

## ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

Bandeirantes do Tocantins, **18/06/2026**

---

### **1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE/ OBJETO:**

Aquisição de 02 (dois) kits de Internet via Satélite móvel Mini, compostos por equipamentos completos para instalação e funcionamento em veículos da frota municipal, incluindo antena mini com Wi-Fi integrado, cabos, suporte para fixação da antena, fontes de alimentação, instalação e configuração do sistema, com garantia mínima de 12 (doze) meses, bem como prestação de serviços de 02 (dois) planos mensais de Internet via satélite, destinados ao fornecimento contínuo de dados de alta velocidade ilimitados, para atender as necessidades da Secretaria Municipal de Administração e Planejamento e da Secretaria Municipal de Transportes do Município de Bandeirantes do Tocantins – TO, visando suprir a conectividade dos veículos utilizados pelo Prefeito Municipal e pelo Secretário Municipal de Transportes no desempenho de suas atividades institucionais.

### **2. IDENTIFICAÇÃO DA NECESSIDADE NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL – PCA:**

- 2.1.** A presente aquisição não estava prevista no Plano de Contratações Anual – PCA, tendo em vista que a necessidade surgiu posteriormente em razão da demanda da Administração Municipal por melhoria na conectividade e comunicação durante os deslocamentos institucionais realizados pelo Prefeito Municipal e pelo Secretário Municipal de Transportes.

### **3. JUSTIFICATIVA DA NECESSIDADE DE CONTRATAÇÃO:**

A presente aquisição justifica-se pela necessidade da Administração Pública Municipal em garantir meios tecnológicos adequados para assegurar comunicação contínua, acesso à informação e suporte operacional às atividades desempenhadas pela Secretaria Municipal de Administração e Planejamento e pela Secretaria Municipal de Transportes do Município de Bandeirantes do Tocantins – TO.

A aquisição de 02 (dois) kits de Internet via Satélite móvel, acompanhados dos respectivos planos mensais de fornecimento de internet, será destinada aos veículos utilizados pelo Prefeito Municipal e pelo Secretário Municipal de Transportes, proporcionando conectividade durante deslocamentos institucionais, viagens

administrativas, fiscalizações, visitas técnicas, acompanhamentos de obras e serviços públicos, reuniões externas e demais atividades exercidas fora da sede do município.

Administração Municipal possui demandas constantes relacionadas à necessidade de comunicação imediata e acesso remoto aos sistemas administrativos, documentos oficiais, plataformas digitais e ferramentas de gestão pública, sendo indispensável a utilização de conexão estável e eficiente para garantir a continuidade das atividades institucionais, mesmo em trânsito ou em regiões afastadas da área urbana.

Ressalta-se que grande parte dos deslocamentos realizados pelos gestores municipais ocorre em rodovias, estradas vicinais, zonas rurais e localidades onde os serviços convencionais de telefonia móvel e internet apresentam limitações de cobertura, instabilidade de sinal ou ausência total de conectividade. Dessa forma, a utilização de tecnologia de internet via satélite mostra-se a alternativa mais adequada para suprir as necessidades da Administração Pública, garantindo maior abrangência de cobertura e melhor desempenho de conexão.

A disponibilização de internet via satélite permitirá acesso em tempo real a e-mails institucionais, processos administrativos, sistemas internos da Prefeitura, plataformas governamentais, aplicativos de comunicação oficial, videoconferências e demais ferramentas necessárias para o desenvolvimento eficiente das atividades administrativas e operacionais.

Além disso, a conectividade permanente proporcionará maior agilidade na tomada de decisões, otimização dos serviços públicos, melhoria na comunicação entre as secretarias municipais e maior eficiência no acompanhamento das demandas da população, contribuindo diretamente para a continuidade e qualidade dos serviços prestados pela Administração Municipal.

A aquisição dos equipamentos completos, incluindo antena mini com Wi-Fi integrado, cabos, suportes, fontes de alimentação, instalação e configuração do sistema, garantirá estrutura adequada para funcionamento eficiente da internet via satélite nos veículos oficiais, proporcionando mobilidade, praticidade e desempenho compatível com as necessidades operacionais da gestão pública municipal.

