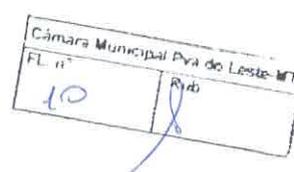


# CÂMARA MUNICIPAL DE PRIMAVERA DO LESTE



## Estudo Técnico Preliminar – Ti – 02/2025 – Aquisição de Linha Telefônica IP e PABX em Nuvem

### 1. Descrição da necessidade

#### Fornecimento de serviço de linhas telefônicas para a Câmara Municipal de Primavera do Leste

1.1 O A Câmara Municipal de Primavera do Leste necessita da aquisição de uma nova linha telefônica e de um sistema de PABX em nuvem para restabelecer e aprimorar sua comunicação institucional. O cancelamento das linhas telefônicas em 24/12/2024, comprometeu o atendimento ao público e a comunicação interna, dificultando o desempenho das atividades administrativas. Dessa forma, torna-se essencial a implementação de uma nova solução de telefonia para garantir a continuidade dos serviços.

1.2 Além da necessidade de restabelecimento, a migração para um PABX em nuvem trará benefícios operacionais e financeiros, proporcionando maior controle sobre os ramais, redução de custos com infraestrutura física e flexibilidade na gestão das ligações. O sistema permitirá melhor organização dos fluxos de chamadas, oferecendo recursos avançados como gravação, redirecionamento automático e acesso remoto, otimizando a comunicação entre os setores da instituição.

1.3 A adoção dessa solução moderna alinha-se às melhores práticas de administração pública, promovendo eficiência, transparência e qualidade no atendimento. Com a tecnologia baseada em nuvem, a Câmara Municipal poderá garantir um serviço de telefonia mais seguro, escalável e adequado às suas necessidades, evitando problemas futuros e assegurando uma infraestrutura confiável para suas atividades institucionais.

### 2. Área requisitante

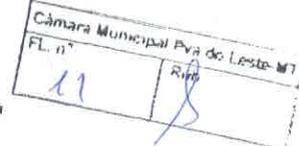
Área Requisitante	Responsável
Setor de Tecnologia da Informação	Jeferson Scherer Soliman

### 3. Necessidades de Negócio

3.1 A Casa de Leis necessita de um sistema de telefonia eficiente e moderno para garantir uma comunicação institucional integrada e de qualidade. Atualmente, a gestão



# CÂMARA MUNICIPAL DE PRIMAVERA DO LESTE



dos ramais e das chamadas ocorre de forma limitada, o que impacta a eficiência dos serviços prestados. A implementação de uma nova linha telefônica e de um sistema de PABX em nuvem permitirá maior controle e organização das comunicações internas e externas, assegurando um atendimento mais ágil e estruturado.

3.2 Além da melhoria na comunicação, a modernização do sistema trará benefícios operacionais, como a gestão centralizada dos ramais e a automatização do redirecionamento de chamadas. Isso evitará congestionamentos e permitirá um fluxo mais eficiente das ligações, garantindo que cada setor receba as demandas corretamente. Dessa forma, a instituição poderá otimizar o tempo de resposta e aprimorar o relacionamento com o público.

3.3 Outro fator relevante é a redução de custos operacionais e de manutenção. Diferente dos sistemas tradicionais, que exigem investimentos em infraestrutura física e suporte técnico contínuo, a solução baseada em nuvem elimina a necessidade de equipamentos complexos e possibilita atualizações automáticas, garantindo um funcionamento estável e seguro sem custos adicionais significativos. Além disso, o pagamento pode ser ajustado conforme a demanda, otimizando a utilização dos recursos financeiros.

3.4 A implementação do PABX em nuvem também possibilitará maior flexibilidade e acessibilidade. Com a tecnologia remota, servidores e colaboradores poderão acessar a central telefônica de qualquer lugar, garantindo continuidade no atendimento mesmo em situações emergenciais ou de trabalho remoto. Esse benefício amplia a capacidade de resposta da Câmara Municipal, permitindo a adaptação a diferentes cenários sem prejudicar a comunicação institucional.

