



ESTADO DO PARÁ
GOVERNO MUNICIPAL DE MOCAJUBA

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

O presente estudo técnico preliminar visa analisar a viabilidade técnica e econômica, bem como fornecer informações relevantes para subsidiar o processo de Contratação de serviço de fornecimento de link dedicado de internet por meio de fibra óptica nas praças públicas/espços públicos do município com acesso gratuito à população para atender as necessidades da Prefeitura Municipal de Mocajuba/PA, de acordo com o documento de formalização de demanda elaborado pela Secretaria Municipal de Administração e Planejamento.

1-DEFINIÇÃO DO OBJETO:

Constitui o objeto do presente processo a contratação de serviço de fornecimento de link dedicado de internet por meio de fibra óptica nas praças públicas/espços públicos do município com acesso gratuito à população para atender as necessidades da Prefeitura Municipal de Mocajuba-PA.

2- REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO:

- **Identificação da demanda:** A prefeitura Municipal de Mocajuba/PA, visando aprimorar a qualidade dos serviços públicos e assegurar o acesso a uma internet de alta performance para a população, estabelece os seguintes requisitos para a contratação de serviços de internet. Esses requisitos têm como objetivo garantir não só a eficiência e agilidade dos serviços prestados, mas também uma melhoria na comunicação tanto da população local como dos agentes públicos em possíveis eventos externos aos prédios municipais.

- **Requisitos da Solução Contratada:**

- Conexão com velocidade mínima de 600 Mbps de download e de upload, medidos em condições normais de operação,
- latência máxima de 20 ms para acessos a servidores relevantes, assegurando a eficiência nas comunicações,
- Disponibilidade do serviço de 100% ao longo do mês, com reporte mensal detalhado sobre períodos de interrupção e suas causas,

ESTADO DO PARÁ
GOVERNO MUNICIPAL DE MOCAJUBA

- Suporte técnico 24 horas por dia, 7 dias por semana, com prazo máximo de resposta de até 1 hora para chamados críticos,
- Implementação de redundância em toda a infraestrutura de rede utilizada, garantindo continuidade do serviço em caso de falhas.
- Possibilidade de escalabilidade, permitindo upgrade da conexão sem interrupções no serviço atual, conforme necessidade futura da Prefeitura,
- Garantia de um mínimo de 5 IPs estáticos disponíveis para uso imediato pela população, em conformidade com as necessidades de gestão de rede,
- Adoção de medidas de segurança cibernética adequadas, incluindo firewall, proteção contra DDoS e outros tipos de ameaças que possam comprometer a integridade da rede,
- Fornecimento de relatórios mensais de desempenho da rede, contendo informações de uso, disponibilidade, incidentes e tempo de resolução. 2.2.10. Capacidade de conexão simultânea mínima de 500 aparelhos com estabilidade, velocidade adequada e baixa latência,
- Manter, durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação,
- O contrato terá vigência até o final do exercício financeiro corrente,
- Declaração do licitante de que tem pleno conhecimento das condições necessárias para a prestação dos serviços. O licitante deverá garantir os requisitos de qualidade de conexão, velocidade mínima e funcionamento dos equipamentos, conforme especificações dos serviços descritos no edital durante toda a vigência do contrato.

3- JUSTIFICATIVA DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO:

Justifica-se a presente contratação, em virtude da necessidade de atendimento da demanda municipal para a implantação de links dedicados de internet por meio de fibra óptica nas praças municipais, visando a inclusão digital e permitindo que mais cidadãos tenham acesso à internet, reduzindo desigualdades no acesso à informação e tecnologia.

É necessária também para promover a educação e aprendizado de estudantes que podem utilizar a internet para pesquisas, estudos online e acesso a materiais educativos gratuitos.

ESTADO DO PARÁ
GOVERNO MUNICIPAL DE MOCAJUBA

Busca-se com a referida contratação facilitar a comunicação de servidores e população em geral durante a realização de eventos municipais, melhorando a eficiência e a celeridade dos serviços prestados e permitindo que todos obtenham acesso à informações importantes.

