



Prefeitura Municipal de Bom Despacho
Estado de Minas Gerais
Secretaria Municipal de Administração

ETP N° 06/2026

Data da Elaboração: 19/03/2026

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR – ETP

1 - DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

1.1 A contratação de serviços de telefonia é necessária para garantir a comunicação eficiente, segura e contínua entre os diversos setores da Prefeitura Municipal de Bom Despacho, seus órgãos vinculados e a população. A telefonia constitui ferramenta essencial para o funcionamento da administração pública, permitindo o atendimento ao cidadão, a troca de informações entre servidores e gestores, a articulação com outros entes públicos e o suporte às atividades operacionais e administrativas.

1.2 Atualmente, a Prefeitura demanda canais de voz estáveis e de boa qualidade, com disponibilidade contínua, abrangendo tanto ligações internas (entre setores e unidades) quanto externas (comunicação com municípios, fornecedores e órgãos de controle). A ausência ou interrupção desses serviços impacta diretamente a prestação dos serviços públicos e o desempenho das atividades institucionais.

1.3 Dessa forma, a contratação visa assegurar a continuidade do serviço de telefonia, com níveis adequados de qualidade, cobertura, capacidade técnica e suporte, de modo a atender às necessidades permanentes da Administração Municipal e promover maior eficiência na comunicação governamental.

2 . ALINHAMENTO ENTRE A CONTRATAÇÃO E O PLANEJAMENTO

2.1 Trata – se de serviço já em execução, previsto na LOA e PCA através do link: <https://pncp.gov.br/app/pca/18301002000186/2026>.

3 . REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

Características Gerais:

3.1 A solução baseada em PABX IP com linguagem engine de telefonia baseada em código aberto freeswitch com Banco de dados MySQL e Contact Center Omnichannel, linguagem engine de telefonia proprietária ACULAB com interface web dinâmica com softphone integrado e ambos com interface 100% Web, linguagens base C#, C++, dotNET e banco de dados MySQL ambos hospedados em Datacenter na nuvem Tier III com ISO 27.701, com protocolo SIP, conforme RFC 3261.

3.2. Deverá obrigatoriamente possuir interface de gerenciamento multi idioma feita em PHP, para proporcionar agilidade e facilidade na administração das plataformas.

3.3. A plataforma deverá ter características de “multi-tenant” para que possa atender a todas as particularidades das localidades e faturamentos do CONTRATANTE.

Características gerais da solução pabx em nuvem

3.4 A solução de PABX deve possuir licenciamento centralizado, garantindo total mobilidade dos usuários para qualquer site da solução.

3.5. Deve possuir gerenciamento centralizado, através de interface web de todos os recursos da plataforma.





Prefeitura Municipal de Bom Despacho
Estado de Minas Gerais
Secretaria Municipal de Administração

- 3.6. O Software de PABX IP possuir linguagem engine de telefonia baseada em código aberto freeswitch com Banco de dados MySQL.
- 3.7. O gerenciamento da plataforma deve permitir controlar não só a localidade sede/matriz, mas também as demais localidades remotas integrantes do projeto.
- 3.8. Deverá possuir acesso seguro através de controle de usuário e senha utilizando HTTPS.
- 3.9. Deverá possuir suporte a recuperação segura de senhas de usuários bem como registro em qualquer telefone da rede por intermédio de usuário e senha.
- 3.10. Deverá possuir desvio de chamadas.
- 3.11. O Sistema multi-tenant deve ter provisionamento e configuração de maneira centralizada e unificada.
- 3.12. Deverá possuir suporte a uso de serviço HTTPS para integrações.
- 3.13. Deverá Possuir suporte total a integração com LDAP (todas as versões) e Active Directory (incluindo suporte a SSO – Single sign-on).
- 3.14. Suporte a integração com o LDAP (todas as versões) e AD.
- 3.15. Deve implementar os protocolos segurança SSL ou TLS.
- 3.16. Deve possuir suporte a VLAN, para utilização de redes de voz e dados separadas.
- 3.17. Deve possuir gerenciamento de grupos de chamadas associando assim os ramais e definindo um número específico e estratégia de roteamento entre os ramais deste grupo.
- 3.18. Deve implementar Controle de usuários com vários perfis de acesso.
- 3.19. Deve permitir autenticação de ramal em diversos aparelhos IP, analógicos ou Softphones com o mesmo número do ramal.
- 3.20. Deve permitir ampliação de capacidade através de inclusão de licenças de software.
- 3.21. Deve permitir a criação de nome de usuários (logins) utilizando letras, números e caracteres com tamanho ilimitado, permitindo edições.
- 3.22. Deve permitir a configuração, gerenciamento, administração e monitoramento de todos os recursos através da interface gráfica web intuitiva e amigável, sem necessidade de interrupção dos serviços.

