerboard RB4011iGS+RM 1400MHZ, NA VELOCIDADE DE 500Mbps

Item	Local	Endereço	Mbps
01	Anexo I da Prefeitura Municipal de Colinas do Tocantins/TO	Rua 23 A - Nº1445 - Setor Aeroporto - Colinas do Tocantins/TO.	500 Mbps

4.2.1.1.5.1. No refere ao link de internet na velocidade de 500Mbps, só está elencado apenas **01 (um)** ponto.

V – LEVANTAMENTO DAS SOLUÇÕES

5.1. Considerando a necessidade de garantir conectividade contínua para o funcionamento dos sistemas administrativos, plataformas digitais de atendimento à população e do sistema de videomonitoramento urbano do Município de Colinas do Tocantins/TO, procedeu-se ao levantamento das soluções tecnológicas disponíveis no mercado capazes de atender à demanda apresentada. Nesse sentido, foram analisadas alternativas com vistas a identificar a solução mais vantajosa para a Administração, observando os critérios de conveniência, economicidade, eficiência e desempenho técnico. Para fins de orçamentação e análise de viabilidade da contratação, foram considerados parâmetros adotados em contratações similares realizadas por outros entes públicos, bem como as tecnologias disponíveis para prestação de serviços de telecomunicações destinados à implementação, operação e manutenção de link de acesso síncrono e dedicado à internet, com disponibilidade de 24 (vinte e quatro) horas por dia, durante 7 (sete) dias por semana, incluindo a implantação de link de comunicação de dados a ser instalado no Datacenter da Administração Municipal, mediante infraestrutura de transmissão de dados preferencialmente baseada em fibra óptica, sem prejuízo da análise comparativa com outras tecnologias existentes no mercado para fins de verificação de viabilidade técnica e econômica.

5.2. Para atendimento da necessidade levantada nesse estudo, apontam-se quatro cenários como possíveis soluções:

Solução 1: Por ADSL: Esta forma de conexão com a internet é comumente utilizada nas ligações residenciais e sua velocidade nominal apresenta variação considerável, com poucas garantias de performance e restrições quanto às possibilidades de gerenciamento. As contratações no formato de ADSL são predefinidas em padrões estabelecidos pela ANATEL e não permitem personalização de seus parâmetros de qualidade pelo CONTRATANTE.

Solução 2: Por IP dedicado (modo empresarial): Esta forma de conexão é utilizada comumente por órgãos públicos e empresas por ofertar garantias de velocidade em padrões definidos pela ANATEL e pelo CONTRATANTE, podendo ser incluídas como metodologias de aferição da qualidade o tempo de disponibilidade, tempo de ausência de comunicação, velocidade mínima etc;

Solução 3: Contratação de serviço de link por satélite: Prestação de serviço similar ao item anterior, com variação apenas tecnologia empregada, normalmente combinando cabeamentos de fibra óptica com enlaces de satélite para localidades onde não possui tal cabeamento. A comunicação por satélite normalmente é mais onerosa e sujeita a



interferências, razão pela qual costuma ser reservada a localidades remotas onde não há infraestrutura de cabeamento realizada.

Solução 4: Contratação de serviço de link via rádio: O enlace de comunicação por rádio é também uma alternativa, sendo realizada por antenas de comunicação via rádio frequência. Normalmente oferece performance reduzida e preço aumentado em relação aos serviços suportados por fibra ótica, mas com custos inferiores e velocidades aumentadas quando comparado à comunicação via satélite. Este método de comunicação está mais sujeito a problemas e/ou defeitos ocasionados por intempéries climáticas como chuvas fortes, deslocamento de ventos circulares ou rajadas de ventos, etc;

5.3. Análise comparativa de soluções

5.2.1. O acesso à internet banda larga, de forma geral, pode acontecer por diferentes maneiras, dependendo da tecnologia a ser considerada. Conexões por ADSL, fibra ótica, via rádio, internet via satélite: cada uma possui suas particularidades, de custo, alcance, instalação, entre tantas outras. A seguir, apresentamos resumidamente as principais características estudadas de cada tipo em particular.

5.3.2. SOLUÇÃO 1: Internet do tipo ADSL

5.3.2.1. Está fornecida via cabo, como por exemplo, por meio de fios de cobre trançados em pares, que reduzem interferências ou perdas de sinal. Possui alcance máximo de 06km, medida entre central do provedor e cliente final. Como a internet via cabo é utilizada para pequenas distâncias, os cabos de par trançado também possuem ótimas vantagens para atender algumas necessidades específicas.