Fomentar a economia local, permitindo que pequenos comerciantes e autônomos possam utilizar a conexão para divulgar seus produtos e serviços.

Melhorar a Segurança pública com a conexão de câmeras de vigilância e outros dispositivos podem ser integrados à rede, ajudando no monitoramento das praças municipais e das vias públicas que as circundam

4- SOLUÇÕES DISPONÍVEIS NO MERCADO:

Contratação de empresa provedora de link de internet através de Fibra Óptica Vantagens:

- Alta capacidade de transmissão de dados (gigabits por segundo).
- Menor latência em comparação com outras tecnologias.
- Maior durabilidade e resistência a interferências eletromagnéticas.
- Baixo custo de manutenção após a instalação inicial.
- Melhor suporte a serviços digitais de alta demanda, como teleconferências e transmissão ao vivo.

Desvantagens:

- Custo inicial elevado para instalação da infraestrutura.
- Tempo de implementação que pode variar devido à necessidade de obras civis.

Contratação de empresa provedora de link de Internet via Rádio (wireless)

Vantagens:

- Implementação mais rápida e barata em relação à fibra óptica.
- Maior abrangência geográfica, ideal para áreas onde a fibra não chega.
- Flexibilidade na expansão do serviço sem necessidade de grandes obras civis.

Desvantagens:

- Maior suscetibilidade a interferências atmosféricas e obstáculos físicos.
- Limitação de largura de banda e velocidades inferiores frente à fibra óptica.
- Necessidade de manutenção regular e possíveis interrupções de serviço devido a fatores externos.

ESTADO DO PARÁ
GOVERNO MUNICIPAL DE MOCAJUBA

Contratação de empresa provedora de link de internet via Satélite.

Vantagens:

- Cobertura global, acessível em locais remotos onde outros serviços não chegam.
- Instalação não dependente de infraestrutura local, útil em situações emergenciais.

Desvantagens:

- Altas latências, tornando impraticável para aplicações que exigem resposta em tempo real.
- Custo elevado tanto na instalação quanto nas mensalidades de serviço.
- Sensibilidade a condições climáticas, com potenciais interrupções.

Conexão Híbrida (combinação de tecnologias).

Vantagens:

- Flexibilidade para maximizar o uso dos recursos disponíveis (fibra, rádio e satélite).
- Possibilidade de equilíbrio entre custo e desempenho, aumentando a resiliência do serviço.
- Adaptabilidade a diferentes necessidades, escalável conforme a demanda aumente.

Desvantagens:

- Complexidade na gestão e manutenção da rede devido à integração de diferentes tecnologias.
- Dependência do desempenho da parte mais lenta da rede, potencialmente limitando a eficiência geral.
- Custos de implementação podem ser variáveis, dependendo da combinação de tecnologia escolhidas.

Análise Comparativa das Soluções.

Fibra Óptica: Ideal para garantir alta qualidade e velocidade, porém, o custo elevado e o tempo de implantação podem ser entraves, dependendo da área geográfica atendida,

Internet via Rádio: Representa uma solução de baixo custo e rápida implementação, mas com limitações de banda e maior risco de interrupções, o que pode impactar a eficiência do serviço digital,

Satélite: Proporciona cobertura global, mas apresenta altas latências e custos mensais elevados, tornando-a menos adequada para serviços críticos,

Conexão Híbrida: Oferece versatilidade e pode balancear custo-benefício, mas traz complexidade gerencial e dependerá do desempenho da tecnologia mais fraca empregada,

A seleção da melhor solução deve levar em consideração as especificidades do município, como a configuração geográfica e a necessidade de serviços digitais eficientes, promovendo assim a eficácia na comunicação interna e nos serviços prestados à população.

5- DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO ESCOLHIDA COMO UM TODO:

Justificativa Técnica e Econômica da Escolha da Solução

A escolha pela contratação de uma empresa provedora de link de internet através de Fibra Óptica se justifica principalmente pela superioridade técnica dessa solução em relação a outras alternativas disponíveis no mercado. A tecnologia de fibra óptica oferece uma capacidade de transmissão de dados significativamente maior, resultando em velocidades de conexão que podem atingir dezenas ou até centenas de megabits por segundo. Esse desempenho é crucial para a Prefeitura Municipal de Mocajuba/PA, uma vez que um acesso rápido e confiável à internet é fundamental para o funcionamento eficaz dos diversos serviços públicos oferecidos, além de ser essencial para a realização de atividades administrativas internas.

Ademais, a compatibilidade da tecnologia de fibra óptica com a infraestrutura existente permite uma implementação mais fluida e agiliza o processo de adaptação das unidades administrativas. Essa solução também minimiza a necessidade de aeronaves extensivas ou modificações significativas nas instalações já existentes, o que contribui para uma transição suave e eficiente. O mesmo pode ser dito sobre a facilidade de escalabilidade que essa tecnologia proporciona: à medida que a demanda por largura de banda aumenta, as empresas fornecedoras de serviços de fibra óptica geralmente têm a capacidade de aumentar as velocidades contratadas sem a necessidade de substituição completa da infraestrutura, permitindo que a Prefeitura acompanhe seu crescimento e a evolução das suas necessidades.

Além disso, os benefícios operacionais da escolha pela fibra óptica também devem ser considerados detalhadamente. As soluções baseadas nessa tecnologia demandam menos manutenção em comparação com opções como cabos de cobre, devido à maior resistência a fatores externos como interferências eletromagnéticas e condições climáticas adversas. Além disso, as empresas fornecedoras geralmente oferecem suporte técnico qualificado e acessível, garantindo que eventuais interrupções no serviço sejam rapidamente resolvidas, o que é vital para manter a conexão nas praças e possíveis serviços municipais prestados à população.

Além do mais, do ponto de vista econômico, a contratação de serviços de internet via fibra óptica traz um claro custo-benefício. Embora o investimento inicial possa ser levemente superior ao de tecnologias mais antigas, como a ADSL ou cabo coaxial, os custos operacionais a longo prazo são consideravelmente menores. A eficiência na transmissão reduz a necessidade de investimento adicional em atualizações

ESTADO DO PARÁ
GOVERNO MUNICIPAL DE MOCAJUBA

frequentes e os custos associados à manutenção diminuem, refletindo diretamente no retorno esperado em relação ao investimento realizado. Além disso, um serviço de internet de qualidade influencia positivamente não apenas a produtividade interna, mas também a satisfação da população, ao se beneficiar com acesso à internet nas praças municipais e aos serviços digitais oferecidos pela prefeitura em eventos municipais ao ar livre.

Desse modo, considerando os aspectos técnicos, operacionais e econômicos discutidos, a opção pela contratação de serviços de link de internet através de Fibra Óptica se revela não apenas a mais adequada às necessidades atuais da Prefeitura Municipal de Mocajuba-PA, mas também uma decisão estratégica que poderá gerar impactos positivos sustentáveis no longo prazo, promovendo inclusão social e melhoria na conectividade da população municipal.

6- ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO:

O valor global da contratação do objeto em tela é de R\$ 107.924,64 (Cento e sete mil e novecentos e vinte e quatro reais e sessenta e quatro centavos)

7- ESTIMATIVA DO QUANTITATIVO:

A estimativa das quantidades necessárias para a prestação dos serviços teve como base o DFD.