Da Instalação dos Serviços

- 3.23. A infraestrutura e o cabeamento para a correta e competente instalação dos dispositivos (regime comodato) serão de responsabilidade da CONTRATADA, incluindo toda a mão de obra e material necessário.
- 3.24. Para a instalação e/ou interligação de prédios, será admitida a utilização de infraestrutura existente, desde que não esteja sobrecarregada ou que implique qualquer prejuízo à Prefeitura.
 - 3.24.1. Toda a infraestrutura e o cabeamento passam a ser de propriedade da Prefeitura e após o término do CONTRATO não poderão ser removidos, com exceção dos equipamentos e dispositivos em comodato.
- 3.25. O serviço deverá ser entregue em funcionamento pela CONTRATADA em todas as localidades previstas conforme as especificações contidas neste Termo de Referência.
- 3.26. O referido prazo poderá ser estendido pela CONTRATADA, mediante solicitação formal à CONTRATANTE, desde que justificado. Considera-se o serviço entregue, após as realizações





Prefeitura Municipal de Bom Despacho
Estado de Minas Gerais
Secretaria Municipal de Administração

dos testes e pleno funcionamento de todas as funcionalidades previstas nas especificações do Termo de Referência.

3.27. A CONTRATADA deve elaborar cronograma que englobe todas as atividades necessárias para instalação, configuração, testes e operação que visem operacionalizar o serviço no ambiente da CONTRATANTE. O cronograma deve ser apresentado pela CONTRATADA após a assinatura do contrato e deve ser elaborado conforme as diretrizes definidas pela CONTRATANTE.

3.28. A CONTRATADA deve efetuar a configuração do serviço de forma a garantir o pleno funcionamento do serviço.

Do Treinamento

3.29 A CONTRATADA deverá promover treinamentos, nos quais o público-alvo serão representantes dos Órgãos Municipais selecionados por chefia imediata, a serem realizados na Sede Administrativa (Rua da Olaria 80, São João) ou de forma remota, com data e duração a combinar com o Gestor do Contrato após emissão da Ordem de Serviço;

3.30. Os treinamentos serão de configurações dos aparelhos, da central telefônica, classe de ramais, grupos de ramais, atendedor automático, mensagem de espera e as demais funções contratadas.

3.31. Os treinamentos também deverão abranger os tópicos “Configuração básica e avançada”, “Operação básica e avançada” e “Gerenciamento” e “Solução de problemas (troubleshooting)”.

Dos testes para aceitação dos serviços contratados

3.32. O aceite técnico dos ramais instalados se dará por meio da aprovação dos seguintes testes pelo CONTRATANTE:

3.32.1. Aferição, pela equipe da CONTRATANTE, da qualidade da ligação realizada de/para o ramal instalado, em conformidade com as especificações constantes do Termo de Referência;

3.32.2. O faturamento dos ramais IP durante a fase de implantação se dará, mensalmente, de acordo com os ramais que forem sendo concluídos.

Do suporte e manutenção

3.33. A CONTRATADA deverá prestar suporte remoto 24x7 a fim de esclarecer dúvidas, solucionar problemas de funcionamento, de configuração e operação do serviço, logo após instalação dos sistemas e equipamentos e início do fornecimento dos serviços, pelo período de vigência do contrato, visando manter o pleno fornecimento do mesmo de acordo com o estabelecido neste Termo de Referência.

3.34. A comunicação de problema ou solicitação de suporte remoto deverá ser feita pela CONTRATANTE por telefone com ligação gratuita 0800, sistema Web ou e-mail, momento em que deverá ser aberto chamado com fornecimento de número único de protocolo para acompanhamento. O protocolo deverá ser fornecido no momento da abertura e enviado por e-mail informado pela CONTRATANTE.

3.34.1. Os telefones, e-mails e páginas da Internet, a serem utilizados para a abertura dos chamados, devem ser informados formalmente pela CONTRATADA em até cinco dias após a assinatura do contrato.

4 . ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES

4.1 As quantidades a serem contratadas estão discriminadas abaixo:





Prefeitura Municipal de Bom Despacho
Estado de Minas Gerais
Secretaria Municipal de Administração

ITEM	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE
01	Ramais PABX Ilimitados	1524
02	0800 ouvidoria + Franquia	12
03	Aparelho Headset	24
04	Aparelho IP + Fonte	588
05	Telefone sem fio	936
06	Base Telefone IP	504
07	SIP Trunk – Plano Ilimitado – 100 DID's / 30 canais - Receber	36

5. LEVANTAMENTO DE MERCADO

5.1 O levantamento de mercado realizado identificou que as soluções atualmente disponíveis para atendimento das necessidades de telefonia institucional concentram-se, principalmente, em sistemas de PABX IP (baseados em tecnologia VoIP), sendo ofertados em nuvem, com fornecimento dos aparelhos telefônicos. Observou-se que a tendência do mercado é a oferta de soluções completas, englobando infraestrutura, manutenção, suporte técnico e disponibilização dos aparelhos mediante pagamento mensal, eliminando a necessidade de aquisição direta de equipamentos pela Administração.

