**ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR**

Lei Federal nº 14.133/2021: art. 6º, XX c/c art. 18, §§ 1º e 2º

**ELEMENTOS**

## 1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO, CONSIDERADO O PROBLEMA A SER RESOLVIDO SOB A PERSPECTIVA DO INTERESSE PÚBLICO.

**OBRIGATÓRIO RESPONDER? SIM (Art. 18, § 1º, I c/c§ 2º)**

1.1. Situação atual

O Município de São Lourenço do Oeste mantém, como meio primário de comunicação de voz, solução de telefonia baseada em software (PABX IP), instalada e operada em infraestrutura computacional própria, à qual se encontram vinculados 236 (duzentos e trinta e seis) ramais distribuídos entre a sede administrativa e as unidades descentralizadas do Município.

A essa solução associa-se a contratação do serviço telefônico de acesso à rede pública, composto por entroncamento digital com 30 (trinta) canais simultâneos e 209 (duzentos e nove) números de Discagem Direta a Ramal, distribuídos nas faixas (49) 3344-8400 a (49) 3344-8599 e (49) 3388-8600 a (49) 3388-8608, dos quais 205 (duzentos e cinco) encontram-se em uso.

A estrutura atende, entre outras unidades: sede da Prefeitura, Secretarias e Departamentos municipais, Policlínica, Unidade de Pronto Atendimento, Estratégias de Saúde da Família, Sala de Vacina, Farmácia Central, Centro de Referência de Assistência Social (CRAS), Centro de Referência Especializado de Assistência Social (CREAS), Centro de Atenção Psicossocial (CAPS), unidades da rede municipal de ensino, Serviço Nacional de Emprego (SINE) e demais equipamentos públicos.

Os serviços decorrem dos Contratos nº 058/2022 e nº 081/2022, firmados com a empresa SATI Telecom Ltda., CNPJ 78.983.798/0001-26, originários do Processo Licitatório nº 151/2021 — Pregão Presencial nº 098/2021, com vigência prorrogada até 31 de dezembro de 2026.

1.2. Metodologia de apuração

As informações quantitativas apresentadas nesta seção foram extraídas dos registros de chamadas do próprio sistema de telefonia do Município, referentes ao período de 24 de agosto a 22 de setembro de 2026, compreendendo 30 (trinta) dias consecutivos e 22 (vinte e dois) dias úteis.

O conjunto analisado contém 13.054 (treze mil e cinquenta e quatro) registros de pernas de chamada, correspondentes a 9.567 (nove mil, quinhentas e sessenta e sete) chamadas distintas, identificadas por meio do respectivo identificador único de chamada.

Esclarece-se que o sistema registra cada trecho percorrido pela chamada — atendimento inicial, redirecionamentos e transferências — como perna de chamada autônoma. Por essa razão, os indicadores de atendimento foram apurados por chamada única, e não por perna, de modo a evitar duplicidade na contagem.

Os dados são reproduzíveis a partir da exportação de relatórios do sistema e integram os autos do processo.

1.3. Problema a ser resolvido

O problema que motiva a presente contratação apresenta três dimensões distintas, todas de natureza objetiva e verificável.

1.3.1. Esgotamento do prazo contratual e risco de descontinuidade

O Contrato nº 058/2022 vigora desde 4 de março de 2022 e o Contrato nº 081/2022 desde 29 de março de 2022, ambos sucessivamente prorrogados até 31 de dezembro de 2026, alcançando aproximadamente 58 (cinquenta e oito) meses de execução.

Esgotado o limite legal de prorrogação aplicável aos ajustes, não há possibilidade jurídica de nova prorrogação. A contratação não decorre, portanto, de conveniência administrativa, mas de imposição decorrente do esgotamento do prazo contratual, sob pena de a Administração permanecer sem cobertura contratual para serviço essencial e de natureza continuada.

A ausência de contratação vigente a partir de 1º de janeiro de 2027 implicaria a interrupção do tráfego telefônico do Município, com paralisação simultânea da comunicação de todas as Secretarias e unidades descentralizadas.

Registre-se, ainda, que o licenciamento da solução de telefonia opera em regime de subscrição, de modo que sua expiração acarreta degradação imediata da capacidade operacional do sistema, independentemente da integridade da infraestrutura própria do Município. A descontinuidade, nessa hipótese, não é gradual nem contornável por medidas internas.

1.3.2. Defasagem entre o quantitativo contratado e o efetivamente utilizado

Os instrumentos contratuais vigentes contemplam o fornecimento de 100 (cem) números de Discagem Direta a Ramal, ao passo que o Município utiliza, atualmente, 205 (duzentos e cinco) números.

A divergência revela que a modelagem contratual atual não reflete a realidade operacional do Município, circunstância que compromete a exatidão da medição, da fiscalização e do controle da despesa. A nova contratação deve, portanto, regularizar o quantitativo efetivamente utilizado, assegurando correspondência entre o objeto contratado, o serviço prestado e o valor pago.

1.3.3. Perda de chamadas destinadas ao atendimento ao cidadão

No período analisado, o Município recebeu 3.727 (três mil, setecentas e vinte e sete) chamadas entrantes distintas, das quais 1.453 (mil, quatrocentas e cinquenta e três) não foram atendidas em nenhuma de suas pernas, correspondendo a 39,0% (trinta e nove por cento) do total.

A média é de aproximadamente 169 chamadas entrantes e 66 chamadas não atendidas por dia útil.

A distribuição por unidade de destino final revela concentração significativa em equipamentos de atendimento direto ao cidadão:

| Unidade de destino | Chamadas não atendidas | % do total |
|---|---|---|
| CRAS | 392 | 27,0% |
| Recepção da Policlínica | 305 | 21,0% |
| Recepção da Prefeitura (ramal 8003) | 182 | 12,5% |
| Telefonista da Prefeitura | 97 | 6,7% |
| ESF São Francisco | 98 | 6,7% |
| ESF Centro 2 | 52 | 3,6% |
| SINE | 25 | 1,7% |

| Unidade de destino | Chamadas não atendidas | % do total |
|---|---|---|
| Sala de Vacina | 25 | 1,7% |
| ESF Presidente Juscelino | 21 | 1,4% |
| ESF Centro 1 | 18 | 1,2% |
| Demais unidades | 238 | 16,4% |
| Total | 1.453 | 100% |

Agrupadas por área de atuação, as unidades de saúde e de assistência social respondem por aproximadamente 65% das chamadas não atendidas.

Verificou-se, ainda, que a perda não decorre de falha no atendimento eletrônico: a unidade de resposta audível atualmente configurada recebeu 493 chamadas entrantes no período, das quais apenas 6 não foram atendidas. As chamadas se perdem no destino final, por indisponibilidade de servidor no ramal no momento da ligação.

Cada chamada não atendida corresponde a um cidadão que buscou o serviço público e não obteve resposta. Nas unidades de assistência social e de saúde, em que a demanda frequentemente envolve situação de vulnerabilidade, a ausência de atendimento telefônico pode significar a perda do próprio acesso ao serviço, uma vez que o contato telefônico constitui, para parcela relevante da população, a via de acesso de menor custo e maior alcance.

1.4. Interesse público envolvido

A comunicação telefônica constitui infraestrutura de suporte a praticamente todas as atividades finalísticas e administrativas do Município, e não serviço acessório. Dela dependem, entre outros:

- o atendimento direto ao cidadão pelas unidades de saúde, assistência social, tributação, educação, emprego e administração geral;
- o agendamento, a confirmação e o remanejamento de consultas, exames, vacinação e procedimentos;
- o acionamento e a articulação entre unidades municipais, especialmente entre equipamentos da rede socioassistencial e da rede de saúde;
- a comunicação com órgãos estaduais e federais, fornecedores, prestadores e demais entes públicos;
- a resposta a situações de urgência e a ocorrências que demandem coordenação imediata entre setores.

O interesse público que se busca tutelar é de dupla natureza.

Sob a perspectiva do cidadão, trata-se de assegurar o direito de acesso aos serviços públicos municipais por meio de canal acessível, sem custo de deslocamento e independente de letramento digital ou de acesso à internet.

Sob a perspectiva da Administração, trata-se de assegurar a continuidade administrativa, a eficiência operacional e a capacidade de coordenação interna, evitando-se a paralisação de atividades essenciais e os custos indiretos decorrentes do retrabalho, do deslocamento desnecessário de servidores e de cidadãos e da perda de produtividade.

A contratação atende, ainda, aos princípios da continuidade do serviço público, da eficiência e do planejamento, previstos no art. 5º da Lei nº 14.133/2021.

1.5. Consequências da não realização da contratação

| Consequência | Efeito sobre o interesse público |
|---|---|
| Interrupção do serviço telefônico a partir de 1º/01/2027 | Perda do canal de atendimento ao cidadão em todas as unidades municipais, inclusive saúde e assistência social |
| Perda da numeração pública em uso | Impossibilidade de contato com os 205 números divulgados à população, com necessidade de reconstrução integral da comunicação institucional |
| Indisponibilidade da comunicação entre unidades | Comprometimento da articulação entre equipamentos de saúde e de assistência social, com prejuízo direto ao atendimento |
| Contratação emergencial | Elevação do custo, restrição da competitividade e responsabilização por falha de planejamento |
| Manutenção da defasagem quantitativa | Persistência da incompatibilidade entre o objeto contratado e o efetivamente executado, com prejuízo à fiscalização |
| Permanência do índice de 39% de chamadas não atendidas | Manutenção da perda de acesso do cidadão ao serviço público, estimada em aproximadamente 66 chamadas por dia útil |

Destaca-se que a perda da numeração pública é consequência de difícil reversão: os números telefônicos das unidades municipais constam de materiais informativos, cadastros de órgãos estaduais e federais, sistemas de referência e contrarreferência da rede de saúde, documentos oficiais e do conhecimento consolidado da população. Sua substituição acarretaria custo administrativo relevante e prejuízo prolongado ao atendimento.

1.6. Descrição da necessidade

Diante do exposto, a necessidade da Administração Municipal consiste em:

assegurar a continuidade, a regularidade e a adequação da comunicação telefônica do Município de São Lourenço do Oeste, compreendendo a comunicação interna entre as unidades administrativas e a comunicação com o cidadão e com terceiros, mediante estrutura de telefonia dimensionada ao quantitativo efetivamente utilizado, com preservação integral da numeração pública já divulgada à população, e mediante mecanismos que ampliem a efetividade do atendimento das chamadas dirigidas às unidades municipais, especialmente àquelas de atendimento direto ao cidadão.

Registre-se que a necessidade ora descrita não se confunde com a solução a ser adotada. A definição da alternativa que melhor atende ao interesse público, bem como a respectiva justificativa técnica, econômica e jurídica, é objeto de seções próprias deste Estudo Técnico Preliminar, notadamente as relativas ao levantamento de mercado, à análise das alternativas disponíveis e à descrição da solução como um todo.

## 2. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO:

**OBRIGATÓRIO RESPONDER? NÃO, mas se não responder, precisa justificar (Art. 18, § 1º,III c/c § 2º)**

**Resposta ou Justificativa para não responder:**

### 2.1. Considerações preliminares

Os requisitos a seguir decorrem da necessidade descrita na Seção I e enunciam as condições essenciais que o objeto deve satisfazer.

O detalhamento técnico integral — especificações, parâmetros de execução, critérios de aceitação e obrigações das partes — consta do Descritivo Técnico, Anexos I e I-A, e do Termo de Referência, aos quais este item se reporta.

A contratação divide-se em dois lotes, e o Lote 1 subdivide-se em dois itens:

| Lote | Item | Objeto |
|---|---|---|
| 1 | Item 1 | Subscrição do licenciamento, serviços técnicos, suporte, disponibilização dos recursos de Inteligência Artificial e configuração da recepcionista virtual |
| 1 | Item 2 | Integração e provimento do processamento de Inteligência Artificial para operação da recepcionista virtual |
| 2 | Único | Serviço Telefônico Fixo Comutado mediante entroncamento SIP, com números DDR e franquia ilimitada |

### 2.2. Requisitos de negócio

| Nº | Requisito |
|---|---|
| RN-01 | Assegurar comunicação telefônica ininterrupta entre a sede administrativa e as unidades descentralizadas |
| RN-02 | Assegurar o recebimento de chamadas originadas por cidadãos em todas as unidades de atendimento ao público |
| RN-03 | Preservar integralmente a numeração pública divulgada à população |
| RN-04 | Assegurar dimensionamento compatível com o quantitativo de ramais e de números efetivamente utilizados |
| RN-05 | Reduzir a perda de chamadas dirigidas às unidades de atendimento direto ao cidadão |
| RN-06 | Assegurar continuidade do serviço na transição entre contratos |
| RN-07 | Preservar a autonomia do Município quanto à titularidade da licença e à escolha do provedor de Inteligência Artificial |

**2.3. Requisitos técnicos essenciais**

**2.3.1. Lote 1 — Item 1**

| Nº | Requisito |
|---|---|
| RT-01 | Capacidade mínima de 48 chamadas simultâneas e de 288 ramais licenciados |
| RT-02 | Licenciamento por subscrição, registrado em nome do Município, incluindo a conta administrativa e o cadastro da organização |
| RT-03 | Operação em infraestrutura computacional própria do Município |
| RT-04 | Compatibilidade com o ambiente existente, preservando ramais, numeração, nomenclatura, filas, grupos, URAs e regras de roteamento |
| RT-05 | Disponibilidade obrigatória e incondicional dos recursos de Inteligência Artificial da edição contratada, admitida exceção apenas mediante comprovação documental do fabricante |
| RT-06 | Configuração e entrega operacional da recepcionista virtual, com aprovação em teste objetivo de no mínimo 85% de encaminhamento correto e escape para atendimento humano em 100% das chamadas |

Admite-se alteração da nomenclatura comercial da edição pelo fabricante, desde que o licenciamento ofertado contemple integralmente os requisitos funcionais estabelecidos.

A compatibilidade com a plataforma já adotada fundamenta a indicação de marca, nos termos do art. 41, inciso I, alínea "b", da Lei nº 14.133/2021, conforme justificativa constante da Seção relativa à solução escolhida. A indicação não restringe a disputa a fornecedor determinado, admitindo-se qualquer parceiro autorizado do fabricante, em qualquer categoria de parceria.

**2.3.2. Lote 1 — Item 2**

| Nº | Requisito |
|---|---|
| RT-07 | Contratação, manutenção e consumo do provedor de Inteligência Artificial por conta da contratada |
| RT-08 | Escolha do provedor como prerrogativa do Município, precedida de análise técnica e jurídica |
| RT-09 | Volume de referência de 655 minutos mensais, com variação admitida de até 50% |
| RT-10 | Configuração que permita a substituição do provedor sem reconfiguração de fluxos, instruções ou fontes de conhecimento |

A separação deste item destina-se a permitir sua supressão, nos limites do art. 125 da Lei nº 14.133/2021, sem prejuízo do licenciamento e da permanência dos recursos de Inteligência Artificial na plataforma, atendendo ao requisito RN-07.

**2.3.3. Lote 2**

| Nº | Requisito |
|---|---|
| RT-11 | Entroncamento digital SIP com no mínimo 30 canais simultâneos, interoperável com central telefônica IP baseada em software, independentemente de fabricante |
| RT-12 | Disponibilização de até 220 números de Discagem Direta a Ramal |
| RT-13 | Portabilidade integral dos 209 números atualmente utilizados, sem ônus para o Município |
| RT-14 | Franquia ilimitada de chamadas originadas para telefonia fixa e móvel em todo o território nacional |
| RT-15 | Disponibilidade mensal mínima de 99,5% |

O **Lote 2** não comporta indicação de marca, fabricante ou tecnologia proprietária.

