



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR DA CONTRATAÇÃO

Processo nº 65509.003024/2026-92

1. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

1.1. Contratação de empresa especializada para prestação de Serviço Telefônico Fixo Comutado (STFC) via tecnologia SIP Trunk

, com capacidade mínima de **30 canais de voz simultâneos** e fornecimento de uma faixa sequencial de **100 números DDR (Discagem Direta Ramal)**. A solução deverá incluir o **fornecimento em regime de comodato de um Gateway de Voz (conversor SIP para E1/Analógico)** para fins de integração com a infraestrutura de PABX físico legada do órgão, englobando chamadas Locais e Longa Distância Nacional (LDN) para telefones fixos e móveis e **Portabilidade** numérica do Tronco atual **(21) 2739-9000 a (21) 2739-9099**.

2. DEFINIÇÃO E ESPECIFICAÇÃO DE REQUISITOS

2.1. Necessidades de Negócio

2.1.1. A unidade atualmente opera com sistema Telefônico Fixo Comutado (STFC) via tecnologia SIP Trunk, com uma faixa sequencial de 100 números DDR (Discagem Direta Ramal) e um Gateway de Voz (conversor SIP para E1/Analógico), fornecimento em regime de comodato, para fins de integração com a infraestrutura de PABX físico já existente. O fornecimento do serviço SIP Trunk, está a cargo da empresa OI SA, que no momento vem apresentando muitas interrupções e a mesma se encontra em estado de falência.

2.1.2. A contratação de uma nova empresa, tem como objetivos:

- Garantir a **continuidade dos serviços** de comunicação telefônica fixa e móvel do órgão.
- Evitar **interrupções administrativas** decorrentes do encerramento de contratos vigentes.
- Integrar a nova tecnologia IP ao **PABX físico legado** por meio de conversão de sinal.

3. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

3.1. Requisitos Técnicos

- Compatibilidade com protocolo SIP (RFC 3261).
- Capacidade inicial de 30 canais simultâneos, escalável conforme necessidade.
- Suporte a numeração DDI (faixa de 100 números).
- Qualidade de Serviço (QoS): latência <150 ms, jitter <30 ms, perda de pacotes <1%.
- Segurança: TLS e SRTP para sinalização e mídia criptografada.
- SLA mínimo de 99,5% de disponibilidade mensal.
- Compatibilidade com PABX IP existente ou via gateway.
- Suporte técnico em português, com atendimento 24x7.
- Portabilidade do número tronco existente na unidade (21- 2739-9000 a 21- 2739-9099).

3.2. Abrangência

- Chamadas locais, LDN e LDI, fixo-fixo e fixo-móvel.
- Canais escaláveis sob demanda, com ativação em até 24 horas.

3.3. Monitoramento e Controle

- Bilhetagem eletrônica (CDRs) disponível em tempo real ou relatórios periódicos.
- Controle de consumo por centro de custos.

3.4. Sustentabilidade

- Preferência por operadoras com emissão de fatura eletrônica.
- Redução do uso de papel e práticas sustentáveis.

4. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES

4.1. Com base em histórico de consumo de voz e demanda institucional, estima-se a necessidade inicial de 30 canais SIP, com possibilidade de expansão futura.

4.2. Considerando a média de 1.800 minutos/mês por ramal e previsão de crescimento, o dimensionamento adotado é suficiente para assegurar a continuidade do serviço e evitar aditivos contratuais por subdimensionamento.

4.3. O consumo será tarifado conforme efetivo uso, apurado por bilhetagem eletrônica.

5. LEVANTAMENTO DE MERCADO

5.1. Foram avaliadas as seguintes alternativas técnicas:

5.1.1. SIP Trunk dedicado com link de dados da própria operadora.

- Vantagens: maior qualidade, suporte fim a fim.
- Desvantagens: custo mais elevado.

5.1.2. SIP Trunk sobre internet dedicada de terceiros.

- Vantagens: flexibilidade, aproveitamento da rede existente.
- Desvantagens: dependência de terceiros e menor SLA.

5.1.3. PABX em nuvem (com SIP Trunk embutido).

- Vantagens: escalabilidade, sem necessidade de equipamentos locais.
- Desvantagens: dependência total da internet e custo recorrente elevado.

5.2. Após análise, a alternativa 5.1.2 (SIP Trunk sobre internet dedicada de terceiros) mostrou-se mais adequada,

6. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

6.1. O valor total estimado para o serviço de comutação telefônica fixa em tecnologia SIP Trunk, por um período de 12 (doze) meses será de **49.984,00 (quarenta e nove mil, novecentos e oitenta e quatro reais)**. O preço foi estimado a partir das propostas recebidas por fornecedores, conforme tabela abaixo.

