Pref. Mun. de Carnaubais/RN
Fls. _____
Rubrica

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR (ETP)

1. Descrição da necessidade da contratação:

A disponibilidade de conexão à internet é essencial para o funcionamento dos sistemas informatizados utilizados pela Administração Pública, realização de comunicações institucionais, envio e recebimento de informações e documentos, acesso a plataformas e sistemas governamentais, execução de serviços administrativos, atendimento ao público e demais atividades que dependem de conexão à rede mundial de computadores.

Dessa forma, torna-se necessária a contratação de empresa especializada para prestação de serviços de telecomunicações, visando ao fornecimento de acesso à internet, por meio de links de fibra óptica, bem como à operação, manutenção e suporte técnico necessários ao pleno funcionamento dos serviços contratados. A contratação tem por objetivo garantir conexão contínua, estável e adequada às necessidades da Prefeitura Municipal de Carnaubais/RN, de suas Secretarias Municipais e demais unidades administrativas, assegurando a continuidade dos serviços públicos e o regular funcionamento dos sistemas, plataformas e demais atividades que dependem de acesso à internet.

2. Alinhamento com o Planejamento

A equipe de Planejamento justifica a impossibilidade de demonstrar a previsão da contratação no Plano de Contratações Anual - PCA, tendo em vista que o Município não formalizou o PCA, para o exercício de 2026.

3. Requisitos da Contratação

Com relação a OUTORGA SCM

a) Apresentar autorização vigente expedida pela Agência Nacional de Telecomunicações – ANATEL para exploração do Serviço de Comunicação Multimídia (SCM), obrigatoriamente vinculada ao CNPJ da própria empresa licitante, comprovando sua regular habilitação para prestação dos serviços objeto deste certame.

b) Não serão aceitas empresas dispensadas de outorga SCM, tampouco empresas que operem mediante autorização, cessão, compartilhamento ou utilização de licença pertencente a terceiros.

Com relação ao SUPORTE TÉCNICO LOCAL

a) Comprovar possuir equipe técnica própria ou base operacional instalada em raio máximo de até 50 km do Município, apta à realização de atendimentos presenciais e manutenções emergenciais.

b) A comprovação poderá ocorrer mediante apresentação de contrato de locação, inscrição municipal, comprovante de endereço operacional, vínculo empregatício de técnicos ou

Pref. Mun. de Carnaubais/RN
Fls. _____
Rubrica

declaração acompanhada de documentos comprobatórios.

c) **Justificativa Técnica do Raio Limite:** A definição do limite geográfico de até 50 km encontra nexo de causalidade direto com a estipulação dos níveis de serviço (SLA) exigidos neste estudo, especificamente o tempo de atendimento inicial de até 02 (duas) horas para chamados críticos (interrupções totais). Considerando a infraestrutura rodoviária e as condições logísticas de Carnaubais/RN está localizada na região do Oeste Potiguar, uma distância superior inviabilizaria o deslocamento seguro, tempestivo e eficiente das equipes técnicas para cumprimento do prazo máximo de solução, gerando o risco de paralisia prolongada de serviços de saúde (e-SUS) e arrecadação. Ressalta-se que a exigência não impõe a instalação prévia de nova sede antes da contratação, permitindo que a licitante demonstre possuir estrutura apta já existente na região delimitada no momento da habilitação, assegurando a eficácia e a continuidade do serviço público essencial.

Com relação a SLA E DISPONIBILIDADE

a) A contratada deverá garantir disponibilidade mínima mensal do serviço de 99,5%.
b) O início do atendimento técnico deverá ocorrer em até 02 (duas) horas para chamados críticos e até 04 (quatro) horas para chamados de média criticidade.
c) O prazo máximo para solução definitiva de falhas será de até 06 (seis) horas para links principais e até 12 (doze) horas para pontos secundários.
d) A contratada deverá possuir monitoramento proativo da rede em regime 24x7, permitindo identificação antecipada de falhas e instabilidades.
e) O descumprimento dos níveis mínimos de SLA poderá ensejar aplicação de advertência, multa contratual proporcional à indisponibilidade e demais sanções previstas na Lei nº 14.133/2021.