**2.4. Arquitetura e responsabilidades**

A solução do Lote 1 opera em servidor próprio do Município, sem redundância. Essa condição impõe delimitação expressa de responsabilidades: cabem ao Município a infraestrutura — servidor, sistema operacional, virtualização, energia, conectividade, firewall e backup — e cabem à contratada o licenciamento, a configuração, a atualização, a correção de falhas do software e o suporte técnico.

A ausência de redundância não exime a contratada das responsabilidades relativas ao software, ao licenciamento, à configuração e ao suporte.

**2.5. Segurança da informação e proteção de dados pessoais**

A execução envolve tratamento de dados pessoais, inclusive gravações de voz de cidadãos. São requisitos essenciais: a definição do Município como controlador, da contratada como operadora e do provedor de Inteligência Artificial como suboperador; a autorização prévia do Município para utilização de suboperador, mediante apresentação dos termos de tratamento de dados para análise da Procuradoria; a informação sobre eventual transferência internacional de dados; a vedação de uso dos dados para finalidade diversa da execução do objeto, inclusive treinamento de modelos; a comunicação de incidente de segurança em até 24 horas; e a informação ao interlocutor, no início do atendimento automatizado, de que a chamada poderá ser gravada.

**2.6. Níveis de serviço**

Ambos os lotes envolvem serviço de natureza continuada, exigindo suporte técnico durante toda a vigência, com atendimento ininterrupto para as ocorrências de maior severidade, canal de contato direto com equipe técnica habilitada e glosas proporcionais ao descumprimento dos prazos.

No Lote 1, a expiração da assinatura por ato ou omissão da contratada é tratada como incidente de severidade crítica. Os parâmetros integrais constam do Descritivo Técnico.

**2.7. Prazos e vigência**

Vigência inicial de 12 meses, prorrogável nos termos dos arts. 106 e 107 da Lei nº 14.133/2021.

Os prazos de implantação são distintos entre os lotes em razão da natureza regulada do procedimento de portabilidade numérica. A fixação de prazo único geraria exigência inexequível.

**2.8. Remuneração**

A remuneração será mensal e em valor fixo para todos os itens de ambos os lotes, compreendendo a integralidade dos custos necessários à execução, vedada a cobrança por consumo, por chamada, por minuto, por usuário ou ramal adicional, por volume de processamento de Inteligência Artificial ou por excedente de franquia.

Os volumes de referência informados possuem caráter meramente informativo e não constituem quantitativo contratado.

A adoção de valor fixo decorre da natureza continuada do objeto e da necessidade de previsibilidade orçamentária, afastando a variação de despesa em função do volume de tráfego.

**2.9. Encerramento contratual e mitigação da dependência de fornecedor**

São requisitos essenciais: a manutenção da titularidade da licença e da conta administrativa em nome do Município após o encerramento; a entrega das configurações, dos registros de chamadas, das gravações e dos parâmetros de conexão ao provedor em formato reutilizável; a vedação de retenção de dados ou credenciais como meio de coerção; a execução da portabilidade da numeração para nova prestadora sem ônus; e o apoio à transição sem custo adicional.

Tais requisitos destinam-se a mitigar o risco de dependência excessiva do fornecedor, relevante em contratação com indicação de marca.

**2.10. Qualificação técnica**

**Lote 1** — comprovação de que a licitante consta da relação de parceiros autorizados publicada pelo fabricante, em qualquer categoria de parceria, mantida durante toda a execução. A exigência aplica-se aos Itens 1 e 2, em razão da adjudicação conjunta.

A aceitação de qualquer categoria de parceria é deliberada e preserva a competitividade, demonstrando que a exigência recai sobre o produto e não sobre o fornecedor.

**Lote 2** — outorga da Anatel para prestação de Serviço Telefônico Fixo Comutado em nome da própria licitante; comprovação de integração ao sistema nacional de portabilidade numérica; e atestado de capacidade técnica compatível com o objeto.

**2.11. Condições de habilitação**

As condições de habilitação jurídica, fiscal, social, trabalhista e econômico-financeira serão exigidas na forma dos arts. 62 a 70 da Lei nº 14.133/2021 e detalhadas no Termo de Referência e no edital, não constituindo requisitos do objeto propriamente dito.

**2.12. Fundamento dos principais requisitos**

| **Requisito** | **Fundamento** |
|---|---|
| RT-01 | 236 ramais cadastrados e 214 com atividade em 30 dias, ambos acima do limite de 192 ramais da faixa de licenciamento imediatamente inferior |
| RT-04 | Evitar a reconfiguração de 214 ramais ativos e a indisponibilidade do serviço na transição |

| Requisito | Fundamento |
|---|---|
| RT-06 | 39% das chamadas entrantes não atendidas, com concentração nas unidades de saúde e de assistência social |
| RT-11 | Pico observado de 7 chamadas externas simultâneas em 30 dias, preservada margem técnica |
| RT-13 | 205 números em uso, divulgados à população e cadastrados em sistemas de terceiros |
| RT-02 e RT-10 | Mitigação da dependência de fornecedor em contratação com indicação de marca |

## 3. LEVANTAMENTO DE MERCADO, QUE CONSISTE NA ANÁLISE DAS ALTERNATIVAS POSSÍVEIS, E JUSTIFICATIVA TÉCNICA E ECONÔMICA DA ESCOLHA DO TIPO DE SOLUÇÃO A CONTRATAR.

**OBRIGATÓRIORESPONDER? NÃO,** mas se não responder, precisa justificar (Art. 18, § 1º, V c/c § 2º)

**Resposta ou Justificativa para não responder:**

### 3.1. Metodologia e fontes consultadas

O levantamento de mercado foi conduzido a partir das seguintes fontes:

| Fonte | Utilização |
|---|---|
| Contratos nº 058/2022 e nº 081/2022 e respectivos termos aditivos | Histórico de preços, escopo e condições da contratação vigente |
| Registros de chamadas do sistema de telefonia do Município (24/08 a 22/09/2026) | Dimensionamento e verificação da adequação das alternativas |
| Tabela pública de licenciamento do fabricante da plataforma atual | Estrutura comercial, faixas de licenciamento e limites de ramais |
| Contratações públicas similares de outros órgãos | Referência de escopo, modelagem e ordem de grandeza de preços |
| Consultas preliminares a empresas do ramo | Verificação da viabilidade dos modelos de fornecimento |

As contratações públicas consultadas foram: Pregão da Universidade Tecnológica Federal do Paraná para licenciamento da mesma plataforma; Processo Licitatório nº 142/2024 — Pregão Eletrônico nº 063/2024 do Município de Pinhalzinho/SC, para Serviço Telefônico Fixo Comutado com entroncamento SIP; e processo licitatório do Município de Concórdia/SC para o mesmo objeto.

**Ressalva metodológica.** Este levantamento destina-se à análise de alternativas e à definição do tipo de solução, não substituindo a pesquisa de preços prevista no art. 23 da Lei nº 14.133/2021, objeto

de seção própria deste Estudo. Os valores aqui referidos têm caráter indicativo e servem à comparação entre alternativas.

**3.2. Alternativas quanto à continuidade contratual**

| Alternativa | Viabilidade | Análise |
|---|---|---|
| Prorrogação dos contratos vigentes | **Inviável** | Os Contratos nº 058/2022 e nº 081/2022 alcançam aproximadamente 58 meses de execução, esgotado o limite legal de prorrogação aplicável. Não há possibilidade jurídica de nova prorrogação. |
| Contratação emergencial | **Inviável** | O vencimento é previsível e decorre de prazo conhecido desde a celebração. Urgência decorrente de falta de planejamento não caracteriza situação emergencial, e a alternativa elevaria custos e restringiria a competitividade. |
| Nova contratação mediante licitação | **Viável — adotada** | Única alternativa juridicamente adequada, permitindo a reavaliação do objeto, a correção da defasagem quantitativa e a disputa de preços. |

**3.3. Alternativas quanto à solução tecnológica**

Foram examinadas cinco alternativas de plataforma de comunicação de voz.

**3.3.1. Central telefônica física analógica ou digital**

**Inviável.** Modelo superado pelo Município em 2022, incompatível com a distribuição atual de 236 ramais em unidades descentralizadas, com softphones em estações de trabalho e dispositivos móveis. Implicaria aquisição de hardware proprietário, cabeamento dedicado e perda das funcionalidades atualmente em uso, além de custo de implantação substancialmente superior.

**3.3.2. Solução de telefonia em nuvem (UCaaS)**

**Viável tecnicamente, desvantajosa.** O mercado oferece plataformas de comunicação unificada em nuvem, comercializadas majoritariamente por usuário e por mês. Com 236 ramais, esse modelo de cobrança tende a produzir despesa substancialmente superior à do licenciamento por chamadas simultâneas, uma vez que o Município apresenta elevado número de ramais e baixa concorrência de chamadas — pico de 7 chamadas simultâneas em 30 dias.

Acrescem-se a dependência integral de conectividade externa, que introduz ponto único de falha não existente na arquitetura atual; a perda do controle sobre a localização dos dados e das gravações; e a substituição completa do ambiente, com os custos de migração analisados no item 3.3.5.

**3.3.3. Plataforma de código aberto**

**Viável tecnicamente, desvantajosa.** Existem plataformas de PABX IP de código aberto, sem custo de licenciamento, tecnicamente capazes de atender aos requisitos funcionais básicos.

A alternativa foi descartada por três razões. A ausência de custo de licença não elimina o custo total: a implantação, a integração, a manutenção evolutiva e o suporte passam a depender de contratação de serviços especializados ou de capacidade interna. O Departamento de Tecnologia e Gestão da Informação não dispõe de equipe dimensionada para assumir a sustentação de plataforma dessa natureza em serviço essencial e ininterrupto. E a responsabilidade pela correção de falhas deixa de ter fornecedor único identificável, o que é inadequado para objeto cuja indisponibilidade paralisa o atendimento ao cidadão em todas as unidades.

Registre-se ainda que os recursos de atendimento automatizado por Inteligência Artificial, necessários ao enfrentamento do problema descrito na Seção I, exigiriam desenvolvimento ou integração adicional, não disponível nativamente.

### 3.3.4. Desenvolvimento de solução própria

**Inviável.** Telefonia IP é tecnologia madura, amplamente disponível no mercado, com fornecedores estabelecidos. O desenvolvimento interno seria antieconômico, demandaria equipe especializada inexistente no quadro municipal e submeteria serviço essencial a risco desproporcional. A alternativa contraria a diretriz de aproveitamento das soluções disponíveis no mercado.

### 3.3.5. Licitação por especificação funcional, com substituição da plataforma atual

Esta é a alternativa que exige análise mais detida, por ser a que mais se aproxima da solução adotada e por representar o principal cenário de comparação.

**Viável tecnicamente.** Há no mercado plataformas de PABX IP capazes de atender aos requisitos funcionais enunciados na Seção III. A licitação por especificação funcional, sem indicação de marca, é a regra geral e foi, inclusive, o modelo adotado pelo Município no Processo Licitatório nº 151/2021.

**Desvantajosa no caso concreto**, pelos seguintes fundamentos, todos verificáveis:

**Reconfiguração de estações de trabalho.** Mais de 90% dos usuários operam mediante aplicativo cliente instalado em estação de trabalho. A substituição da plataforma implica desinstalação, instalação, provisionamento individual e reconfiguração em cada uma das estações correspondentes aos 214 ramais que registraram atividade no período analisado, distribuídas por dezenas de unidades descentralizadas — sede administrativa, unidades de saúde, equipamentos socioassistenciais e unidades de ensino.

**Reengenharia da camada de rede.** A rede do Município é segmentada em múltiplas VLANs, com separação lógica entre servidores, redes por Secretaria, laboratórios e rede sem fio. A telefonia foi integrada a esse ambiente ao longo de quatro anos, mediante regras específicas de roteamento, segmentação e firewall. A substituição da plataforma exige reconstrução dessa camada de integração, com risco concreto de indisponibilidade durante a transição.

**Reconstrução das configurações lógicas.** Filas de atendimento, grupos de toque, unidades de resposta audível com múltiplos níveis de navegação, regras de encaminhamento, horários de atendimento e perfis de permissão foram construídos e ajustados ao longo da execução contratual e precisariam ser integralmente reconstruídos.

**Risco à continuidade de serviço essencial.** O Município não dispõe de redundância de servidor. A substituição da plataforma em ambiente sem redundância, atendendo unidades de saúde e de assistência social que concentram aproximadamente 65% das chamadas entrantes não atendidas, apresenta risco de indisponibilidade cujo impacto recai diretamente sobre o cidadão.

**Retreinamento.** A substituição exigiria capacitação dos usuários de 214 ramais ativos em nova interface, com perda temporária de produtividade.

Esses custos são reais e quantificáveis em horas técnicas, deslocamentos e indisponibilidade, e devem ser dimensionados pela área técnica para composição do custo total de propriedade. Não se trata de impossibilidade técnica, mas de ônus desproporcional em face do benefício esperado.

### 3.3.6. Licitação com indicação da marca da plataforma atual — alternativa adotada

Consiste em licitar o licenciamento da plataforma já implantada, com indicação de marca formalmente justificada, mantendo-se a disputa entre os parceiros autorizados do fabricante.

A alternativa preserva integralmente o ambiente existente, elimina os custos e riscos de migração descritos no item 3.3.5, e mantém a competitividade no plano dos fornecedores, conforme analisado no item 3.9.

**3.4. Alternativas quanto à arquitetura de hospedagem**

| **Alternativa** | **Viabilidade** | **Análise** |
|---|---|---|
| Hospedagem pelo fabricante ou por parceiro | Viável, desvantajosa | Acrescenta custo mensal específico, previsto na tabela comercial do fabricante, sem benefício correspondente, uma vez que o Município dispõe de infraestrutura adequada e em operação. Agrava, ainda, a consequência da expiração da assinatura, que implica eliminação de dados em prazo exíguo no modelo hospedado. |
| Hospedagem em infraestrutura própria do Município | **Adotada** | Mantém a arquitetura atual, sem custo adicional de hospedagem, preserva o controle sobre dados e gravações em infraestrutura municipal e reduz a dependência do fornecedor. |

A ausência de redundância de servidor foi conscientemente avaliada. A Administração optou por não contratá-la, considerando o custo envolvido e o histórico de disponibilidade do ambiente, assumindo o risco correspondente, conforme registrado na seção relativa à análise de riscos deste Estudo.

**3.5. Alternativas quanto ao dimensionamento do licenciamento**

O licenciamento da plataforma é estruturado por faixas de chamadas simultâneas, cada uma com limite máximo de ramais fixado pelo fabricante. As faixas relevantes são:

| **Faixa** | **Chamadas simultâneas** | **Limite de ramais** |
|---|---|---|
| Inferior | 32 | 192 |
| **Adotada** | **48** | **288** |
| Superior | 64 | 384 |

**Alternativa examinada: redução à faixa de 32 chamadas simultâneas.** Sendo o pico observado de apenas 7 chamadas simultâneas, a faixa inferior seria suficiente sob o critério de concorrência de chamadas, com economia no valor da subscrição.

**A alternativa é inviável.** O limite de 192 ramais da faixa inferior é inferior tanto aos 236 ramais cadastrados quanto aos 214 ramais que registraram atividade efetiva no período de 30 dias analisado. A adoção dessa faixa exigiria a supressão de ramais em uso corrente, com prejuízo ao atendimento nas unidades correspondentes.

Examinou-se também a hipótese de depuração de ramais inativos como forma de enquadramento na faixa inferior. A hipótese foi afastada pelos próprios dados: ainda que fossem suprimidos todos os ramais sem atividade no período, o quantitativo remanescente de 214 ramais permaneceria superior ao limite de 192.

A faixa de 48 chamadas simultâneas constitui, portanto, **a menor faixa de licenciamento tecnicamente apta** a atender à necessidade da Administração. A capacidade excedente de

chamadas simultâneas não decorre de superdimensionamento, mas da estrutura comercial do fabricante, que vincula o limite de ramais à faixa de concorrência.