5.3.2.2. Suas facilidades podem ser apontadas como cabos mais flexíveis para manusear, fácil instalação, preço acessível, ideal para pequenas instalações (uso doméstico ou pequenas empresas), estruturação para prevenir interferências.

5.3.2.3. Os cabos podem ser usados para transmissão de voz, dados e imagens. Contudo, ele não será tão eficaz quanto a internet via fibra ótica se a aplicação for em grandes redes ou rápida velocidade de internet, com ausência total de interferências.

5.3.2.4. Essa modalidade já foi bastante utilizada, mas atualmente está defasada se comparada com outras tecnologias. Pode ser destacado o fator de apresentar baixas taxas de upload, a necessidade de manter uma linha telefônica e a limitação de velocidade dos planos (em média de 20MB a 50MB como velocidades máximas).

5.3.3. SOLUÇÃO 2: Internet via fibra ótica

5.3.3.1. A fibra ótica é uma ótima opção para transmissão de dados, constituída de filamentos de vidro ou polímeros. A internet via fibra ótica processa informações na velocidade da luz e conta com uma tecnologia que converte energia luminosa em energia elétrica ou sonora.

5.3.3.2. As redes de fibra ótica permitem que os sistemas de transmissão sejam maiores, com maior largura de banda. Além disso, geram dados em maior velocidade de internet e são de fácil instalação.



5.3.3.3. Esse modelo de cabo está servindo como substituto dos cabos de cobre, que já apresentam deficiência para estruturação de grandes redes.

5.3.3.4. Os cabos de cobre acabam perdendo a potência do sinal transmitido conforme a distância, além de sofrerem mais deterioração do que as fibras óticas. Uma das maiores vantagens em utilizar cabos de fibra ótica é sua alta velocidade de internet, que transmite dados em grande volume e por distâncias maiores. Consideramos viável a contratação na modalidade fibra ótica.

5.3.4. SOLUÇÃO 3: Internet via satélite

5.3.4.1. Quando falamos da conexão realizada via satélite, estamos tratando de uma tecnologia capaz de levar internet inclusive a lugares mais remotos. No Brasil, o serviço é oferecido por empresas como a Embratel, Vivo, HughesNet e a ViaSat, que pode ser uma solução, por exemplo, para alguns usuários de zonas rurais.

5.3.4.2. A principal vantagem da internet via satélite está no seu alcance. Trata-se de um tipo de conexão que pode ser muito útil em locais como zonas rurais ou em cidades litorâneas mais remotas, nas quais é inviável a instalação por cabeamento.

5.3.4.3. Uma importante desvantagem desse tipo de conexão é o seu alto custo. Os valores para contratação de um pacote de internet via satélite se reduziram bastante nos últimos anos. Ainda assim, quando levada em conta a velocidade da conexão, o serviço é significativamente mais caro em relação aos planos de banda larga que chegam por cabo.

5.3.4.4. Outra desvantagem está na alta latência - o tempo de resposta na troca de dados. Esse atraso na transmissão dificulta ou até mesmo inviabiliza determinadas atividades. Por fim, outro ponto negativo se soma às características da internet via satélite: a interferência. Qualquer objeto que cruze o caminho da sua antena pode gerar uma instabilidade no sinal. Dessa forma consideramos sua contratação inviável.

5.3.4.5. Por fim, deve-se registrar que provedores de acesso à internet por meio de satélite só deverão ser contratados para locais onde não haja outro meio de acesso mais vantajoso (no presente caso, cabo ou fibra).

5.3.5. SOLUÇÃO 4: Internet via rádio

5.3.5.1. Atualmente é utilizada somente em lugares extremamente de difícil acesso, onde as companhias de internet não conseguem levar seus cabos de internet ou de telefone. Internet instável e baixo nível de velocidade, comparado as demais soluções.

5.3.5.2. Metodologia mais utilizada pelo mercado atualmente, na qual consiste em contratar o serviço fornecido por empresa de telefonia/telecomunicações, a qual utilizará sua malha de cabeamento de fibra ótica entre as localidades de um território para prover o serviço. Tipicamente ela é responsável por toda a instalação, configuração, manutenção e afins, entregando ao CONTRATANTE o serviço de comunicação nos padrões requeridos.