3.5 Por fim, a adoção dessa solução representa um avanço na modernização dos processos administrativos, alinhando-se às melhores práticas de gestão pública. A Câmara Municipal poderá contar com um sistema de comunicação eficiente, seguro e escalável, garantindo que suas operações ocorram de maneira integrada e organizada. Dessa forma, a aquisição da nova linha telefônica e do PABX em nuvem proporcionará uma estrutura preparada para atender as demandas institucionais com maior eficiência e qualidade.

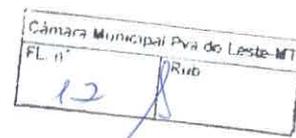
## 4. Necessidades Tecnológicas

4.1 Os itens a serem adquiridos encontram-se detalhados abaixo:

Id	Descrição do bem	UND Medid a	QTDE
1	<b>SERVIÇO DE TELEFONIA COM PABX EM NUVEM CONTENDO AS SEGUINTEs CARACTERÍSTICAS.:</b>	Serviço Mensal	24



# CÂMARA MUNICIPAL DE PRIMAVERA DO LESTE



	<ul style="list-style-type: none"><li>• 2 NÚMEROS</li><li>• 10 CANAIS</li><li>• CHAMADA PARA FIXO ILIMITADO</li><li>• 48 RAMAIS</li><li>• 8 FILAS</li></ul> <p>TODOS OS ITENS MENCIONADOS ACIMA, SÃO DE EXIGÊNCIA MÍNIMA.</p> <p>PERÍODO MÍNIMO DE CONTRATAÇÃO DE 24 MESES.</p>		
2	SERVIÇO DE IMPLANTAÇÃO / ATIVAÇÃO DAS LINHAS TELEFÔNICAS COM PABX EM NUVEM, CONTEMPLANDO TODOS OS ITENS DO OBJETO 01 DESTE TERMO DE REFERÊNCIA.	Unid	1

## 4.2 Requisitos Externos:

4.2.1 Trata-se de aquisição de bem comum, a ser contratada mediante licitação, na modalidade pregão, em sua forma eletrônica.

4.2.2 Os critérios de sustentabilidade são aqueles previstos nas Obrigações da contratada como requisito previsto na Instrução Normativa SLTI/MP nº 01/2010.

4.2.3 Não será admitida a subcontratação do objeto licitatório.

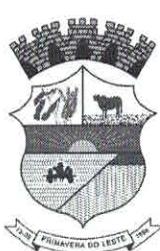
4.2.4 Não haverá exigência de garantia contratual da execução, por se tratar de fornecimento de bens de baixo custo e complexidade, com poucos riscos para a Administração.

4.2.5 Os critérios de garantia legal dos bens serão pormenorizados no Termo de Referência.

4.2.6 O fornecimento de bens deverá ser realizado em remessa única, não sendo possível seu parcelamento.

4.2.7 A aquisição deve atender às normas e regulamentações da Agência Nacional de Telecomunicações (ANATEL), garantindo que a linha telefônica e o serviço de PABX em nuvem estejam em conformidade com as diretrizes de telecomunicações vigentes. Além disso, a contratação deve seguir as disposições da Lei de Licitações e Contratos Administrativos (Lei nº 14.133/2021), assegurando que o processo ocorra de forma transparente e econômica.

4.2.8 Outro requisito externo fundamental é a compatibilidade com os fornecedores de telefonia e internet já contratados pela Câmara Municipal. O PABX em nuvem precisa



# CÂMARA MUNICIPAL DE PRIMAVERA DO LESTE

Câmara Municipal Pva do Leste-MT	
FL. n°	Rub.
13	8

ser compatível com a infraestrutura de rede existente, garantindo uma implementação sem impactos negativos na conectividade dos setores. Além disso, o sistema deve possibilitar a portabilidade de números telefônicos, caso necessário, para evitar prejuízos à comunicação institucional.

4.2.9 A segurança e a proteção de dados também são requisitos externos críticos. A solução adotada deve estar em conformidade com a Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD – Lei nº 13.709/2018), assegurando a privacidade e a integridade das informações tratadas. O provedor do serviço deve oferecer criptografia nas chamadas, autenticação segura para os usuários e medidas para prevenir acessos não autorizados.

