



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS

SECRETARIA DE ESTADO DE PLANEJAMENTO E GESTÃO

Ata de Consulta Pública - Diretoria Central de Gestão de Serviços e Infraestrutura de TIC - Secretaria de Estado de Planejamento e Gestão

O Estado de Minas Gerais por meio da Diretoria Central de Gestão de Serviços e Infraestrutura de TIC, situada na Secretaria de Estado de Planejamento e Gestão, realizou a Consulta Pública para *contratação de empresa especializada para prestação de serviços de comunicação unificada SIP/VoIP, incluindo a instalação e configuração de ramais, com fornecimento de solução integrada de PABX virtual em ambiente on-premise, instalado nas dependências da Prodemge, contemplando ligações ilimitadas locais e de longa distância nacional (LDN) para terminais fixos e móveis (VC1, VC2 e VC3), discagem direta a ramal (DDR), software de gestão local, portabilidade numérica, instalação e configuração de telefone IP/SIP, com fornecimento de aparelho telefônico, instalação e configuração de ATA, com fornecimento de adaptadores, softphones e aplicativos de comunicação multimídia, além de links de voz destinados a operações de telemarketing ativo voltadas ao atendimento ao cidadão, integração com o Serviço Telefônico Fixo Comutado (STFC) para chamadas de longa distância internacional (LDI), disponibilização de números de Discagem Direta Gratuita (DDG) nas modalidades tridígito e 0800, bem como suporte técnico contínuo, configuração da solução e transferência de conhecimento, conforme condições, quantidades e exigências, sem dedicação exclusiva de mão de obra*. no período de 08/06/2026 a 15/06/2026. Isto posto, segue as ponderações realizadas:

PROPONENTE TIM S.A

REPRESENTANTE MARCONDES DOMINGOS PEREIRA

DATA DA
PONDERAÇÃO: 15/06/2026

O proponente encaminhou seus questionamentos aos endereços eletrônicos jose.carlos@planejamento.mg.gov.br e alber.vinicius@planejamento.mg.gov.br, conforme registrado no e-mail de manifestações dos fornecedores (142058541).

(...)

QUESTIONAMENTO 1

"A. O OBJETO do Edital deve ser ajustado para permitir solução da operadora em nuvem.

O texto original pede que uma solução on-premise seja instalada no ambiente da Prodemge.

1.1. O presente Termo de Referência tem por objeto o registro de preços para a contratação de empresa especializada para prestação de serviços de **comunicação unificada SIP/VoIP**, incluindo a instalação e configuração de ramais, **com fornecimento de solução integrada de PABX virtual em ambiente on-premise, instalado nas dependências da Prodemge**, contemplando ligações ilimitadas locais e de longa distância nacional (LDN) para terminais fixos e móveis (VC1, VC2 e VC3), discagem direta a ramal (DDR), software de gestão local, portabilidade numérica, instalação e configuração de telefone IP/SIP, com fornecimento de aparelho telefônico, **instalação e configuração de ATA**, com fornecimento de adaptadores, softphones e aplicativos de comunicação multimídia, além de links de voz destinados a operações de telemarketing ativo voltadas ao atendimento ao cidadão, integração com o Serviço Telefônico Fixo Comutado (STFC) para chamadas de longa distância internacional (LDI), disponibilização de números de Discagem Direta Gratuita (DDG) nas modalidades tridígito e 0800, bem como suporte técnico contínuo, configuração da solução e transferência de conhecimento, conforme condições, quantidades e exigências, sem dedicação exclusiva de mão de obra, nos termos da tabela abaixo e conforme condições e exigências estabelecidas neste documento.

Proposta: 1.1. O presente Termo de Referência tem por objeto o registro de preços para a contratação de empresa especializada para prestação de serviços de **comunicação unificada SIP/VoIP com Serviço Telefônico Fixo Comutado - STFC**, incluindo a instalação e configuração de ramais, **com fornecimento de solução de PABX virtual em nuvem**, contemplando ligações ilimitadas locais e de longa distância nacional (LDN) para terminais

fixos e móveis (VC1, VC2 e VC3), discagem direta a ramal (DDR), software de gestão local, portabilidade numérica, instalação e configuração de telefone IP/SIP, com fornecimento de aparelho telefônico, **com fornecimento de adaptadores**, softphones e aplicativos de comunicação multimídia, além de links de voz destinados a operações de telemarketing ativo voltadas ao atendimento ao cidadão, integração com o Serviço Telefônico Fixo Comutado (STFC) para chamadas de longa distância internacional (LDI), disponibilização de números de Discagem Direta Gratuita (DDG) nas modalidades tridígito e 0800, bem como suporte técnico contínuo, configuração da solução e transferência de conhecimento, conforme condições, quantidades e exigências, sem dedicação exclusiva de mão de obra, nos termos da tabela abaixo e conforme condições e exigências estabelecidas neste documento.

Justificativa: Da forma como está descrito só empresas que fornecem hardware em suas soluções, ou fornecedores de equipamentos (hardware) em consórcio com operadoras de Telecomunicações é que poderiam participar, limitando a ampla concorrência.

RESPOSTA: Não será atendida. A inclusão da expressão "com Serviço Telefônico Fixo Comutado (STFC)" não se mostra necessária, uma vez que os serviços de telefonia relacionados ao STFC já integram o objeto da contratação e encontram-se devidamente contemplados ao longo do Termo de Referência.

Sobre a exigência da solução em ambiente on-premise instalado na infraestrutura da Prodemge, a área técnica avaliará pertinência e os eventuais impactos da alteração sobre o objeto da contratação.

Também será mantida a previsão de instalação e configuração de adaptadores de terminal analógico (ATA), uma vez que a disponibilização desses equipamentos, quando necessária, exige atividades de instalação, configuração e integração à solução contratada.