5.3.5.3. O serviço de comunicação terrestre pode ser provido em diferentes formatos comerciais:

5.3.5.3.1. Registro de soluções consideradas inviáveis



5.3.5.3.1.1. A solução 1 foi considerada inviável (ADSL), pois foi amplamente substituída pela tecnologia de fibra óptica e atualmente poucas empresas trabalham ainda com essa modalidade de internet.

5.3.5.3.1.2. A solução 4 (link de internet via rádio) foi considerada tecnicamente menos adequada para atendimento das necessidades da Administração Municipal, uma vez que esse tipo de tecnologia está mais suscetível a instabilidades ocasionadas por interferências climáticas, obstáculos físicos e variações de sinal, podendo ocasionar oscilações na qualidade da conexão. Além disso, esse tipo de tecnologia tende a apresentar maior latência e maior possibilidade de perda de pacotes, fatores que podem comprometer o desempenho de sistemas institucionais que dependem de conectividade contínua e estável, especialmente o sistema de videomonitoramento urbano, que exige transmissão de dados em tempo real. Dessa forma, considerando a necessidade de garantir maior estabilidade, confiabilidade e desempenho da rede, essa solução foi considerada menos vantajosa para a Administração, não sendo recomendada para a presente contratação.

5.3.5.3.1.3. Já a solução 3 foi considerada inviável devida a uma importante desvantagem que é o seu alto custo. O serviço é significativamente mais caro em relação aos planos de banda larga que chegam por cabo. Outra desvantagem está na alta latência (tempo de resposta na troca de dados). Esse atraso na transmissão dificulta ou até mesmo inviabiliza determinadas atividades ou serviços que rodam por meio de internet. Por fim, outro ponto negativo se soma às características da internet via satélite: a interferência. Qualquer objeto que cruze o caminho da sua antena pode gerar uma instabilidade no sinal.

5.3.5.3.2. Análise comparativa de custos (TCO)

5.3.5.3.2.1. Seguindo a lógica do mercado em contratações públicas, as empresas, via de regra, suportam tais necessidades, tendo em vista que geralmente os aparelhos são fornecidos em regime de comodato.

5.3.5.3.2.2. Em resumo, considera-se a solução 2 (fibra óptica) como viável, pois não se vislumbra a necessidade de adaptações ou ações que demandem custos ao Município, além de contar com a melhor tecnologia de transmissão de dados e internet atualmente disponível no mercado.

5.3.5.3.3. Solução mais viável

5.3.5.3.3.1. Considerou-se viável a **solução 2** - A contratação de acesso à internet através de infraestrutura baseada em fibra ótica, pois, a mesma apresenta as seguintes vantagens:

- Maior capacidade de transmissão. A velocidade de transmissão na fibra óptica é mais rápida do que nas conexões por fios de cobre. A estabilidade de conexão tende a diminuir o tempo no carregamento de páginas e acelerar downloads; Menor degradação de sinal. Com a internet banda larga tradicional em cabos de cobre, a intensidade do sinal diminui à medida que o cliente se afasta do provedor. Com a fibra óptica isso não acontece.
- Menor latência. A latência é o atraso que um pacote de dados leva para percorrer a rede de um ponto a outro. A internet através da fibra óptica pode eliminar muitos problemas de latência em downloads e uploads. Facilidade de instalação. Assim



Estado do Tocantins
Prefeitura Municipal de Colinas do Tocantins
CNPJ 01.795.483/0001-20
Secretaria Municipal de Administração
Gestão 2025/2028

considerando que há forte demanda por incremento de velocidade e confiabilidade nos links existentes, a melhor para atender as necessidades do Município de Colinas do Tocantins/TO, é a contratação de internet links de dados terrestre por fibra ótica.

Para atender às necessidades dos órgãos públicos municipais, considera-se necessária a implantação de conectividade baseada em infraestrutura de fibra óptica, tecnologia que atualmente apresenta melhor desempenho para transmissão de dados em redes corporativas.

A fibra óptica possibilita maior velocidade de transmissão, menor latência e maior estabilidade de conexão, além de não sofrer interferência eletromagnética ou climática significativa, fatores que contribuem para maior confiabilidade na comunicação de dados.

Dessa forma, considerando a crescente demanda por conectividade estável e segura para funcionamento dos sistemas administrativos, plataformas digitais e do sistema de videomonitoramento urbano do Município de Colinas do Tocantins/TO, conclui-se que a solução baseada em links de internet por fibra óptica apresenta a melhor relação entre desempenho, confiabilidade e viabilidade técnica para atendimento da demanda da Administração Municipal.