**3.6. Alternativas quanto à edição licenciada**

| **Alternativa** | **Análise** |
|---|---|
| Edição intermediária, sem recursos de Inteligência Artificial | Atenderia aos requisitos de telefonia, com valor de licenciamento inferior. Não atende, contudo, ao requisito RN-05, uma vez que não dispõe de mecanismo de atendimento automatizado apto a tratar as chamadas dirigidas às unidades e não atendidas no ramal de destino. Representaria, ademais, redução do nível de licenciamento atualmente mantido pelo Município. |
| Edição com recursos de Inteligência Artificial — **adotada** | Corresponde à edição atualmente licenciada, não constituindo acréscimo ao nível contratado. Disponibiliza a recepcionista virtual, mecanismo diretamente vinculado ao enfrentamento do índice de 39% de chamadas entrantes não atendidas, com concentração nas unidades de saúde e de assistência social. |

Registre-se que os recursos de Inteligência Artificial, embora compreendidos na edição atualmente licenciada, **não se encontram em utilização**. A contratação prevê sua ativação efetiva, com configuração da recepcionista virtual e critério objetivo de aceite, convertendo em resultado uma capacidade já custeada pela Administração.

O custo incremental entre as edições deverá ser identificado na pesquisa de preços, para demonstração da vantajosidade.

**3.7. Alternativas quanto ao provimento do processamento de Inteligência Artificial**

A plataforma opera os recursos de Inteligência Artificial mediante integração com provedor externo de modelo de linguagem, cujo consumo é tarifado à parte do licenciamento.

| **Alternativa** | **Análise** |
|---|---|
| Custeio direto pelo Município, mediante contratação própria do provedor | Exigiria procedimento contratual autônomo, com despesa variável em função do consumo, contrariando a diretriz de previsibilidade orçamentária. |
| Processamento em infraestrutura própria | Tecnicamente admitido em determinadas configurações, exigiria capacidade computacional substancialmente superior à do ambiente atual. Mantida como hipótese a ser reavaliada, cabendo à contratada informar os requisitos correspondentes. |
| Custeio pela contratada, em item apartado — **adotada** | Preserva a remuneração mensal fixa, transfere à contratada o risco da variação de consumo dentro do limite declarado e permite a supressão do item, nos limites do art. 125 da Lei nº 14.133/2021, sem prejuízo do licenciamento. |

A constituição do provimento de Inteligência Artificial como item apartado atende ao requisito RN-07: caso a Administração venha a optar por provedor diverso, o item pode ser suprimido sem afetar o licenciamento, permanecendo os recursos disponíveis na plataforma e a recepcionista virtual configurada.

### 3.8. Alternativas quanto ao serviço telefônico e ao parcelamento

#### 3.8.1. Modelo de contratação do serviço telefônico

| **Alternativa** | **Análise** |
|---|---|
| Acessos telefônicos individuais | Modelo incompatível com a arquitetura de PABX IP e com a necessidade de 205 números em uso, além de antieconômico. |
| Entroncamento digital SIP com números DDR — **adotado** | Modelo vigente, compatível com a plataforma e amplamente praticado no mercado, conforme verificado nas contratações de Pinhalzinho e Concórdia. |
| Tarifação por minuto | Introduz variação de despesa e exige controle de consumo, sem vantagem demonstrada. |
| Franquia ilimitada com valor mensal fixo — **adotada** | Assegura previsibilidade orçamentária e elimina a necessidade de controle de excedentes, em linha com a prática verificada nas contratações consultadas. |

#### 3.8.2. Parcelamento em lotes

Os objetos possuem naturezas distintas: o Lote 1 compreende licenciamento de software, com indicação de marca justificada; o Lote 2 compreende serviço de telecomunicações regulado pela Anatel, com mercado fornecedor amplo e independente.

A reunião em lote único faria a restrição de marca do primeiro objeto alcançar o segundo, excluindo da disputa prestadoras de telefonia que não sejam parceiras do fabricante da plataforma — sem qualquer ganho técnico, uma vez que o entroncamento SIP opera com qualquer central telefônica IP.

Adotou-se, portanto, o **parcelamento em dois lotes, com julgamento e adjudicação por lote**, em atendimento ao art. 40, inciso V, alínea "b", da Lei nº 14.133/2021. Um mesmo licitante pode sagrar-se vencedor de ambos, sem que a Administração o imponha. A matéria é aprofundada na seção relativa ao parcelamento.

### 3.9. Análise do mercado fornecedor e da competitividade

A indicação de marca restringe o objeto a um produto determinado, mas não a um fornecedor determinado. A plataforma é comercializada no Brasil exclusivamente por meio de rede de parceiros de canal autorizados pelo fabricante, organizados em categorias distintas de parceria.

Consulta realizada em 30 de setembro de 2026 ao sítio eletrônico oficial do fabricante, no endereço https://www.3cx.com.br/ordering/find-reseller/, com filtro para o Brasil, identificou **24 (vinte e quatro) parceiros autorizados**, assim distribuídos:

| **Categoria de parceria** | **Quantidade** | **Unidades federativas** |
|---|---|---|
| Titanium | 3 | PR, RS, SP |
| Platinum | 7 | PR, RJ, RS, SC, SP |
| Gold | 4 | PE, SP |

| Categoria de parceria | Quantidade | Unidades federativas |
|---|---|---|
| Silver | 10 | PE, RJ, RS, SC, SP |
| **Total** | **24** | **6 unidades federativas** |

A distribuição geográfica abrange São Paulo (11), Rio Grande do Sul (4), Rio de Janeiro (3), Paraná (2), Santa Catarina (2) e Pernambuco (2). Na Região Sul situam-se 8 parceiros, dos quais 2 no Estado de Santa Catarina.

A relação integral, com identificação de razão social, telefone, endereço, sítio eletrônico e identificador de parceria de cada empresa, foi capturada da fonte oficial e integra os autos do processo.

**3.9.1. Adequação do universo de fornecedores ao objeto**

O objeto do Lote 1 compreende subscrição de licenciamento, configuração e suporte técnico de solução que opera em infraestrutura do próprio Município, admitindo execução remota em todas as suas etapas — ativação de licença, atualização de versão, configuração de recursos, testes e suporte.

A execução não demanda presença física permanente nem deslocamento rotineiro, razão pela qual **a totalidade dos 24 parceiros identificados constitui universo potencial de licitantes**, independentemente de sua localização. A ausência de exigência de vistoria prévia e de instalação física reforça essa conclusão.

**3.9.2. Mecanismos de preservação da competitividade**

A modelagem adotada preserva a disputa pelos seguintes mecanismos, todos deliberados:

A qualificação técnica aceita **qualquer das quatro categorias de parceria** reconhecidas pelo fabricante, sem exigência de categoria superior, de certificação profissional específica ou de quantitativo mínimo de atestados. Fosse exigida a categoria mais elevada, o universo se reduziria a 3 empresas; a admissão de todas as categorias mantém os 24.

Admite-se o fornecimento de **faixa de licenciamento superior** à mínima exigida, sem acréscimo de valor, ampliando o universo de propostas aptas.

Admite-se **alteração da nomenclatura comercial** da edição pelo fabricante, desde que preservados os requisitos funcionais, evitando-se a exclusão de propostas por divergência meramente nominal.

O **Lote 2 não contempla indicação de marca**, preservando integralmente a disputa no mercado de telecomunicações, regulado e com fornecedores independentes.

**3.9.3. Situação da atual contratada**

Registre-se, por transparência, que a empresa atualmente contratada, Sati Telecom Ltda., consta da relação oficial de parceiros autorizados, na categoria Platinum, com sede em Chapecó/SC.

Tal circunstância não confere à empresa qualquer vantagem no certame, uma vez que a exigência de qualificação técnica é idêntica para todas as categorias de parceria e não contempla fatores que privilegiem o incumbente — tais como comprovação de experiência prévia com o ambiente do Município, tempo mínimo de atuação ou proximidade geográfica.

A atual contratada disputará, portanto, em igualdade de condições com os demais 23 parceiros autorizados.

### 3.9.4. Conclusão quanto à competitividade

A pluralidade de fornecedores aptos está documentalmente demonstrada, em número — 24 empresas — e em distribuição geográfica — 6 unidades federativas.

Demonstra-se, assim, que a indicação de marca fundada no art. 41, inciso I, alínea "b", da Lei nº 14.133/2021 **recai sobre o produto, e não sobre o fornecedor**, preservando-se a disputa de preços entre empresas distintas, que é a finalidade tutelada pelo princípio da competitividade**.**

### 3.10. Análise econômica e custo total de propriedade

#### 3.10.1. Composição do custo atual

| **Objeto** | **Valor mensal** | **Valor anual** |
|---|---|---|
| Solução de comunicação unificada | R$ 3.598,41 | R$ 43.180,92 |
| Serviço telefônico com entroncamento SIP | R$ 1.876,58 | R$ 22.518,96 |
| **Total** | **R$ 5.474,99** | **R$ 65.699,88** |

Os valores permanecem inalterados desde a celebração dos contratos, em 2022, não tendo havido aplicação de reajuste. A estimativa da nova contratação não poderá, portanto, tomar esses valores como referência isolada de mercado, sob pena de produzir orçamento defasado e risco de licitação deserta ou fracassada.

#### 3.10.2. Elementos do custo total de propriedade

| **Elemento** | **Solução adotada** | **Substituição da plataforma** |
|---|---|---|
| Licenciamento ou subscrição | Custo recorrente conhecido | Custo recorrente a apurar |
| Implantação inicial | Ativação sobre ambiente existente | Implantação integral |
| Reconfiguração de estações | Não aplicável | 214 estações em dezenas de unidades |
| Reengenharia da camada de rede | Não aplicável | Reconstrução das regras de segmentação e roteamento |
| Reconstrução de filas, grupos e URAs | Não aplicável | Integral |
| Treinamento de usuários | Restrito aos novos recursos | 214 ramais ativos |
| Risco de indisponibilidade na transição | Reduzido | Elevado, em ambiente sem redundância |
| Hospedagem | Sem custo adicional (infraestrutura própria) | Variável conforme a solução |
| Custo de saída | Mitigado por cláusulas de | A definir |

| Elemento | Solução adotada | Substituição da plataforma |
|---|---|---|
| | titularidade e portabilidade | |

**3.10.3. Referências de contratações similares**

A contratação do Município de Pinhalzinho/SC, realizada em 2024 para objeto equivalente ao Lote 2 — entroncamento com no mínimo 30 canais simultâneos, 100 números DDR e chamadas ilimitadas para fixo e móvel nacional —, apresentou valor máximo estimado de R$ 999,82 mensais.

A comparação é pertinente em razão da similaridade de escala: aquele Município informa possuir aproximadamente 230 ramais telefônicos distribuídos entre prédios públicos, interligados a central PABX IP, configuração muito próxima à de São Lourenço do Oeste.

O confronto sugere que o valor mensal atualmente praticado no Lote 2 pode estar acima da referência de mercado, circunstância que reforça a conveniência da nova licitação e deverá ser verificada na pesquisa de preços.

**3.11. Justificativa técnica da escolha**

A solução escolhida consiste no **licenciamento por subscrição da plataforma de comunicação unificada já implantada, com indicação de marca, operada em infraestrutura própria do Município, na menor faixa de licenciamento tecnicamente admissível, com ativação efetiva da recepcionista virtual**, acompanhada da contratação apartada do serviço telefônico mediante entroncamento SIP com franquia ilimitada.

A escolha fundamenta-se em:

**Compatibilidade com a plataforma já adotada.** A necessidade de manter a compatibilidade com plataformas e padrões já adotados pela Administração é hipótese expressamente prevista no art. 41, inciso I, alínea "b", da Lei nº 14.133/2021 para a indicação de marca. No caso concreto, a compatibilidade não é conveniência: a telefonia está integrada a uma arquitetura de rede segmentada construída ao longo de quatro anos e opera por aplicativo cliente instalado em mais de 90% das estações de trabalho.

**Preservação da continuidade de serviço essencial.** A manutenção da plataforma elimina o risco de indisponibilidade durante a transição contratual, em ambiente sem redundância de servidor, que atende unidades de saúde e de assistência social.

**Adequação ao perfil de utilização.** O licenciamento por chamadas simultâneas, e não por usuário, é o modelo economicamente mais favorável ao perfil do Município, caracterizado por elevado número de ramais e baixa concorrência de chamadas.

**Enfrentamento do problema identificado.** A edição contratada disponibiliza a recepcionista virtual, mecanismo diretamente vinculado à redução do índice de chamadas não atendidas descrito na Seção I, com critério objetivo de aceite previsto no Descritivo Técnico.

**Preservação da autonomia da Administração.** A titularidade da licença em nome do Município, a constituição do provimento de Inteligência Artificial como item apartado e as obrigações de encerramento contratual mitigam a dependência do fornecedor decorrente da indicação de marca.

**3.12. Justificativa econômica da escolha**

A escolha é economicamente justificada pelos seguintes fundamentos:

**Eliminação dos custos de migração.** A manutenção da plataforma dispensa a reconfiguração de 214 estações de trabalho, a reengenharia da camada de rede, a reconstrução das configurações lógicas e o retreinamento dos usuários — custos que incidiriam integralmente na alternativa de substituição e que não se justificam, uma vez que a plataforma atual atende aos requisitos.

**Aproveitamento do investimento já realizado.** A infraestrutura de servidor, a integração de rede e as configurações lógicas constituem investimento já efetuado pela Administração, cuja substituição implicaria perda do valor correspondente.

**Ausência de custo de hospedagem.** A operação em infraestrutura própria dispensa o custo mensal de hospedagem previsto na tabela comercial do fabricante.

**Dimensionamento no mínimo técnico.** A faixa de licenciamento adotada é a menor compatível com o quantitativo de ramais, não havendo alternativa de menor custo tecnicamente viável.

**Previsibilidade orçamentária.** A remuneração mensal fixa, com franquia ilimitada e vedação de cobrança por consumo, elimina a variação de despesa em função do tráfego e do volume de processamento de Inteligência Artificial.

**Correção da defasagem quantitativa.** A regularização do quantitativo de números DDR assegura correspondência entre o objeto contratado, o serviço prestado e o valor pago.

**Preservação da disputa.** O parcelamento em lotes e a admissão de qualquer categoria de parceria mantêm a competitividade, permitindo que a redução de preço se opere por meio da disputa.

### 3.13. Análise De Riscos Da Contratação

A análise a seguir identifica os riscos relevantes associados à contratação e registra o tratamento adotado para cada um, bem como aqueles que a Administração, avaliadas as alternativas, opta por assumir.

**Riscos relativos à continuidade do serviço.** O risco mais severo identificado decorre da ausência de redundância de servidor. A solução opera em equipamento único, em infraestrutura própria do Município, de modo que a falha do servidor, da virtualização ou da energia que o alimenta interrompe simultaneamente a telefonia em todas as unidades municipais, incluindo os equipamentos das redes de saúde e de assistência social, que concentram o maior volume de chamadas entrantes. A contratação de solução de redundância foi examinada e **não será adotada nesta contratação**, considerando o custo envolvido e o histórico de disponibilidade do ambiente. A Administração, portanto, **assume conscientemente esse risco**, registrando-se que a eventual contratação de redundância constituirá procedimento autônomo, a ser avaliado oportunamente. Como medida de mitigação parcial, o Termo de Referência exige que as atividades que impliquem indisponibilidade — atualizações e manutenções programadas — sejam executadas fora do horário de expediente, em janela previamente acordada com antecedência mínima de três dias úteis.