Quanto aos requisitos da prestação dos serviços:

1 Disponibilizar link de acesso à internet com velocidade mínima compatível com cada caso: de 600 Mbps, 300 Mbps, 200 Mbps, e de 100mbps, operando de forma contínua e ininterrupta;

2 Disponibilizar canais de atendimento para abertura, acompanhamento e encerramento de chamados técnicos;

3 Garantir tempo de resposta compatível com a criticidade dos serviços prestados à Administração Pública;

4 Responsabilizar-se pela correção de falhas, interrupções ou degradação dos serviços no menor prazo possível;

5 Manter sigilo e segurança das informações trafegadas na rede, observando as normas aplicáveis de segurança e proteção de dados;

6 Cumprir integralmente as normas técnicas e regulamentações aplicáveis aos serviços de telecomunicações;

7 Manter, durante toda a execução contratual, as condições de habilitação e qualificação exigidas no processo de contratação;

8 Responsabilizar-se por todos os encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais, comerciais e demais custos decorrentes da execução dos serviços.

9 Ativação total dos pontos em até 08 (oito) dias úteis após a assinatura da Ordem de Serviço.

10 A contratada deve dar destinação final ambientalmente adequada aos resíduos tecnológicos (cabos, conectores e equipamentos) gerados durante a instalação ou manutenção, conforme a Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei nº 12.305/2010).

Pref. Mun. de Carnaubais/RN
Fls. _____
Rubrica

11 A prestação dos serviços deverá ocorrer de forma contínua, eficiente e sem interrupções que comprometam o funcionamento das atividades administrativas do Município de Carnaubais/RN.

4. Quantitativo a ser contratado

A quantidade a ser adquirida foi estimada com base nos pontos instalados nos diversos setores das Secretarias Municipais, considerando a necessidade atual de conectividade, a expansão dos serviços administrativos e a demanda operacional dos órgãos públicos municipais. Recomenda-se a contratação por contrato continuado, tendo em vista a essencialidade e indispensabilidade dos serviços de telecomunicações para o pleno funcionamento das atividades administrativas, operacionais e institucionais da Prefeitura Municipal de Carnaubais/RN, garantindo a continuidade dos serviços públicos, a estabilidade da rede e o suporte técnico necessário durante toda a vigência contratual.

ANEXO I – RELAÇÃO E QUANTITATIVO DO ITEM ESPECÍFICO

LOTE ÚNICO			
ITEM	**DESCRIÇÃO DO SERVIÇO**	**UNID**	**QUANT**
01	SERVIÇO DE ACESSO À INTERNET FIBRA ÓPTICA – **09 Plano de Internet** (09 IP`S VÁLIDO) : Fibra - 100 MBPS - Download: 100 Mb, Upload: 30 Mb	MÊS	12
02	SERVIÇO DE ACESSO À INTERNET FIBRA ÓPTICA – **23 Plano de Internet** (23 IP`S VÁLIDO) : Fibra - 200 MBPS - Download: 200 Mb, Upload: 50 Mb	MÊS	12
03	SERVIÇO DE ACESSO À INTERNET FIBRA ÓPTICA – **01 Plano de Internet** (01 IP VÁLIDO): Fibra - 300 MBPS - Download: 300 Mb, Upload: 80 Mb	MÊS	12
04	SERVIÇO DE ACESSO À INTERNET FIBRA ÓPTICA – **01 Plano de Internet** (01 IP VALIDO) : Fibra - 600MBPS - Download: 600 Mb, Upload: 150 Mb	MÊS	12

ANEXO II – LOCAIS E ENDEREÇOS DE INSTALAÇÕES

SECRETARIA MUNICIPAL DO TRABALHO, HABITAÇÃO E ASSISTÊNCIA SOCIAL		
LOCAL	ENDEREÇO	VELOCIDADE
SEMTHAS	Avenida Graciliano Pereira das Neves, nº 101, Centro, Carnaubais/RN.	Plano de Internet: Fibra - 200 MBPS - Download: 200 Mb, Upload: 50 Mb