VI – LEVANTAMENTO DE MERCADO

6.1. Fundamentação: Levantamento de mercado, que consiste na análise das alternativas possíveis e na justificativa técnica e econômica da escolha da solução a contratar, nos termos do inciso V do §1º do art. 18 da Lei nº 14.133/2021.

6.2. O objeto deste Estudo Técnico Preliminar é proporcionar a escolha da melhor solução possível em termos de eficácia, efetividade e eficiência, além de economicamente viável, atendendo adequadamente às necessidades da Administração Municipal, no que se refere à contratação da prestação dos serviços de telecomunicações para implementação, operação e manutenção de link de acesso síncrono e dedicado à internet, com disponibilidade de 24 (vinte e quatro) horas por dia, durante 7 (sete) dias por semana, a partir de sua ativação até o término do contrato, mediante implantação de link de comunicação de dados a ser instalado no Datacenter utilizando infraestrutura de transmissão de dados preferencialmente baseada em fibra óptica, com fornecimento dos equipamentos necessários à execução dos serviços e suporte técnico, em atendimento às necessidades da Prefeitura Municipal de Colinas do Tocantins/TO, para o período estimado de 12 (doze) meses.

6.3. Com o objetivo de fornecer uma compreensão abrangente do ambiente competitivo relacionado à oferta dos serviços de links de internet, levando em conta as tendências do mercado e as necessidades da Administração Municipal, bem como os modelos de contratação adotados por outras Administrações Públicas, será conduzido levantamento de mercado como parte deste Estudo Técnico Preliminar, visando reunir informações relevantes sobre as opções disponíveis no mercado e modelos de contratação que atendam à demanda estabelecida.

6.4. Serão consideradas contratações similares realizadas por outros órgãos e entidades públicas, bem como por organizações privadas no contexto nacional, com o objetivo de



Estado do Tocantins
Prefeitura Municipal de Colinas do Tocantins
CNPJ 01.795.483/0001-20
Secretaria Municipal de Administração
Gestão 2025/2028

identificar a existência de novas metodologias, tecnologias ou inovações que melhor atendam às necessidades da Administração Municipal.

6.5. Para compreensão da dinâmica do mercado e identificação de potenciais fornecedores aptos à execução do objeto, a equipe técnica considerou contratações similares realizadas por órgãos e entidades da Administração Pública, mediante consulta ao Portal de Compras do Governo Federal.

Quadro de Consulta a contratações similares feitas por outros órgãos e entidades públicas Período Pesquisado – 12/03/2026 até 13/03/2026.

Órgão	Modalidade de Licitação	Número	Id contratação PNCP
MUNICIPIO DE INDIANOPOLIS-PR	Pregão Eletrônico, sob Sistema de Preço	Edital nº 176/2025	75798355000177-1-000102/2025-000002
TRIBUNAL DE JUSTICA DO ESTADO DO TOCANTINS	Pregão Eletrônico, sob Sistema de Preço	Edital nº 00169/2025	25053190000136-1-000347/2025-000001
MUNICIPIO DE COLIDER - MT	Pregão Eletrônico, sob Sistema de Preço	Edital nº 174/2024	15023930000138-1-000107/2024-000002

6.5.1. Tendo em vista o exposto, e considerando o tipo de solução escolhida, verifica-se que o modelo de contratação mais adequado é a realização de processo licitatório para contratação de empresa especializada na prestação de serviços de fornecimento de link dedicado de acesso à internet, em atendimento às necessidades da Prefeitura Municipal de Colinas do Tocantins/TO.

Diante das possibilidades existentes no mercado nacional, a Equipe Técnica desta municipalidade avaliou as alternativas referentes aos modelos de contratação, considerando aspectos técnicos, operacionais e econômicos, a fim de identificar a solução mais adequada para atendimento da demanda.

6.5.2. Da análise das contratações similares realizadas por outros órgãos e entidades da Administração Pública, certifica-se que não foram identificadas novas metodologias, tecnologias ou inovações que atendam de forma mais adequada às necessidades desta Administração Municipal.