QUESTIONAMENTO 2

B. A descrição da solução; precisaria ser ajustada nos mesmos moldes do objeto

1.6. Descrição da Solução:

1.6.1. SOLUÇÃO DE TELEFONIA IP

1.6.1.1. A solução de comunicação unificada baseado em protocolo SIP e tecnologias VoIP (Voz sobre IP) integrada de **PABX virtual em ambiente on-premise, instalado nas dependências da Prodemge**, disponibilizada com redundância, fornecimento de terminais IP SIP, ligações ilimitadas locais e de longa distância nacional (LDN) para terminais fixos e móveis (VC1, VC2 e VC3), discagem direta a ramal (DDR), software de gestão local, portabilidade numérica, fornecimento de equipamentos em regime de comodato, softphones e aplicativos de comunicação multimídia, links de voz destinados a operações de telemarketing ativo voltadas ao atendimento ao cidadão, integração com o Serviço Telefônico Fixo Comutado (STFC) para chamadas de longa distância internacional (LDI), disponibilização de números de Discagem Direta Gratuita (DDG) nas modalidades tridígito e 0800, bem como suporte técnico contínuo, configuração da solução e transferência de conhecimento, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas neste instrumento.

Proposta: 1.6.1.1. A solução de comunicação unificada baseado em protocolo SIP e tecnologias VoIP (Voz sobre IP) integrada de PABX virtual em nuvem, disponibilizada com redundância, fornecimento de terminais IP SIP, ligações ilimitadas locais e de longa distância nacional (LDN) para terminais fixos e móveis (VC1, VC2 e VC3), discagem direta a ramal (DDR), software de gestão local, portabilidade numérica, fornecimento de equipamentos em regime de comodato, softphones e aplicativos de comunicação multimídia, links de voz destinados a operações de telemarketing ativo voltadas ao atendimento ao cidadão, integração com o Serviço Telefônico Fixo Comutado (STFC) para chamadas de longa distância internacional (LDI), disponibilização de números de Discagem Direta Gratuita (DDG) nas modalidades tridígito e 0800, bem como suporte técnico contínuo, configuração da solução e transferência de conhecimento, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas neste instrumento.

Justificativa: Da forma como está descrito o a solução prevista no Edital somente empresas que fornecem hardware em suas soluções, ou fornecedores de equipamentos (hardware) em consórcio com operadoras de Telecomunicações é que poderiam participar, limitando a ampla concorrência.

RESPOSTA: Sobre a exigência da solução em ambiente on-premise instalado na infraestrutura da Prodemge, a área técnica avaliará pertinência e os eventuais impactos da alteração sobre o objeto da contratação.

QUESTIONAMENTO 3

C. Os itens a seguir devem ser retirados do Edital uma vez que a central trânsito já faz parte da solução em nuvem.

Itens 1.6.1.6. ao 1.6.1.37

Proposta: Estes itens devem ser retirados do Edital.

Justificativa: O Session Board Controller (SBC) on-premise deve ser retirado da exigência de fornecimento, uma vez que a plataforma PABX Virtual desta operadora possui um equipamento destinado a esta função, inclusive estando interligado as demais operadoras do STFC.

O SBC da solução de plataforma de PABX Virtual é capacitado para suportar a inclusão de todos os ramais pretendidos pela Administração, instalada em 2 (dois) datacenters distintos.

RESPOSTA: Sobre a exigência da solução em ambiente on-premise instalado na infraestrutura da Prodemge, a área técnica avaliará pertinência e os eventuais impactos da alteração sobre o objeto da contratação.

QUESTIONAMENTO 4

D. Item 1.6.3. SISTEMA DE SESSION BORDER CONTROLLER

Proposta: Entendemos que uma vez que seja permitido o uso do SBC da operadora em nuvem estas especificações acabam por não serem necessárias na composição do Edital.

Justificativa: A solução da TIM de PABX Virtual/Cloud UC tem em sua composição equipamento SBC para tratar as chamadas oriundas dos clientes, realizando o encaminhamento correto diante da análise das chamadas.

Este item trata exclusivamente das especificações do SBC, mas não é claro se o SBC tratado no item é o da plataforma da operadora ou do appliance que é exigido no Edital.

RESPOSTA: RESPOSTA: Sobre a exigência da solução em ambiente on-premise instalado na infraestrutura da Prodemge, a área técnica avaliará pertinência e os eventuais impactos da alteração sobre o objeto da contratação.

QUESTIONAMENTO 5

E. Item 1.6.4. CENTRAL IP

Proposta: O item trata da central PABX IP/SIP instalada no ambiente do Prodemge e para permitir a nossa participação a redação deve ser alterada, uma vez que não é viável instalarmos um equipamento desse porte de maneira exclusiva para a SEPLAG MG.

Além do equipamento PABX SIP o item trata dos Gateways que devem ser instalados, que serão utilizados em outros endereços e interligados via rede ao equipamento PABX.

Justificativa: A solução do PABX Virtual em nuvem desobriga a instalação de gateways em locais remotos ao equipamento, podendo ao invés disso, interligar os demais endereços a plataforma de PABX em nuvem, através de um circuito de dados.

Todo o roteamento entre as localidades passa a ser roteado pela plataforma na nuvem.

RESPOSTA: Sobre a exigência da solução em ambiente on-premise instalado na infraestrutura da Prodemge, a área técnica avaliará pertinência e os eventuais impactos da alteração sobre o objeto da contratação.

QUESTIONAMENTO 6

F. Redundância de central trânsito

Proposta: O Item 1.6.5. deve ser integralmente retirado do edital para permitir nossa participação.

Justificativa: Na solução apresentada no Edital a operadora deve instalar 2 (duas) centrais para funcionar como “roteadores” entre as chamadas e são nominadas de “Centrais Trânsito”. Diante da topologia de uma operadora que implementa a solução através de uma plataforma em nuvem, essa função perde o sentido já que todo o roteamento de chamadas na plataforma da operadora é decidido internamente.

No caso ainda, é exigido uma duplicidade de appliance para dispor uma solução de alta disponibilidade (HA). A orientação é que sejam instaladas em sites diferentes para aumentar a disponibilidade da solução. Não está claro como será realizada a interligação entre os sites para permitir que as centrais trabalhem em modo ativo-ativo.

A solução da plataforma da TIM possui 2 (duas) centrais PABX Virtual com seus respectivos SBCs instalada em 2 (dois) datacenters TIER 3 localizados no Rio de Janeiro e em São Paulo. Esta solução garante uma disponibilidade de 99,9% para o serviço.