Risco igualmente relevante decorre do regime de subscrição do licenciamento: a expiração da assinatura degrada de imediato a capacidade operacional do sistema, independentemente da integridade da infraestrutura municipal, hipótese em que a descontinuidade não é gradual nem contornável por medidas internas. O tratamento adotado consiste na obrigação contratual de manter o licenciamento ativo e ininterrupto durante toda a vigência, com comunicação da data de vencimento com antecedência mínima de trinta dias, e na classificação da expiração por ato ou omissão da contratada como incidente de severidade crítica, sujeito às glosas correspondentes desde o momento da expiração.

A transição entre os contratos vigentes e a nova contratação apresenta risco de solução de continuidade, uma vez que os instrumentos atuais se encerram em 31 de dezembro de 2026 sem possibilidade de prorrogação. O tratamento consiste na expedição da Ordem de Serviço com antecedência suficiente para que a execução se inicie sem interrupção, e na exigência de que a portabilidade numérica ocorra sem prejuízo do recebimento de chamadas nos números em migração.

Registre-se, ainda, que o serviço telefônico depende da conectividade de acesso à internet, provida pelo Município e não integrante do objeto. A indisponibilidade do acesso interrompe a comunicação externa ainda que a plataforma e o entroncamento estejam operacionais. O risco é inerente à arquitetura adotada e permanece sob responsabilidade da Administração.

**Riscos relativos à execução técnica.** A implantação sobre ambiente em produção apresenta risco de perda de configurações — ramais, filas, grupos de toque, unidades de resposta audível e regras de roteamento construídos ao longo de quatro anos de execução contratual. O tratamento consiste na obrigação de realizar cópia de segurança das configurações previamente a qualquer intervenção, de proceder à avaliação técnica do ambiente antes de alterações significativas e de preservar integralmente a numeração e a nomenclatura existentes.

Em ambiente de instalação local, com responsabilidades repartidas entre Administração e contratada, há risco de atribuição recíproca de responsabilidade na ocorrência de incidentes. O tratamento consiste na delimitação expressa das competências de cada parte no Descritivo Técnico e na obrigação de a contratada apresentar, em até quatro horas úteis, análise técnica fundamentada quando alegar que a causa é alheia ao seu escopo, sob pena de o incidente ser computado como de sua responsabilidade para fins de apuração dos níveis de serviço.

Quanto à recepcionista virtual, identifica-se risco de desempenho insuficiente no reconhecimento da intenção do interlocutor, hipótese em que o recurso poderia agravar, em vez de reduzir, a perda de chamadas. O tratamento consiste na fixação de critério objetivo de aceite — taxa mínima de oitenta e cinco por cento de encaminhamento correto sobre amostra de no mínimo trinta chamadas —, na exigência de disponibilização de escape para atendimento humano em todas as chamadas e na transferência automática após duas tentativas frustradas de identificação, além da previsão de rodadas adicionais de ajuste e da caracterização de inexecução parcial em caso de reprovação reiterada.

O volume de processamento de Inteligência Artificial apresenta risco de variação além do previsto, notadamente porque o atendimento conversacional tende a durar mais que a seleção de opção em menu. O tratamento consiste na declaração de volume de referência com margem de cinquenta por cento, na vedação de pleito de reequilíbrio fundado em variação dentro desse limite e na exigência de prévia revisão do item contratual quando a ativação de recursos adicionais implicar aumento do volume.

**Riscos relativos à proteção de dados pessoais.** O atendimento automatizado envolve tratamento de voz de cidadãos por provedor externo, com risco de transferência de dados a terceiro sem vínculo com a Administração, de utilização para finalidade diversa e de retenção além do necessário. O tratamento consiste na definição expressa das figuras de controlador, operador e suboperador, na exigência de autorização prévia do Município para utilização de suboperador, na submissão dos termos de tratamento de dados à análise da Procuradoria Municipal previamente à conexão, na vedação de uso dos dados para finalidade diversa — inclusive treinamento de modelos —, na obrigação de informar eventual transferência internacional, na comunicação de incidentes em até vinte e quatro horas e na informação ao interlocutor de que interage com atendimento automatizado.

**Riscos relativos à dependência do fornecedor.** A indicação de marca, ainda que fundamentada, amplia o risco de dependência tecnológica. O tratamento consiste na exigência de registro da licença, da conta administrativa e do cadastro da organização em nome do Município, subsistente ao encerramento contratual; na constituição do provimento de Inteligência Artificial como item apartado, passível de supressão sem prejuízo do licenciamento; na exigência de configuração que permita a substituição do provedor sem reconstrução dos fluxos; na obrigação de entrega das configurações, registros e parâmetros de conexão em formato reutilizável; e na vedação expressa de retenção de dados ou credenciais como meio de coerção, cujo descumprimento autoriza a suspensão do pagamento.

Identifica-se, ainda, risco decorrente de alteração da política comercial do fabricante durante a vigência, com possibilidade de modificação da composição da edição ou de sua nomenclatura. O tratamento consiste na admissão expressa de alteração de nomenclatura comercial, desde que preservados os requisitos funcionais, e na obrigação de disponibilizar recursos sucedâneos sem ônus adicional.

**Riscos relativos ao procedimento licitatório.** Os contratos vigentes mantêm valores inalterados desde 2022, sem aplicação de reajuste, de modo que a estimativa construída sobre esses valores poderia resultar defasada e conduzir a licitação deserta ou fracassada. O tratamento consiste na realização de pesquisa de preços em fontes atuais, admitidas contratações públicas similares e propostas de mercado, com registro expresso da defasagem identificada.

Quanto à competitividade, o risco de restrição indevida decorrente da indicação de marca é tratado pela demonstração documental da pluralidade de fornecedores — vinte e quatro parceiros autorizados no Brasil, distribuídos em seis unidades federativas —, pela admissão de qualquer categoria de parceria, pela aceitação de faixa de licenciamento superior sem acréscimo de valor e pelo parcelamento em lotes, que preserva integralmente a disputa no mercado de telecomunicações.

**Riscos assumidos.** Concluída a análise, a Administração registra que assume conscientemente o risco decorrente da ausência de redundância de servidor e o risco decorrente da dependência da conectividade de acesso à internet provida por infraestrutura própria, por entender que o custo de sua mitigação, nesta contratação, não se mostra proporcional ao benefício esperado. Os demais riscos identificados encontram-se tratados por cláusulas específicas do Termo de Referência e do Descritivo Técnico.

### 3.14. Conclusão

Analisadas as alternativas disponíveis no mercado, conclui-se pela contratação de **licenciamento por subscrição da plataforma de comunicação unificada já adotada pelo Município, com indicação de marca fundamentada no art. 41, inciso I, alínea "b", da Lei nº 14.133/2021**, operada em infraestrutura própria, na faixa mínima tecnicamente admissível, com ativação da recepcionista virtual e provimento do processamento de Inteligência Artificial em item apartado, e, em lote autônomo, de **Serviço Telefônico Fixo Comutado mediante entroncamento digital SIP, com franquia ilimitada e portabilidade integral da numeração**.

A solução escolhida é tecnicamente adequada, economicamente vantajosa e preserva a competitividade nos limites compatíveis com a necessidade demonstrada.

## 4. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO, INCLUSIVE DAS EXIGÊNCIAS RELACIONADAS À MANUTENÇÃO E À ASSISTÊNCIA TÉCNICA, QUANDO FOR O CASO.

**OBRIGATÓRIORESPONDER? NÃO,** mas se não responder, precisa justificar Art. 18, § 1º, VII c/c § 2º.

**Resposta ou Justificativa para não responder:**

### 4.1. Visão geral da solução

A solução compreende o conjunto de elementos necessários à comunicação de voz do Município, desde o aparelho ou aplicativo utilizado pelo servidor até a conexão com a rede pública de telefonia, incluindo os serviços que asseguram sua implantação, operação e continuidade ao longo de todo o ciclo de vida contratual.

Estrutura-se em duas camadas complementares, correspondentes aos dois lotes:

| Camada | Lote | Função |
|---|---|---|
| Plataforma de comunicação unificada | 1 | Processa, roteia, grava e gerencia as chamadas internas e externas, e opera o atendimento automatizado |

| Camada | Lote | Função |
|---|---|---|
| Acesso à rede pública de telefonia | 2 | Conecta a plataforma à rede pública, provendo numeração e tráfego de entrada e saída |

Ambas são indispensáveis: a plataforma sem o acesso à rede pública não recebe nem origina chamadas externas; o acesso sem a plataforma não distribui as chamadas às unidades. A contratação em lotes distintos, com adjudicação autônoma, decorre da diversidade de mercados fornecedores e não da independência funcional entre as camadas.

**4.2. Descrição da solução — Lote 1**

**4.2.1. Componente de licenciamento (Item 1)**

Subscrição anual de licença da plataforma de comunicação unificada já adotada pelo Município, na faixa mínima de 48 chamadas simultâneas e 288 ramais, registrada em nome do Município, incluindo a titularidade da conta administrativa e do cadastro da organização junto ao fabricante.

A licença abrange as funcionalidades de central telefônica IP — originação e recebimento de chamadas, transferência, retenção e estacionamento, filas de atendimento, grupos de toque, unidades de resposta audível, correio de voz, gravação, histórico, identificação de chamadas, regras de encaminhamento e horários de atendimento —, os aplicativos cliente para estações de trabalho e dispositivos móveis, e os recursos de Inteligência Artificial da edição contratada.

**4.2.2. Componente de serviços técnicos (Item 1)**

A contratação não se limita ao fornecimento da licença. Compreende a entrega técnica da solução em condição operacional, abrangendo:

**Implantação sobre ambiente existente** — verificação de versão e compatibilidade, atualização da plataforma quando tecnicamente recomendada, validação dos ramais, grupos, filas e unidades de resposta audível existentes, e cópia de segurança das configurações previamente a qualquer intervenção.

**Configuração da recepcionista virtual** — definição de finalidade e fluxos de atendimento, configuração de instruções e parâmetros, estruturação e carga das fontes de conhecimento fornecidas pelo Município, configuração dos destinos e regras de encaminhamento, e realização de testes com ajustes decorrentes.

**Testes funcionais e demonstração técnica** — verificação documentada do funcionamento da solução, com correção das inconsistências identificadas antes da conclusão da entrega.

**Transferência de conhecimento** — orientação técnica aos servidores indicados quanto à administração da solução e à utilização dos recursos.

**4.2.3. Componente de processamento de Inteligência Artificial (Item 2)**

Provimento do serviço de processamento que viabiliza a operação da recepcionista virtual, compreendendo a contratação e a manutenção do provedor de modelo de linguagem, sua conexão à plataforma e o consumo correspondente.

A escolha do provedor é prerrogativa do Município, exercida após apresentação das opções suportadas pela contratada, com informação sobre localização do tratamento dos dados, política de retenção, eventual transferência internacional e utilização para treinamento de modelos, submetidas à análise técnica do Departamento de Tecnologia e Gestão da Informação e à análise jurídica da Procuradoria Municipal.

A configuração deve permitir a substituição do provedor sem reconfiguração dos fluxos, das instruções ou das fontes de conhecimento.

#### 4.2.4. Infraestrutura de suporte

A solução opera em servidor do próprio Município, em regime de instalação local. A infraestrutura — servidor, sistema operacional, virtualização, energia, conectividade, firewall e backup — é provida e mantida pela Administração, não integrando o objeto contratado.

Essa delimitação é parte da descrição da solução porque define o que a contratada entrega e o que o Município aporta, evitando a atribuição recíproca de responsabilidade na ocorrência de incidentes.

### 4.3. Descrição da solução — Lote 2

Prestação de Serviço Telefônico Fixo Comutado mediante entroncamento digital SIP com no mínimo 30 canais simultâneos, interoperável com central telefônica IP baseada em software, independentemente de fabricante.

Compreende a disponibilização de até 220 números de Discagem Direta a Ramal e a portabilidade integral dos 209 números atualmente utilizados pelo Município, executada pela contratada sem ônus para a Administração, em janela previamente acordada e fora do horário de expediente.

O tráfego é provido mediante franquia ilimitada de chamadas originadas para telefonia fixa e móvel em todo o território nacional, nas modalidades local, longa distância nacional intrarregional e inter-regional, com remuneração mensal fixa e sem cobrança de excedente.

### 4.4. Ciclo de vida da solução

A descrição da solução abrange as quatro fases do ciclo de vida contratual, cada uma com entregas e responsabilidades definidas:

| Fase | Lote 1 | Lote 2 |
|---|---|---|
| **Implantação** | Ativação da licença, atualização da plataforma, configuração da recepcionista virtual, conexão ao provedor de IA, testes e demonstração | Ativação do entroncamento, portabilidade da numeração e testes de tráfego |
| **Operação** | Disponibilidade da plataforma, dos recursos de IA e dos aplicativos cliente | Disponibilidade do entroncamento, dos canais e da numeração |
| **Manutenção e assistência técnica** | Correção de falhas, atualização de versões, configuração sob demanda dos recursos de IA e suporte técnico | Restabelecimento do serviço, manutenção da numeração e suporte técnico |
| **Encerramento** | Entrega de configurações, dados e parâmetros de conexão; manutenção da titularidade da licença | Portabilidade da numeração para nova prestadora e entrega dos registros de chamadas |

### 4.5. Exigências relacionadas à manutenção e à assistência técnica

Ambos os lotes constituem serviços de natureza continuada, cuja execução se prolonga por toda a vigência contratual. A manutenção e a assistência técnica não são acessórias: são parte essencial do

objeto, uma vez que a indisponibilidade do serviço paralisa o atendimento ao cidadão em todas as unidades municipais.

#### 4.5.1. Manutenção corretiva e evolutiva — Lote 1

A contratada é responsável pela correção de falhas do software e pela disponibilização das atualizações de versão liberadas pelo fabricante durante a vigência.

As atualizações devem observar a compatibilidade com o ambiente existente e ser executadas em janelas previamente acordadas, fora do horário de expediente — exigência agravada pela ausência de redundância de servidor, que impede a atualização sem interrupção.

Quando a atualização exigir intervenção ou adequação na infraestrutura do Município, cabe à contratada orientar os procedimentos necessários, conforme a repartição de responsabilidades estabelecida.

#### 4.5.2. Continuidade do licenciamento

O licenciamento opera em regime de subscrição, e sua expiração degrada imediatamente a capacidade operacional da solução, independentemente da integridade da infraestrutura municipal.

Constitui, por isso, obrigação da contratada manter a assinatura ativa e ininterrupta durante toda a vigência, comunicando ao Município a data de vencimento com antecedência mínima de 30 dias. A expiração por ato ou omissão da contratada é tratada como incidente de severidade crítica.

#### 4.5.3. Assistência técnica — níveis de serviço do Lote 1

O atendimento estrutura-se em quatro níveis de severidade, com prazos diferenciados de resposta e de solução:

| Severidade | Caracterização | Atendimento | Resposta | Solução |
|---|---|---|---|---|
| Crítica | Indisponibilidade total ou impossibilidade de chamadas externas em todas as unidades | Ininterrupto | 1 hora | 4 horas |
| Alta | Indisponibilidade parcial de unidade, fila, grupo, URA, recepcionista virtual ou gravação | Ininterrupto | 2 horas | 8 horas |
| Média | Funcionalidade degradada sem impedir chamadas | Dias úteis | 4 horas úteis | 3 dias úteis |
| Baixa | Configurações, dúvidas, relatórios e ajustes não urgentes | Dias úteis | 1 dia útil | 10 dias úteis |

A abertura de chamados deve ser possível por, no mínimo, dois canais distintos, sendo um telefônico e outro eletrônico com registro de protocolo, exigindo-se canal de contato direto com equipe técnica habilitada, vedado o atendimento exclusivo por central de triagem.

A classificação inicial da severidade compete ao Município. Havendo divergência quanto à origem do incidente, cabe à contratada demonstrar, em prazo definido, que a causa é alheia ao escopo contratual, sob pena de o incidente ser computado como de sua responsabilidade.