4.2.10 Por fim, a solução precisa oferecer suporte técnico especializado e disponibilidade contínua, com um SLA (Service Level Agreement) adequado às necessidades da Câmara. Isso garante que eventuais falhas sejam corrigidas rapidamente e que o serviço de telefonia permaneça estável e operacional em tempo integral. Dessa forma, a escolha da tecnologia e do fornecedor deve levar em conta a reputação, a experiência no mercado e a capacidade de atender aos requisitos institucionais.

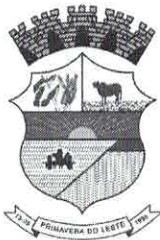
4.2.11 Em relação aos demais requisitos determinados e enumerados no inciso II e alíneas do artigo 11, da IN SGD/ME 01, de 04/04/2019 tem-se que:

- a) A solução é utilizada por órgão públicos;
- b) Não há existência de software público brasileiro para solução de gerenciamento;
- c) As políticas, os modelos e os padrões de governo não se aplicam para esta contratação;

## 5. Estimativa da demanda - quantidade de bens e serviços

5.1 O detalhamento de cada bem está descrito no item 7 - Descrição da Solução, abaixo seguem as quantidades a serem adquiridas com base no orçamento disponibilizado pelo setor contábil para aquisição dos serviços.

Id	Descrição do bem	UND Medid a	QTDE
1	SERVIÇO DE TELEFONIA COM PABX EM NUVEM CONTENDO AS SEGUINTE CARACTERÍSTICAS.:	Serviço Mensal	24



# CÂMARA MUNICIPAL DE PRIMAVERA DO LESTE



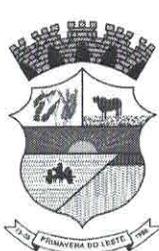
	<ul style="list-style-type: none"><li>• 2 NÚMEROS</li><li>• 10 CANAIS</li><li>• CHAMADA PARA FIXO ILIMITADO</li><li>• 48 RAMAIS</li><li>• 8 FILAS</li></ul> <p>TODOS OS ITENS MENCIONADOS ACIMA, SÃO DE EXIGÊNCIA MÍNIMA.</p> <p>PERÍODO MÍNIMO DE CONTRATAÇÃO DE 24 MESES.</p>		
2	SERVIÇO DE IMPLANTAÇÃO / ATIVAÇÃO DAS LINHAS TELEFÔNICAS COM PABX EM NUVEM, CONTEMPLANDO TODOS OS ITENS DO OBJETO 01 DESTE TERMO DE REFERÊNCIA.	Unid	1

## 6. Análise comparativa de custos (TCO)

6.1 A estimativa apurada foi calculada em atendimento ao art. 5º da IN MP/SLTI Nº 73, de 5 de agosto de 2020. Consultou-se o Painel de Preços e a sítios eletrônicos da internet. Dos valores encontrados vários apresentaram diferenças muito grandes, portanto optou-se por desconsiderar os extremos ou quando só havia dois preços, optou-se por considerar apenas o preço do Painel de Preços ou o menor. Informamos que os preços de fontes da internet foram obtidos somando-se o preço do frete ao valor total do item e dividindo-se pela quantidade solicitada para obtermos o valor unitário do produto com o frete.

6.2 Abaixo seguem os valores encontrados:

Id	Descrição do Bem ou Serviço	QTDE	Unidade medida	Valor Unitário Máximo	Valor Total Máximo
01	SERVIÇO DE TELEFONIA COM PABX EM NUVEM CONTENDO AS SEGUINTE CARACTERÍSTICAS.: <ul style="list-style-type: none"><li>• 2 NÚMEROS</li><li>• 10 CANAIS</li><li>• CHAMADA PARA FIXO ILIMITADO</li><li>• 48 RAMAIS</li></ul>	24	Serviço Mensal	R\$ 1.383,60	R\$ 33.206,40