RESPOSTA: A exigência das centrais de trânsito integra a arquitetura da solução definida pela Administração e está alinhada aos requisitos de disponibilidade, continuidade e integração dos serviços previstos

para a contratação.

A proposta apresentada está fundamentada em arquitetura tecnológica diversa daquela adotada pela Administração para atendimento de suas necessidades e, por esse motivo, não enseja alteração dos requisitos estabelecidos no Termo de Referência.

QUESTIONAMENTO 7

G. FUNCIONALIDADES E SERVIÇOS TELEFÔNICOS PARA USUÁRIOS

Proposta: O item 1.6.7.1.2. deve ser retirado do edital para permitir nossa participação.

Justificativa: Algumas funcionalidades tratam de entroncamento ao PABX instalado no ambiente da Prodemge de outras operadoras, o que não será objeto de fornecimento pela TIM e alguns itens devem ser excluídos da redação para permitir nossa participação. Na solução de PABX Virtual da TIM já existe esse entroncamento com as demais operadoras do STFC e todo o roteamento é realizado pelos SBCs da solução da TIM.

RESPOSTA: Não será atendida a solicitação. As funcionalidades previstas no item 1.6.7.1.2 integram os requisitos da solução definida pela Administração e foram especificadas para atender à arquitetura e às necessidades operacionais previstas para a contratação.

A adoção de arquitetura com roteamento realizado exclusivamente em plataforma da operadora constitui solução distinta daquela estabelecida no Termo de Referência.

QUESTIONAMENTO 8

H. Item 1.6.13. INSTALAÇÃO E CONFIGURAÇÃO DE ADAPTADOR DE TERMINAL ANALÓGICO - ATA

Proposta: Como o edital está atualizando a tecnologia o ideal é que o projeto técnico e lógico já avalie a troca total dos equipamentos analógicos em detrimento da manutenção do parque legado, por telefones puramente IP.

Justificativa: Atualmente não temos LPU para aquisição de equipamentos ATA e este item impede a nossa participação ou nos obriga a realizar cotação e compra de equipamentos para atender a exigência.

RESPOSTA: Não será atendida a solicitação. A exigência de fornecimento, instalação e configuração de adaptadores de terminal analógico (ATA) tem por objetivo garantir a compatibilidade da solução com equipamentos e ambientes legados eventualmente existentes nos órgãos participantes.

Embora a contratação contemple a modernização da infraestrutura de telefonia, a substituição integral dos equipamentos analógicos não pode ser presumida, sendo necessário assegurar mecanismos que permitam a convivência e a migração gradual entre tecnologias, sem prejuízo à continuidade dos serviços

QUESTIONAMENTO 9

I. Item 1.6.15.6. Plano do serviço

Este item trata do serviço 0800 e exige que a solução suporte interconexão com os ambientes da CONTRATANTE por meio de feixes digitais E1, utilizando protocolos R2 ou ISDN, e por meio de interconexão IP baseada em protocolo SIP, garantindo a interoperabilidade com ambientes legados e possibilitando a migração gradual para tecnologias IP durante a vigência da contratação, sem necessidade de substituição da solução ofertada.

Justificativa: Uma vez que estaríamos atualizando a tecnologia a operadora seria obrigada a instalar sistemas legados arcaicos (feixes digitais) instalando equipamentos para a conversão da tecnologia SIP para tecnologia digital legada, aumentando a possibilidade de pontos de falha (PoF) a solução. Instalando a solução inteira sobre o SIP temos uma melhor gestão dos recursos sobre a plataforma em nuvem e mitigando a possibilidade de problemas em razão da dupla conversão de sinalização (SIP --> R2D --> SIP).

RESPOSTA: Não será atendida a solicitação. A exigência de suporte às interfaces E1, R2, ISDN e SIP tem por objetivo garantir a interoperabilidade da solução com os diferentes ambientes tecnológicos existentes nos órgãos participantes, bem como possibilitar a migração gradual para tecnologias IP durante a vigência contratual.

Embora a contratação contemple a modernização da infraestrutura de telefonia, a substituição integral dos ambientes legados não pode ser presumida, sendo necessário assegurar a continuidade dos serviços durante o processo de transição tecnológica.

QUESTIONAMENTO 10

J.1.6.15.10. Estimativa de tráfego

É importante que o edital divulgue a volumetria do tráfego para que a operadora possa avaliar e dimensionar corretamente os circuitos usados para transportar os canais SIP.

RESPOSTA: As informações relativas à volumetria de tráfego de voz fixa e móvel serão apresentadas em anexo específico e passarão a integrar as versões atualizadas dos documentos da contratação, a serem divulgadas após a consulta pública, assegurando, quando cabível, a oportunidade para manifestação e apresentação de contribuições pelos fornecedores.

QUESTIONAMENTO 11

K. 1.6.15.12. Endereços de instalação

É importante no momento da publicação do Edital que os endereços dos órgãos participantes sejam divulgados para que as operadoras possam avaliar a distribuição e a viabilidade dos circuitos de acesso.

Caso o objeto do Edital venha a ser alterado para uma solução em plataforma de PABX Virtual todos os sites viriam a ser interligados a operadora para uso do PABX Virtual.

RESPOSTA: Conforme informado, os locais estimados de instalação e as demais informações necessárias ao adequado dimensionamento da solução serão disponibilizados após a conclusão da fase de adesão dos órgãos e entidades participantes. Essas informações integrarão as versões atualizadas dos documentos da contratação, que serão divulgadas em etapas posteriores à consulta pública, possibilitando a apresentação de contribuições pelos fornecedores quando cabível.

QUESTIONAMENTO 12

L. Prazos de implantação

Levando em consideração que, no caso de ser permitido a apresentação da solução baseado em plataforma de PABX Virtual desta operadora, se fará necessário a instalação de circuito de dados em cada órgão que será interligado e, portanto, deve considerar um cronograma de migração levando em consideração as particularidades de implantação para cada site pretendido.

Como a solução deve ser implementada paralelamente ao ambiente atualmente instalado e em produção, sugerimos que após a assinatura do contrato seja realizada uma reunião para que seja discutido o cronograma tendo já os prazos individuais de implantação para cada site.