Memória de Cálculo - A memória de cálculo para a estimativa das quantidades é elaborada considerando o DFD. Conforme planilha com especificações e quantitativos a seguir:

LOTE	DESCRIÇÃO	UNI D.	QUANTI. DE PRAÇAS MUNICIPAIS/ ESPAÇOS PÚBLICOS QUE RECEBERÃO O LINK DE INTERNET DEDICADO	QUANT. MÊS POR PRAÇA/E SPAÇO PÚBLICO	QUANT. TOTAL DE MESES	VALOR MÉDIO POR MÊS
	LINK DE ACESSO A INTERNET - DEDICADO, COM FORNECIMENTO DOS ITENS PARA INSTALAÇÃO CONFORME	MÊS	4	12	48	R\$ 2.248,43

Prefeitura Municipal de Mocajuba - Pará

End: Rua Siqueira Mendes, nº 45 – Centro - CEP: 68.420-000 - Mocajuba - PA
CNPJ: 05.846.704/0001-01

ESTADO DO PARÁ
GOVERNO MUNICIPAL DE MOCAJUBA

01	AS QUANTIDADES A SEGUIR: 6 UNIDADES DE EQUIP UBIQUETI (ANTENA); 3 DE UNIDADES CAIXA METALICA 30X30 C/VEDAÇÃO; 4 DE UNIDADES TOMADA ELETRICA FEMIA; 4 DE UNIDADES DE 30M CABO CAT/06; 4 DE UNIDADES DE IOM CABO ELETRICO; 3 UNIDADES DE MASTRO 03/42M; 3 UNIDADES DE SUPORTE PARA ARTE3/4 E 15 UNIDADES DE CONECTOR RJ45.					
-----------	--	--	--	--	--	--

DEMANDA POR PRAÇA/ESPAÇO PÚBLICO

PONTOS DE ACESSO PÚBLICOS	DESCRIÇÃO	UNID. MED	QUANT. T.	QUANT. TOTAL DE MESES
MIRANTE DO BOTO	LINK DE ACESSO A INTERNET - DEDICADO , COM FORNECIMENTO DOS ITENS PARA INSTALAÇÃO CONFORME AS QUANTIDADES A SEGUIR: 6 UNIDADES DE EQUIP UBIQUETI (ANTENA); 3 DE UNIDADES CAIXA METALICA 30X30 C/VEDAÇÃO; 4 DE UNIDADES TOMADA ELETRICA FEMIA; 4 DE UNIDADES DE 30M CABO CAT/06; 4 DE UNIDADES DE IOM CABO ELETRICO; 3 UNIDADES DE MASTRO 03/42M; 3 UNIDADES DE SUPORTE PARA ARTE3/4 E 15 UNIDADES DE CONECTOR RJ45.	MÊS	12	12 MESES
MERCADO MUNICIPAL	LINK DE ACESSO A INTERNET - DEDICADO , COM FORNECIMENTO DOS ITENS PARA INSTALAÇÃO CONFORME AS QUANTIDADES A SEGUIR: 6 UNIDADES DE EQUIP UBIQUETI (ANTENA); 3 DE UNIDADES CAIXA METALICA 30X30 C/VEDAÇÃO; 4 DE UNIDADES TOMADA ELETRICA FEMIA; 4 DE UNIDADES DE 30M	MÊS	12	12 MESES