# CÂMARA MUNICIPAL DE PRIMAVERA DO LESTE

Câmara Municipal Pva do Leste - MT  
FL. n.º 15  
Rim

	<ul style="list-style-type: none"><li>• 8 FILAS</li></ul> <p>TODOS OS ITENS MENCIONADOS ACIMA, SÃO DE EXIGÊNCIA MÍNIMA. PERÍODO MÍNIMO DE CONTRATAÇÃO DE 24 MESES</p>				
2	SERVIÇO DE IMPLANTAÇÃO / ATIVAÇÃO DAS LINHAS TELEFÔNICAS COM PABX EM NUVEM, CONTEMPLANDO TODOS OS ITENS DO OBJETO 01 DESTE TERMO DE REFERÊNCIA.	1	Unid	R\$ 2.400,00	R\$ 2.400,00
<b>TOTAL</b>					<b>35.606,00</b>

## 7. Descrição da solução de TIC a ser contratada

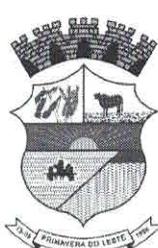
7.1A solução incluirá a aquisição de equipamentos de som de alta qualidade, como amplificadores, alto-falantes, microfones com e sem fio, mesas de mixagem, equalizadores e processadores de áudio. Esses componentes serão escolhidos com base na sua capacidade de fornecer áudio claro e de alta fidelidade em todo o espaço do plenarinho, garantindo uma experiência imersiva para os participantes.

7.2Além do hardware de áudio, a solução de TIC envolverá a implementação de software de controle e gestão para gerenciar os equipamentos de som de forma eficiente. Isso pode incluir um sistema de mixagem digital que permite ajustar o áudio em tempo real durante os eventos, controle remoto dos dispositivos de áudio por meio de aplicativos móveis ou software de computador, e até mesmo integração com sistemas de automação para programação de configurações pré-definidas.

7.3Por fim, a solução de TIC prevê a implementação de um plano de atualizações regulares de software e firmware, garantindo que os equipamentos de som estejam sempre funcionando com o máximo desempenho e compatibilidade. Além disso, será estabelecido um plano de manutenção preventiva para garantir a longevidade e confiabilidade dos equipamentos ao longo do tempo.

7.4Os códigos CATMAT/CATSER informados no quadro abaixo indicam a maior similaridade com os itens a serem adquiridos pela Câmara Municipal de Primavera do Leste.

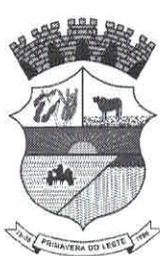
Id.	Descrição do Bem	Código	Qtde	Métrica ou Unidade
-----	------------------	--------	------	--------------------



# CÂMARA MUNICIPAL DE PRIMAVERA DO LESTE



		CATMA T/CATS ER		
01	<p><b>SERVIÇO DE TELEFONIA COM PABX EM NUVEM</b> O SERVIÇO DEVERÁ INCLUIR UMA SOLUÇÃO COMPLETA DE TELEFONIA EM NUVEM, GARANTINDO ALTA DISPONIBILIDADE, SEGURANÇA E ESCALABILIDADE. A INFRAESTRUTURA DEVE SER HOSPEDADA EM DATA CENTERS CERTIFICADOS, GARANTINDO REDUNDÂNCIA E CONTINUIDADE OPERACIONAL.</p> <p><b>ESPECIFICAÇÕES MÍNIMAS EXIGIDAS:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>2 NÚMEROS DE TELEFONE</b> GEOGRÁFICOS OU NÃO GEOGRÁFICOS, CONFIGURÁVEIS CONFORME NECESSIDADE DA CONTRATANTE.</li><li>• <b>10 CANAIS SIMULTÂNEOS</b> DE ATENDIMENTO, PERMITINDO LIGAÇÕES EXTERNAS E INTERNAS SEM BLOQUEIOS OU CONGESTIONAMENTOS.</li><li>• <b>CHAMADAS ILIMITADAS PARA TELEFONES FIXOS</b>, SEM RESTRIÇÕES DE HORÁRIO OU QUANTIDADE DE MINUTOS.</li><li>• <b>48 RAMAIS VIRTUAIS</b> INTEGRADOS AO SISTEMA, COM POSSIBILIDADE DE CONFIGURAÇÃO E PERSONALIZAÇÃO PARA DIFERENTES SETORES, SENDO POSSÍVEL SUA EXPANSÃO FUTURA PARA MAIS RAMAIS.</li><li>• <b>8 FILAS DE ATENDIMENTO</b>, COM ROTEAMENTO INTELIGENTE, MÚSICA DE ESPERA E PRIORIDADE CONFIGURÁVEL.</li><li>• <b>RECURSOS AVANÇADOS</b>, INCLUINDO GRAVAÇÃO DE CHAMADAS, CONFERÊNCIA, TRANSFERÊNCIA, BLOQUEIO DE CHAMADAS INDESEJADAS E RELATÓRIOS DETALHADOS.</li><li>• <b>PAINEL ADMINISTRATIVO WEB</b>, COM INTERFACE INTUITIVA PARA CONFIGURAÇÃO DE RAMAIS, FILAS E</li></ul>	00080069	24	Serviço Mensal