6.5.3. A análise comparativa dos modelos de contratação teve como objetivo identificar as alternativas possíveis para atendimento da demanda, considerando não apenas o aspecto econômico, mas também os aspectos qualitativos e operacionais relacionados à execução do objeto. Para tanto, foram avaliados os possíveis modelos de contratação compatíveis com a solução escolhida **(Solução 2)**.

Modelo de Contratação 1 – Realização de Contratação Direta

Vantagens: Celeridade processual e redução de custos administrativos relacionados à tramitação do processo.

Desvantagens: Possibilidade de caracterização de fracionamento de despesa, uma vez que o valor estimado da contratação ultrapassa o limite estabelecido para dispensa de licitação.

Considerações: A dispensa de licitação por valor encontra previsão no art. 75, inciso II, da Lei nº 14.133/2021, observando-se o procedimento estabelecido no art. 72 da mesma lei. Contudo, considerando que o valor estimado da contratação ultrapassa o limite anual estabelecido no Decreto Federal nº 11.871, de 29 de dezembro de 2023, conclui-se que



Estado do Tocantins
Prefeitura Municipal de Colinas do Tocantins
CNPJ 01.795.483/0001-20
Secretaria Municipal de Administração
Gestão 2025/2028

essa modalidade não se mostra adequada para o presente caso, sendo necessária a realização de procedimento licitatório.

Modelo de Contratação 2 – Pregão Eletrônico – Sistema de Registro de Preços

Vantagens: Possibilidade de contratação conforme a demanda; Maior economia de escala; Celeridade na contratação após registro dos preços; Prazo de vigência da Ata de Registro de Preços de até 12 meses, podendo ser prorrogado nos termos da legislação vigente.

Considerações: O Sistema de Registro de Preços permite que a Administração realize contratações conforme a necessidade, sem a obrigatoriedade de aquisição imediata de todo o quantitativo estimado, possibilitando maior eficiência na gestão dos recursos públicos e otimização dos processos de contratação.

Modelo de Contratação 3 – Realização de Pregão Eletrônico na Forma Tradicional

Vantagens: Maior segurança jurídica e definição prévia das quantidades a serem contratadas.

Desvantagens: Menor flexibilidade na execução contratual, uma vez que as quantidades devem ser previamente definidas e contratadas, podendo comprometer o planejamento orçamentário caso haja variações na demanda.

Modelo de Contratação 4 – Adesão a Ata de Registro de Preços (Carona)

Vantagens: Maior celeridade processual na contratação.

Desvantagens: Menor controle sobre as especificações técnicas do objeto e dificuldade de encontrar Atas de Registro de Preços vigentes que contemplem integralmente as necessidades da Administração Municipal.

Considerações: Embora a adesão a Atas de Registro de Preços possa representar maior rapidez na contratação, verificou-se dificuldade em identificar atas vigentes que atendam plenamente às especificações técnicas e quantitativos necessários à Prefeitura Municipal de Colinas do Tocantins/TO.

6.5.4. Considerando a análise dos modelos de contratação descritos acima, verifica-se que o modelo mais eficiente e adequado para atendimento da demanda é a realização de **Pregão Eletrônico sob o Sistema de Registro de Preços**, tendo em vista que o objeto será solicitado de forma parcelada e conforme a necessidade da Administração.

6.5.5. Dessa forma, conclui-se que a solução mais viável para a contratação dos serviços objeto deste Estudo Técnico Preliminar é a **Solução 2 (infraestrutura baseada em fibra óptica)**, sendo o **Modelo de Contratação 2 – Pregão Eletrônico sob Sistema de Registro de Preços** o mais adequado para viabilizar a contratação.

6.5.6. O modelo de contratação escolhido mostra-se mais vantajoso para a Administração Municipal, uma vez que o Sistema de Registro de Preços permite a contratação dos serviços de forma parcelada e conforme a necessidade, sem obrigatoriedade de contratação imediata do quantitativo total estimado, além de possibilitar maior economia de escala e maior eficiência na gestão dos recursos públicos.



6.5.7. Esse modelo de contratação é amplamente utilizado por diversos órgãos da Administração Pública, especialmente em contratações de serviços de conectividade e telecomunicações, cuja demanda apresenta natureza contínua e necessidade permanente de disponibilidade.