#### 4.5.4. Assistência técnica — níveis de serviço do Lote 2

Atendimento ininterrupto, com restabelecimento do entroncamento em até 6 horas e de número individual em até 24 horas, contados da abertura do chamado ou do registro no sistema de monitoramento da prestadora, prevalecendo o que ocorrer primeiro, com fornecimento imediato de protocolo por meio digital.

Exige-se disponibilidade mensal mínima de 99,5% do entroncamento, apurada sobre o total de horas do mês.

#### 4.5.5. Aferição e consequências do descumprimento

Em ambos os lotes, o descumprimento dos níveis de serviço acarreta glosa proporcional sobre o valor da parcela mensal, apurada pelo fiscal técnico, com natureza de ajuste do valor devido em razão do serviço efetivamente prestado, sem prejuízo das sanções legais.

A contratada do Lote 1 deve apresentar relatório mensal de chamados, contendo data e hora de abertura, severidade, descrição, data e hora de solução e tempo decorrido — instrumento que permite à fiscalização aferir objetivamente o cumprimento dos níveis pactuados.

Os parâmetros integrais de severidade, prazos e percentuais de glosa constam do Descritivo Técnico, Anexos I e I-A.

### 4.6. Configuração de recursos sob demanda

Além da recepcionista virtual, cuja configuração é obrigatória na implantação, a edição contratada disponibiliza recursos de transcrição automática de chamadas, geração de resumos, análise de conteúdo e de sentimentos, assistente pessoal e agentes configuráveis.

Tais recursos não serão configurados na implantação, permanecendo disponíveis na plataforma para ativação futura conforme conveniência e oportunidade da Administração. A contratada deve realizá-la mediante solicitação formal, sem ônus adicional quanto ao serviço de configuração.

A ativação que implique aumento do volume de processamento além do limite contratado depende de prévia revisão do Item 2, cabendo à contratada informar previamente a estimativa do volume adicional.

Essa construção integra a descrição da solução porque define a capacidade de evolução do objeto sem necessidade de nova contratação, preservando a possibilidade de ampliação do uso ao longo da vigência.

### 4.7. Elementos de continuidade e de encerramento

A solução incorpora mecanismos destinados a assegurar que o Município preserve o controle sobre seu ambiente ao término do contrato:

A **titularidade da licença e da conta administrativa** permanece em nome do Município, independentemente do motivo da extinção contratual.

As **configurações, registros de chamadas, gravações, configuração da recepcionista virtual e parâmetros de conexão ao provedor** são entregues em formato legível e reutilizável, vedada sua retenção como meio de coerção ou condição de pagamento.

A **numeração pública** é portada para a nova prestadora sem ônus e sem retenção.

O **apoio à transição contratual** não enseja custo adicional.

Esses elementos não são cláusulas acessórias: são parte da solução, na medida em que determinam se a Administração poderá substituir o fornecedor ao final do contrato sem perder o ambiente construído.

### 4.8. Resultados pretendidos

A solução descrita destina-se a produzir os seguintes resultados, verificáveis ao longo da execução:

| Resultado | Forma de verificação |
|---|---|
| Continuidade da comunicação telefônica em todas as unidades | Relatórios de disponibilidade e de chamados |
| Preservação integral da numeração divulgada à população | Confirmação da portabilidade dos 209 números |
| Correspondência entre o contratado e o efetivamente utilizado | Quantitativo de números DDR e de ramais licenciados |
| Redução da perda de chamadas dirigidas ao atendimento ao cidadão | Relatórios de chamadas atendidas e não atendidas, comparados à linha de base de 39% |
| Previsibilidade da despesa | Valor mensal fixo, sem cobrança variável |
| Autonomia da Administração sobre o ambiente | Titularidade da licença e entrega das configurações |

## 5. ESTIMATIVAS DAS QUANTIDADES PARA A CONTRATAÇÃO, ACOMPANHADAS DAS MEMÓRIAS DE CÁLCULO E DOS DOCUMENTOS QUE LHES DÃO SUPORTE, QUE CONSIDEREM INTERDEPENDÊNCIAS COM OUTRAS CONTRATAÇÕES, DE MODO A POSSIBILITAR ECONOMIA DE ESCALA.

**OBRIGATÓRIO RESPONDER? SIM ( Art. 18, § 1º, IV c/c § 2º)**

### 5.1. Fontes de dados e documentos de suporte

As quantidades estimadas nesta seção derivam de dados extraídos de fontes verificáveis, todas juntadas aos autos:

| Documento | Origem | Utilização |
|---|---|---|
| Relatório de registros de chamadas — período de 24/08 a 22/09/2026 | Sistema de telefonia do Município | Pico de simultaneidade, ramais ativos, volume de chamadas |
| Relação de ramais cadastrados | Painel de administração da plataforma | Quantitativo de ramais licenciados |
| Relação da numeração em uso | Departamento de Tecnologia e Gestão da | Quantitativo de números DDR |

| Documento | Origem | Utilização |
|---|---|---|
| | Informação | |
| Levantamento de chamadas direcionadas ao atendimento eletrônico — 12 meses | Departamento de Tecnologia e Gestão da Informação | Volume de referência do processamento de Inteligência Artificial |
| Tabela pública de licenciamento do fabricante | Sítio oficial do fabricante | Faixas de licenciamento e limites de ramais |
| Contratos nº 058/2022 e nº 081/2022 e termos aditivos | Município | Quantitativos contratados e comparação com a utilização |

Todas as memórias de cálculo apresentadas são reproduzíveis a partir desses documentos.

**5.2. Quadro consolidado das quantidades**

| Lote | Item | Grandeza | Quantidade estimada |
|---|---|---|---|
| 1 | 1 | Chamadas simultâneas licenciadas | No mínimo 48 |
| 1 | 1 | Ramais licenciados | No mínimo 288 |
| 1 | 1 | Subscrição de licenciamento | 12 meses |
| 1 | 2 | Processamento de Inteligência Artificial | 655 minutos mensais, com variação de até 50% |
| 2 | Único | Canais simultâneos do entroncamento SIP | No mínimo 30 |
| 2 | Único | Números de Discagem Direta a Ramal | Até 220 |
| 2 | Único | Números a portar | 209 |
| 2 | Único | Franquia de chamadas | Ilimitada |

**5.3. Memória de cálculo — ramais licenciados**

**5.3.1. Dados apurados**

| Indicador | Quantidade |
|---|---|
| Ramais cadastrados na plataforma | 236 |
| Ramais com atividade registrada em 30 dias | 214 |

### 5.3.2. Restrição imposta pelo fabricante

O licenciamento da plataforma é estruturado por faixas de chamadas simultâneas, cada qual com limite máximo de ramais estabelecido pelo fabricante:

| Faixa | Chamadas simultâneas | Limite máximo de ramais |
|---|---|---|
| Inferior | 32 | 192 |
| **Adotada** | **48** | **288** |
| Superior | 64 | 384 |

### 5.3.3. Cálculo

O quantitativo de ramais a licenciar corresponde ao número de ramais cadastrados, uma vez que o limite estabelecido pelo fabricante incide sobre os ramais existentes na plataforma, e não sobre os efetivamente utilizados em determinado período.

**Ramais a licenciar = 236 (cadastrados)**

236 > 192 → faixa de 32 chamadas simultâneas **inviável**
236 ≤ 288 → faixa de 48 chamadas simultâneas **adequada**

### 5.3.4. Verificação da hipótese de redução

Examinou-se a hipótese de depuração de ramais inativos com o propósito de enquadramento na faixa inferior, que representaria menor valor de licenciamento.

**Ramais com atividade efetiva em 30 dias = 214**

214 > 192 → faixa de 32 chamadas simultâneas permaneceria **inviável**

A hipótese está afastada pelos próprios dados: ainda que fossem suprimidos todos os 22 ramais sem atividade no período, o quantitativo remanescente permaneceria superior ao limite da faixa inferior. A redução exigiria a supressão de ramais em uso corrente, com prejuízo ao atendimento nas unidades correspondentes.

### 5.3.5. Conclusão

A quantidade de 288 ramais licenciados não decorre de estimativa de crescimento, mas do limite da faixa contratada. **Não há faixa de licenciamento inferior tecnicamente admissível**, razão pela qual a quantidade adotada corresponde ao mínimo necessário.

## 5.4. Memória de cálculo — chamadas simultâneas

### 5.4.1. Dados apurados

A apuração da simultaneidade foi realizada mediante cálculo da ocupação real de cada chamada — considerados o instante de início, o tempo de toque e o tempo de conversação — ao longo dos 30 dias do período analisado.

| Indicador | Valor |
|---|---|

| Indicador | Valor |
|---|---|
| Pico absoluto de chamadas simultâneas | 7 |
| Pico diário mediano | 5 |
| Percentual do tempo com 5 ou mais chamadas simultâneas | 0,09% |

**5.4.2. Cálculo**

A quantidade de chamadas simultâneas **não é determinada pela demanda de tráfego**, mas pela vinculação estabelecida pelo fabricante entre a faixa de concorrência e o limite de ramais.

Ramais necessários = 236
Menor faixa que comporta 236 ramais = 48 chamadas simultâneas
**Chamadas simultâneas contratadas = 48**

**5.4.3. Registro de transparência**

A capacidade de 48 chamadas simultâneas é substancialmente superior ao pico observado de 7. Essa circunstância **não configura superdimensionamento**, uma vez que a quantidade não foi escolhida pela Administração: é consequência necessária do quantitativo de ramais, por imposição da estrutura comercial do fabricante.

Registra-se o fato expressamente, em atenção ao princípio da transparência, para que a divergência entre a capacidade contratada e a utilizada não seja interpretada como falha de dimensionamento.

**5.5. Memória de cálculo — números de Discagem Direta a Ramal**

**5.5.1. Dados apurados**

| Faixa | Intervalo | Quantidade |
|---|---|---|
| Faixa 1 | (49) 3344-8400 a (49) 3344-8599 | 200 |
| Faixa 2 | (49) 3388-8600 a (49) 3388-8608 | 9 |
| **Total disponível** | | **209** |
| **Em uso** | | **205** |

**5.5.2. Cálculo**

Números existentes = 209
Margem para novas unidades e crescimento = 11
**Números a contratar = 209 + 11 = 220**

A margem de 11 números corresponde a aproximadamente 5,3% da base atual, destinada à ativação de novas unidades administrativas e ao crescimento do quadro funcional durante a vigência contratual.

A contratação é expressa como quantitativo máximo — "até 220" —, de modo que a Administração ative apenas os números efetivamente necessários, sem obrigação de utilização integral.

**5.5.3. Correção de defasagem**

Os contratos vigentes contemplam 100 números DDR, ao passo que o Município utiliza 205. A nova contratação **regulariza situação preexistente**, assegurando correspondência entre o objeto contratado, o serviço prestado e o valor pago.

Defasagem atual = 205 − 100 = 105 números utilizados sem cobertura contratual

O acréscimo quantitativo em relação ao contrato vigente não representa ampliação do serviço, mas adequação do instrumento à realidade operacional já existente.

**5.6. Memória de cálculo — canais simultâneos do entroncamento**

**5.6.1. Dados apurados**

| **Indicador** | **Valor** |
|---|---|
| Pico de chamadas externas simultâneas em 30 dias | 7 |
| Canais contratados no instrumento vigente | 30 |

**5.6.2. Cálculo**

Pico observado = 7 pernas de chamada externa simultâneas
Fator de segurança para crescimento, sazonalidade e sobreposição de pernas em transferências ≈ 4
Necessidade calculada = 7 × 4 = 28
**Canais contratados = 30** (mantido o quantitativo vigente)

**5.6.3. Justificativa da margem**

A margem decorre de três fatores:

**Sobreposição de pernas de chamada.** O sistema registra cada trecho da chamada como perna autônoma. Durante uma transferência, a perna de origem e a de destino coexistem por alguns segundos, de modo que o número de pernas simultâneas supera o de conversas efetivas. Para o dimensionamento do entroncamento, a contagem relevante é a de pernas, sob pena de subdimensionamento.

**Concentração sazonal.** O período analisado de 30 dias não abrange eventos de demanda concentrada, tais como campanhas de vacinação, períodos de matrícula escolar, prazos tributários ou situações de emergência.

**Manutenção do quantitativo vigente.** A preservação dos 30 canais evita alteração de dimensionamento sem necessidade demonstrada e mantém a comparabilidade com o histórico contratual.

**5.7. Memória de cálculo — processamento de Inteligência Artificial**

**5.7.1. Dado apurado**

Levantamento realizado pelo Departamento de Tecnologia e Gestão da Informação, referente ao período de 12 meses, apurou o volume de **7.860 minutos** de chamadas direcionadas ao atendimento eletrônico.

**Volume mensal de referência = 7.860 ÷ 12 = 655 minutos**

**5.7.2. Margem adotada**

Adotou-se variação admitida de **50%** sobre o volume de referência, superior à margem usualmente aplicada, por duas razões técnicas:

O atendimento eletrônico atualmente em operação é do tipo convencional, no qual o interlocutor seleciona opção de menu em poucos segundos. O atendimento por recepcionista virtual é conversacional, exigindo que o interlocutor descreva sua demanda, com tempo de interação previsivelmente superior por chamada.

O período abrangido pelo levantamento pode não refletir integralmente a operação atual do atendimento eletrônico, de modo que o volume apurado tende a representar limite inferior.

Volume de referência = 655 minutos mensais
Margem = 50%
**Limite sem repercussão no preço = 982,5 minutos mensais**

**5.7.3. Natureza do quantitativo**

O volume constitui **referência para dimensionamento da proposta**, e não quantitativo contratado. A remuneração é mensal e fixa, sendo vedada a cobrança por minuto ou por volume processado dentro do limite acima.

A ativação de recursos adicionais que implique aumento do volume de processamento — notadamente a transcrição automática de chamadas — depende de prévia revisão do Item 2, conforme previsto no Descritivo Técnico.

**5.7.4. Ressalva de rastreabilidade**

O levantamento que originou o volume de 7.860 minutos foi elaborado pelo Departamento de Tecnologia e Gestão da Informação com metodologia própria, distinta da extração direta dos relatórios de chamadas do sistema. Para assegurar a rastreabilidade da memória de cálculo, **o documento correspondente deve integrar os autos**, com indicação do período, do critério de apuração e da fonte dos dados.

**5.8. Quantitativo de vigência**

Vigência inicial = 12 meses
Ciclo de subscrição do licenciamento = anual
**Coincidência entre a vigência contratual e o ciclo de licenciamento**

A vigência de 12 meses decorre da natureza do licenciamento por subscrição anual, e não de opção administrativa. A prorrogação observará os arts. 106 e 107 da Lei nº 14.133/2021, dada a natureza continuada do objeto.

**5.9. Interdependências com outras contratações**

**5.9.1. Interdependência entre os lotes**

Os Lotes 1 e 2 são funcionalmente interdependentes: a plataforma não origina nem recebe chamadas externas sem o acesso à rede pública, e o acesso não distribui chamadas sem a plataforma.

Essa interdependência **não justifica a reunião em lote único**. Os mercados fornecedores são distintos — parceiros autorizados do fabricante, de um lado; prestadoras de telecomunicações outorgadas pela Anatel, de outro —, e a reunião faria a indicação de marca do Lote 1 alcançar o Lote 2, excluindo prestadoras de telefonia sem qualquer ganho técnico.

A interdependência é tratada mediante requisito de interoperabilidade: o entroncamento do Lote 2 deve operar com central telefônica IP baseada em software, independentemente de fabricante, conforme protocolo SIP padrão.

**5.9.2. Interdependência entre os itens do Lote 1**

O Item 2 depende do Item 1: sem o licenciamento, não há plataforma a conectar ao provedor de Inteligência Artificial. A recíproca não é verdadeira — o Item 1 subsiste sem o Item 2, permanecendo os recursos disponíveis na plataforma, ainda que sem provedor conectado.