# CÂMARA MUNICIPAL DE PRIMAVERA DO LESTE



	<p>RELATÓRIOS DE CHAMADAS.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>INTEGRAÇÃO COM SOFTPHONES E DISPOSITIVOS SIP</b>, PERMITINDO USO EM SMARTPHONES, TABLETS E DESKTOPS SEM NECESSIDADE DE HARDWARE ADICIONAL.</li><li>• <b>SUORTE TÉCNICO ESPECIALIZADO</b>, DISPONÍVEL 24/7 VIA TELEFONE, E-MAIL E CHAT.</li></ul> <p><b>CONDIÇÕES DE CONTRATAÇÃO:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>PERÍODO MÍNIMO DE 24 MESES</b>, GARANTINDO ESTABILIDADE E CONTINUIDADE NO SERVIÇO PRESTADO.</li></ul>			
2	<p><b>SERVIÇO DE IMPLANTAÇÃO / ATIVAÇÃO DAS LINHAS TELEFÔNICAS COM PABX EM NUVEM</b>, CONTEMPLANDO TODOS OS ITENS DO OBJETO 01 DESTA TERMO DE REFERÊNCIA.</p>	00080069	1	Pagamento único

## 8. Estimativa de custo total da contratação

Valor (R\$):

8.1 Considera-se **R\$ 35.606,00** o valor total estimado para a presente contratação.

## 9. Justificativa técnica da escolha da solução

9.1A escolha da solução baseada em **PABX em nuvem** se justifica pela necessidade de modernizar e otimizar a comunicação da Câmara Municipal de Primavera do Leste, garantindo maior eficiência, flexibilidade e redução de custos em comparação com sistemas tradicionais de telefonia fixa. Diferente das centrais físicas, a solução em nuvem elimina a necessidade de infraestrutura complexa, reduzindo despesas com manutenção e possibilitando a escalabilidade do serviço conforme a demanda da instituição.

9.2Outro fator determinante para a escolha do **PABX em nuvem** é a gestão centralizada dos ramais, permitindo maior controle sobre o fluxo de chamadas e a configuração remota do sistema. A tecnologia oferece recursos avançados, como gravação de chamadas, fila de atendimento, integração com e-mails e direcionamento inteligente de ligações, garantindo um atendimento mais eficiente e estruturado para os diversos setores da Câmara.

9.3A segurança e a confiabilidade também foram aspectos considerados na escolha da



solução. O serviço em nuvem conta com protocolos de criptografia para proteger as chamadas e os dados, além de redundância nos servidores para assegurar alta disponibilidade. Dessa forma, a Câmara Municipal terá um sistema robusto e seguro, minimizando riscos de falhas ou interrupções no serviço.

9.4 Além disso, o **PABX em nuvem** oferece integração com diferentes dispositivos, permitindo que os servidores e colaboradores atendam chamadas de qualquer local, seja por meio de telefones IP, softphones em computadores ou aplicativos móveis. Isso proporciona maior flexibilidade no trabalho e assegura a continuidade das atividades mesmo em situações emergenciais ou em caso de necessidade de trabalho remoto.

9.5 Por fim, a escolha dessa tecnologia está alinhada às melhores práticas de administração pública, promovendo maior transparência, economia e eficiência nos serviços prestados. Com um sistema moderno, escalável e de fácil gerenciamento, a Câmara Municipal poderá melhorar a comunicação institucional, garantindo que as demandas internas e externas sejam atendidas com qualidade e agilidade.

