



MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DO MARANHÃO
COORDENADORIA DE SERVIÇOS GERAIS

Estudo Técnico Preliminar nº 6/2026 - GPGJ/DG/CSG

PROCURADORIA GERAL DA JUSTIÇA - MPMA

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR (ETP)

-
-

UNIDADE REQUISITANTE: Coordenadoria de Serviços Gerais.

1. OBJETO

O presente estudo tem por objeto avaliar e assegurar a viabilidade da contratação e embasar o Termo de Referência, conforme previsto na Lei 14.133, art.18, §1º, inciso VII, além de estabelecer as condições necessárias para a seleção de proposta mais vantajosa, visando a formação de ata de registro de preços para prestação de serviços de telefonia fixo comutada (STFC), através de licenças, com PABX em nuvem (100% digital), tráfego ilimitado para ligações locais e nacionais, fixo-fixo e fixo-móvel, compreendendo também a prestação de serviços de implantação, fornecimento, configuração, manutenção preventiva e corretiva, suporte do sistema de gerenciamento e monitoramento, bem como serviço de URA e aquisição de telefones IP.

2. NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO/AQUISIÇÃO

O presente Estudo Técnico Preliminar - ETP tem como objetivo a demonstração da necessidade da contratação de prestação de serviços continuado, sem dedicação exclusiva de mão de obra, nos termos do art. 15 da Instrução Normativa SEGES/MP nº 5, de 26 de maio de 2017, de telefonia fixa para ligações fixo-fixo e fixo-móvel.

3. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

A contratação deve seguir os seguintes requisitos:

- A contratação será regida pela Lei Federal n.º 14.133/2021, que institui normas para licitações e contratos da Administração Pública e dá outras providências;
- A contratação deve seguir o disposto na Lei Geral de Telecomunicação (LGT) - lei nº 9.472/1997 e demais leis que regulamentem os serviços de telefonia;
- A empresa contratada deve possuir licença da Anatel para operar serviços de telefonia fixa comutada (STFC), conforme as regulamentações brasileiras;
- O serviço contratado deve seguir as especificações técnicas discriminadas no Termo de Referência;
- O serviço deve possibilitar a realização de chamadas internas, locais, interurbanas e internacionais;
- As chamadas devem ser audíveis, sem falhas, sem chiados, sem eco, sem cortes, sem atrasos na voz, sem quedas na ligação e com latência máxima de 150 ms;
- A solução deve suportar o uso do mesmo ramal em até 5 dispositivos distintos;

- O serviço deve ser capaz de gravar os registros das ligações por no mínimo 12 meses;
- A contratada será responsável por toda a instalação, atualização e configuração da rede telefônica;
- A contratada deve monitorar o hardware para detectar falhas ou componentes defeituosos que possam impactar o funcionamento do serviço;
- A contratada deve oferecer suporte telefônico e por email, 24 horas, 7 dias na semana;
- A contratada deve certificar-se de que a equipe responsável pela manutenção do sistema seja capacitada, bem como deve fornecer a capacitação daqueles que o administrarão.
- O sistema deve possuir portal web capaz de realizar a gestão das linhas, o monitoramento da disponibilidade em tempo real, status dos colaboradores e relatórios de atendimento;
- A solução deve ter os mesmos recursos de um PABX tradicional, contemplando todos os ramais, devendo incluir todos os equipamentos, softwares e licenças necessárias;
- A solução deve ser completamente em nuvem, não sendo necessária a instalação de nenhum equipamento, além do telefone, no ambiente da contratante;
- Todos os softwares e licenças necessárias para o funcionamento do serviço deverão estar incluídos, sem custo adicional ao contratante;
- A solução deve suportar ligações simultâneas em quantidade igual a quantidade de ramais contratados;
- A contratação deve permitir ampliação de capacidade através de novas licenças;
- A contratada deve realizar testes periódicos de desempenhos para garantir que o serviço de telefonia está operando dentro dos padrões esperados;
- A contratada deve implementar medidas de segurança robustas para proteger a central telefônica contra ataques cibernéticos e intrusões não autorizadas;
- As chamadas deverão ser criptografadas;
- O sistema deve permitir uso de facilidades, tais como desvio de chamada, discagem automática, transferência de chamadas, discagem por ramal para chamadas internas, conferência, identificador do número chamador, caixa postal, dentre outras;

A URA deve possuir os seguintes requisitos:

- A Unidade de Resposta Audível (URA) deve realizar o atendimento automático das ligações telefônicas, cuja interação é feita pela discagem de números no telefone, através de um menu de opções Protocolo SIP;
- A URA deve ser do mesmo fabricante da plataforma de voz ofertada;
- Mensagens customizáveis;
- Áudio de espera customizáveis;
- Menu inicial limitado em opções de 0 a 9;
- Ser organizada em, no mínimo, 5 níveis (árvores da URA);
- Reprodução de áudios específicos;
- Envio da ligação para sub-menus personalizados;
- Direcionamento da ligação para ramais específicos;
- Histórico de chamadas;

Os aparelhos IP devem possuir os seguintes requisitos:

- Tecnologia VoIP;
- Protocolo SIP;
- Possuir suporte para contas SIP;
- Possuir porta Gigabit Ethernet;
- Display gráfico;
- Identificador de chamadas;
- Áudio em HD;
- Qualidade na voz com suporte a QoS;
- Tecla de Menu;
- Tecla de sigilo (mute);
- Tecla flash e rediscar;
- Tecla para atendimento via headset
- Tecla para ajuste de volume;
- Possuir medidas de proteção de energia para evitar danos à máquina causados por operação incorreta;
- Conector exclusivo para uso de headset RJ9;

- Suportar PoE e fonte de alimentação alternativa;

4. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A descrição da solução como um todo abrange a contratação de serviços de telefonia fixa, através de licenças, com PABX em nuvem, com prestação de serviços de implantação, fornecimento, configuração, manutenção preventiva e corretiva, suporte do sistema de gerenciamento e monitoramento, bem como serviço de URA e aquisição de telefones IP, a fim de garantir o serviço de telefonia em todos os prédios do Ministério Público do Estado do Maranhão.

Esta tecnologia foi escolhida levando-se em conta o desenvolvimento da tecnologia e buscando adequar-se à nova realidade no que concerne à telefonia, visto que este tem sido o serviço disponibilizado atualmente, bem como esta vem sendo a opção escolhida em instituições de grande porte, mais adequado a realidade deste projeto.

Este novo sistema busca criar melhores soluções para a demanda atual do Ministério Público do Maranhão, buscando um paralelo entre economicidade, facilidade, eficiência e segurança, desse modo a contratação deve:

- Reduzir custos com infraestrutura: busca funcionar utilizando a infraestrutura já disponível de internet, bem como afastar a necessidade de estrutura física para PABX;
- Reduzir custos com serviços: a contratação, nestes moldes, minimiza o gasto com serviços de manutenção, pois passa-se a configurar a partir de gerenciamento remoto;
- Garantir segurança: tendo em vista a necessidade do máximo padrão de segurança nas ligações, a contratação deve garantir estes melhores padrões.

A tecnologia VoIP (Voice Over IP) é a tecnologia que permite fazer e receber chamadas de voz através na internet, por meio de pacotes de dados ao invés da forma analógica anterior. Para isso, utiliza-se apenas a infraestrutura de internet, já disponível, e um telefone IP, também objeto desta licitação.

A contratada deve oferecer a possibilidade de portabilidade numérica, permitindo que os números existentes sejam mantidos, o que é crucial para a continuidade do atendimento ao público.

Além disso, o PABX virtual é uma central telefônica que gerencia chamadas internas, através de ramais, e externas, assim como o tradicional, mas funcionando em nuvem, de forma 100% digital. Isto é, não utiliza infraestrutura física, afastando os inconvenientes do método utilizado hoje. Além disso, a plataforma deve oferecer suporte técnico contínuo, garantindo a disponibilidade e funcionalidade do sistema.

O sistema escolhido conterá software (softphone), próprio da empresa, compatível com as versões mais recentes e usais de computador e smartphones, para realizar e receber chamadas, na mesma forma dos telefones IP.

Este modelo foi escolhido por ser a tecnologia que as provedoras escolheram para modernização de seus serviços e em razão dos benefícios que proporciona, principalmente:

1- Redução de custos

Este serviço é mais barato em comparação com os serviços tradicionais de telefonia, pois não exige grandes investimentos de infraestrutura, funcionando totalmente na rede de internet, além de dispensar gastos com manutenção.

2- Integração

Com o modelo escolhido, será possível integrar o sistema de telefonia e interface com outros sistemas do Ministério Público do Maranhão.