Prefeitura Municipal de Mocajuba - Pará

End: Rua Siqueira Mendes, nº 45 – Centro - CEP: 68.420-000 - Mocajuba - PA

CNPJ: 05.846.704/0001-01

ESTADO DO PARÁ
GOVERNO MUNICIPAL DE MOCAJUBA

	CABO CAT/06; 4 DE UNIDADES DE IOM CABO ELETRICO; 3 UNIDADES DE MASTRO 03/42M; 3 UNIDADES DE SUPORTE PARA ARTE3/4 E 15 UNIDADES DE CONECTOR RJ45.			
PRAÇA MUNICIPAL MATRIZ	LINK DE ACESSO A INTERNET - DEDICADO , COM FORNECIMENTO DOS ITENS PARA INSTALAÇÃO CONFORME AS QUANTIDADES A SEGUIR: 6 UNIDADES DE EQUIP UBIQUETI (ANTENA); 3 DE UNIDADES CAIXA METALICA 30X30 C/VEDAÇÃO; 4 DE UNIDADES TOMADA ELETRICA FEMIA; 4 DE UNIDADES DE 30M CABO CAT/06; 4 DE UNIDADES DE IOM CABO ELETRICO; 3 UNIDADES DE MASTRO 03/42M; 3 UNIDADES DE SUPORTE PARA ARTE3/4 E 15 UNIDADES DE CONECTOR RJ45.	MÊS	12	12 MESES
ORLA DE MOCAJUBA	LINK DE ACESSO A INTERNET - DEDICADO , COM FORNECIMENTO DOS ITENS PARA INSTALAÇÃO CONFORME AS QUANTIDADES A SEGUIR: 6 UNIDADES DE EQUIP UBIQUETI (ANTENA); 3 DE UNIDADES CAIXA METALICA 30X30 C/VEDAÇÃO; 4 DE UNIDADES TOMADA ELETRICA FEMIA; 4 DE UNIDADES DE 30M CABO CAT/06; 4 DE UNIDADES DE IOM CABO ELETRICO; 3 UNIDADES DE MASTRO 03/42M; 3 UNIDADES DE SUPORTE PARA ARTE3/4 E 15 UNIDADES DE CONECTOR RJ45.	MÊS	12	12 MESES

8 – LEVANTAMENTO DE MERCADO:

Informamos que a pesquisa de preços foi realizada através do Banco de Preços (NP CAPACITAÇÃO E SOLUÇÕES TECNOLÓGICAS LTDA, inscrita no CNPJ nº 07.797.967/0001- 95), licitações de outros órgãos públicos, consultadas mídias especializadas, sítios eletrônicos e fornecedores. Caber frisar que este tipo de cotação está amparado pela Instrução Normativa SEGES/ME nº 65/2021. Ressalta-se ainda que a metodologia utilizada para obtenção dos valores de mercado foi a disposta no inciso I Art. 5º, da referida Instrução, conforme abaixo:

Prefeitura Municipal de Mocajuba - Pará

End: Rua Siqueira Mendes, nº 45 – Centro - CEP: 68.420-000 - Mocajuba - PA

CNPJ: 05.846.704/0001-01



ESTADO DO PARÁ
GOVERNO MUNICIPAL DE MOCAJUBA

Art. 5º A pesquisa de preços para fins de determinação do preço estimado em processo licitatório para a aquisição e contratação de serviços em geral será realizada mediante a utilização dos seguintes parâmetros, empregados de forma combinada ou não: I - Composição de custos unitários menores ou iguais à mediana do item correspondente nos sistemas oficiais de governo, como Painel de Preços ou banco de preços em saúde, observado o índice de atualização de preços correspondente.

9.2. O objeto do presente estudo é a Contratação de serviços Contratação de serviço de fornecimento de link dedicado de internet por meio de fibra óptica nas praças públicas/espços públicos do município com acesso gratuito à população para atender as necessidades da Prefeitura Municipal de Mocajuba/PA, compreendendo a implementação, operação e manutenção de link de acesso dedicado e síncrono à internet, com disponibilidade ininterrupta (24 horas por dia, 7 dias por semana), a contar da ativação até o término da vigência contratual.

9 – PREVISÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÃO ANUAIS:

Não há Plano de Contratações Anual para o exercício de 2025.

10 – DA MODALIDADE DE LICITAÇÃO:

A modalidade **PREGÃO** mostrou-se a mais vantajosa e após estudo comparativo optou-se pela forma ELETRÔNICA. As vantagens mais evidenciadas para o pregão eletrônico foram: maior abrangência, melhor concorrência implicando em propostas mais vantajosas, agilidade, maior velocidade, possibilidade de fazer mais de um pregão simultaneamente, desburocratização e transparência.

11- PARCELAMENTO DA CONTRATAÇÃO:

A contratação não será parcelada.