6.5.8. A solução escolhida também promove aumento da eficiência administrativa, pois contribui para a redução do número de licitações, otimização dos processos de contratação, atendimento de demandas imprevisíveis e maior eficiência logística na prestação dos serviços. Ademais, a Ata de Registro de Preços poderá ter validade de 12 (doze) meses, podendo ser prorrogada por igual período, mediante comprovação da vantajosidade dos preços registrados, conforme disposto no art. 84 da Lei nº 14.133/2021 e no Decreto Municipal nº 07, de 31 de janeiro de 2024.

6.5.9. Tal forma de contratação encontra amparo nos arts. 82 a 86 da Lei nº 14.133/2021, bem como nas disposições do Decreto Municipal nº 07, de 31 de janeiro de 2024, que regulamenta a aplicação da referida lei no âmbito do Município de Colinas do Tocantins/TO.

6.5.10. Assim, considerando a existência de diversos fornecedores no mercado capazes de prestar os serviços de conectividade objeto deste estudo, verifica-se a viabilidade de realização do correspondente procedimento licitatório.

6.5.11. Cabe ressaltar que a escolha do modelo de contratação adotado está alinhada aos princípios que regem a Administração Pública, especialmente os princípios da economicidade e da eficiência, buscando garantir a obtenção de resultados satisfatórios para a Administração com a melhor utilização possível dos recursos públicos.

VII – DA ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO OU DOS PREÇOS REFERENCIAIS

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total
01	PONTOS DE LINK DE INTERNET CORPORATIVO COM IP DEDICADO COM EQUIPAMENTO EM COMODATO, na velocidade de 500Mbps, com disponibilidade 24 (vinte e quatro) horas por dia, durante 07 (sete) dias da semana, mediante implantação de link de comunicação de dados de ativa, através de infraestrutura de fibra óptica, com fornecimento dos equipamentos necessários para o perfeito funcionamento e suporte técnico.	Serviço	216	R\$ 200,00	R\$ 43.200,00



Estado do Tocantins
Prefeitura Municipal de Colinas do Tocantins
CNPJ 01.795.483/0001-20
Secretaria Municipal de Administração
Gestão 2025/2028

02	PONTOS DE LINK DE INTERNET CORPORATIVO COM EQUIPAMENTO EM COMODATO, na velocidade de 10Mbps, com disponibilidade 24 (vinte e quatro) horas por dia, durante 07 (sete) dias da semana, mediante implantação de link de comunicação de dados de ativa, através de infraestrutura de fibra óptica, com fornecimento dos equipamentos necessários para o perfeito funcionamento e suporte técnico.	Serviço	372	R\$ 69,90	R\$ 26.002,80
03	PONTO DE LINK DE INTERNET CORPORATIVO COM IP DEDICADO COM EQUIPAMENTOS EM COMODATO (incluso 01 (um) Routerboard RB4011iGS+RM 1400MHZ ESPECIFICAÇÕES: Arquitetura: ARM 32 bits; CPU: AL21400; Núcleos de CPU: 4; Frequência nominal da CPU: 1400 MHz; Dimensões 228 x 120 x 30 mm; Licença RouterOS: 5; Sistema operacional: RouterOS Tamanho da RAM: 1 GB; Tamanho de armazenamento: 512 MB; Tipo de armazenamento: NAND), na velocidade de 500Mbps, com disponibilidade 24 (vinte e quatro) horas por dia, durante 07 (sete) dias da semana, mediante implantação de link de comunicação de dados a ser instalado no Datacenter da Prefeitura Municipal de Colinas do Tocantins/TO através da infraestrutura de fibra óptica, com fornecimento dos equipamentos necessário para perfeito funcionamento e suporte técnico.	Serviço	12	R\$ 730,00	R\$ 8.760,00
TOTAL ESTIMADO:				R\$ 999,90	R\$ 77.962,80

7.1.1. Para estimar o valor de referência da presente contratação, foi realizada pesquisa de preços em conformidade com a Instrução Normativa SEGES/ME nº 65/2021 e com o art. 23, §1º, da Lei nº 14.133/2021, que estabelece a obrigatoriedade de pesquisa de mercado como subsídio para a elaboração do Estudo Técnico Preliminar.

7.1.2. A coleta dos dados foi efetuada por meio do **Sistema Consultec**, ferramenta utilizada pelo Município de Colinas do Tocantins para levantamento de preços praticados no mercado. O sistema disponibiliza banco de dados de contratações públicas realizadas por outros entes e órgãos, permitindo a extração de valores de referência atualizados, com base em registros formais extraídos de processos licitatórios e contratações diretas. Conforme relatório anexado a este Estudo Técnico.