Para as demais funcionalidades pretendidas em relação aos serviços de chamadas para o STFC, 0800 e tri-digito as mesmas podem ser implementadas na sequência dos circuitos.

RESPOSTA: Não será atendida a solicitação. As considerações apresentadas estão fundamentadas em uma arquitetura de PABX Virtual em nuvem, distinta da solução definida pela Administração no Termo de Referência. Dessa forma, os argumentos relacionados à instalação de circuitos de dados para interligação dos órgãos e à necessidade de adequação do cronograma de migração não se aplicam ao objeto pretendido.

Adicionalmente, os prazos de implantação, cronograma de execução e demais informações necessárias à implementação da solução serão definidos e disponibilizados oportunamente nos documentos. Essas informações integrarão as versões atualizadas dos documentos da contratação, que serão divulgadas em etapas posteriores à consulta pública, possibilitando a apresentação de contribuições pelos fornecedores quando cabível.

QUESTIONAMENTO 13

DOCUMENTAÇÃO:

Em atenção à análise de Termo de referência para a Consulta Pública em referência, apresentamos, abaixo, sugestões voltadas ao fortalecimento da competitividade, segurança jurídica e alinhamento à Lei nº 14.133/2021, no tocante a documentação de habilitação:

Flexibilização dos meios de comprovação: Previsão de aceitação de documentos equivalentes, permitindo comprovação por Contrato/Estatuto Social e/ou outros documentos oficiais idôneos.

RESPOSTA: A Administração já prevê a aceitação de documentos equivalentes e oficiais para fins de habilitação, nos estritos termos permitidos pela legislação aplicável. Contudo, o Contrato Social ou Estatuto Social possui finalidade específica relacionada à habilitação jurídica e à identificação societária do licitante, não sendo apto, por si só, a substituir documentos exigidos para comprovação de qualificações técnicas, econômico-financeiras, fiscais ou trabalhistas quando houver exigência legal ou editalícia específica.

Aceitação de declarações complementares: Inclusão de declarações do licitante para suporte à habilitação, tais como: cumprimento de requisitos técnicos, disponibilidade de equipe/infraestrutura e veracidade das informações.

RESPOSTA: Não será atendida a solicitação. As exigências relacionadas à habilitação e à comprovação do atendimento aos requisitos técnicos encontram-se definidas no Termo de Referência e serão observadas conforme as condições estabelecidas para o certame. Quanto às demais condições necessárias à execução do objeto, presume-se seu pleno conhecimento pelos licitantes no momento da elaboração e apresentação da proposta, nos termos das regras da licitação e das especificações constantes dos documentos da contratação.

Atestados de capacidade técnica: Previsão de aceitação de serviços de natureza similar, compatível ou equivalente, incluindo a possibilidade de comprovação por execução parcial relevante.

RESPOSTA: Conforme previsto no item 1.6.2.18.1 do Termo de Referência, a comprovação da capacidade técnica poderá ser realizada por meio de atestados de serviços similares, compatíveis ou equivalentes ao objeto da contratação. A análise da suficiência e adequação dos documentos apresentados será realizada na forma e nos limites estabelecidos nos documentos definitivos da licitação e na legislação aplicável..

Vedação ao formalismo excessivo: Inclusão de cláusula expressa para evitar inabilitação por falhas meramente formais que não comprometam o conteúdo dos documentos.

RESPOSTA: Não será atendida a solicitação. A Administração já observa o princípio do formalismo moderado, promovendo diligências sempre que necessário para esclarecer ou complementar informações relativas a falhas meramente formais, desde que não haja prejuízo à análise da autenticidade, validade ou conteúdo essencial dos documentos apresentados. Dessa forma, não se verifica necessidade de inclusão de cláusula expressa para esse fim, uma vez que tal prática já decorre dos princípios e normas aplicáveis às contratações públicas, assegurando a competitividade e a seleção da proposta mais vantajosa.

Previsão de diligência: Garantia de realização de diligências para esclarecimento ou complementação de informações, nos termos do art. 64 da Lei nº 14.133/2021.

RESPOSTA: A realização de diligências para esclarecimento ou complementação de informações já está assegurada pela legislação aplicável, especialmente pelo art. 64 da Lei nº 14.133/2021, sendo adotada sempre que necessária para esclarecer documentos apresentados, comprovar fatos preexistentes ou atualizar documentos cuja validade tenha expirado após sua apresentação, observados os limites legais e sem prejuízo à isonomia entre os licitantes..

Capacidade econômico-financeira: Definição de critérios alternativos (não cumulativos) para comprovação (ex.: balanço patrimonial ou índices contábeis ou capital social mínimo). Necessária previsão de comprovação alternativa (não cumulativa), nos termos do §4º do art. 69 da Lei nº 14.133/2021, permitindo que, caso os índices exigidos não sejam atendidos, a qualificação seja comprovada por capital social ou patrimônio líquido. A ausência dessa previsão restringe a competitividade. Comprovação por: Contrato/Estatuto Social; e/ou Balanço Patrimonial registrado.

RESPOSTA: Não será atendida a solicitação. As exigências de qualificação econômico-financeira já estão definidas no Termo de Referência. Considerando que não há previsão de exigência de balanço patrimonial, índices contábeis ou capital social/patrimônio líquido mínimo para fins de habilitação, resta prejudicada a necessidade de estabelecer critérios alternativos de comprovação econômico-financeira

Certidões – validade e formato: Aceitação de certidões eletrônicas válidas na data da sessão ou dentro do prazo de vigência nelas consignado.

RESPOSTA: As condições de habilitação encontram-se integralmente definidas no Termo de Referência, incluindo a forma de apresentação dos documentos de habilitação jurídica, fiscal, social, trabalhista, econômico-financeira e técnica, bem como os respectivos requisitos de validade e comprovação. Nesse contexto, as certidões e demais documentos exigidos deverão ser apresentados em conformidade com as disposições editalícias e com sua validade jurídica vigente na data de apresentação, sendo aceitas as emissões eletrônicas realizadas pelos órgãos competentes, quando passíveis de verificação de autenticidade nos respectivos sistemas oficiais.

Documentação digital: Aceitação de documentos com assinatura eletrônica ou passíveis de validação online.