Já a prestação dos serviços dos planos mensais de internet via satélite é indispensável para assegurar o fornecimento contínuo do serviço, permitindo utilização de dados de alta velocidade, conexão estável e funcionamento permanente

dos equipamentos instalados. A disponibilidade de internet contribuirá para o melhor desempenho das atividades institucionais, sem interrupções decorrentes de limitações de cobertura das operadoras convencionais.

Importante destacar que a presente aquisição atende ao interesse público, considerando a necessidade de modernização administrativa, fortalecimento da infraestrutura tecnológica municipal e melhoria das condições de trabalho dos gestores públicos durante o exercício de suas atribuições institucionais.

Dessa forma, a presente aquisição mostra-se necessária, adequada e vantajosa para a Administração Municipal, visando assegurar eficiência, continuidade dos serviços públicos, modernização tecnológica, melhoria da comunicação institucional e suporte às atividades desenvolvidas pela Secretaria Municipal de Administração e Planejamento e pela Secretaria Municipal de Transportes do Município de Bandeirantes do Tocantins – TO.

#### **4. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO:**

##### **4.1. Das empresas**

A empresa deverá atender a todos os requisitos mencionados na Lei 14.133/2021 – NLLC, para ser considerada habilitada no processo licitatório. A não prestação de qualquer documento exigido poderá resultar na inabilitação da empresa.

**4.1.1.** As empresas interessadas deverão possuir ramo de atividade compatível com o objeto pretendido, apresentando capacidade técnica e operacional para fornecimento dos equipamentos de internet via satélite móvel, bem como prestação dos serviços de fornecimento dos planos de internet via satélite.

**4.1.2.** Deverá apresentar toda a documentação pertinente para habilitação, conforme previsto no art. 62 da Lei nº 14.133/2021.

**4.1.3.** Os equipamentos fornecidos deverão ser novos, de primeiro uso, em linha de fabricação, possuir garantia mínima de 12 (doze) meses e atender às especificações técnicas necessárias para funcionamento adequado nos veículos oficiais da Administração Municipal.

**4.1.4.** A empresa deverá fornecer todos os acessórios indispensáveis para instalação e funcionamento do sistema de internet via satélite móvel, incluindo antena mini com Wi-Fi integrado, cabos, suportes de fixação,

fontes de alimentação e demais componentes necessários ao pleno funcionamento dos equipamentos.

**4.1.5.** Os planos de internet via satélite deverão oferecer conexão estável, ampla cobertura territorial e velocidade compatível com as necessidades operacionais da Administração Municipal, permitindo acesso contínuo aos sistemas administrativos, plataformas digitais, videoconferências, aplicativos institucionais e demais ferramentas utilizadas pelas secretarias municipais.

**4.1.6.** A empresa deverá garantir suporte técnico e atendimento adequado durante toda a vigência da prestação dos serviços, realizando manutenção, orientações e demais atendimentos necessários para assegurar o pleno funcionamento da internet via satélite móvel.

## 5. ESTIMATIVA DE QUANTIDADE:

Item	Descrição	Uni.	Quant. Proposta
01	Aquisição de 02 (dois) kits de <b>Internet via Satélite móvel</b> Mini, compostos por equipamentos completos para instalação e funcionamento em veículo da frota municipal, incluindo antena mini com Wi-Fi integrado, cabos, suporte para fixação da antena, fontes de alimentação, instalação e configuração do sistema da Internet via satélite móvel mini com garantia de 12 meses.	Uni.	2
02	Prestação de serviços de 1 (um) plano mensal de Internet via satélite, para secretaria municipal de transportes destinados ao fornecimento de dados contínuo, dados de alta velocidade ilimitado, sem franquia mensal de GB para consumo, não há bloqueio de serviços por consumo de dados, velocidade de download até 300 Mbps ou superior, dependendo da disponibilidade da rede e das condições locais, velocidade de upload normalmente entre 10 MBPS e 30 Mbps, podendo várias conforme congestionamento e localização, Utilização permitida em todo o território nacional e em mais de 150 países, requer campo de visão livre para o céu, sem obstrução significativa por árvores, prédios ou estruturas, tem a capacidade de lidar com até 100 dispositivos conectados	Serv.	6
03	Prestação de serviços de 1 (um) plano mensal de Internet via satélite, para o gabinete do prefeito destinados ao fornecimento de dados contínuo, dados de alta	Serv.	6