6.1.1. Proposta 1: RTT Informática e Telecomunicações LTDA

Item	Descrição dos Serviços	Valor Mensal	Valor Total Anual
------	------------------------	--------------	-------------------

1	Prestação de Serviço Telefônico Fixo Comutado (STFC) via tecnologia SIP Trunk , configurado com: • 30 canais simultâneos. • 100 números DDR (Discagem Direta ao Ramal). Fornecimento em regime de comodato de Gateways de Voz (SIP para E1/Analógico) para compatibilidade com o PABX físico legado do órgão. Portabilidade numérica: Tronco atual (21) 2739-9000 a (21) 2739-9099.	R\$ 3.550,00	R\$ 42.600,00
Valor anual global estimado			R\$ 42.600,00

6.1.2. Proposta 2: 3CORP

Item	Descrição dos Serviços	Valor Mensal	Valor Total Anual
1	Prestação de Serviço Telefônico Fixo Comutado (STFC) via tecnologia SIP Trunk , configurado com: • 30 canais simultâneos. • 100 números DDR (Discagem Direta ao Ramal). Fornecimento em regime de comodato de Gateways de Voz (SIP para E1/Analógico) para compatibilidade com o PABX físico legado do órgão. Portabilidade numérica: Tronco atual (21) 2739-9000 a (21) 2739-9099.	R\$ 4.686,00	R\$ 56.232,00
Valor anual global estimado			R\$ 56.232,00

6.1.3. Proposta 3: NCOM

Item	Descrição dos Serviços	Valor Mensal	Valor Total Anual
1	Prestação de Serviço Telefônico Fixo Comutado (STFC) via tecnologia SIP Trunk , configurado com: • 30 canais simultâneos. • 100 números DDR (Discagem Direta ao Ramal). Fornecimento em regime de comodato de Gateways de Voz (SIP para E1/Analógico) para compatibilidade com o PABX físico legado do órgão. Portabilidade numérica: Tronco atual (21) 2739-9000 a (21) 2739-9099.	R\$ 4.260,00	R\$ 51.120,00
Valor anual global estimado			R\$ 51.120,00

6.2. A pesquisa ficou restrita apenas a três propostas, pois muitas empresas contactadas informaram que não trabalham com setor de empresa pública ou não enviaram as propostas em tempo hábil.

7. CONTRATAÇÃO CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

7.1. Não existem contratações em andamento que venham fazer correlação ou dependência com os itens pretendidos.

8. JUSTIFICATIVA PARA PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO

8.1. O objeto da presente contratação caracteriza-se como serviço contínuo e indivisível, envolvendo simultaneamente a disponibilização dos canais SIP, a numeração DDI e o suporte técnico. A fragmentação entre fornecedores comprometeria a responsabilidade técnica e a continuidade do serviço. Dessa forma, a contratação deve ser feita de forma única e integrada.

9. RESULTADOS PRETENDIDOS

- Modernização e continuidade dos serviços de voz institucional;
- Redução de custos em comparação ao modelo E1/analógico;
- Escalabilidade imediata de canais conforme demanda;
- Maior integração tecnológica (VoIP, softphones, contact centers);
- Aprimoramento do controle de consumo via relatórios CDR;
- Atendimento pleno às normas da Anatel.

10. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS

10.1. Será necessário apenas verificar a compatibilidade do PABX IP/gateway existente e assegurar disponibilidade de link de dados com qualidade e redundância adequada.

10.2. Não há necessidade de reformas estruturais.

11. POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS

11.1. A contratação de SIP Trunk apresenta baixo impacto ambiental, por utilizar infraestrutura existente e reduzir uso de papel com faturas eletrônicas.

11.2. Recomenda-se preferência por operadoras que possuam práticas sustentáveis e logística reversa de equipamentos.

12. DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE

12.1. Declara-se que a contratação é **VIÁVEL**, considerando que atende às necessidades institucionais, está fundamentada na legislação vigente, é economicamente vantajosa e tecnicamente adequada para modernização da infraestrutura de comunicação da unidade.

12.2. Caracteriza serviço comum de **Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC)** de caráter contínuo.

12.3. Mantém conformidade com as resoluções da **Anatel** para o STFC.

Em cumprimento ao disposto no art. 12 da [Instrução Normativa nº 4, de 11 de setembro de 2014](#), emitida pela Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão, o presente documento segue assinado pelos Integrantes Requisitante e Técnico da Equipe de Planejamento da Contratação, designada pelo documento de Instituição da Equipe de Planej. da Contratação (SEI nº xxxxxxxx).



Documento assinado eletronicamente por **Sergio Ferreira Torres, Especialista**, em 23/09/2026, às 14:17, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Fernando Moreira Bittencourt, Especialista**, em 23/09/2026, às 14:29, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site

[https://imbel.sei.gov.br//sei/controlador_externo.php?](https://imbel.sei.gov.br//sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0)

[acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0](https://imbel.sei.gov.br//sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0), informando o código verificador **0280044** e o código CRC **751A86E8**.



IMBEL® – CAPACIDADES QUE GERAM PODER DE COMBATE

Praça Marechal Ângelo Mendes de Moraes, S/N, - Bairro Vila Inhomirim, Magé/RJ, CEP
25.933-590

Fone/Fax (021)2739-9000

Referência: Processo nº 65509.003024/2026-92

SEI nº 0280044