## 10. Benefícios a serem alcançados com a contratação

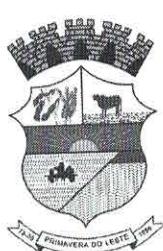
10.1 A contratação do serviço de **PABX em nuvem** e de uma nova linha telefônica proporcionará diversos benefícios operacionais, financeiros e estratégicos para a Câmara Municipal de Primavera do Leste, garantindo uma comunicação mais eficiente e moderna.

10.2 Com a centralização dos ramais e o direcionamento inteligente de chamadas, o fluxo de comunicação entre os setores será otimizado, reduzindo tempos de espera e garantindo que cada ligação seja encaminhada corretamente. Isso melhora a qualidade do atendimento interno e externo, tornando os processos mais ágeis.

10.3 Diferente das centrais telefônicas convencionais, que exigem infraestrutura física e manutenção contínua, o **PABX em nuvem** elimina gastos com equipamentos e possibilita um modelo de contratação mais econômico, ajustado à necessidade da instituição. Além disso, chamadas entre ramais podem ser realizadas sem custo adicional.

10.4 A tecnologia em nuvem permite que servidores e colaboradores acessem a central telefônica de qualquer lugar, utilizando telefones IP, aplicativos móveis ou computadores. Isso garante continuidade nas operações mesmo em situações emergenciais ou em regime de trabalho remoto.

10.5 O sistema contratado contará com **protocolos de criptografia e mecanismos de autenticação segura**, garantindo a privacidade das comunicações e a proteção contra acessos não autorizados. Além disso, o serviço oferece **redundância de servidores**, minimizando o risco de falhas ou interrupções no atendimento.



# CÂMARA MUNICIPAL DE PRIMAVERA DO LESTE

Câmara Municipal Pva do Leste-MT	
FL n°	Aut
19	

10.6 A adoção de um sistema digital reduz a necessidade de equipamentos físicos, contribuindo para um ambiente mais sustentável e tecnológico. Além disso, a modernização da telefonia acompanha as melhores práticas de gestão pública, promovendo transparência e eficiência na administração dos recursos.

10.7 Com esses benefícios, a contratação do **PABX em nuvem** e da nova linha telefônica representará um avanço significativo para a Câmara Municipal, garantindo maior qualidade na comunicação, otimização dos serviços e economia de recursos públicos.

## 11. Providências a serem adotadas

11.1 Não há necessidade de ações especiais, além dos trâmites convencionais para a realização desta contratação, bem como não são necessárias intervenções e/ou adequações no local para a execução da presente contratação.

## 12. Necessidade do instrumento de contrato

12.1 A formalização da contratação por meio de um contrato se faz necessária em razão da natureza do serviço envolvido, que gera obrigações futuras e continuidade no fornecimento. O contrato estabelece de maneira clara e juridicamente segura as condições acordadas entre as partes, garantindo previsibilidade e segurança para ambas. Além disso, um contrato permite a definição precisa de aspectos fundamentais, tais como:

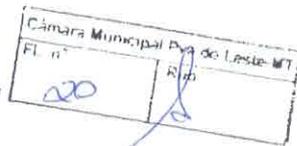
- **Escopo e condições do serviço** – garantindo que as partes cumpram exatamente o que foi pactuado.
- **Obrigações e responsabilidades** – delimitando deveres e direitos, evitando ambiguidades e possíveis conflitos.
- **Prazos e vigência** – assegurando a continuidade do serviço dentro dos termos acordados.
- **Penalidades e rescisão** – estabelecendo consequências para descumprimento, protegendo os interesses institucionais.

Dessa forma, o contrato se mostra como o instrumento adequado para reger a relação entre as partes, garantindo a segurança jurídica e o cumprimento das obrigações futuras, diferentemente de outros instrumentos que podem ser insuficientes para disciplinar adequadamente a prestação de serviços de caráter contínuo.

## 13. Declaração de Viabilidade



# CÂMARA MUNICIPAL DE PRIMAVERA DO LESTE



13.1 Esta equipe de planejamento irá analisar a viabilidade deste documento.

## 14. Responsáveis

*Jeferson S. Soliman*

JEFERSON SCHERER SOLIMAN  
ASSESSOR EM TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO – PORTARIA 143/2023