Pref. Mun. de Carnaubais/RN
Fls. _____
Rubrica

CADASTRO UNICO / BOLSA FAMÍLIA	Avenida Graciliano Pereira das Neves, nº 101, Centro, Carnaubais/RN.	Plano de Internet: Fibra - 200 MBPS - Download: 200 Mb, Upload: 50 Mb
CREAS	Rua João Teixeira Filho, nº 570, Centro, Carnaubais/RN.	Plano de Internet: Fibra - 200 MBPS - Download: 200 Mb, Upload: 50 Mb
CONSELHO TUTELAR	Rua João Batista Lacerda Montenegro, nº 198, Centro, Carnaubais/RN.	Plano de Internet: Fibra - 200 MBPS - Download: 200 Mb, Upload: 50 Mb
CENTRO DE CONVIVENCIA SOCIAL JOSÉ SEVERINO DA SILVA	Entroncamento, Zona Rural de Carnaubais/RN.	Plano de Internet: Fibra - 200 MBPS - Download: 200 Mb, Upload: 50 Mb
CRAS	Avenida Graciliano Pereira das Neves, nº 101, Centro, Carnaubais/RN.	Plano de Internet: Fibra - 200 MBPS - Download: 200 Mb, Upload: 50 Mb
PROGRAMA CRIANÇA FELIZ	Avenida Graciliano Pereira das Neves, nº 101, Centro, Carnaubais/RN.	Plano de Internet: Fibra - 200 MBPS - Download: 200 Mb, Upload: 50 Mb
SERVIÇO DE CONVIVENCIA E FORTALECIMENTO DE VINCULOS	Avenida Graciliano Pereira das Neves, nº 101, Centro, Carnaubais/RN.	Plano de Internet: Fibra - 200 MBPS - Download: 200 Mb, Upload: 50 Mb
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO		
LOCAL	**ENDEREÇO**	**VELOCIDADE**
ADMINISTRAÇÃO (RH)	Praça Santa Luzia, Nº 20, Centro, Carnaubais/RN.	Plano de Internet: Fibra - 300 MBPS - Download: 300 Mb, Upload: 80 Mb
ADMINISTRAÇÃO (licitação)	Praça Santa Luzia, Nº 20, Centro, Carnaubais/RN.	Plano de Internet: Fibra - 200 MBPS - Download: 200 Mb, Upload: 50 Mb
ADMINISTRAÇÃO (contabilidade)	Praça Santa Luzia, Nº 20, Centro, Carnaubais/RN.	Plano de Internet: Fibra - 200 MBPS - Download: 200 Mb, Upload: 50 Mb
ADMINISTRAÇÃO (financeiro)	Praça Santa Luzia, Nº 20, Centro, Carnaubais/RN.	Plano de Internet: Fibra - 200 MBPS - Download: 200 Mb, Upload: 50 Mb
ADMINISTRAÇÃO (tributação)	Praça Santa Luzia, Nº 20, Centro, Carnaubais/RN.	Plano de Internet: Fibra - 100 MBPS - Download: 100 Mb, Upload: 30 Mb