Essa assimetria fundamenta a adjudicação conjunta dos dois itens ao mesmo licitante e, simultaneamente, permite a supressão do Item 2 nos limites do art. 125 da Lei nº 14.133/2021.

**5.9.3. Contratação correlata — solução de Inteligência Artificial de uso geral**

O Município conduz iniciativa autônoma voltada à contratação de solução de Inteligência Artificial de uso administrativo geral, destinada ao trabalho dos servidores com documentos e processos por setor.

Os objetos **não se confundem e não se sobrepõem**:

| **Aspecto** | **Recepcionista virtual (esta contratação)** | **Solução de IA de uso geral (contratação correlata)** |
|---|---|---|
| Destinatário | Cidadão que liga para o Município | Servidor municipal |
| Canal | Telefonia de voz | Interface administrativa |
| Função | Atendimento e roteamento de chamadas | Trabalho com documentos e processos |
| Dependência | Integrada à plataforma de telefonia | Independente da telefonia |

Não há, portanto, duplicidade de objeto nem pagamento duplo por funcionalidade equivalente. Registre-se o vínculo para fins de transparência e de eventual aproveitamento futuro: caso a contratação correlata venha a disponibilizar provedor de modelo de linguagem compatível com a plataforma de telefonia, a Administração poderá avaliar a supressão do Item 2 do Lote 1, com aproveitamento do provedor já contratado.

**5.9.4. Dependência de infraestrutura própria**

A solução opera em servidor do Município, cuja manutenção não integra o objeto. A eventual necessidade de substituição ou ampliação do servidor durante a vigência constitui contratação autônoma, a ser conduzida pela Administração, não implicando alteração dos quantitativos ora estimados.

**5.10. Economia de escala**

**5.10.1. Análise da possibilidade de ganho de escala**

O art. 18, § 1º, inciso IV, determina que as estimativas considerem as interdependências entre contratações **de modo a possibilitar economia de escala**. A análise, no caso concreto, conduz às seguintes conclusões:

**Quanto ao licenciamento (Lote 1, Item 1).** A estrutura comercial do fabricante opera por faixas, com redução do custo unitário por chamada simultânea à medida que a faixa aumenta. Contudo, a contratação de faixa superior à necessária não gera economia, mas despesa adicional, uma vez que a faixa adotada é a mínima admissível. **Não há ganho de escala a explorar.**

**Quanto à agregação com outros órgãos.** Examinou-se a possibilidade de contratação conjunta com outros entes ou de adesão a ata de registro de preços de terceiro. A alternativa é inviável no caso concreto, porque a indicação de marca fundamenta-se na compatibilidade com o ambiente específico deste Município, condição que não se transfere a contratação conduzida por outro órgão com parque tecnológico diverso. A eventual adesão exigiria, ademais, que a ata contemplasse a mesma plataforma, faixa de licenciamento e modelo de hospedagem.

**Quanto à agregação dos dois lotes.** A reunião produziria ganho administrativo de gestão contratual, mas às custas da restrição da disputa no Lote 2, conforme analisado no item 5.9.1. O ganho de escala hipotético não compensa a perda de competitividade em mercado amplo.

**Quanto ao serviço telefônico (Lote 2).** A contratação de 220 números em faixa única, em vez de acessos individuais, já constitui aproveitamento de escala, assim como a franquia ilimitada com valor fixo, que dispensa a tarifação individualizada por chamada.

**5.10.2. Conclusão**

A modelagem adotada aproveita os ganhos de escala tecnicamente disponíveis — faixa única de numeração, franquia ilimitada e contratação de licenciamento no patamar mínimo — sem incorrer em agregação que restrinja a competitividade.

**5.11. Síntese das memórias de cálculo**

| **Grandeza** | **Fórmula** | **Resultado** |
|---|---|---|
| Ramais licenciados | Menor faixa que comporte 236 ramais cadastrados | 288 |
| Chamadas simultâneas | Faixa correspondente ao limite de 288 ramais | 48 |
| Números DDR | 209 existentes + 11 de margem (5,3%) | Até 220 |
| Canais do entroncamento | Pico de 7 × fator 4, mantido o quantitativo vigente | 30 |
| Processamento de IA | 7.860 minutos ÷ 12 meses, com margem de 50% | 655 min/mês |
| Vigência | Ciclo anual de subscrição | 12 meses |

## 6. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO, ACOMPANHADA DOS PREÇOS UNITÁRIOS REFERENCIAIS, DAS MEMÓRIAS DE CÁLCULO E DOS DOCUMENTOS QUE LHE DÃO SUPORTE, QUE PODERÃO CONSTAR DE ANEXO CLASSIFICADO, SE A ADMINISTRAÇÃO OPTAR POR PRESERVAR O SEU SIGILO ATÉ A CONCLUSÃO DA LICITAÇÃO.

**OBRIGATÓRIO RESPONDER? SIM ( Art. 18, § 1º, VI c/c § 2º)**

Conforme orçamentos e planilha de pesquisa de preços, o valor total estimado da despesa é de **R$ 76.800,00 (Setenta e seis mil e oitocentos reais).**

## 7. JUSTIFICATIVAS PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO.

**OBRIGATÓRIO RESPONDER? SIM ( Art. 18, § 1º, VIII c/c § 2º)**

### 7.1. Premissa normativa

O art. 40, inciso V, alínea "b", da Lei nº 14.133/2021 estabelece, como diretriz do planejamento das compras, a adoção do parcelamento do objeto sempre que tecnicamente viável e economicamente vantajoso, com vistas à ampliação da competitividade.

O parcelamento é, portanto, a regra; a contratação em objeto único é a exceção, que depende de demonstração de perda técnica ou econômica na divisão.

O § 3º do mesmo artigo ressalva que o parcelamento não se aplica quando a fragmentação implicar perda de economia de escala ou comprometimento da padronização e da integridade do objeto.

A análise a seguir enfrenta cada nível possível de divisão, para demonstrar que a modelagem adotada corresponde ao maior grau de parcelamento tecnicamente admissível.

### 7.2. Decisão adotada

**A contratação será parcelada em 2 (dois) lotes, com julgamento e adjudicação por lote**, sendo o Lote 1 subdividido em 2 (dois) itens, adjudicados conjuntamente ao mesmo licitante.

| Lote | Item | Objeto | Adjudicação |
|---|---|---|---|
| 1 | Item 1 | Licenciamento da plataforma de comunicação unificada, serviços técnicos e suporte | Conjunta, por lote |
| 1 | Item 2 | Provimento do processamento de Inteligência Artificial | Conjunta, por lote |
| 2 | Único | Serviço Telefônico Fixo Comutado com entroncamento SIP e numeração | Autônoma |

Admite-se que um mesmo licitante sagre-se vencedor de ambos os lotes, sem que a Administração o imponha ou o vede.

### 7.3. Parcelamento entre os Lotes 1 e 2 — adotado

#### 7.3.1. Situação a ser evitada

Os objetos são executados hoje pela mesma empresa, por força dos Contratos nº 058/2022 e nº 081/2022, ambos originários do mesmo processo licitatório. A reunião dos objetos em lote único perpetuaria essa configuração e, mais gravemente, produziria restrição indevida à competitividade.

#### 7.3.2. Diversidade dos mercados fornecedores

Os objetos são atendidos por mercados distintos e independentes:

| Aspecto | Lote 1 | Lote 2 |
|---|---|---|
| Natureza | Licenciamento de software e | Serviço de telecomunicações |

| Aspecto | Lote 1 | Lote 2 |
|---|---|---|
| | serviços técnicos | |
| Regime jurídico | Direito privado, sem regulação setorial | Regulado pela Anatel, com exigência de outorga |
| Qualificação técnica | Parceria autorizada com o fabricante | Outorga de STFC e participação no sistema de portabilidade |
| Universo de fornecedores | 24 parceiros autorizados no Brasil | Prestadoras outorgadas, universo amplo e independente |
| Indicação de marca | Sim, fundamentada no art. 41, I, "b" | Não |

**7.3.3. Efeito da reunião sobre a competitividade**

Este é o fundamento central da decisão.

O Lote 1 contempla indicação de marca formalmente justificada, restringindo a disputa aos parceiros autorizados do fabricante. O Lote 2 não comporta qualquer restrição dessa natureza.

Reunidos em lote único com adjudicação global, **a restrição de marca do primeiro objeto contaminaria o segundo**: prestadoras de telecomunicações regularmente outorgadas, plenamente aptas a fornecer entroncamento SIP e numeração, seriam excluídas da disputa pelo simples fato de não integrarem a rede de parceiros do fabricante da plataforma.

A exclusão não produziria qualquer ganho técnico, uma vez que o entroncamento opera com qualquer central telefônica IP mediante protocolo SIP padrão, independentemente de fabricante — requisito expressamente enunciado no Descritivo Técnico.

Configurar-se-ia, assim, restrição à competitividade sem correspondente benefício ao interesse público, em desacordo com o art. 40, inciso V, alínea "b", e com o princípio da competitividade previsto no art. 5º da Lei nº 14.133/2021.

**7.3.4. Viabilidade técnica da separação**

A separação não compromete a integridade do objeto. Os lotes são funcionalmente complementares, mas tecnicamente autônomos: a interoperabilidade entre a plataforma e o entroncamento opera por protocolo padronizado de mercado, e não por integração proprietária.

O risco de atribuição recíproca de responsabilidade entre contratadas distintas — principal objeção usualmente oposta ao parcelamento em contratações de tecnologia — é tratado mediante os seguintes mecanismos, previstos no Descritivo Técnico:

Exigência de interoperabilidade com central telefônica IP baseada em software, independentemente de fabricante, mediante configuração padrão de registro SIP ou autenticação por endereço IP.

Definição de níveis de serviço próprios para cada lote, com contagem de prazos a partir da abertura do chamado ou do registro automático em sistema de monitoramento.

Obrigação de demonstração técnica fundamentada, em prazo definido, quando a contratada alegar que a causa do incidente é alheia ao seu escopo, sob pena de o incidente ser computado como de sua responsabilidade.

**7.3.5. Viabilidade econômica da separação**

A separação não implica perda de economia de escala. Os objetos possuem estruturas de custo independentes: o licenciamento é precificado por faixa de capacidade estabelecida pelo fabricante; o serviço telefônico, por canais, numeração e franquia de tráfego. A contratação conjunta não produz desconto decorrente de volume agregado.

Ao contrário, a separação tende a produzir vantagem econômica: cada lote é disputado por fornecedores especializados no respectivo objeto, com formação de preço própria, sem que a margem de um segmento subsidie ou onere a do outro.

Registre-se que o levantamento de mercado identificou contratação pública de objeto equivalente ao Lote 2, realizada de forma autônoma por outro Município de porte e escala semelhantes, com valor máximo estimado substancialmente inferior ao atualmente praticado neste Município em contratação conjunta — indício que reforça a vantajosidade da disputa segmentada.

**7.3.6. Preservação da possibilidade de fornecedor único**

A separação em lotes não impede que um mesmo licitante vença ambos, hipótese plenamente admitida. A modelagem não veda a concentração: apenas não a impõe.

A diferença é relevante. Na reunião em lote único, a Administração **exige** que o fornecedor atenda simultaneamente aos dois objetos, excluindo quem atenda a apenas um. No parcelamento, a concentração permanece possível, mas decorre do resultado da disputa, e não de imposição do edital.

**7.4. Parcelamento interno do Lote 1 em dois itens — adotado**

**7.4.1. Fundamento**

O Lote 1 subdivide-se em Item 1, correspondente ao licenciamento e aos serviços técnicos, e Item 2, correspondente ao provimento do processamento de Inteligência Artificial que viabiliza a operação da recepcionista virtual.

A subdivisão não se destina à ampliação da competitividade — ambos os itens são disputados pelo mesmo universo de fornecedores e adjudicados conjuntamente —, mas à **preservação da autonomia da Administração durante a execução contratual**.

**7.4.2. Efeito pretendido**

O processamento de Inteligência Artificial é prestado por provedor externo de modelo de linguagem, integrado à plataforma. A constituição desse componente como item apartado permite sua supressão, nos limites do art. 125 da Lei nº 14.133/2021, nas seguintes hipóteses:

Caso a Administração opte por contratar diretamente provedor diverso, inclusive mediante aproveitamento de solução obtida em contratação correlata.

Caso a plataforma passe a admitir processamento em infraestrutura própria do Município, em configuração tecnicamente viável.

Caso a Administração decida descontinuar a utilização da recepcionista virtual.

Em qualquer dessas hipóteses, a supressão do Item 2 não afeta o Item 1: o licenciamento permanece vigente, os recursos de Inteligência Artificial permanecem disponíveis na plataforma e a recepcionista virtual permanece configurada, bastando a conexão de provedor diverso.

### 7.4.3. Justificativa da adjudicação conjunta dos itens

Embora separados para fins de execução e eventual supressão, os itens são adjudicados conjuntamente ao mesmo licitante, por três razões:

**Dependência técnica assimétrica.** O Item 2 não subsiste sem o Item 1, uma vez que não há plataforma a conectar sem o licenciamento. A adjudicação separada permitiria que o vencedor do Item 2 dependesse integralmente da atuação de terceiro para executar seu objeto.

**Responsabilidade única pela configuração.** A conexão ao provedor e a configuração da recepcionista virtual constituem atividade indivisível: a mesma intervenção técnica que configura o recurso o conecta ao provedor. A divisão criaria zona de responsabilidade indefinida em atividade tecnicamente unitária.

**Ausência de ganho competitivo.** Ambos os itens seriam disputados pelo mesmo universo de parceiros autorizados. A adjudicação separada não ampliaria o número de licitantes, apenas multiplicaria instrumentos contratuais e pontos de fiscalização.

### 7.5. Hipóteses de parcelamento examinadas e afastadas

#### 7.5.1. Separação entre licenciamento e serviços técnicos

**Afastada.** A entrega do objeto não se esgota no fornecimento da licença: compreende a ativação, a configuração sobre ambiente existente, a atualização de versões e o suporte técnico durante toda a vigência.

A separação criaria situação em que o fornecedor da licença não responderia pela sua ativação e configuração, e o prestador dos serviços não teria controle sobre a licença objeto de sua intervenção. A atribuição recíproca de responsabilidade seria inevitável em objeto cuja indisponibilidade paralisa o atendimento ao cidadão.

Acresce que os serviços técnicos exigem a mesma qualificação de parceria com o fabricante requerida para o fornecimento da licença, de modo que a separação não ampliaria o universo de fornecedores.

#### 7.5.2. Separação entre implantação e suporte continuado

**Afastada.** A implantação e o suporte incidem sobre o mesmo ambiente, e a qualidade da primeira determina a demanda do segundo. A separação transferiria à Administração o ônus de demonstrar, a cada incidente, se a causa reside em falha de implantação ou em falha de sustentação — controvérsia de difícil solução técnica e sem benefício correspondente.

#### 7.5.3. Separação do Lote 2 entre entroncamento e numeração

**Afastada.** O entroncamento digital SIP e os números de Discagem Direta a Ramal constituem prestação unitária no mercado de telecomunicações, fornecida pela mesma prestadora sob a mesma outorga. A separação não corresponde à forma de organização do mercado e não encontraria fornecedores aptos a atender isoladamente cada componente.

#### 7.5.4. Divisão do Lote 2 por unidade administrativa ou por faixa de numeração

**Afastada.** A numeração está organizada em duas faixas contíguas, atendidas por entroncamento único. A fragmentação exigiria múltiplos entroncamentos, com multiplicação de custos de acesso, perda da gratuidade das chamadas entre unidades do Município e complexidade desnecessária de gestão — hipótese em que o parcelamento produziria, efetivamente, perda de economia de escala.