<p>velocidade ilimitado, sem franquia mensal de GB para consumo, não há bloqueio de serviços por consumo de dados, velocidade de download até 300 Mbps ou superior, dependendo da disponibilidade da rede e das condições locais, velocidade de upload normalmente entre 10 MBPS e 30 Mbps, podendo várias conforme congestionamento e localização, Utilização permitida em todo o território nacional e em mais de 150 países, requer campo de visão livre para o céu, sem obstrução significativa por árvores, prédios ou estruturas, tem a capacidade de lidar com até 100 dispositivos conectados</p>		
---	--	--

## 6. LEVANTAMENTO DO MERCADO:

Foi realizado levantamento de mercado visando identificar soluções disponíveis para atendimento da necessidade da Administração Municipal quanto ao fornecimento de internet móvel com ampla cobertura e estabilidade de conexão durante deslocamentos institucionais realizados pelos veículos oficiais utilizados pelo Prefeito Municipal e pelo Secretário Municipal de Transportes.

Durante a pesquisa, verificou-se que os serviços convencionais de internet móvel oferecidos por operadoras de telefonia apresentam limitações de cobertura em diversas localidades do município, especialmente em áreas rurais, rodovias, estradas vicinais e regiões de difícil acesso, o que compromete a continuidade da comunicação e o acesso aos sistemas administrativos durante atividades externas.

Diante dessa necessidade, foram analisadas soluções tecnológicas disponíveis no mercado, sendo constatado que a internet via satélite móvel apresenta melhor desempenho para atendimento das demandas da Administração Municipal, considerando sua ampla abrangência territorial, estabilidade de conexão e funcionamento mesmo em regiões sem cobertura das operadoras tradicionais.

Foram observadas empresas especializadas no fornecimento de equipamentos e serviços de internet via satélite móvel, capazes de disponibilizar kits completos contendo antena móvel, roteador com Wi-Fi integrado, acessórios para instalação e planos mensais de fornecimento de internet compatíveis com as necessidades operacionais do município.

A análise de mercado demonstrou que os equipamentos disponíveis possuem tecnologia adequada para instalação em veículos, permitindo conectividade contínua

durante deslocamentos, além de oferecer facilidade de transporte, instalação simplificada e compatibilidade com diferentes condições de utilização.

Também foi verificado que os Ms mensais disponíveis no mercado oferecem fornecimento de dados com alta velocidade, baixa latência e cobertura nacional, possibilitando acesso eficiente a sistemas administrativos, plataformas digitais, videoconferências, aplicativos institucionais e demais ferramentas utilizadas pela Administração Pública Municipal.

O levantamento identificou ainda que a utilização de internet via satélite móvel vem sendo adotada por diversos órgãos públicos e instituições que necessitam de conectividade em regiões afastadas ou com deficiência de sinal convencional, demonstrando viabilidade técnica e operacional para atendimento das necessidades do município.

Dessa forma, conclui-se que a aquisição dos kits de internet via satélite móvel e dos respectivos planos mensais apresenta-se como solução adequada, viável e vantajosa para a Administração Municipal, proporcionando melhoria na comunicação institucional, continuidade das atividades administrativas, modernização tecnológica e maior eficiência na prestação dos serviços públicos.

## **7. ESTIMATIVA DO VALOR:**

De acordo com a NLLC 14.133/2021, a pesquisa de preço de ser compatível com os valores do mercado e seguindo o artigo 5 da mesma lei, incisos I ao V, descritos abaixo:

Art. 5º – A pesquisa de preços para fins de determinação do preço estimado em processo licitatório para contratação de obras e serviços de engenharia acrescida do percentual de BDI de referência e dos Encargos Sociais – ES – cabíveis, será definida por meio da utilização de parâmetros na seguinte ordem:

I – composição de custos unitários menores ou iguais à mediana do item correspondente constantes de tabelas de referência de sistemas de custos aprovadas por órgãos da administração pública;

II – os serviços não contemplados nas tabelas de referência deverão ter seus valores definidos por meio da apresentação da composição de seus custos unitários elaborada por profissional técnico habilitado e anexada à planilha sintética dos serviços;

III – utilização de dados de pesquisa publicada em mídia especializada, de tabela de referência formalmente aprovada pelo Poder Executivo federal e de sítios eletrônicos especializados ou de domínio amplo, desde que contenham a data e a hora de acesso;

IV – contratações similares feitas pela administração pública, em execução ou concluídas no período de 1 (um) ano anterior à data da pesquisa de preços, observado o índice de atualização de preços correspondente;

V – pesquisa na base nacional de notas fiscais eletrônicas, desde que a data das notas fiscais esteja compreendida no período de até 1 (um) ano anterior à data de divulgação do edital, na forma de regulamento federal, observado o índice de atualização de preços correspondente.