5.2 Além disso, a inexistência de estrutura própria para prover tais serviços torna necessária a contratação de empresa especializada, que possua capacidade técnica para implantação, manutenção e suporte contínuo da solução, garantindo níveis adequados de disponibilidade e desempenho.

5.3 A locação de aparelhos telefônicos vinculada ao sistema PABX apresenta vantagens significativas para a Administração Pública, especialmente quando integrada a soluções modernas de PABX IP ou em nuvem. Essa modalidade elimina a necessidade de investimento inicial na aquisição de equipamentos, evitando imobilização patrimonial e permitindo que os recursos orçamentários sejam direcionados a outras demandas prioritárias.

5.4 Sob o aspecto operacional, a principal vantagem consiste na responsabilidade do contratado pela manutenção, substituição imediata de aparelhos defeituosos e atualização tecnológica dos equipamentos, reduzindo riscos de paralisação do serviço. Isso proporciona maior continuidade na comunicação institucional, elemento essencial para o atendimento ao público e para o funcionamento interno da Administração.

6. ESTIMATIVA DO PREÇO DA CONTRATAÇÃO

6.1 O valor da presente contratação é R\$ 109.270,08, conforme a planilha de preços, atas e contratos de órgãos públicos anexos ao processo.

7 - DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

7.1 A solução consiste na contratação de empresa especializada para prestação de serviços de telefonia fixa com fornecimento de sistema PABX, incluindo a locação de aparelhos telefônicos,





Prefeitura Municipal de Bom Despacho
Estado de Minas Gerais
Secretaria Municipal de Administração

instalação, configuração, suporte técnico, manutenção preventiva e corretiva, bem como a garantia de pleno funcionamento da infraestrutura de comunicação da Prefeitura.

7.2 A contratação deverá contemplar sistema PABX compatível com a demanda administrativa do Município, permitindo gerenciamento centralizado das linhas, ramais internos e demais funcionalidades essenciais à comunicação institucional.

7.3 A solução deverá garantir estabilidade, qualidade das chamadas, segurança das comunicações, disponibilidade mínima previamente estabelecida em contrato e compatibilidade com a estrutura física e lógica já existente nos prédios públicos municipais.

7.4 Dessa forma, a contratação visa assegurar a continuidade dos serviços públicos, a eficiência da comunicação interna e externa da Administração Municipal e o adequado atendimento ao cidadão.

8 . JUSTIFICATIVA PARA PARCELAMENTO

8.1 A licitação não será parcelada, tendo em vista que será realizada por lote único, em razão da natureza integrada dos serviços de telefonia PABX, que envolvem a locação de equipamentos, fornecimento de aparelhos, instalação, configuração, manutenção preventiva e corretiva, suporte técnico e eventuais atualizações do sistema.

9 - DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

9.1 Garantir o funcionamento ininterrupto das ligações internas e externas entre secretarias, departamentos e atendimento ao público, evitando falhas que prejudiquem a prestação dos serviços públicos.

9.2 Implantar solução única e integrada, com padronização tecnológica, facilitando a gestão, o controle e a manutenção do sistema de telefonia municipal.

9.3 Assegurar suporte técnico especializado, com manutenção preventiva e corretiva, minimizando riscos de interrupção e aumentando a vida útil dos equipamentos.

9.4 Tornar mais eficiente, segura e compatível com as necessidades atuais da Administração Pública.

10 . PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO

10.1 Não serão necessárias providências prévias ao contrato.

11 . CONTRATAÇÕES CORRELATAS/INTERDEPENDENTES

11.1 Não serão necessários contratações correlatas/interdependentes no presente processo.

12 . IMPACTOS AMBIENTAIS

12.1 Por se tratar de um serviço predominantemente digital e em nuvem, os impactos ambientais diretos são mínimos. Como medida mitigadora, recomenda-se que o fornecedor adote práticas sustentáveis e infraestrutura com alta eficiência energética.

13. VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

13.1 Por se tratar de serviço comum, a contratação será realizada na modalidade Pregão, sem registro de preços, em conformidade com a Lei Federal 14.133/2021 e Decreto Municipal no 10.078/2023.





Prefeitura Municipal de Bom Despacho
Estado de Minas Gerais
Secretaria Municipal de Administração

13.2 Considerando o presente Estudo Técnico Preliminar, a contratação possui viabilidade, devido as razões apresentadas.

14. RESPONSÁVEIS

14.1 A equipe de planejamento é composta pelos servidores:

Matheus Filipe Vargas Rodrigues, Técnico em Gestão Pública, matrícula 2171-1

Wesley Junio Ferreira dos Santos, Coordenador VII, matrícula 1553699-6

Esta equipe/comissão de planejamento declara VIÁVEL esta contratação com base neste Estudo Técnico Preliminar.

Bom Despacho, 19 de Março de 2.026, 114º ano de emancipação do Município.

Matheus Filipe Vargas Rodrigues

Wesley Júnio Ferreira dos Santos

Wallace Campos Rodrigues
Secretário Municipal de Administração