Pref. Mun. de Carnaubais/RN
Fls. _____
Rubrica

ADMINISTRAÇÃO (gabinete)	Praça Santa Luzia, Nº 20, Centro, Carnaubais/RN.	Plano de Internet: Fibra - 200 MBPS - Download: 200 Mb, Upload: 50 Mb
SECRETARIA MUNICIPAL DE MEIO AMBIENTE		
LOCAL	**ENDEREÇO**	**VELOCIDADE**
Secretaria Municipal de Meio Ambiente de Carnaubais – SMMAC	Avenida João Pedro de Moura, no 625 – Carnaubais/RN	Plano de Internet: Fibra - 200 MBPS - Download: 200 Mb, Upload: 50 Mb
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E URBANISMO		
LOCAL	**ENDEREÇO**	**VELOCIDADE**
SECRETARIA DE OBRAS E URBANISMO	Rua Pedro Zacarias de Sousa, n°537, Frutvila, Carnaubais-RN	Plano de Internet: Fibra - 100 MBPS - Download: 100 Mb, Upload: 30 Mb
SECRETARIA MUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO RURAL		
LOCAL	**ENDEREÇO**	**VELOCIDADE**
SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO RURAL	Rua Pedro Zacarias de Sousa, n°537, Frutvila, Carnaubais-RN	Plano de Internet: Fibra - 100 MBPS - Download: 100 Mb, Upload: 30 Mb
SECRETARIA MUNICIPAL DE RECURSOS HÍDRICOS		
LOCAL	**ENDEREÇO**	**VELOCIDADE**
SECRETARIA DE RECURSOS HIDRICOS	Rua; Pedro Zacarias de Sousa, Nº 537, frutivila, Carnaubais/RN.	Plano de Internet: Fibra - 100 MBPS - Download: 100 Mb, Upload: 80 Mb
Guarita da bomba de captação do rio açu	Po cidade velha, Nº 100, Zona Rural, Carnaubais/RN.	Plano de Internet: Fibra - 100 MBPS - Download: 100 Mb, Upload: 30 Mb
Estação elevatória (casa de bomba)	Avenida Francisco Jorge dos Santos, Nº10, centro/Area, Urbana, Carnaubais/RN.	Plano de Internet: Fibra - 100 MBPS - Download: 100 Mb, Upload: 30 Mb
SECRETARIA MUNICIPAL DE ESPORTE E LAZER		
Secretaria de Esporte (ADM)	Praça Santa Luzia, Centro, Carnaubais/RN.	Plano de Internet: Fibra - 100 MBPS - Download: 100 Mb, Upload: 30 Mb
Secretaria de Esporte (QUADRA)	Praça Santa Luzia, Centro, Carnaubais/RN.	Plano de Internet: Fibra - 100 MBPS - Download: 100 Mb, Upload: 30 Mb
Secretaria de Esporte (PRAÇA)	Praça Santa Luzia, Centro, Carnaubais/RN.	Plano de Internet: Fibra - 100 MBPS - Download: 100 Mb, Upload: 30 Mb
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO		

Pref. Mun. de Carnaubais/RN
Fls. _____
Rubrica

SECRETARIA DE EDUCAÇÃO	Praça Santa Luzia, Centro, Carnaubais/RN.	Plano de Internet: Fibra - 600MBPS - Download: 600 Mb, Upload: 150 Mb
SECRETARIA MUNICIPAL DE CULTURA JUVENTUDE E TURISMO		
SEDE DA SECRETARIA DE CULTURA	Rua Dix-Sept Rosado, nº 71, centro, Carnaubais/RN.	Plano de Internet: Fibra - 200 MBPS - Download: 200 Mb, Upload: 50 Mb
SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE		
HOSPITAL	Rua Luiza Cavalcante de Oliveira, nº 2, Centro, Carnaubais/RN.	Plano de Internet: Fibra - 200 MBPS - Download: 200 Mb, Upload: 50 Mb
POSTO DE SAÚDE	Rua Luiza Cavalcante de Oliveira, nº 2, Centro, Carnaubais/RN.	Plano de Internet: Fibra - 200 MBPS - Download: 200 Mb, Upload: 50 Mb
LABORATÓRIO	Rua Luiza Cavalcante de Oliveira, nº 2, Centro, Carnaubais/RN.	Plano de Internet: Fibra - 200 MBPS - Download: 200 Mb, Upload: 50 Mb
UBS ARENOSA	Sítio Arenosa, nº 200, Carnaubais/RN	Plano de Internet: Fibra - 200 MBPS - Download: 200 Mb, Upload: 50 Mb
UBS ENTRONCAMENTO	Rua/Av. Wilson Gregório Bezerra, s/n, Entroncamento, Carnaubais/RN	Plano de Internet: Fibra - 200 MBPS - Download: 200 Mb, Upload: 50 Mb
SAMU	Rua/Av. Wilson Gregório Bezerra, s/n, Entroncamento, Carnaubais/RN	Plano de Internet: Fibra - 200 MBPS - Download: 200 Mb, Upload: 50 Mb
UBS Pacheco	Av. Francisco Jorge dos Santos, próximo ao antigo Oxente, Carnaubais/RN	Plano de Internet: Fibra - 200 MBPS - Download: 200 Mb, Upload: 50 Mb
Secretaria Municipal de Saúde – SMS	Rua Angelina Evangelista Bezerra, nº 89, centro, Carnaubais/RN.	Plano de Internet: Fibra - 200 MBPS - Download: 200 Mb, Upload: 50 Mb
CEIC	Rua João Teixeira Filho, no 380, Centro, Carnaubais/RN	Plano de Internet: Fibra - 200 MBPS - Download: 200 Mb, Upload: 50 Mb