1º – Na elaboração dos orçamentos de referência, os órgãos e entidades da administração pública municipal poderão adotar especificidades locais ou de projeto na elaboração das respectivas composições de custo unitário, desde que demonstrada a pertinência dos ajustes para a obra ou serviço de engenharia a ser orçado em relatório técnico elaborado por profissional habilitado.

2º – Os custos unitários de referência da administração pública poderão, somente em condições especiais justificadas em relatório técnico elaborado por profissional habilitado e aprovado pelo órgão gestor dos recursos ou seu mandatário, exceder os seus correspondentes do sistema de referência adotado na forma deste decreto, sem prejuízo da avaliação dos órgãos de controle, dispensada a compensação em qualquer outro serviço do orçamento de referência.

3º – A adoção de outros critérios ou métodos de pesquisa de preços poderá ser admitida, de forma excepcional, desde que devidamente justificada nos autos

#### 7.1. Tabela de estimativa de preço:

ITEM	DESCRIMINAÇÃO	UNID.	QUA.	V. UNIT MED.	V. TOTAL MED.
1	Aquisição de 02 (dois) kits de <b>Internet via Satélite móvel</b> Mini, compostos por equipamentos completos para instalação e funcionamento em veículo da frota municipal, incluindo antena mini com Wi-Fi integrado, cabos, suporte para fixação da antena, fontes de alimentação, instalação e configuração do sistema da Internet via satélite móvel mini com garantia de 12 meses.	UNID.	2	R\$ 2.400,00	R\$ 4.800,00

2	Prestação de serviços de 1 (um) plano mensal de Internet via satélite, para secretaria municipal de transportes destinados ao fornecimento de dados contínuo, dados de alta velocidade ilimitado, sem franquia mensal de GB para consumo, não há bloqueio de serviços por consumo de dados, velocidade de download até 300 Mbps ou superior, dependendo da disponibilidade da rede e das condições locais, velocidade de upload normalmente entre 10 MBPS e 30 Mbps, podendo variar conforme congestionamento e localização, Utilização permitida em todo o território nacional e em mais de 150 países, requer campo de visão livre para o céu, sem obstrução significativa por árvores, prédios ou estruturas, tem a capacidade de lidar com até 100 dispositivos conectados	Serv.	6	R\$ 735,73	R\$ 4.414,38
3	Prestação de serviços de 1 (um) plano mensal de Internet via satélite, para o gabinete do prefeito destinados ao fornecimento de dados contínuo, dados de alta velocidade ilimitado, sem franquia mensal de GB para consumo, não há bloqueio de serviços por consumo de dados, velocidade de download até 300 Mbps ou superior, dependendo da disponibilidade da rede e das condições locais, velocidade de upload normalmente entre 10 MBPS e 30 Mbps, podendo variar conforme congestionamento e localização, Utilização permitida em todo o território nacional e em mais de 150 países, requer campo de visão livre para o céu, sem obstrução significativa por árvores, prédios ou estruturas, tem a capacidade de lidar com até 100 dispositivos conectados	Serv.	6	R\$ 735,73	R\$ 4.414,38
				<b>TOTAL=</b>	<b>R\$ 13.628,76</b>

O custo estimado total da contratação é de **R\$ 13.628,76** (treze mil seiscentos e vinte e oito reais e setenta e seis centavos) O cálculo do valor estimado e feito por meio da média aritmética dos valores cotados a cada item da contratação, assim temos:

O valor estimado obtido a partir da pesquisa de preço em concordância com o **Decreto municipal Nº 007** de 03 de janeiro de 2024, que dispõe sobre o procedimento administrativo para a realização de pesquisa de preços para contratação de obras e serviços de engenharia, bem como seus aditivos e dá outras providências.