**7.5.5. Divisão do licenciamento em faixas menores**

**Afastada por impossibilidade técnica.** O licenciamento da plataforma é único por instalação, estruturado em faixas de capacidade estabelecidas pelo fabricante. Não é tecnicamente possível adquirir frações de licença de fornecedores distintos para a mesma instalação.

**7.6. Síntese**

| **Nível de divisão** | **Decisão** | **Fundamento** |
|---|---|---|
| Entre plataforma e serviço telefônico | **Parcelado** | Mercados fornecedores distintos; a reunião estenderia a restrição de marca ao lote sem restrição |
| Entre licenciamento e processamento de IA | **Parcelado em itens, com adjudicação conjunta** | Preserva a autonomia para supressão sem afetar o licenciamento |
| Entre licenciamento e serviços técnicos | Não parcelado | Entrega unitária; mesma qualificação exigida; risco de responsabilidade difusa |
| Entre implantação e suporte | Não parcelado | Mesmo ambiente; indivisibilidade da responsabilidade técnica |
| Entre entroncamento e numeração | Não parcelado | Prestação unitária no mercado de telecomunicações |
| Por unidade administrativa ou faixa de numeração | Não parcelado | Perda de economia de escala e multiplicação de custos de acesso |
| Em frações de licenciamento | Não parcelado | Impossibilidade técnica |

**7.7. Conclusão**

A contratação será **parcelada em 2 (dois) lotes, com julgamento e adjudicação por lote**, sendo o Lote 1 subdividido em 2 (dois) itens adjudicados conjuntamente.

A modelagem adotada corresponde ao **maior grau de parcelamento tecnicamente viável e economicamente vantajoso**, em atendimento ao art. 40, inciso V, alínea "b", da Lei nº 14.133/2021. As divisões adicionais examinadas foram afastadas por implicarem indivisibilidade técnica da prestação, responsabilidade difusa em serviço essencial, ausência de fornecedores aptos ao atendimento isolado ou perda de economia de escala, hipóteses ressalvadas pelo § 3º do mesmo artigo.

O parcelamento adotado preserva a competitividade no Lote 2, cujo mercado é amplo e independente, e mantém no Lote 1 a disputa entre os parceiros autorizados do fabricante, nos termos da justificativa de indicação de marca constante deste Estudo.

## 8. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES.

**OBRIGATÓRIO RESPONDER? NÃO, mas se não responder, precisa justificar (Art. 18, § 1º, XI c/c § 2º).**

**Resposta ou Justificativa para não responder:**

### 8.1. Alcance da análise

Consideram-se **correlatas** as contratações cujo objeto guarda afinidade temática ou funcional com o objeto ora estudado, ainda que possuam existência autônoma, e cuja identificação é necessária para afastar sobreposição de escopo ou duplicidade de despesa.

Consideram-se **interdependentes** as contratações ou provimentos cuja existência condiciona a execução do objeto, ou que por ele são condicionados, de modo que a ausência ou a descontinuidade de um comprometa o resultado do outro.

A análise abrange contratações vigentes, contratações em curso de planejamento e contratações futuras eventualmente decorrentes desta.

### 8.2. Contratações às quais o objeto sucede

| Contrato | Objeto | Contratada | Vigência |
|---|---|---|---|
| nº 058/2022 | Servidor de comunicação unificada, softphones e suporte técnico | SATI Telecom Ltda. | até 31/12/2026 |
| nº 081/2022 | Entroncamento SIP e números DDR | SATI Telecom Ltda. | até 31/12/2026 |

Ambos são originários do Processo Licitatório nº 151/2021 — Pregão Presencial nº 098/2021.

A presente contratação **sucede** esses instrumentos, cuja prorrogação não é mais juridicamente admissível. Não há sobreposição, uma vez que a nova contratação somente produzirá efeitos a partir do encerramento dos ajustes vigentes.

Registre-se a existência de **defasagem quantitativa** a ser corrigida: os contratos vigentes contemplam 100 números DDR, ao passo que o Município utiliza 205. A nova contratação regulariza a situação, não constituindo ampliação de serviço.

**Providência decorrente.** A área responsável deverá assegurar que a vigência da nova contratação se inicie imediatamente após o término dos contratos atuais, sem solução de continuidade, considerando que o licenciamento opera em regime de subscrição, cuja expiração degrada de imediato a capacidade operacional do sistema.

### 8.3. Contratação correlata — solução de Inteligência Artificial de uso administrativo

O Município estuda iniciativa autônoma voltada à contratação de solução de Inteligência Artificial destinada ao uso administrativo dos servidores, com organização por setores da estrutura municipal, acesso compartilhado dentro de cada setor e capacidade de interação com arquivos e projetos das respectivas áreas, solução essa diferente da solução pretendida especificamente para telefônia.

#### 8.3.1. Delimitação de escopo

Os objetos **não se confundem e não se sobrepõem**:

| Aspecto | Recepcionista virtual (este objeto) | Solução de IA administrativa (correlata) |
|---|---|---|
| Destinatário | Cidadão que liga para o Município | Servidor municipal |

| Aspecto | Recepcionista virtual (este objeto) | Solução de IA administrativa (correlata) |
|---|---|---|
| Canal | Telefonia de voz | Interface administrativa |
| Função | Atendimento, triagem e roteamento de chamadas | Trabalho com documentos, arquivos e processos setoriais |
| Integração | Nativa à plataforma de telefonia | Independente da telefonia |
| Medição | Minutos de processamento de voz | Conforme modelo da respectiva contratação |

Não há, portanto, duplicidade de objeto nem pagamento duplo por funcionalidade equivalente. A presente contratação não substitui nem antecipa a solução administrativa pretendida, e esta não supre a necessidade de atendimento telefônico automatizado.

**8.3.2. Aproveitamento futuro**

Registre-se a seguinte possibilidade, a ser avaliada oportunamente: caso a contratação correlata venha a disponibilizar provedor de modelo de linguagem tecnicamente compatível com a plataforma de telefonia, a Administração poderá avaliar a supressão do Item 2 do Lote 1, nos limites do art. 125 da Lei nº 14.133/2021, com aproveitamento do provedor já contratado.

A modelagem desta contratação foi deliberadamente construída para viabilizar essa hipótese, mediante a constituição do provimento de Inteligência Artificial como item apartado e a exigência de que a configuração permita a substituição do provedor sem reconfiguração dos fluxos, das instruções ou das fontes de conhecimento.

**8.3.3. Recomendação de alinhamento**

Recomenda-se que as áreas responsáveis por ambas as contratações mantenham alinhamento quanto aos requisitos de proteção de dados pessoais, notadamente quanto à definição de controlador, operador e suboperador, à localização do tratamento e à eventual transferência internacional de dados, de modo a assegurar tratamento uniforme no âmbito municipal.

**8.4. Provimentos interdependentes sob responsabilidade do Município**

A solução do Lote 1 opera em infraestrutura própria do Município, e o Lote 2 depende de conectividade. Os seguintes elementos, embora não integrem o objeto, condicionam sua execução:

| Elemento | Natureza | Efeito sobre o objeto |
|---|---|---|
| Servidor físico ou virtual | Provimento próprio do Município | Hospeda a plataforma; sua indisponibilidade interrompe a telefonia |
| Sistema operacional e virtualização | Provimento próprio | Sustenta a execução da plataforma |
| Conectividade de acesso à internet | Provimento próprio | Viabiliza o entroncamento SIP e o tráfego externo |
| Rede local e segmentação por VLANs | Provimento próprio | Conduz o tráfego de voz até os ramais |

| Elemento | Natureza | Efeito sobre o objeto |
|---|---|---|
| Firewall e regras de segurança | Provimento próprio | Permite o tráfego SIP e a comunicação entre segmentos |
| Energia elétrica e sistema de energia ininterrupta | Provimento próprio | Mantém o servidor e os equipamentos de rede em operação |
| Backup do servidor | Provimento próprio | Permite a recuperação em caso de falha |
| Estações de trabalho e aplicativos cliente | Provimento próprio | Suportam os ramais em softphone, utilizados por mais de 90% dos usuários |

**8.4.1. Consequências a registrar**

**Conectividade.** O entroncamento digital SIP trafega pela conexão de internet do Município. A indisponibilidade do acesso interrompe a comunicação externa, ainda que a plataforma e o entroncamento estejam operacionais. A eventual contratação ou ampliação de link de dados constitui contratação autônoma, não abrangida por este Estudo, e deve considerar a criticidade do tráfego de voz.

**Ausência de redundância.** O Município não dispõe de redundância de servidor. A falha do equipamento interrompe a telefonia em todas as unidades, incluindo saúde e assistência social. O risco foi conscientemente avaliado e assumido, conforme registrado na seção relativa à análise de riscos deste Estudo. A eventual contratação de solução de redundância constituiria contratação autônoma.

**Substituição ou ampliação do servidor.** A necessidade de substituição do equipamento durante a vigência contratual, por obsolescência, falha ou insuficiência de capacidade, constitui contratação autônoma e não altera os quantitativos estimados neste Estudo.

**Aparelhos telefônicos IP.** Eventual aquisição de aparelhos físicos para os ramais que não operam por softphone constitui contratação autônoma, de bens, sem relação de dependência com o licenciamento.

**8.5. Interdependência entre os lotes e itens desta contratação**

**8.5.1. Entre os Lotes 1 e 2**

Os lotes são funcionalmente complementares: a plataforma não origina nem recebe chamadas externas sem o acesso à rede pública, e o acesso não distribui chamadas às unidades sem a plataforma.

A interdependência é tratada mediante requisito de interoperabilidade por protocolo SIP padronizado, não exigindo integração proprietária entre as contratadas. As justificativas da separação constam da seção relativa ao parcelamento.

**8.5.2. Entre os Itens 1 e 2 do Lote 1**

A dependência é assimétrica: o Item 2 não subsiste sem o Item 1, pois não há plataforma a conectar sem o licenciamento; o Item 1 subsiste sem o Item 2, permanecendo os recursos disponíveis na plataforma, ainda que sem provedor conectado.

Essa assimetria fundamenta a adjudicação conjunta dos itens e, simultaneamente, viabiliza a supressão do Item 2 nos limites do art. 125 da Lei nº 14.133/2021.

**8.6. Contratações futuras eventualmente decorrentes**

| Hipótese | Natureza | Condição |
|---|---|---|
| Contratação direta de provedor de Inteligência Artificial pelo Município para telefonia | Autônoma | Somente se houver supressão do Item 2 do Lote 1 |
| Aquisição de capacidade computacional para processamento local de Inteligência Artificial | Autônoma | Somente se a plataforma admitir a configuração e a Administração optar por ela |
| Contratação de redundância de servidor | Autônoma | Decisão futura da Administração |
| Ampliação do link de dados | Autônoma | Conforme evolução da demanda |

Nenhuma dessas contratações condiciona a execução do objeto ora estudado. São registradas para assegurar visão integrada do planejamento e evitar que sejam tratadas isoladamente no futuro.

**8.7. Quadro-resumo**

| Contratação | Classificação | Situação | Efeito |
|---|---|---|---|
| Contratos nº 058/2022 e nº 081/2022 | Antecedente | Vigente até 31/12/2026 | Objeto sucedido; exige continuidade sem interrupção |
| Solução de IA de uso administrativo | Correlata | Em planejamento | Sem sobreposição; possibilidade de aproveitamento futuro |
| Infraestrutura de servidor, rede, energia e conectividade | Interdependente | Provimento próprio | Condiciona a execução; não integra o objeto |
| Lote 1 e Lote 2 entre si | Interdependentes | Desta contratação | Tratados por requisito de interoperabilidade |
| Itens 1 e 2 do Lote 1 | Interdependentes | Desta contratação | Dependência assimétrica; adjudicação conjunta |
| Provedor de IA próprio, redundância, ampliação de link | Futuras eventuais | Não iniciadas | Não condicionam esta contratação |

**8.8. Conclusão**

Identificadas as contratações correlatas e interdependentes, conclui-se que:

**Não há sobreposição de objeto** entre esta contratação e a iniciativa correlata de solução de Inteligência Artificial de uso administrativo, cujos destinatários, canais e funções são distintos.

**Não há contratação pendente que condicione a execução** do objeto. A infraestrutura necessária está provida e em operação, e os requisitos técnicos foram dimensionados sobre o ambiente existente.

**Há dependência temporal** em relação aos contratos vigentes, exigindo que a nova contratação esteja apta a produzir efeitos a partir de 1º de janeiro de 2027, sob pena de descontinuidade do serviço.

**Há dependência permanente** da infraestrutura provida pelo Município, cuja indisponibilidade compromete o resultado da contratação independentemente do desempenho das contratadas, razão pela qual a repartição de responsabilidades foi expressamente delimitada no Descritivo Técnico.

**9. DEMONSTRAÇÃO DA PREVISÃO DA CONTRATAÇÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL, SEMPRE QUE ELABORADO, DE MODO A INDICAR O SEU ALINHAMENTO COM O PLANEJAMENTO DA ADMINISTRAÇÃO.**

**OBRIGATÓRIO RESPONDER? NÃO, mas se não responder, precisa justificar (Art. 18, § 1º, I c/c § 2º)**

**Resposta ou Justificativa para não responder:**

Não tem como demonstrar previsão de contratação, diante do fato de que o município não possui Plano de Contratações Anual publicado.

**10. DEMONSTRAÇÃO DO CATÁLOGO ELETRÔNICO DE PADRONIZAÇÃO DE COMPRAS, SERVIÇOS E OBRAS, ADMITIDA A ADOÇÃO DO CATÁLOGO DO PODER EXECUTIVO FEDERAL POR TODOS OS ENTES FEDERATIVOS, DE MODO A INDICAR O SEU ALINHAMENTO COM O PLANEJAMENTO DA ADMINISTRAÇÃO;**

**OBRIGATÓRIO RESPONDER? NÃO, mas se não responder, precisa justificar (Art. 19, II, § 2º)**

**Resposta ou Justificativa para não responder:**

Justifica-se a não utilização do catálogo eletrônico de padronização de compras, serviços e obras, diante do fato de que o município não possui catálogo eletrônico de padronização de compras publicado.

**11. DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS EM TERMOS DE ECONOMICIDADE E DE MELHOR APROVEITAMENTO DOS RECURSOS HUMANOS, MATERIAIS E FINANCEIROS DISPONÍVEIS.**

**OBRIGATÓRIO RESPONDER? NÃO, mas se não responder, precisa justificar (Art. 18, § 1º, IX c/c § 2º)**

**Resposta ou Justificativa para não responder:**

**11.1. Considerações preliminares**

Os resultados pretendidos são enunciados de forma objetiva e associados, sempre que possível, a indicador verificável e a linha de base apurada, de modo a permitir a aferição posterior do desempenho da contratação.

Registre-se que a contratação **não tem por finalidade a redução da despesa**, mas a manutenção de serviço essencial cujo contrato vigente se esgota, com correção de defasagens identificadas. A economicidade, no caso, manifesta-se na escolha da alternativa de menor custo total entre as viáveis, na eliminação de custos evitáveis e na obtenção de melhor relação entre o valor despendido e o serviço efetivamente recebido.

### 11.2. Resultados em termos de economicidade

#### 11.2.1. Custos evitados pela manutenção da plataforma

A alternativa de substituição da plataforma, examinada no levantamento de mercado, implicaria custos que a solução adotada elimina integralmente:

| **Custo evitado** | **Dimensão física** |
|---|---|
| Reconfiguração de estações de trabalho | 214 ramais com atividade registrada, distribuídos por dezenas de unidades |
| Reengenharia da camada de rede | Regras de segmentação em múltiplas VLANs, construídas ao longo de 4 anos |
| Reconstrução de configurações lógicas | Filas, grupos de toque, unidades de resposta audível, regras de encaminhamento e perfis |
| Retreinamento de usuários | 214 ramais ativos |
| Deslocamentos técnicos para implantação | Unidades descentralizadas em todo o território municipal |

**Resultado pretendido:** eliminação integral desses custos, com aproveitamento do investimento já realizado em infraestrutura, integração de rede e configuração lógica.