Estimativas das quantidades para a contratação

- Estimativa realizada com base na licitação anterior: (X)SIM ( )NÃO
- Houve acréscimo de quantitativo para alguns itens com base na licitação anterior: (X) SIM ( ) NÃO

Pref. Mun. de Carnaubais/RN
Fls. _____
Rubrica

- Houve redução de quantitativo para alguns itens com base na licitação anterior: ( ) SIM (X) NÃO
- Houve acréscimo de item/lote com base na licitação anterior:

(X) SIM ( ) NÃO

- Houve exclusão de item/lote com base na licitação anterior:

( ) SIM* (X) NÃO

- Há indicação de marca/modelo na especificação: ( ) SIM* (X) NÃO

5. Estimativa do valor da contratação

- Estima-se um custo anual de **R$ 100.000,00**
- A estimativa foi realizada através de consulta ao mercado:

(X) SIM ( ) NÃO

- A estimativa foi realizada com base nos valores liquidados na licitação anterior: ( ) SIM (X) NÃO

6. Levantamento de mercado

Foi verificado no mercado mais de uma forma de atendimento da necessidade: (X) SIM ( ) NÃO

O levantamento de mercado para a contratação de serviços de internet em Carnaubais/RN envolve a análise das tecnologias disponíveis na região, considerando a viabilidade técnica e o custo-benefício para a administração pública. Abaixo, descrevo as alternativas possíveis, suas características e a justificativa para a escolha da solução ideal.

Alternativa 1 - Internet via Fibra Óptica

Vantagens:

- Alta velocidade e estabilidade de conexão;
- Baixa latência, permitindo melhor desempenho em sistemas online;
- Maior segurança e menor risco de interferências;
- Maior largura de banda para atender a vários setores simultaneamente.

Pref. Mun. de Carnaubais/RN
Fls. _____
Rubrica

Desvantagens:

- Investimento inicial mais elevado;
- Dependência da infraestrutura de fibra na região.

Alternativa 2 - Internet via Rádio

Vantagens:

- Possibilidade de instalação em regiões onde a fibra óptica não está disponível;
- Implantação mais rápida.

Desvantagens:

- Suscetibilidade a interferências e condições climáticas;
- Menor estabilidade e velocidade de conexão;
- Latência elevada, impactando o uso de sistemas online.

Alternativa 3 - Internet via Satélite

Vantagens:

- Disponibilidade em regiões remotas;
- Independência da infraestrutura terrestre.

Desvantagens:

- Alto custo de instalação e manutenção;
- Alta latência, prejudicando serviços em tempo real;
- Limitação na largura de banda.

Alternativa 4 - Internet via 4G/5G

Vantagens:

- Facilidade de implantação e mobilidade;
- Boa opção para redundância.

Desvantagens:

- Dependência da cobertura e congestionamento da rede;
- Planos limitados e custos elevados para altas demandas de dados.

Pref. Mun. de Carnaubais/RN
Fls. _____
Rubrica

Justificativa da Escolha da Solução

A análise técnica e econômica indica que a internet via fibra óptica é a alternativa mais adequada às necessidades da Prefeitura. Embora apresente um investimento inicial mais elevado, seus benefícios em termos de velocidade, estabilidade, segurança e capacidade de atender a um grande número de usuários simultaneamente justificam sua escolha.

Além disso, a adoção dessa solução permitirá a implantação de novas tecnologias, o aprimoramento da gestão eletrônica e a ampliação dos serviços prestados à população, assegurando maior eficiência administrativa e alinhamento às diretrizes de modernização do setor público. Dessa forma, a contratação de acesso à internet via fibra óptica se configura como a opção mais vantajosa sob os aspectos técnico, econômico e do interesse público.