II – os serviços não contemplados nas tabelas de referência deverão ter seus valores definidos por meio da apresentação da composição de seus custos unitários elaborada por profissional técnico habilitado e anexada à planilha sintética dos serviços;

## **8. JUSTIFICATIVAS PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO:**

- 8.1.** Parcelamento da contratação é admitido quando tecnicamente viável e economicamente vantajoso, visando ao melhor aproveitamento dos recursos disponíveis no mercado e à ampliação da competitividade, sem prejuízo da economia de escala.
- 8.2.** Considerando as especificidades do objeto, a contratação será realizada de forma parcelada, mediante o fornecimento mensal de 02 (dois) planos de internet via satélite, pelo período de 06 (seis) meses. O parcelamento mostra-se técnica e economicamente viável, em razão da natureza continuada do serviço, proporcionando maior eficiência na gestão contratual e melhor adequação às necessidades da Secretaria Municipal de Administração e Planejamento e da Secretaria Municipal de Transportes do Município de Bandeirantes do Tocantins – TO, sem comprometer a execução do objeto e a economicidade da contratação.

## **9. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO:**

A aquisição de 02 (dois) kits completos de internet via satélite móvel Mini, acompanhados da prestação dos serviços de fornecimento de 02 (dois) planos mensais de internet via satélite, destinados ao atendimento das necessidades da Secretaria Municipal de Administração e Planejamento e da Secretaria Municipal de Transportes do Município de Bandeirantes do Tocantins – TO.

Os equipamentos serão instalados nos veículos oficiais utilizados pelo Prefeito Municipal e pelo Secretário Municipal de Transportes, com a finalidade de garantir conectividade contínua durante deslocamentos institucionais, viagens administrativas, acompanhamentos de obras e serviços públicos, fiscalizações, visitas técnicas, reuniões externas, atendimentos em comunidades rurais e demais atividades realizadas fora da sede da Administração Municipal.

A solução contempla o fornecimento de equipamentos completos e adequados para utilização móvel, incluindo antena mini com tecnologia de conexão via satélite,

roteador com Wi-Fi integrado, cabos, suportes de fixação, fontes de alimentação, acessórios complementares, instalação e configuração do sistema, garantindo pleno funcionamento da internet nos veículos oficiais.

Os equipamentos objeto da contratação deverão ser entregues na **Garagem Municipal de Bandeirantes do Tocantins – TO**, localizada no Município de Bandeirantes do Tocantins, em horário de expediente, em local a ser indicado pela Secretaria Municipal de Transportes, ficando a contratada responsável por todas as despesas decorrentes do transporte, entrega e demais encargos necessários ao fiel cumprimento do objeto contratado.

Além da aquisição dos equipamentos, a solução prevê a disponibilização de planos mensais de internet via satélite com fornecimento contínuo de dados, cobertura ampla e conexão estável, permitindo acesso à internet mesmo em regiões onde os serviços convencionais de telefonia móvel e internet apresentam baixa cobertura, instabilidade ou ausência total de sinal.

A tecnologia de internet via satélite foi identificada como a alternativa mais adequada para atender às necessidades da Administração Municipal, considerando a extensão territorial do município, a frequência de deslocamentos realizados pelos gestores públicos e as dificuldades de conectividade existentes em áreas rurais, estradas vicinais e localidades afastadas da zona urbana.

Com a implantação da solução, será possível proporcionar acesso em tempo real aos sistemas administrativos internos da Prefeitura, plataformas digitais governamentais, e-mails institucionais, aplicativos de comunicação oficial, processos administrativos eletrônicos, videoconferências, documentos digitais e demais ferramentas utilizadas no desempenho das atividades institucionais das secretarias municipais.

A solução permitirá ainda maior eficiência na comunicação entre os setores da Administração Municipal, possibilitando respostas mais rápidas às demandas da população, melhor acompanhamento das ações governamentais e maior agilidade na tomada de decisões administrativas durante os deslocamentos realizados pelos gestores municipais.

Outro benefício da solução proposta refere-se à melhoria no acompanhamento das obras, serviços e ações desenvolvidas no município, permitindo envio imediato de

informações, registros fotográficos, relatórios técnicos e demais documentos necessários às atividades administrativas e operacionais desempenhadas pelas secretarias municipais.