RESPOSTA: A aceitação de documentos assinados eletronicamente ou passíveis de validação por meio de sistemas oficiais já decorre da legislação vigente, incluindo a Lei nº 14.063/2020 e demais normas aplicáveis, não sendo necessária previsão adicional específica no instrumento convocatório..

Competitividade do certame: Reforço de que as exigências devem se limitar ao estritamente necessário, vedadas restrições indevidas, conforme princípios da Lei nº 14.133/2021

RESPOSTA: As exigências previstas no Termo de Referência foram definidas com base nas necessidades da Administração e observam os princípios da competitividade, isonomia, proporcionalidade, razoabilidade e julgamento objetivo previstos na Lei nº 14.133/2021, buscando assegurar a ampla participação de interessados aptos ao atendimento do objeto, sem prejuízo da adequada execução contratual.

PROPONENTE GRUPO ALGAR

REPRESENTANTE FLÁVIA FIÚZA RABELLO

DATA DA PONDERAÇÃO: 15/06/2026

A proponente encaminhou seus questionamentos aos endereços eletrônicos jose.carlos@planejamento.mg.gov.br e alber.vinicius@planejamento.mg.gov.br, conforme registrado no e-mail de manifestações dos fornecedores (142058541).

QUESTIONAMENTO 1

Dimensionamento (CRÍTICO)

Proposta: Incluir minutagem mensal por tipo, fixo local e LDN, móvel local e LDN, LDI - Minutagem estimada por países ou grupo de países, 0800 (Fixo local, móvel local, Fixo LDN e móvel LDN)

RESPOSTA: Após análise, a equipe técnica revisou a forma de contratação dos serviços referentes aos itens **9 a 26 (Longa Distância Internacional - LDI)** e **27 a 36 (DDG 0800 e Tridígito)**, que passarão a ser contratados nos formatos:

Serviço de telefonia fixo-fixo e fixo-móvel, incluindo chamadas de Longa Distância Internacional (LDI) para qualquer país, com cobrança por minuto;

Serviço Gratuito (DDG 0800 e Tridígito), com franquia mensal ilimitada, em solução VoIP.

As informações necessárias para o dimensionamento da contratação serão complementadas após a conclusão da etapa de adesão dos órgãos e entidades participantes. Para o serviço de LDI, serão disponibilizadas as estimativas de quantidades de minutos necessárias. Para o serviço de DDG 0800 e Tridígito, será disponibilizado anexo específico contendo a volumetria estimada de tráfego de voz fixa e móvel que integrarão as versões atualizadas dos documentos da contratação, que serão divulgadas após a consulta pública, permitindo, quando aplicável, a manifestação dos interessados.

QUESTIONAMENTO 2

Picos de chamadas simultâneas

RESPOSTA: O Termo de Referência estabelece requisitos mínimos de capacidade e dimensionamento da infraestrutura nos itens 1.6.15.6.3.

Quanto à simultaneidade de chamadas, as informações relativas à volumetria de tráfego de voz fixa e móvel serão apresentadas em anexo específico e passarão a integrar as versões atualizadas dos documentos da contratação, a serem divulgadas após a consulta pública, assegurando, quando cabível, a oportunidade para manifestação e apresentação de contribuições pelos fornecedores.

QUESTIONAMENTO 3

Definição completa de SLA

Proposta: Disponibilidade, latência, jitter, perda, tempo de atendimento, tempo de solução.

RESPOSTA: O Termo de Referência já contempla requisitos relacionados à qualidade e ao suporte da solução, incluindo disponibilidade, latência, perda de pacotes, atendimento técnico 24x7 e tempo de solução de incidentes, conforme itens 1.6.2.7, 1.6.2.15 e 1.6.2.16.

Adicionalmente, está previsto a definição de indicadores e níveis de serviço específicos no âmbito do processo de medição e acompanhamento da contratação, cujos detalhamentos serão consolidados nos documentos complementares da contratação. As contribuições referentes a eventual detalhamento adicional dos níveis de serviço serão avaliadas pela equipe técnica.

QUESTIONAMENTO 4

Modelo de medição e pagamento

Proposta: Definir por item, por ramal (mensal), por minuto (LDI/0800), por canal/tronco.

RESPOSTA: A estrutura dos itens passíveis de medição encontra-se prevista no item 1.1.1 do Termo de Referência. Os itens 1 a 8, referentes à instalação de ramais, licenças de softphones, aparelhos IP e ATAs, serão remunerados por unidade mensal.

Já os itens 10 a 36, relativos aos serviços de LDI e 0800, após análise, a equipe técnica revisou a forma de contratação dos serviços referentes aos itens **9 a 26 (Longa Distância Internacional - LDI)** e **27 a 36 (DDG 0800 e Tridígito)**, que passarão a ser contratados nos formatos:

Serviço de telefonia fixo-fixo e fixo-móvel, incluindo chamadas de Longa Distância Internacional (LDI) para qualquer país, com cobrança **por minuto**;

Serviço Gratuito (DDG 0800 e Tridígito), **com franquia mensal ilimitada**, em solução VoIP.

As informações necessárias para o dimensionamento da contratação serão complementadas após a conclusão da etapa de adesão dos órgãos e entidades participantes. Para o serviço de LDI, serão disponibilizadas as estimativas de quantidades de minutos necessárias. Para o serviço de DDG 0800 e Tridígito, será disponibilizado anexo específico contendo a volumetria estimada de tráfego de voz fixa e móvel que integrarão as versões atualizadas dos documentos da contratação, que serão divulgadas após a consulta pública, permitindo, quando aplicável, a manifestação dos interessados.

QUESTIONAMENTO 5

Vincular pagamento ao SLA

RESPOSTA: O Termo de Referência já prevê mecanismos de avaliação de desempenho e de vinculação dos pagamentos aos níveis de serviço aferidos por meio do Instrumento de Medição de Resultado (IMR), incluindo a possibilidade de aplicação de ajustes financeiros e glosas. Os critérios detalhados de aferição e cálculo constarão do Anexo C – Medições, que será disponibilizado em versões posteriores dos documentos da contratação.