Distanciamento limite de 50km e Análise de Mercado Regional:

Para fins de validação do critério de suporte local em raio de até 50 km de Carnaubais/RN, realizou-se mapeamento do mercado fornecedor na região. Constatou-se que o raio estabelecido abrange importantes municípios polos regionais, que concentram ampla densidade de provedores de internet (ISPs) regionais licenciados e estruturados com fibra óptica de alta capacidade.

A inclusão dessa delimitação geográfica, portanto, não frustra o caráter competitivo do certame e não direciona o objeto, visto que há pluralidade de empresas atuantes e sediadas dentro deste perímetro geográfico aptas a concorrer. O requisito atende estritamente ao princípio da eficiência e economicidade, garantindo ampla disputa ao mesmo tempo em que mitiga riscos de contratação de empresas sediadas em capitais ou outras regiões distantes, cujos custos e tempos de deslocamento impediriam o suporte presencial emergencial indispensável à municipalidade.

Portal Nacional de Contratações Públicas

Em busca de informações de como outros órgãos públicos celebraram contratos similares, realizou-se consulta à plataforma do PNCP e visualizou-se que foram realizadas por Contratação Direta, via Dispensa, ou por Processo Licitatório, via Pregão.

Pref. Mun. de Carnaubais/RN
Fls. _____
Rubrica

https://pncp.gov.br/app/editais?q=servi%C3%A7o%20de%20internet%20fibra%20%C3%B3tica&status=encerradas&pagina=1&modalidades=4%7C5

Características do serviço

No contexto da administração pública municipal de Carnaubais/RN, a contratação de serviços de internet por fibra óptica configura-se como o fornecimento de um serviço comum, de natureza essencial e contínua. Diferente de projetos complexos ou singulares, o acesso à rede mundial de computadores tornou-se um insumo básico e indispensável para o funcionamento das instituições, assemelhando-se a utilidades públicas como energia elétrica e água. A necessidade desse objeto é corriqueira, uma vez que permeia todas as atividades diárias das secretarias, desde a simples comunicação interna até a execução de atos administrativos complexos que dependem de conectividade.

7. Justificativas para o parcelamento ou não da contratação

- Adoção do Sistema de Registro de Preço: (X) SIM ( ) NÃO*

A adoção do Sistema de Registro de Preços mostra-se viável e adequada para a presente contratação, considerando a possibilidade de variação das demandas dos serviços de telecomunicações ao longo da vigência da ata, bem como a necessidade de atendimento às diferentes Secretarias e órgãos administrativos do Município de Carnaubais/RN.

O Sistema de Registro de Preços permite maior flexibilidade na contratação, possibilitando que os serviços sejam solicitados conforme a necessidade da Administração Pública, observados os quantitativos registrados, as condições estabelecidas no instrumento convocatório e a disponibilidade orçamentária. Dessa forma, sua adoção contribui para a otimização dos recursos públicos, a racionalização dos procedimentos administrativos e a eficiência na gestão das contratações, mostrando-se uma alternativa viável para atender às necessidades do Município.

Adoção do Critério de Adjudicação por Grupo de Itens “LOTE”: (X) SIM* ( ) NÃO

No caso dos serviços de internet, a adjudicação por grupo de itens justifica-se pela necessidade de assegurar a compatibilidade técnica e a integração dos serviços contratados, considerando que o agrupamento dos itens pode proporcionar maior eficiência operacional e vantajosidade para a Administração Pública, uma vez que:

Pref. Mun. de Carnaubais/RN
Fls. _____
Rubrica

- Garante a padronização da rede e das tecnologias utilizadas nos serviços contratados;
- Favorece a compatibilidade técnica entre os itens que compõem o grupo, reduzindo possíveis incompatibilidades entre diferentes soluções;
- Reduz os riscos de falhas operacionais e de conflitos relacionados à responsabilidade técnica pela execução dos serviços;
- Facilita a gestão e a fiscalização contratual, centralizando o acompanhamento dos itens agrupados;
- Contribui para a continuidade e a estabilidade dos serviços, essenciais ao funcionamento das atividades administrativas.

Dessa forma, a adjudicação por grupo de itens poderá se mostrar técnica e economicamente mais vantajosa para a Administração Pública, desde que o agrupamento seja devidamente justificado nos autos do processo, com demonstração de seus benefícios em relação à adjudicação individualizada dos itens, em observância aos princípios da eficiência, da economicidade, da competitividade e do interesse público, nos termos da Lei nº 14.133/2021.