Estado do Tocantins
Prefeitura Municipal de Colinas do Tocantins
CNPJ 01.795.483/0001-20
Secretaria Municipal de Administração
Gestão 2025/2028

7.1.3. Os preços coletados foram tratados estatisticamente, adotando-se como parâmetro o valor [médio/mediano/mínimo — conforme o caso], excluindo-se valores considerados discrepantes, em conformidade com as diretrizes da IN 65/2021.

7.1.4. Dos Preços Referencias

7.1.4.1. O valor estimado global e os valores de referência da presente contratação será levantado, pelo Setor de Compras e Orçamento desta municipalidade, através de pesquisa de preço, a qual será realizada previamente à Publicação do Instrumento Convocatório, como condição indispensável para o confronto e exame de propostas na licitação. Serão utilizados como referenciais de pesquisa mercadológica as fontes elencadas no Decreto Nº07, de 31 de janeiro de 2024, que regulamenta a Lei Nº14.133/2021 no Município de Colinas do Tocantins/TO e Legislações Correlatas sendo que o preço de referência aceitável para a aquisição será subsidiado pela média obtida na pesquisa mercadológica.

VIII – JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO

8.1. O parcelamento da contratação justifica-se quando for tecnicamente viável e economicamente vantajoso, com vistas ao melhor aproveitamento dos recursos disponíveis no mercado e à ampliação da competitividade sem perda da economia de escala.

8.2. Em vista disto, o princípio do parcelamento não deverá ser aplicado à presente contratação, tendo em vista que eventual divisão do objeto geraria perda de economia de escala e causaria inviabilidade técnica, pois geraria maior trabalho de fiscalização contratual frente à falta de padronização e uniformização.

8.3. O julgamento da licitação deverá ser por lote único, a fim de proporcionar melhor gestão dos contratos, devido à complexidade os serviços deverão ser executados por um único fornecedor afim de preservar a integridade qualitativa do objeto, vez que vários prestadores de serviço poderão implicar em descontinuidade da padronização bem como em dificuldades gerenciais e até mesmo o aumento dos custos, pois, a contratação tem a finalidade de formar um todo unitário.

8.4. O agrupamento dos itens faz-se necessário haja vista a economia de escala, a eficiência na fiscalização de um único contrato e os transtornos que poderiam surgir com a existência de duas ou mais empresas para a execução e supervisão do serviço a ser prestado. Assim, com destaque para os princípios da eficiência e economicidade, é imprescindível a licitação por lote.

IX – CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

9.1. O presente processo tem por finalidade viabilizar a contratação de empresa especializada para prestação de serviços de telecomunicações, visando à implementação, operação e manutenção de link de acesso síncrono e dedicado à internet, com disponibilidade de 24 (vinte e quatro) horas por dia, durante 7 (sete) dias da semana, a partir de sua ativação até o término do contrato, mediante implantação de link de comunicação de dados a ser instalado no Datacenter, utilizando infraestrutura de fibra óptica, com fornecimento dos equipamentos necessários à execução dos serviços e suporte técnico, em atendimento às necessidades da Prefeitura Municipal de Colinas do Tocantins/TO, pelo período estimado de 12 (doze) meses.



9.2. Registra-se que houve processo administrativo anterior que tratou de objeto semelhante, qual seja, o Processo Administrativo nº 7508/2025, referente ao Pregão Eletrônico nº 022/2025, o qual foi anulado pela Administração Municipal, conforme publicação em anexo, em razão da identificação de vícios na fase de planejamento, especialmente relacionados à pesquisa de preços.

9.3. Dessa forma, o presente processo é instaurado com o objetivo de promover nova contratação, sanando as inconsistências identificadas no procedimento anterior, de modo a garantir a regularidade do processo licitatório e a adequada prestação dos serviços à Administração Municipal.

9.4. Não foram identificadas, no momento, contratações interdependentes que possam interferir diretamente na execução do objeto pretendido.

X – BENEFÍCIOS A SEREM ALCANÇADOS COM A CONTRATAÇÃO

10.1. A contratação pretendida tem como objetivo garantir infraestrutura de conectividade adequada para o funcionamento das atividades administrativas e operacionais da Administração Municipal, assegurando acesso contínuo e estável à rede mundial de computadores.

10.1.1. Garantir a continuidade da conectividade da rede interna do Município de Colinas do Tocantins/TO com a internet, assegurando o funcionamento regular dos serviços públicos dependentes de acesso à rede.