QUESTIONAMENTO 6

Planejamento de capacidade

Proposta: Definir nº de ramais inicial, nº de canais SIP, crescimento anual esperado

RESPOSTA: As quantidades estimadas da contratação, incluindo número de ramais, canais e demais parâmetros necessários ao dimensionamento da solução, serão definidos após a consolidação das adesões dos órgãos participantes, conforme informado no aviso da consulta pública. O Termo de Referência estabelece requisitos de escalabilidade da solução nos itens 1.6.1.27 e 1.6.8.3, de forma a permitir a expansão da capacidade contratada conforme a demanda.

QUESTIONAMENTO 7

Plano de contingência detalhado

Proposta: Incluir failover automático, fallback PSTN, DR em outro datacenter, RTO/RPO

RESPOSTA: Os requisitos de continuidade dos serviços e recuperação em caso de falhas encontram-se definidos nos itens 1.6.1.14, 1.6.1.15, 1.6.5.1 a 1.6.5.4 e 6.2.7.1 do Termo de Referência, os quais estabelecem

mecanismos de redundância, contingência, comutação automática entre ambientes e preservação das configurações e funcionalidades da solução. Dessa forma, para fins de dimensionamento e atendimento da solução, deverão ser observados os requisitos expressamente previstos no Termo de Referência, não havendo definição de métricas numéricas específicas para RTO (Recovery Time Objective) e RPO (Recovery Point Objective).

QUESTIONAMENTO 8

Operação assistida e migração

Proposta: Definir período mínimo (ex: 30 dias), coexistência com sistema atual, testes obrigatórios

RESPOSTA: Conforme informado, os prazos relacionados ao cronograma de implantação integrarão as versões atualizadas dos documentos da contratação, que serão divulgadas em etapas posteriores à consulta pública, possibilitando a apresentação de contribuições pelos fornecedores, quando cabível.

Quanto à coexistência entre ambientes e à realização de testes durante a transição da solução, as condições aplicáveis encontram-se previstas no Termo de Referência, especialmente nos itens 4.1.6, 4.1.14.2.3 e demais disposições constantes do item 6, que tratam das etapas de implantação, transição e entrada em operação da solução.

QUESTIONAMENTO 9

Governança e monitoramento

Proposta: Exigir relatórios mensais de SLA, dashboards, auditoria de logs

RESPOSTA: O Termo de Referência estabelece (1.6.1.18.6; 1.6.7.1.11) emissão de relatórios mensais contendo informações operacionais, análise de registros (logs), monitoramento da qualidade dos serviços, conforme requisitos previstos no instrumento convocatório. A disponibilização de dashboards, bem como funcionalidades adicionais de visualização gerencial ou auditoria de logs por meio de ferramentas próprias da solução, quando existentes, poderão ser utilizadas pelo fornecedor como recursos complementares de sua plataforma, desde que atendam integralmente aos requisitos estabelecidos no Termo de Referência, sem implicar alteração ou ampliação das exigências originalmente previstas.

QUESTIONAMENTO 10

Segurança

Proposta: Incluir retenção de logs, conformidade LGPD

RESPOSTA: **Será, parcialmente, atendida a solicitação.** O Termo de Referência já contempla requisitos relacionados à proteção de dados pessoais e à segurança da informação, incluindo disposições referentes à Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD), previstas nos itens 1.6.1.36 e 10.3.17, bem como os requisitos de segurança constantes do item 1.6.6.

Quanto à retenção de logs, incluindo critérios de armazenamento, período de guarda, rastreabilidade e condições de acesso para fins de auditoria e conformidade, tais aspectos serão avaliados pela equipe técnica e poderão ser incorporados a versões atualizadas dos documentos da contratação.

QUESTIONAMENTO 11

Clareza de responsabilidades

Proposta: Separar claramente, a responsabilidade da rede, energia, cabeamento, WAN/LAN

RESPOSTA: As responsabilidades relativas à infraestrutura local, incluindo rede interna (LAN), cabeamento estruturado, energia elétrica e conectividade de dados (WAN), permanecem vinculadas ao ambiente do contratante. Compete ao fornecedor disponibilizar os circuitos dedicados para integração ao serviço de STFC SIP, bem como os demais componentes e serviços que integram a solução contratada, em conformidade com o escopo estabelecido no Termo de Referência.

REPRESENTANTE	MARIA EUGÊNIA ARAÚJO
DATA DA PONDERAÇÃO:	15/06/2026

A proponente encaminhou seus questionamentos aos endereços eletrônicos

jose.carlos@planejamento.mg.gov.br e alber.vinicius@planejamento.mg.gov.br, conforme registrado no e-mail de manifestações dos fornecedores (142058541).

QUESTIONAMENTO 1

Item TR: 1.6.5.1. A Central Trânsito virtual deverá ser instalada com redundância em site principal e site secundário, devendo operar de forma integrada, no modo ATIVO – ATIVO ou ATIVO – STANDBY, assegurando que na falha de um dos dois sites, não haja interrupção na comunicação das ligações telefônicas.

Proposta: A Central Trânsito virtual deverá ser instalada com redundância em site principal e site secundário, devendo operar de forma integrada, no modo ATIVO – ATIVO, assegurando que na falha de um dos dois sites, não haja interrupção na comunicação das ligações telefônicas.

Justificativa: Propõe-se a alteração dos itens para exigir exclusivamente arquitetura de redundância em modo Ativo-Ativo, em substituição à possibilidade de operação em Ativo-Standby, por proporcionar maior disponibilidade, melhor distribuição de carga e menor risco de indisponibilidade dos serviços de telefonia.

Em ambientes críticos de comunicação, a arquitetura Ativo-Ativo permite que os recursos dos dois sites permaneçam simultaneamente operacionais, compartilhando o processamento das chamadas e assegurando continuidade imediata do serviço em caso de falha de qualquer nó, sem a necessidade de procedimentos de comutação ou tempo de sincronização entre ambientes.

Além disso, a padronização da solução em modo Ativo-Ativo torna os requisitos do edital mais consistentes com as demais exigências de alta disponibilidade já previstas nos itens 1.6.1.14 e 4.1.5.2.2, garantindo alinhamento técnico da arquitetura e maior resiliência da infraestrutura de telecomunicações da Administração.