8. Resultado pretendido

Com a presente contratação, o Município de Carnaubais/RN, pretende alcançar os seguintes resultados:

- Garantia de conectividade contínua e estável, assegurando o funcionamento ininterrupto dos sistemas administrativos e serviços digitais utilizados pela Administração Pública;
- Melhoria da eficiência operacional, com maior agilidade no acesso a sistemas governamentais, plataformas digitais, serviços em nuvem e comunicação institucional;
- Aumento da disponibilidade dos serviços públicos digitais, possibilitando melhor atendimento interno e externo, inclusive em atividades que dependem de transmissão de dados em tempo real;
- Redução de falhas e interrupções na comunicação institucional, por meio de infraestrutura tecnológica adequada e suporte técnico especializado;
- Maior segurança e confiabilidade na transmissão de dados, contribuindo para a integridade das informações trafegadas na rede;
- Otimização da gestão pública, com melhor integração entre setores e unidades administrativas;

Pref. Mun. de Carnaubais/RN
Fls. _____
Rubrica

- Assegurar melhor relação custo-benefício, com uso de solução tecnológica adequada às necessidades do Município, evitando desperdícios e contratações ineficientes;
- Apoio à transformação digital da Administração Pública, ampliando a capacidade de utilização de sistemas eletrônicos e serviços digitais.

Assim, a contratação dos serviços de internet representa medida essencial para garantir a continuidade e a qualidade dos serviços públicos, contribuindo diretamente para a modernização e eficiência da gestão pública municipal.

9. Providências prévias a serem adotadas

- Nomear e capacitar fiscal de contrato e gestor de contrato;
- A publicidade do edital de licitação será realizada mediante divulgação e manutenção do inteiro teor do ato convocatório e de seus anexos no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP).
- Definição de Fluxos de Medição: Estabelecimento de rotinas para a medição mensal dos serviços, utilizando ferramentas de monitoramento que comprovem a entrega das velocidades antes do atesto da fatura.
- Vistoria Técnica dos Pontos: Verificação final das instalações físicas e equipamentos, em cada secretaria, para assegurar que os locais estão prontos para receber os equipamentos da contratada (infraestrutura elétrica e lógica).

10. Contratações correlatas ou interdependentes

No âmbito da presente contratação de serviços de acesso à internet, verifica-se a existência de contratações correlatas e potencialmente interdependentes, necessárias para o adequado funcionamento da infraestrutura tecnológica da Administração Pública do Município de Carnaubais/RN.

10.1 Contratações correlatas

- Aquisição ou locação de equipamentos de rede, como roteadores, switches e pontos de acesso (Wi-Fi);
- contratação de serviços de suporte técnico em tecnologia da informação;

Pref. Mun. de Carnaubais/RN
Fls. _____
Rubrica

- serviços de hospedagem ou manutenção de sistemas utilizados pela Administração.
- Serviços de Telefonia: Embora utilizem infraestruturas distintas, compõem o ecossistema de comunicação do município.
- Manutenção de Equipamentos de Informática: Serviços voltados à conservação de computadores e periféricos que utilizam a rede.
- Aquisição de Licenças de Software: Compra de sistemas e antivírus que dependem da conectividade para atualizações e operação.

10.2. Contratações interdependentes

- fornecimento de infraestrutura física (fibra óptica, enlaces e pontos de distribuição);
- serviços de instalação, configuração e ativação dos links de internet;
- suporte técnico especializado com atendimento contínuo.

Portanto, as contratações correlatas e interdependentes demonstram que o serviço de internet não se trata de solução isolada, mas sim de componente essencial de uma infraestrutura tecnológica mais ampla. Assim, sua efetividade depende da integração com outros serviços e equipamentos de tecnologia da informação, reforçando a necessidade de planejamento integrado e gestão eficiente das contratações públicas.

11. Impacto ambiental

A contratação de serviços de acesso à internet, por meio de tecnologia de fibra óptica, para atendimento às Secretarias e órgãos administrativos do Município de Carnaubais/RN, apresenta, em regra, baixo impacto ambiental direto, considerando a natureza predominantemente digital e imaterial dos serviços prestados.