10.1.2. Prover acesso à internet por meio de link dedicado em caráter contínuo e ininterrupto, permitindo a operacionalização dos sistemas utilizados pela Prefeitura Municipal, Secretarias Municipais e demais unidades administrativas.

10.1.3. Melhorar a velocidade e a estabilidade da transmissão de dados, contribuindo para maior eficiência na execução das atividades administrativas e na prestação dos serviços públicos à população.

10.1.4. Proporcionar melhor desempenho das aplicações e sistemas institucionais utilizados pelos servidores no exercício de suas funções.

10.1.5. Assegurar maior qualidade e confiabilidade nos links de comunicação de dados utilizados pela Administração Municipal.

10.1.6. Disponibilizar solução de conectividade com alta disponibilidade, estabilidade e segurança, adequada às necessidades da Administração Pública Municipal.

XI – ALINHAMENTO ENTRE CONTRATAÇÃO E O PLANEJAMENTO ANUAL

11.1. A pretensa contratação não está contemplada no Plano Anual de Contratações do Município de Colinas do Tocantins – 2026, considerando sua futura publicação e validade prevista apenas para o ano de 2027.

XII – IMPACTOS AMBIENTAIS

12.1. A presente contratação deverá observar, no que couber, as orientações e normas relacionadas à sustentabilidade ambiental, em consonância com os princípios do desenvolvimento sustentável previstos na Lei nº 14.133/2021. Assim, os serviços deverão



Estado do Tocantins
Prefeitura Municipal de Colinas do Tocantins
CNPJ 01.795.483/0001-20
Secretaria Municipal de Administração
Gestão 2025/2028

ser executados de forma a minimizar possíveis impactos ao meio ambiente, mediante a adoção de práticas que promovam o uso racional de recursos naturais e a utilização de tecnologias que contribuam para a redução de impactos ambientais.

12.2. Caberá à futura contratada adotar boas práticas ambientais durante a execução dos serviços, especialmente no que se refere às seguintes medidas:

- a) orientar seus empregados quanto à prevenção de riscos ocupacionais e à adoção de práticas socioambientais voltadas à economia de energia elétrica, água e demais recursos naturais;
- b) utilizar, sempre que possível, equipamentos e materiais que apresentem menor impacto ambiental;
- c) fornecer aos empregados os equipamentos de proteção individual necessários à execução dos serviços e fiscalizar seu adequado uso;
- d) promover a destinação ambientalmente adequada de eventuais equipamentos, cabos ou resíduos tecnológicos que venham a ser utilizados ou substituídos durante a execução dos serviços;
- e) observar, durante a vigência do contrato, as normas de segurança do trabalho e as diretrizes de responsabilidade socioambiental aplicáveis à Administração Pública;
- f) priorizar, sempre que possível, a utilização de equipamentos que apresentem maior eficiência energética e menor consumo de recursos.

XIII – DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE

13.1. Esta equipe de planejamento declara a viabilidade e a razoabilidade da prestação de serviços de telecomunicações para implementação, operação e manutenção de link de acesso síncrono e dedicado à internet, com disponibilidade de 24 (vinte e quatro) horas por dia, durante 07 (sete) dias da semana, a partir de sua ativação até o término do contrato, mediante implantação de link de comunicação de dados a ser instalado no Datacenter utilizando infraestrutura de fibra óptica, com fornecimento dos equipamentos necessários à execução dos serviços e suporte técnico, pelo período inicial de 12 (doze) meses, com possibilidade de prorrogação da vigência da Ata de Registro de Preços, totalizando até 24 (vinte e quatro) meses, com base nos elementos expostos neste Estudo Técnico Preliminar, nos termos do inciso XV do art. 3º do Anexo II do Decreto nº 07, de 31 de janeiro de 2024, que regulamenta a Lei nº 14.133/2021 no Município de Colinas do Tocantins/TO.

ELLÂINE SANTOS

Portaria Nº156 de 02/02/2026

LUANA MARQUES DE OLIVEIRA

Portaria Nº156 de 02/02/2026

MARA PATRICIA MAIONE MENDES OLIVEIRA

Portaria Nº156 de 02/02/2026



Estado do Tocantins
Prefeitura Municipal de Colinas do Tocantins
CNPJ 01.795.483/0001-20
Secretaria Municipal de Administração
Gestão 2025/2028