A conectividade contínua também contribuirá para fortalecimento da modernização tecnológica da Administração Pública Municipal, promovendo melhoria da infraestrutura de comunicação institucional e proporcionando melhores condições operacionais aos agentes públicos durante o exercício de suas atribuições.

A solução será executada mediante instalação dos equipamentos nos veículos oficiais, ativação dos planos mensais de internet, realização de testes de funcionamento e acompanhamento técnico para garantir desempenho adequado da conexão e pleno funcionamento dos serviços disponibilizados.

Os equipamentos deverão possuir tecnologia compatível com utilização móvel, resistência adequada para funcionamento em deslocamentos contínuos e capacidade de fornecer conexão estável para múltiplos dispositivos simultaneamente, atendendo às necessidades operacionais da Administração Municipal.

Os planos mensais deverão garantir fornecimento contínuo de internet, velocidade compatível com utilização administrativa, estabilidade de conexão e ampla cobertura territorial, assegurando funcionamento adequado durante deslocamentos em áreas urbanas e rurais do município e demais localidades necessárias ao desempenho das atividades institucionais.

A solução proposta apresenta-se como medida necessária para assegurar continuidade dos serviços administrativos, melhoria da comunicação institucional, suporte tecnológico adequado, eficiência operacional e modernização da gestão pública municipal, contribuindo diretamente para o fortalecimento das atividades desenvolvidas pela Secretaria Municipal de Administração e Planejamento e pela Secretaria Municipal de Transportes do Município de Bandeirantes do Tocantins – TO.

Dessa forma, a implementação da internet via satélite móvel nos veículos oficiais proporcionará maior conectividade, mobilidade, eficiência administrativa e melhores condições para execução das atividades institucionais realizadas pelo Prefeito Municipal.

## **10. APRESENTAÇÃO DE RESULTADOS:**

Com a implantação da solução de internet via satélite móvel nos veículos oficiais utilizados pelo Prefeito Municipal e pelo Secretário Municipal de Transportes, espera-se alcançar resultados significativos quanto à melhoria da comunicação institucional, continuidade das atividades administrativas e modernização tecnológica da Administração Pública Municipal.

A disponibilização de conectividade contínua permitirá acesso em tempo real aos sistemas administrativos da Prefeitura, plataformas digitais, e-mails institucionais, aplicativos oficiais, videoconferências e demais ferramentas necessárias ao desenvolvimento das atividades institucionais, mesmo durante deslocamentos em regiões afastadas ou com baixa cobertura de internet convencional.

A solução proporcionará maior eficiência operacional às Secretarias Municipais de Administração e Planejamento e de Transportes, garantindo melhores condições para acompanhamento das demandas municipais, fiscalização de serviços públicos, visitas técnicas, acompanhamento de obras e atendimento às necessidades da população.

Outro resultado esperado refere-se à melhoria na comunicação entre os setores da Administração Municipal, possibilitando maior rapidez no envio e recebimento de informações, documentos, relatórios e demais dados necessários ao desempenho das atividades administrativas e operacionais do município.

A utilização da internet via satélite móvel também contribuirá para maior agilidade na tomada de decisões administrativas, permitindo que os gestores municipais permaneçam conectados durante viagens institucionais e atividades externas, garantindo continuidade dos serviços públicos e melhor desempenho das ações governamentais.

Espera-se ainda fortalecimento da infraestrutura tecnológica da Prefeitura Municipal, promovendo modernização administrativa, melhoria dos processos internos e ampliação da capacidade operacional das secretarias municipais envolvidas.

A solução contribuirá diretamente para redução das dificuldades relacionadas à ausência de sinal de internet em áreas rurais e localidades de difícil acesso, proporcionando maior estabilidade de conexão e suporte adequado às atividades desenvolvidas pelos gestores públicos.

Além disso, a implantação dos equipamentos e dos planos mensais de internet via satélite proporcionará melhores condições de trabalho aos agentes públicos, assegurando mobilidade, praticidade e acesso contínuo às ferramentas necessárias para execução das atividades institucionais.

Dessa forma, os resultados esperados com a presente aquisição consistem na melhoria da eficiência administrativa, fortalecimento da comunicação institucional, continuidade dos serviços públicos, modernização tecnológica da gestão municipal e suporte adequado às atividades desempenhadas pela Secretaria Municipal de Administração e Planejamento e pela Secretaria Municipal de Transportes do Município de Bandeirantes do Tocantins – TO.