1. Impactos ambientais positivos

- Redução do consumo de papel, em razão da digitalização de processos administrativos, documentos e comunicações oficiais;
- Diminuição do deslocamento físico, com a utilização de sistemas eletrônicos, reuniões virtuais e serviços digitais, reduzindo emissões de gases poluentes;

Pref. Mun. de Carnaubais/RN
Fls. _____
Rubrica

- Maior eficiência energética indireta, ao permitir a automação e otimização de processos administrativos;
- Estímulo à transformação digital da Administração Pública, promovendo práticas mais sustentáveis.

2. Impactos ambientais potenciais (negativos)

- Embora reduzidos, podem ocorrer alguns impactos associados à infraestrutura tecnológica, tais como:
- Consumo de energia elétrica por equipamentos de rede (roteadores, switches e servidores);
- Geração de resíduos eletrônicos ao final da vida útil de equipamentos;
- Implantação e manutenção de infraestrutura de telecomunicações, com uso de materiais e componentes tecnológicos.

3. Medidas de mitigação

Para minimizar eventuais impactos ambientais, recomenda-se:

- Utilização de equipamentos com eficiência energética certificada;
- Adequada gestão e descarte de resíduos eletroeletrônicos, conforme legislação ambiental vigente;
- Preferência por soluções tecnológicas que reduzam consumo energético e ampliem a vida útil dos equipamentos;
- Incentivo à digitalização de processos administrativos.

Diante do exposto, conclui-se que a contratação de serviços de internet possui baixo impacto ambiental negativo e relevante potencial de contribuição para práticas sustentáveis, alinhando-se aos princípios de eficiência administrativa e sustentabilidade previstos na legislação aplicável.

12. Posicionamento conclusivo sobre a adequação da contratação para o atendimento da necessidade a que se destina.

Diante das análises realizadas, conclui-se que a contratação de serviços de acesso à internet por meio de fibra óptica mostra-se adequada, necessária e tecnicamente viável para atender às demandas das Secretarias e órgãos administrativos do Município de Carnaubais/RN.

Pref. Mun. de Carnaubais/RN
Fls. _____
Rubrica

Ressalta-se que o presente planejamento foi realizado por meio de Estudo Técnico Preliminar simplificado, com base no art. 18, §2º, da Lei nº 14.133/2021, em razão da baixa complexidade do objeto, da solução amplamente disponível no mercado e da padronização dos serviços de telecomunicações, que não exigem análises técnicas aprofundadas ou soluções inovadoras. Trata-se de serviço comum, de natureza contínua, com requisitos já consolidados e facilmente especificáveis neste documento.

Dessa forma, o ETP simplificado é suficiente para demonstrar a viabilidade da contratação, a definição da solução mais adequada e a estimativa das necessidades da Administração, sem prejuízo ao atendimento aos princípios da eficiência, economicidade e planejamento.

Por fim, a solução proposta garante conectividade contínua, estabilidade e desempenho compatível com as atividades administrativas, apresentando a melhor relação custo-benefício, alinhada ao interesse público e à adequada prestação dos serviços essenciais do Município. Recomenda-se a elaboração do Termo de Referência com base neste ETP.

Carnaubais/RN, 26 de outubro de 2026.

XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
BRENO EDUARDO SOARES DE SOUZA LOPES
Secretário Municipal de Administração
Secretário Municipal de Cultura, Juventude e Turismo

XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
DAMIANA DA SILVA DANTAS
Secretário Municipal de Desenvolvimento Rural

XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
MANOEL BENEVIDES DE OLIVEIRA JUNIOR
Secretário Municipal de Trabalho, Habitação e Assistência Social

XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
MANOEL LEOCADIO DA SILVA
Secretário Municipal de Recursos Hídricos

XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
LUCAS SILVA DE MOURA
Secretário Municipal de Saúde

XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
JOSUEL FONSECA DE MENDONÇA
Secretário Municipal de Educação

XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
JAIR AMANCIO DE MACEDO
Secretário Municipal de Esporte e Lazer

XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
LEVANI AVELINO DE SOUSA
Secretaria Municipal de Meio Ambiente