A contratação do serviço de fornecimento de link de internet via fibra óptica não será parcelada devido à natureza contínua e integrada dos serviços necessários para garantir a eficiência na prestação pública. O acesso à internet de qualidade é essencial para que a Prefeitura de Mocajuba/PA possa manter em pleno funcionamento a conexão nas praças municipais e ter sempre disponibilidade de acesso pela população.

A fragmentação do contrato em partes distintas poderia acarretar discontinuidades no serviço, prejudicando o atendimento às demandas da comunidade. Além disso, a complexidade técnica envolvida na instalação e manutenção de um link de internet de fibra óptica requer um planejamento unificado e coordenado.



ESTADO DO PARÁ
GOVERNO MUNICIPAL DE MOCAJUBA

A execução desse tipo de serviço demanda a interligação de diferentes componentes em uma estrutura coesa, onde os prazos de entrega e as especificações técnicas devem ser seguidos rigorosamente.

O parcelamento, nesse contexto, poderia resultar em dificuldades operacionais, como a sincronização entre diversos prestadores de serviços, aumentando o risco de falhas e interrupções no acesso à internet.

Por fim, ao optar por uma contratação única, a Prefeitura assegura maior controle sobre o processo e estabelece uma relação mais direta e eficaz com um único fornecedor. Isso promove não apenas a eficiência da execução contratual, mas também potencializa o interesse público ao garantir um serviço estável, com responsividade rápida a eventuais problemas técnicos. Portanto, a contratação não parcelada se revela a alternativa mais vantajosa para atender aos objetivos estabelecidos pela administração municipal.

12- DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS:

A contratação de uma empresa provedora de link de internet através de Fibra Óptica para as praças Públicas do Município de Mocajuba/PA busca garantir a inclusão social e a conectividade durante eventos sociais para atendimento ao público tornando a comunicação mais eficiente e a utilização de internet para buscas tanto dos agentes públicos como para a população em geral.

A solução escolhida se baseia na alta capacidade e estabilidade da fibra ótica, o que não apenas melhora a conectividade, mas também reduz custos operacionais relacionados a interrupções e lentidão de serviço. Com uma internet de qualidade, a Prefeitura poderá oferecer conectividade mais efetivos à população, podendo manter uma internet veloz e estável mesmo com um grande volume de pessoas em possíveis eventos realizados a céu aberto.

Em termos de aproveitamento dos recursos humanos, a utilização de uma rede estável e rápida possibilitará que os servidores municipais realizem suas atividades de forma mais eficiente, com menor tempo perdido em conexões lentas ou instáveis. Isso resultará em um melhor desempenho durante serviços prestados à população e permitirá que o corpo técnico consiga realizar as atividades prioritárias, aumentando a produtividade dos agentes sem comprometer o acesso da população.

Prefeitura Municipal de Mocajuba - Pará

End: Rua Siqueira Mendes, nº 45 – Centro - CEP: 68.420-000 - Mocajuba - PA
CNPJ: 05.846.704/0001-01



ESTADO DO PARÁ
GOVERNO MUNICIPAL DE MOCAJUBA

13- POSSÍVEIS PROVIDÊNCIAS PARA ADEQUAÇÃO:

Para garantir a implementação eficaz da solução escolhida pela Prefeitura Municipal de Mocajuba/PA, que consiste na Contratação de empresa especializada para o fornecimento de link dedicado de internet por meio de fibra óptica nas praças públicas do município com acesso gratuito à população, é fundamental identificar e adotar providências operacionais e estruturais específicas.

Essas providências visam assegurar a continuidade dos serviços públicos com qualidade, evitando interrupções que possam comprometer a comunicação interna e a oferta de serviços digitais. Primeiramente, é essencial realizar um levantamento técnico das necessidades específicas das praças públicas municipais em relação ao acesso à internet. Esse diagnóstico deve considerar fatores como a quantidade necessária de banda larga, o número de usuários simultâneos e os serviços que demandam maior capacidade de conectividade, garantindo assim que o contrato atenda adequadamente às demandas do município.