3- Segurança

Tendo em vista a necessidade de garantir a segurança das ligações telefônicas, foi decidido pela obrigação de ser um sistema fechado, com protocolos que garantam isso.

Assim, esta solução deverá garantir toda a comunicação telefônica do Ministério Público do Maranhão, em todos os seus prédios, de forma ampla e contínua.

5. LEVANTAMENTO DAS DIFERENTES SOLUÇÕES QUE ATENDAM A DEMANDA

- 5.1 **Solução I:** formação de ata de registro de preços para prestação de serviços de telefonia fixo comutada (STFC), através de licenças, com PABX em núvem (100% digital), tráfego ilimitado para ligações locais e nacionais, fixo-fixo e fixo-móvel, compreendendo também a prestação de serviços de implantação, fornecimento, configuração, manutenção preventiva e corretiva, suporte do sistema de gerenciamento e monitoramento, bem como serviço de URA e aquisição de telefones IP.
- 5.2 Esta solução foi considerada a mais adequada para atender a demanda atual, pois, conforme este estudo preliminar, está de acordo com as melhores tecnologias disponíveis, garantindo eficácia do serviço de telefonia, além de resguardar a economicidade, pois condiz com os preços praticados no mercado atual;
- 5.3 **Solução II:** contratação de empresa especializada na prestação de serviços de telefonia fixo comutada (STFC) convencional, com PABX analógico, utilizando rede física de telefonia, através de cabos de cobre.
- 5.4 Esta solução foi descartada, pois é uma tecnologia que está em processo de extinção, o que representa riscos ao bom andamento da prestação dos serviços;
- 5.5 **Solução III:** contratação de empresa especializada na prestação de serviços de telefonia fixo comutada (STFC) híbrida, com PABX digital - equipamento físico, através de protocolo SIP, utilizando conversor ATA (IP para telefones analógicos);
- 5.6 Esta solução foi descartada, pois carrega os inconvenientes da estrutura física, que está em processo de extinção, além de necessitar de configurações e manutenções periódicas, o que torna esta solução mais cara e trabalhosa.
- 5.7 **Solução IV:** contratação direta, através de dispensa de licitação, com fundamento no art. 75, IX, da Lei 14.133/21, uma vez que a Empresa Telecomunicações Brasileiras S/A - TELEBRÁS presta o serviço objeto deste ETP e enquadra-se na hipótese legal;
- 5.8 Esta solução foi estudada e afastada, pois não atendia as particularidades do órgão, que ficaria retido à solução disponível por uma única empresa, restringindo a licitação;
- 5.9 **Solução V:** Adesão à Ata de Registro de Preços de outros órgãos que tenham objeto identico ao objeto deste ETP.
- 5.10 Esta solução foi estudada e afastada, pois não atendia as particularidades do órgão, uma vez que nenhuma Ata de Registro de Preços compatível com a desta licitação foi encontrada. De modo que as soluções encontradas não atendem os requisitos básicos da presente licitação.

6. QUANTIDADE ESTIMADA

A estimativa da quantidade de ramais telefônicos, necessários para atender todas as unidades do Ministério Público, foram baseadas em levantamentos realizados pelos servidores da equipe da Coordenadoria de Serviços Gerais, a partir da demanda atual. Cabe registrar que a experiência na execução propiciou a atualização e o aprimoramento das informações utilizadas.

7. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

7.1 Foi utilizada na estimativa dos preços, a mediana entre os preços encontrados em Atas de Registro de Preço, Dispensa e Banco de Preços, em anexo.

7.2 A presente despesa tem estimativa de custo total de **R\$ 4.362.000,00 (quatro milhões, trezentos e sessenta e dois mil reais).**

ITEM	Especificações	CATMAT/CATSER	QUANTIDADE MENSAL	VALOR UNITÁRIO (R\$)	TOTAL MENSAL	TOTAL ANUAL	TOTAL QUINQUENAL POR LICENÇA	VALOR QUINQUENAL /TOTAL
GRUPO 1								
1	Licença PABX (100%	26107	2000	R\$ 29,00	R\$ 58.000,	R\$ 696.000,0	R\$ 1.740,00	R\$ 3.480.0

	nuvem), com ligação ilimitada para chamadas fixo-fixo e fixo-móvel para qualquer região do país, com portabilidade numérica.				00	0		00,00
2	Licença URA.	26077	100	R\$ 50,00	R\$ 5.000,00	R\$ 60.000,00	R\$ 3.000,00	R\$ 300.000,00
ITEM								
3	Aparelho Telefônico IP	603509	2000	R\$ 291,00				R\$ 582.000,00
TOTALS					R\$ 63.000,00	R\$ 756.000,00		R\$ 4.362.000,00

7.2.1 - Mapa de Formação de Preço:

O mapa de formação de preços encontra-se anexo, e fundamentou-se na pesquisa de preços no Portal Nacional de Contratações Públicas e no Compras.gov.br.

8. JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO

Será necessário o parcelamento da contratação, visto que os itens 1 e 2 são serviços guardam conexão entre si, e há impossibilidade técnica na divisão para a composição da solução, por isso, ambos devem compor o GRUPO 1, por outro lado, o item 3 é referente à compra de equipamentos, de forma que pode ser adquirido em separado, dessa forma, deve ser um item individual, podendo ser oferecido por outro fornecedor.

9. DA RENOVAÇÃO DO QUANTITATIVO

No ato de prorrogação da vigência da Ata de Registro de Preços deverá haver a renovação dos quantitativos registrados, até o limite de quantitativo original, devendo o ato de prorrogação da vigência da Ata indicar, expressamente, o quantitativo renovado.

10. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

Não se faz necessária a realização de contratações correlatas e/ou interdependentes para que o objetivo desta contratação seja atingido.

11. INCLUSÃO DA DEMANDA NO PLANEJAMENTO DA INSTITUIÇÃO

O presente objeto de contratação deste Estudo Técnico Preliminar está incluído no planejamento desta Instituição.

12. RESULTADOS PRETENDIDOS

Garantir a comunicação telefônica fixa em todas os setores da Procuradoria-Geral de Justiça, prédio sede das Promotorias de Justiça da Capital, Escola Superior do Ministério Público e demais sedes de Promotorias de Justiça instaladas na Região Metropolitana e interior do Estado.

13. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS

A administração, após a finalização do processo de licitação deverá realizar orientações com o(s) responsável(is) pelo recebimento do serviço contratado, a empresa deverá ser notificada para início da atividade, o acompanhamento deve ser realizado durante e após a realização do serviço, garantindo a apresentação das comprovações necessárias por parte da empresa contratada, assim como a plena liquidação das obrigações por parte da contratante após o ateste dos serviços prestados.

14. DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE

Esta equipe de planejamento declara esta contratação viável, com base nas informações levantadas ao longo deste estudo técnico preliminar, a equipe de planejamento declara que a contratação é viável com base nos seguintes pontos:

- A necessidade da contratação é clara e adequadamente justificada;
- Todos os requisitos relevantes da contratação foram devidamente levantados e analisados;
- A quantidade de itens a contratar estão coerentes com a demanda prevista;
- A escolha do tipo de solução a contratar está devidamente justificada;
- As estimativas preliminares de preços dos itens a contratar foram feitas e documentadas adequadamente;
- Os resultados pretendidos com a contratação foram devidamente expostos em termos de economicidade, eficácia e eficiência;
- A relação custo-benefício da contratação é considerada favorável;
- Há evidências de que a área requisitante se comprometeu com o planejamento preliminar da solução (elaboração dos estudos técnicos preliminares).

15. RESPONSÁVEIS

Todas as assinaturas eletrônicas seguem o horário oficial de Brasília e fundamentam-se no §3º do Art. 4º do Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020.

Erickson Fillippe Marques Menezes

Coordenador de Serviços Gerais – PGJ/MA

Eduardo Filipe Bezerra Teixeira



Documento assinado eletronicamente por **ERICKSON FILLIPPHE MARQUES MENEZES**, **Coordenador**, em 23/04/2026, às 10:10, conforme art. 21, do Ato Regulamentar nº 19/2025.



Documento assinado eletronicamente por **EDUARDO FILIPE BEZERRA TEIXEIRA**, **Chefe de Seção**, em 23/04/2026, às 10:10, conforme art. 21, do Ato Regulamentar nº 19/2025.



A autenticidade do documento pode ser conferida no site https://sei.mpma.mp.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 informando o código verificador **0403383** e o código CRC **977257C6**.

O MP trabalha para você!

Av. Prof. Carlos Cunha, 3261 - Bairro Calhau - CEP 65.076-906 - São Luís - MA
Contato: - e-mail: csg@mpma.mp.br

Processo SEI/MPMA nº: 19.13.0051.0000476/2026-53

ID: 0403383