#### **11.IMPACTOS AMBIENTAIS:**

Presente aquisição apresenta baixo impacto ambiental, considerando que os equipamentos de internet via satélite móvel possuem pequeno porte, baixo consumo de energia elétrica e serão utilizados exclusivamente para atendimento das atividades institucionais da Administração Municipal.

A utilização da internet via satélite móvel contribuirá de forma indireta para redução do consumo de papel, uma vez que permitirá maior utilização de sistemas digitais, envio eletrônico de documentos, acesso remoto a plataformas administrativas, realização de comunicações digitais e compartilhamento de informações em meio eletrônico durante os deslocamentos institucionais.

A solução também possibilitará maior agilidade na comunicação entre os setores da Prefeitura Municipal, reduzindo deslocamentos desnecessários exclusivamente para transmissão de informações ou acesso a documentos administrativos, contribuindo para otimização das atividades operacionais e administrativas.

Os equipamentos deverão possuir padrões adequados de qualidade, eficiência e segurança, observando as normas técnicas aplicáveis ao objeto e visando minimizar possíveis impactos ambientais decorrentes da utilização dos dispositivos eletrônicos.

Ao final da vida útil dos equipamentos, a Administração Municipal deverá adotar medidas adequadas para descarte ambientalmente correto dos componentes eletrônicos, observando a legislação vigente e as normas relacionadas à destinação de resíduos tecnológicos e eletrônicos.

Dessa forma, conclui-se que os impactos ambientais decorrentes da presente aquisição são considerados reduzidos e controláveis, sendo compensados pelos benefícios relacionados à modernização tecnológica, eficiência administrativa e melhoria da comunicação institucional da Administração Pública Municipal.

## **12. POSICIONAMENTO CONCLUSIVO:**

Diante das informações apresentadas, conclui-se que a aquisição de 02 (dois) kits de internet via satélite móvel Mini, bem como a prestação dos serviços de fornecimento dos respectivos planos mensais de internet via satélite, mostra-se necessária, adequada e vantajosa para atender às demandas da Secretaria Municipal de Administração e Planejamento e da Secretaria Municipal de Transportes do Município de Bandeirantes do Tocantins – TO.

A solução proposta permitirá melhoria significativa na conectividade dos veículos oficiais utilizados pelo Prefeito Municipal e pelo Secretário Municipal de Transportes, garantindo acesso contínuo à internet durante deslocamentos institucionais, viagens administrativas, fiscalizações, acompanhamentos de obras, visitas técnicas e demais atividades realizadas fora da sede da Administração Municipal.

A implantação da internet via satélite móvel proporcionará maior eficiência administrativa, fortalecimento da comunicação institucional, modernização tecnológica da gestão pública e melhores condições operacionais para execução das atividades desenvolvidas pelas secretarias municipais envolvidas.

Verificou-se ainda que a solução apresenta viabilidade técnica e operacional, considerando a ampla cobertura territorial da tecnologia via satélite, sua estabilidade de conexão e a capacidade de atender regiões onde os serviços convencionais de internet móvel apresentam limitações de sinal ou ausência de cobertura

Os resultados esperados demonstram benefícios diretos para a Administração Municipal, especialmente quanto à continuidade dos serviços públicos, agilidade na tomada de decisões, melhoria no fluxo de informações e fortalecimento da infraestrutura tecnológica do município.

Dessa forma, conclui-se favoravelmente pela realização da presente aquisição e da prestação dos serviços dos planos mensais de internet via satélite, por atender ao interesse público e às necessidades operacionais da Secretaria Municipal de

Administração e Planejamento e da Secretaria Municipal de Transportes do Município de Bandeirantes do Tocantins – TO.

**13. NOME DA ÁREA REQUISITANTE OU TÉCNICA:**

**Área requisitante:** Secretaria Municipal de Transportes.

Secretaria Municipal de Administração.

Jucélio Dantas de Macêdo  
**Secr. Municipal de Administração e planejamento**  
Responsável pela Demanda

JOSE FILHO FEITOSA MENDES  
**Secr. Municipal de Transportes**  
Responsável pela Demanda