Outra providência importante é a avaliação das infraestruturas já existentes no município, como torres de transmissão e pontos de conexão, para determinar se são adequadas e compatíveis com a nova tecnologia de fibra óptica. Caso haja deficiências ou necessidade de melhorias, deve-se planejar as intervenções necessárias, assegurando a viabilidade técnica e econômica da solução proposta.

Além disso, recomenda-se a elaboração de um plano de manutenção e suporte técnico para o serviço de internet, que delimite os procedimentos para a resolução de problemas técnicos, garantias de disponibilidade e condições de atendimento emergencial. Essa iniciativa é crucial para minimizar o tempo de inatividade do serviço e para manter a eficiência da conexão que será utilizada continuamente pela população.

Em relação à capacitação de servidores, é necessário identificar profissionais que possam atuar na fiscalização e gestão contratual da solução adotada. Embora as contratações comuns não requeiram essa capacitação, dada a especificidade da tecnologia de fibra óptica, a formação de uma equipe com conhecimentos técnicos sobre a infraestrutura de rede e protocolos de conectividade é justificada, visando assegurar a correta execução do contrato e a mitigação de riscos associados à operação do serviço.

Prefeitura Municipal de Mocajuba - Pará

End: Rua Siqueira Mendes, nº 45 – Centro - CEP: 68.420-000 - Mocajuba - PA

CNPJ: 05.846.704/0001-01



ESTADO DO PARÁ
GOVERNO MUNICIPAL DE MOCAJUBA

Por fim, é recomendada a definição de indicadores de desempenho que possibilitem avaliar a eficácia do serviço prestado sob o novo contrato. Esses indicadores devem incluir aspectos como latência, velocidade de download e upload, estabilidade da conexão e tempo de resposta em atendimentos, servindo como base para mensuração e a supervisão contínua da qualidade da prestação do serviço.

Com essas providências, a Prefeitura Municipal de Mocajuba/PA estará melhor equipada para implementar sua solução tecnológica de forma eficiente, buscando sempre o melhor aproveitamento dos recursos públicos e a melhoria na inclusão à população que necessita de conexão com a internet.

14- CONTRATAÇÕES CORRELATAS/INTERDEPENDENTES:

A análise da necessidade de contratações correlatas e/ou interdependentes à solução escolhida, que é a contratação de uma empresa provedora de link de internet via fibra óptica, revela que nesse contexto específico não há necessidade de contratações adicionais.

Considerando que o fornecimento do link de internet é um serviço autossuficiente e independente, não existem contratações prévias que são necessárias para a implementação desse serviço. O link de internet por fibra óptica provê a conexão desejada diretamente, sem depender de outros serviços previamente contratados. A instalação do cabeamento e a configuração do sistema são realizados pela própria empresa contratada e não requerem adaptações ou intervenções externas que demandem outros contratos.

Além disso, quaisquer necessidades relacionadas à manutenção do serviço poderão ser cobertas pelas cláusulas contratuais que regem a prestação do serviço de internet. A empresa provedora deve fornecer suporte técnico e realizar manutenções quando necessário, garantindo a continuidade do acesso à internet, o que elimina a necessidade de contratações auxiliares ou interdependentes em um primeiro momento. Portanto, neste exercício de análise técnica preliminar, pode-se concluir que não há contratações correlatas ou interdependentes que devem ser realizadas antes da contratação da solução escolhida, uma vez que essa se apresenta completa e suficiente para atender as demandas imediatas da Prefeitura Municipal de Mocajuba/PA.

15- POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS:



ESTADO DO PARÁ
GOVERNO MUNICIPAL DE MOCAJUBA

Na contratação de uma empresa provedora de link de internet através de fibra óptica para a Prefeitura Municipal de Mocajuba/PA, alguns impactos ambientais podem ser associados. Um impactante relevante é o consumo de energia durante a instalação e operação da infraestrutura de fibra óptica, que, se não gerido corretamente, pode resultar em embaraços na sustentabilidade ambiental. A medida mitigadora correspondente seria priorizar tecnologias de baixo consumo energético e optar por equipamentos certificados que possuam eficiência energética, contribuindo assim para a redução do consumo total de energia.

Outro impacto potencial diz respeito à geração de resíduos durante a instalação, como cabos descartados e materiais de embalagem. Para mitigar esse impacto, a implementação de um plano de gestão de resíduos é essencial. Esse plano deve incluir a separação, reutilização e reciclagem dos materiais usados na instalação. A empresa contratada deve ser responsável por realizar a coleta e destinação adequada desses resíduos, seguindo normas de reciclagem.

A logística reversa também deve ser considerada, especialmente no que tange ao desfazimento de equipamentos antigos ou obsoletos que possam ser substituídos na transição para a tecnologia de fibra óptica. É importante que o contrato inclua cláusulas que assegurem que a empresa prestadora de serviços tenha um sistema estruturado para a coleta e reciclagem de equipamentos eletrônicos, buscando minimizar a quantidade de resíduos enviados para aterros sanitários e promovendo a reutilização de componentes.

Além disso, a solução escolhida deve ser avaliada quanto ao seu ciclo de vida, levando em conta desde a extração dos materiais para a fabricação dos cabos até sua disposição final. Medidas preventivas, como a escolha de fornecedores que adotam práticas de responsabilidade socioambiental, podem reduzir a pegada ambiental associada à produção e transporte dos materiais utilizados na rede de fibra óptica.

Por fim, é essencial incluir requisitos de monitoramento contínuo das operações da empresa contratada, verificando o cumprimento das diretrizes ambientais estabelecidas e promovendo o aprimoramento constante nas práticas adotadas. Isso garantirá que os impactos ambientais sejam minimizados de forma eficaz ao longo de toda a execução do serviço.

16- RISCOS DA CONTRATAÇÃO:

Prefeitura Municipal de Mocajuba - Pará

End: Rua Siqueira Mendes, nº 45 – Centro - CEP: 68.420-000 - Mocajuba - PA

CNPJ: 05.846.704/0001-01



ESTADO DO PARÁ
GOVERNO MUNICIPAL DE MOCAJUBA

A contratação de uma empresa para fornecer internet via fibra óptica pode envolver alguns riscos, como:

- Interrupções no serviço devido a falhas técnicas ou rompimento da fibra, comprometendo assim o acesso à internet, o que pode gerar insatisfação por parte da população para com a administração pública.
- Problemas na instalação e falta de viabilidade técnica no local.
- Problemas com atendimento ao contratante, dificultando a resolução de problemas.

Por se tratar de processo licitatório a variedade de participantes é muito ampla e por mais que empresas atendam aos requisitos exigidos no edital, a forma de execução dos serviços muitas vezes não é totalmente satisfatória, podendo deixar de atender a algumas das demandas como velocidade de instalação e manutenção, qualidade de atendimento entre outros.

Para minimizar esses riscos, é essencial verificar a reputação da empresa, analisar cláusulas contratuais e exigir o suporte técnico adequado para atendimento total da demanda.

17- DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE:

A área demandante, declara, de forma conclusiva, que a pretendida contratação é:

Adequada ao atendimento da necessidade a que se destina.

Justificativa: Pelo exposto, vê-se que a melhor solução será através da contratação de empresa via Pregão Eletrônico, para prestação dos serviços solicitados.

Ademais, destaca-se que a demanda foi apresentada no DFD e aprovada por meio do despacho da Autoridade competente.

Mocajuba do Pará-PA, 16 de setembro de 2025.

De acordo, encaminhe-se para análise e providências.

Aluisio Valente Vieira
Prefeitura Municipal de Mocajuba