RESPOSTA: Não será atendida a solicitação. O item 1.6.5.1 foi elaborado com foco no resultado esperado pela Administração, qual seja, a continuidade da prestação do serviço em caso de falha de um dos ambientes. O Termo de Referência admite arquiteturas Ativo-Ativo ou Ativo-Standby, desde que seja garantida a inexistência de interrupção das comunicações telefônicas. A justificativa apresentada evidencia vantagens da arquitetura Ativo-Ativo, porém não demonstra insuficiência técnica da arquitetura Ativo-Standby para atendimento do requisito funcional estabelecido.

QUESTIONAMENTO 2

Item TR: 1.6.2.1. Deverá fornecer 02 (dois) acessos de internet para uso corporativo com velocidade a ser definida pela CONTRATADA, upload e download simétrica;

Proposta: Deverá fornecer 02 (dois) acessos de internet para uso dedicados exclusivamente ao tráfego de Voz sobre IP (VoIP) e interconexão da solução contratada, com velocidade mínima de [Sugerir valor, ex: 50 Mbps ou 100 Mbps] , com upload e download simétricos.

Justificativa: Transferir para a CONTRATADA a responsabilidade de definir a velocidade do link gera insegurança jurídica e assimetria na formulação das propostas de preço entre os licitantes. Diferentes empresas dimensionarão velocidades distintas (gerando propostas incomparáveis entre si e riscos de subdimensionamento que degradarão a qualidade da voz). Para a isonomia do certame, a Administração deve estipular a banda mínima desejada ou o número máximo de canais simultâneos previstos em horários de pico para permitir o cálculo preciso de banda (geralmente calculado em ~100 Kbps por chamada ativa usando codec G.711).

Se o link for compartilhado com o tráfego geral de navegação de dados dos usuários do órgão (uso corporativo geral), haverá concorrência de banda, o que inevitavelmente causará perda de pacotes, jitter e degradação na qualidade das chamadas de voz, mesmo com regras de QoS. Links para projetos de PABX Cloud/VoIP devem ser dimensionados e segregados exclusivamente para esse tráfego ou, no mínimo, possuir delimitação clara do escopo de uso para evitar o colapso da solução por tráfego de dados alheio ao contrato.

RESPOSTA: Após análise técnica, decidiu-se pela exclusão do item 1.6.2.1. uma vez o fornecimento dos links de comunicação necessários ao funcionamento da solução será realizado por meio dos links da Rede Governo ou, quando indisponíveis ou não aplicáveis, por meio de links de comunicação particulares.

QUESTIONAMENTO 3

Item TR: 1.6.2.2. A velocidade do link deve suportar toda a solução de VoIP a ser implementada, prestação do serviço de conectividade IP dedicado à rede Internet mundial, suportando aplicações TCP/IP, com garantia de 100% da banda CONTRATADA, incluindo instalação, cabeamento, configuração, manutenção, suporte, gerência, circuito, roteador e demais equipamentos necessários;

Proposta: A velocidade do link deve suportar toda a solução de VoIP a ser implementada, compreendendo a prestação do serviço de conectividade IP dedicada à rede Internet mundial, suportando aplicações TCP/IP, com garantia de 100% da banda necessária ao pleno funcionamento da solução, incluindo instalação, cabeamento, configuração, manutenção, suporte, gerência, circuito, roteador e demais equipamentos necessários.

Justificativa: A substituição da expressão "banda contratada" por "banda necessária" visa garantir que o dimensionamento do acesso seja realizado de acordo com a demanda efetiva da solução ofertada pela contratada, contemplando o volume de chamadas simultâneas, sinalização, recursos de redundância e demais requisitos técnicos do ambiente.

Dessa forma, evita-se o estabelecimento de uma capacidade fixa que possa ser insuficiente ou superdimensionada, transferindo à contratada a responsabilidade pelo correto dimensionamento da infraestrutura necessária para assegurar o desempenho, a qualidade e a disponibilidade dos serviços durante toda a vigência contratual.

RESPOSTA: Após análise técnica, decidiu-se pela exclusão do item 1.6.2.2. e de seus respectivos subitens do Termo de Referência, uma vez o fornecimento dos links de comunicação necessários ao funcionamento da solução será realizado por meio dos links da Rede Governo ou, quando indisponíveis ou não aplicáveis, por meio de links de comunicação particulares.

QUESTIONAMENTO 4

Item TR: 1.6.2.7. Os índices a serem garantidos, considerando-se um período de apuração mensal devem ser de no mínimo 99.4% latência < 40ms, Perda de pacotes < 0,5%;

Proposta: Os índices a serem garantidos, considerando-se um período de apuração mensal devem ser de no mínimo 99.4% latência < 150ms, Perda de pacotes < 2%;

Justificativa: Propõe-se a adequação dos índices de qualidade para latência inferior a 150 ms e perda de pacotes inferior a 2%, por se tratarem de parâmetros amplamente reconhecidos pelo mercado e compatíveis com a adequada prestação de serviços de voz sobre IP. Tais valores mantêm a qualidade necessária para as comunicações, ao mesmo tempo em que evitam restrições excessivas à competitividade do certame, permitindo a participação de um maior número de operadoras e prestadores de serviços. Ademais, os limites propostos permanecem dentro de faixas tecnicamente aceitáveis para aplicações de voz em redes IP, assegurando o desempenho esperado da solução.

RESPOSTA: Não será atendida a solicitação. Os parâmetros de latência e perda de pacotes foram definidos visando assegurar níveis elevados de qualidade, estabilidade e disponibilidade para os serviços de telefonia corporativa. A contribuição apresentada não demonstrou tecnicamente a inviabilidade do atendimento aos índices atualmente previstos nem apresentou evidências objetivas de restrição indevida à competitividade.

QUESTIONAMENTO 5

Item TR: 1.6.7.1.9.1. Correio de voz individual e compartilhado;

Proposta: Exclusão (supressão) integral do item do escopo técnico do Termo de Referência.

Justificativa: Considerando que o correio de voz é uma funcionalidade cuja utilização tem sido cada vez mais restrita em ambientes corporativos, solicita-se avaliar a necessidade de sua exigência como requisito obrigatório da solução. Caso seja considerado indispensável, recomenda-se informar o quantitativo estimado de usuários que efetivamente utilizarão o recurso, visando o adequado dimensionamento técnico e econômico da contratação.