#### 11.2.2. Custo de hospedagem

A operação em infraestrutura própria do Município dispensa o custo mensal de hospedagem previsto na tabela comercial do fabricante para a faixa contratada.

**Resultado pretendido:** ausência de despesa com hospedagem durante toda a vigência.

#### 11.2.3. Dimensionamento no mínimo técnico

A faixa de licenciamento adotada — 48 chamadas simultâneas e 288 ramais — é a menor compatível com os 236 ramais cadastrados, não existindo alternativa de menor custo tecnicamente viável, conforme memória de cálculo apresentada.

**Resultado pretendido:** ausência de capacidade contratada em excesso por decisão administrativa.

#### 11.2.4. Previsibilidade orçamentária

A remuneração mensal fixa, com franquia ilimitada de chamadas e vedação de cobrança por consumo, por minuto ou por volume de processamento de Inteligência Artificial, elimina a variação de despesa em função do tráfego.

**Resultado pretendido:** despesa mensal constante e integralmente previsível ao longo da vigência, permitindo programação orçamentária exata.

#### 11.2.5. Recomposição do valor de mercado

Os contratos vigentes mantêm, desde 2022, valores sem aplicação de reajuste. O levantamento de mercado identificou contratação pública de objeto equivalente ao Lote 2, realizada por Município de escala semelhante, com valor máximo estimado substancialmente inferior ao atualmente praticado.

**Resultado pretendido:** recomposição do valor contratado ao patamar de mercado vigente, mediante disputa, com possibilidade de redução no Lote 2.

#### 11.2.6. Correção da defasagem quantitativa

Os contratos vigentes contemplam 100 números DDR, ao passo que o Município utiliza 205 — defasagem de 105 números utilizados sem cobertura contratual.

**Resultado pretendido:** correspondência integral entre o objeto contratado, o serviço prestado e o valor pago, com regularização da situação e restabelecimento da exatidão da medição e da fiscalização.

#### 11.2.7. Preservação da disputa

O parcelamento em dois lotes, a admissão de qualquer categoria de parceria e a ausência de exigências restritivas desnecessárias preservam a competitividade. O levantamento identificou 24 parceiros autorizados do fabricante no Brasil, aptos a disputar o Lote 1, e mercado amplo e independente no Lote 2.

**Resultado pretendido:** obtenção de preço por meio da disputa entre fornecedores, e não por negociação com fornecedor único.

### 11.3. Resultados em termos de aproveitamento de recursos humanos

#### 11.3.1. Redução da perda de chamadas dirigidas ao cidadão

| Indicador | Linha de base | Resultado pretendido |
|---|---|---|
| Chamadas entrantes não atendidas | 39,0% | Redução mensurável, apurada em relatórios periódicos |
| Chamadas não atendidas por dia útil | 66 | Redução proporcional |

O mecanismo é a recepcionista virtual, que assume a triagem e o encaminhamento das chamadas, tratando aquelas que hoje se perdem por indisponibilidade de servidor no ramal de destino.

A apuração é possível porque a plataforma registra, por chamada e por destino, o resultado do atendimento — permitindo comparação direta com a linha de base ora estabelecida.

#### 11.3.2. Liberação de tempo de servidores em atividades de triagem

As unidades com maior volume de chamadas não atendidas são justamente as de atendimento direto ao público — Centro de Referência de Assistência Social, Recepção da Policlínica, Recepção da Prefeitura e Estratégias de Saúde da Família.

Nessas unidades, o servidor interrompe o atendimento presencial para atender ao telefone, ou não o atende, perdendo-se a chamada. A triagem automatizada reduz interrupções, encaminhando ao servidor apenas as chamadas que exigem intervenção humana.

**Resultado pretendido:** redução de interrupções no atendimento presencial e melhor alocação do tempo do servidor às atividades finalísticas.

#### 11.3.3. Aproveitamento da capacidade da equipe técnica

A manutenção da plataforma já operada dispensa a curva de aprendizado que a substituição imporia à equipe do Departamento de Tecnologia e Gestão da Informação, permitindo que sua capacidade seja direcionada a outras demandas municipais em vez de consumida na reconstrução de ambiente já funcional.

**Resultado pretendido:** preservação da capacidade técnica instalada e de sua disponibilidade para outras iniciativas.

#### 11.3.4. Redução do esforço de gestão contratual

A remuneração mensal fixa, sem cobrança variável, dispensa a conferência de faturas por consumo, o controle de excedentes e a apuração de minutagem, atividades que hoje demandam esforço da fiscalização.

**Resultado pretendido:** simplificação da medição e do pagamento, com liberação de tempo da fiscalização para o acompanhamento da qualidade do serviço.

### 11.4. Resultados em termos de aproveitamento de recursos materiais

#### 11.4.1. Preservação da infraestrutura existente

O servidor, a plataforma de virtualização, a segmentação de rede e as estações de trabalho permanecem em uso, sem necessidade de substituição, ampliação ou reconfiguração.

**Resultado pretendido:** aproveitamento integral do parque tecnológico instalado, sem geração de resíduos eletroeletrônicos e sem investimento adicional em equipamentos.

#### 11.4.2. Preservação da numeração pública

A portabilidade integral dos 209 números mantém a comunicação institucional do Município, evitando o custo administrativo de atualização de materiais informativos, cadastros em órgãos estaduais e federais, sistemas de referência da rede de saúde e documentos oficiais.

**Resultado pretendido:** continuidade do contato da população com as unidades municipais, sem custo de reconstrução da identificação telefônica institucional.

#### 11.4.3. Ativação de capacidade já custeada

Os recursos de Inteligência Artificial integram a edição atualmente licenciada, mas **não se encontram em utilização**. A contratação prevê a ativação efetiva da recepcionista virtual, com configuração e critério objetivo de aceite.

**Resultado pretendido:** conversão em resultado operacional de capacidade que a Administração já custeia sem aproveitar.

Este é, do ponto de vista da eficiência, o resultado mais expressivo da contratação: não se trata de adquirir nova funcionalidade, mas de extrair utilidade de recurso já pago.

### 11.5. Resultados em termos de aproveitamento de recursos financeiros

#### 11.5.1. Vinculação do pagamento ao serviço efetivamente prestado

Os níveis de serviço estabelecidos no Descritivo Técnico preveem glosas proporcionais sobre a parcela mensal em caso de descumprimento dos prazos de resposta e de solução, com natureza de ajuste do valor devido.

**Resultado pretendido:** pagamento correspondente ao serviço efetivamente recebido, com mecanismo objetivo de redução em caso de desempenho inferior ao contratado.

#### 11.5.2. Proteção contra descontinuidade

A obrigação de manter a assinatura ativa e ininterrupta, com comunicação antecipada do vencimento e tratamento da expiração como incidente de severidade crítica, protege a Administração contra a degradação do sistema por omissão da contratada.

**Resultado pretendido:** eliminação do risco de despesa emergencial decorrente de interrupção do licenciamento.

#### 11.5.3. Mitigação do custo de saída

A titularidade da licença em nome do Município, a entrega das configurações e dos parâmetros de conexão ao provedor, a portabilidade da numeração sem ônus e o apoio à transição sem custo adicional reduzem o custo de eventual substituição do fornecedor ao término do contrato.

**Resultado pretendido:** preservação da capacidade de negociação da Administração em contratações futuras, evitando a formação de dependência que onere as renovações.

#### 11.5.4. Possibilidade de supressão sem perda

A constituição do provimento de Inteligência Artificial como item apartado permite sua supressão, nos limites do art. 125 da Lei nº 14.133/2021, caso a Administração venha a dispor de provedor próprio ou obtido em contratação correlata, sem prejuízo do licenciamento.

**Resultado pretendido:** flexibilidade para reduzir a despesa durante a vigência, sem necessidade de nova contratação.

### 11.6. Quadro consolidado dos resultados e respectivos indicadores

| **Resultado pretendido** | **Indicador** | **Linha de base** | **Fonte de apuração** |
|---|---|---|---|
| Continuidade do serviço telefônico | Disponibilidade mensal | Sem interrupção contratual | Relatórios de chamados e apuração de disponibilidade |
| Redução da perda de chamadas ao cidadão | Percentual de chamadas entrantes não atendidas | 39,0% | Relatórios de chamadas da plataforma |
| Correspondência entre contratado e utilizado | Números DDR contratados x em uso | 100 contratados / 205 em uso | Instrumento contratual e relação de numeração |
| Preservação da numeração institucional | Números portados | 209 | Confirmação da portabilidade |
| Previsibilidade da | Variação mensal do valor | Valor fixo | Notas fiscais e medições |

| Resultado pretendido | Indicador | Linha de base | Fonte de apuração |
|---|---|---|---|
| despesa | pago | | |
| Aproveitamento de capacidade licenciada | Recursos de IA em operação | Nenhum em uso | Aceite técnico da recepcionista virtual |
| Pagamento vinculado ao desempenho | Glosas aplicadas | Inexistente no contrato vigente | Relatório mensal de chamados |
| Autonomia sobre o ambiente | Titularidade da licença | A confirmar no contrato vigente | Portal do fabricante |

**11.7. Conclusão**

A contratação produz economicidade pela eliminação de custos evitáveis de migração, pela dispensa de custo de hospedagem, pelo dimensionamento no mínimo técnico admissível, pela recomposição do valor ao patamar de mercado mediante disputa e pela correção da defasagem quantitativa existente.

Produz melhor aproveitamento dos recursos humanos pela redução da perda de chamadas dirigidas ao cidadão, pela diminuição de interrupções no atendimento presencial, pela preservação da capacidade técnica instalada e pela simplificação da gestão contratual.

Produz melhor aproveitamento dos recursos materiais pela preservação integral do parque tecnológico, pela manutenção da numeração pública e, sobretudo, pela ativação de capacidade de Inteligência Artificial já licenciada e até aqui não utilizada.

Produz melhor aproveitamento dos recursos financeiros pela vinculação do pagamento ao desempenho, pela proteção contra descontinuidade, pela mitigação do custo de saída e pela possibilidade de supressão parcial do objeto durante a vigência.

## 12. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS PELA ADMINISTRAÇÃO PREVIAMENTE À CELEBRAÇÃO DO CONTRATO, INCLUSIVE QUANTO À CAPACITAÇÃO DE SERVIDORES OU DE EMPREGADOS PARA FISCALIZAÇÃO E GESTÃO CONTRATUAL.

**OBRIGATÓRIO RESPONDER? NÃO, mas se não responder, precisa justificar (Art. 18, § 1º, X c/c § 2º)**

A fim de garantir que a contratação seja realizada de forma correta e segura, o Gestor da Pasta irá nomear o fiscal do contrato, sendo que o servidor indicado será o responsável pelo recebimento e conferência e fiscalização a entrega do item contratado.

## 13. DESCRIÇÃO DE POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS E RESPECTIVAS MEDIDAS MITIGADORAS, INCLUÍDOS REQUISITOS DE BAIXO CONSUMO DE ENERGIA E DE OUTROS RECURSOS, BEM COMO LOGÍSTICA REVERSA PARA DESFAZIMENTO E RECICLAGEM DE BENS E REFUGOS, QUANDO APLICÁVEL.

**OBRIGATÓRIO RESPONDER? NÃO, mas se não responder, precisa justificar (Art. 18, § 1º,**

**X II c/c § 2º)**

**Resposta ou Justificativa para não responder:**

Para esta contratação, não existem impactos ambientais previstos. Dada à natureza do objeto que se pretende contratar, não se verifica impactos ambientais relevantes, sendo necessário, tão somente, que a licitante atenda aos critérios dos órgãos fiscalizadores e as normas vigentes da política de sustentabilidade ambiental.

## 14. POSICIONAMENTO CONCLUSIVO SOBRE A ADEQUAÇÃO DA CONTRATAÇÃO PARA O ATENDIMENTO DA NECESSIDADE A QUE SE DESTINA.

**Resposta: OBRIGATÓRIO RESPONDER? SIM (Art. 18, § 1º, XIII c/c § 2º)**

A partir do estudo em questão foi possível verificar a problemática existente, qual seja: a necessidade de CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA O FORNECIMENTO DE SUBSCRIÇÃO DE LICENCIAMENTO DE SOLUÇÃO DE COMUNICAÇÃO UNIFICADA (PABX BASEADO EM SOFTWARE) DA MARCA 3CX, COM SERVIÇOS DE IMPLANTAÇÃO, CONFIGURAÇÃO, ATUALIZAÇÃO, MANUTENÇÃO E SUPORTE TÉCNICO, E PARA A PRESTAÇÃO DE SERVIÇO TELEFÔNICO FIXO COMUTADO (STFC) MEDIANTE ENTRONCAMENTO DIGITAL SIP COM DISPONIBILIZAÇÃO DE NÚMEROS DE DISCAGEM DIRETA A RAMAL (DDR), DESTINADOS A ATENDER ÀS UNIDADES ADMINISTRATIVAS DO MUNICÍPIO DE SÃO LOURENÇO DO OESTE/SC, DIVIDIDO EM 2 (DOIS) LOTES, CONFORME QUANTITATIVOS, CONDIÇÕES E EXIGÊNCIAS ESTABELECIDOS NESTE INSTRUMENTO E SEUS ANEXOS, PARA ATENDER ÀS DEMANDAS DO MUNICÍPIO DE SÃO LOURENÇO DO OESTE, SC. A solução mais viável encontrada foi a elaboração de licitação no formato menor preço por lote, objetivando selecionar a proposta mais vantajosa ao município, sendo que o fornecedor a contratar deverá atender às exigências legais e técnicas para cumprimento do contrato.

## 15. VIABILIDADE OU NÃO DA CONTRATAÇÃO.

**OBRIGATÓRIO RESPONDER? SIM**

Os estudos preliminares evidenciam que a CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA O FORNECIMENTO DE SUBSCRIÇÃO DE LICENCIAMENTO DE SOLUÇÃO DE COMUNICAÇÃO UNIFICADA (PABX BASEADO EM SOFTWARE) DA MARCA 3CX, COM SERVIÇOS DE IMPLANTAÇÃO, CONFIGURAÇÃO, ATUALIZAÇÃO, MANUTENÇÃO E SUPORTE TÉCNICO, E PARA A PRESTAÇÃO DE SERVIÇO TELEFÔNICO FIXO COMUTADO (STFC) MEDIANTE ENTRONCAMENTO DIGITAL SIP COM DISPONIBILIZAÇÃO DE NÚMEROS DE DISCAGEM DIRETA A RAMAL (DDR), DESTINADOS A ATENDER ÀS UNIDADES ADMINISTRATIVAS DO MUNICÍPIO DE SÃO LOURENÇO DO OESTE/SC, DIVIDIDO EM 2 (DOIS) LOTES, CONFORME QUANTITATIVOS, CONDIÇÕES E EXIGÊNCIAS ESTABELECIDOS NESTE INSTRUMENTO E SEUS ANEXOS, PARA ATENDER ÀS DEMANDAS DO MUNICÍPIO DE SÃO LOURENÇO DO OESTE, SC, mostra-se tecnicamente possível e fundamentadamente necessária.

Diante do exposto, declara-se ser viável a contratação pretendida.

**Município de São Lourenço do Oeste, 30 de Setembro de 2026.**

**Equipe de planejamento da contratação:**

Documento assinado digitalmente
gov.br
ANTONIO CANTELMO NETO
Data: 08/10/2026 08:26:02-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

Antonio Cantelmo Neto

Secretário Municipal de Administração e Fazenda

Matrícula: 3407/02

Documento assinado digitalmente
gov.br
YAN CARLOS PIETA
Data: 07/10/2026 13:59:43-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

Yan Carlos Pieta

Diretor do Departamento de Tecnologia e Gestão da Informação

Matrícula: 3243/01