RESPOSTA: O correio de voz individual e compartilhado integra o conjunto de funcionalidades requeridas para atendimento dos diferentes cenários operacionais previstos para os órgãos participantes. A manifestação não apresentou elementos técnicos que demonstrem inviabilidade de implementação ou incompatibilidade com soluções de mercado.

QUESTIONAMENTO 6

Item TR: 1.6.7.1.9.3. Gravação de chamadas, com armazenamento e consulta contendo, no mínimo número do chamador, número e nome do ramal chamado, data e hora da chamada

Proposta: Gravação de chamadas, com armazenamento e consulta contendo, no mínimo, número do chamador, número e nome do ramal chamado, data e hora da chamada, devendo a Administração fixar o percentual ou quantidade máxima de ramais com gravação simultânea ativa (concorrência de gravação) e o período de retenção (guarda) dos arquivos de áudio (ex: 30, 60 ou 90 dias).

Justificativa: O edital exige recursos de gravação e armazenamento de chamadas, porém omite métricas críticas de dimensionamento de infraestrutura de TI: a volumetria de gravação simultânea e o tempo de retenção jurídica dos dados (data retention). Sem esses balizadores, torna-se tecnicamente impossível calcular a capacidade de processamento de mídia e o espaço de disco (storage corporativo em nuvem) necessários para manter a solução funcional. A ausência dessas variáveis impede a formulação precisa de propostas de preço equilibradas pelas licitantes (violando o Art. 18, §1º, IV da Lei 14.133/2021), pois um tempo de retenção indeterminado ou superdimensionado gera custos de nuvem imprevisíveis e excessivos para o Estado.

RESPOSTA: Após análise, a equipe técnica decidiu excluir o item 1.6.7.1.9.3 do Termo de Referência, por entender que a funcionalidade nele prevista não se mostra necessária ao atendimento das demandas de telefonia contempladas no escopo da contratação.

QUESTIONAMENTO 7

Item TR: 1.6.7.1.10. Deverá ser disponibilizado módulo de Call Center com as seguintes características:

Proposta: Incluir Planilha de Preços linhas de cobranças para os itens relacionados ao Call Center, discriminando:

1. Licença de Usuário Tipo Agente de Call Center (Quantidade a definir);
2. Licença de Usuário Tipo Supervisor de Call Center (Quantidade a definir).

Alternativamente, caso a Administração não preveja volumetria ou orçamento específico, propor a exclusão integral do subitem 1.6.7.1.10 (Módulo de Call Center) do escopo do TR.

Justificativa: Plataformas de Comunicação Unificada e PABX Virtual (UCaaS) utilizam perfis de licenciamento e arquiteturas de software complementares e mais onerosas para recursos de Call Center (como DAC, filas complexas, relatórios de produtividade e telas de supervisão em tempo real), diferindo substancialmente do custo de um ramal corporativo comum. A exigência do módulo de Call Center sem a contrapartida de linhas específicas para a sua respectiva precificação e quantificação na Planilha de Custos Estimados inviabiliza a formulação de uma proposta comercial equilibrada e transparente. A omissão viola o Art. 18, §1º, IV da Lei 14.133/2021 (que exige a precisão e a modelagem correta da planilha de custos), gerando insegurança jurídica e risco de enriquecimento ilícito da Administração caso se espere o fornecimento de licenças especializadas sem a devida rubrica de pagamento.

RESPOSTA: Após análise técnica, decidiu-se pela exclusão do item 1.6.7.1.10 e de seus respectivos subitens do Termo de Referência, uma vez que as funcionalidades relativas ao Módulo de Call Center não se mostram necessárias ao atendimento das demandas de telefonia contempladas no escopo desta contratação.

QUESTIONAMENTO 8

Item TR: 1.6.7.1.10.6. Gravação de chamadas;

Proposta: Incluir tempo de retenção das chamadas

Justificativa: Sem prazo de guarda, é impossível calcular o espaço de armazenamento (storage) necessário na nuvem.

RESPOSTA: Após análise técnica, decidiu-se pela exclusão do item 1.6.7.1.10 e de seus respectivos subitens do Termo de Referência, uma vez que as funcionalidades relativas ao Módulo de Call Center não se mostram necessárias ao atendimento das demandas de telefonia contempladas no escopo desta contratação.

QUESTIONAMENTO 9

Item TR: 1.6.7.1.10.8. Recursos de TTS (Text-to-Speech) e ASR (Automatic Speech Recognition);

Proposta: Excluir o item ou, caso mantido, incluir linhas específicas de cobrança por volumetria no Anexo I (Planilha de Preços).

Justificativa: Motores de TTS (conversão de texto em voz) e ASR (reconhecimento de fala) são tarifados no mercado de nuvem por consumo (por caractere processado ou por minuto de áudio). Exigir esses recursos integrados ao Call Center sem definir a volumetria estimada de uso e sem prever uma rubrica de pagamento na Planilha de Preços (Anexo I) torna o item economicamente imprevisível e inexecutável, violando o Art. 18, §1º, IV da Lei 14.133/2021.

RESPOSTA: Após análise técnica, decidiu-se pela exclusão do item 1.6.7.1.10 e de seus respectivos subitens do Termo de Referência, uma vez que as funcionalidades relativas ao Módulo de Call Center não se mostram necessárias ao atendimento das demandas de telefonia contempladas no escopo desta contratação.

QUESTIONAMENTO 10

Item TR: APÓS TÓPICO 1.6.7.1.11. Relatórios, acrescentar

Proposta:

1.6.7.1.12. Deverão ser ofertados painéis para acompanhamento em tempo real (dashboard), os quais poderão ser hospedados em solução virtualizada instalada no datacenter sob responsabilidade da CONTRATADA. Esses painéis deverão apresentar, no mínimo, as seguintes informações:

1.6.7.1.12.1. Disponibilidade da solução, apresentando o log de eventos, o totalizador de eventos para o mês e para o ano, a informação de cada evento (data/hora de início e fim, além dos detalhes), e agendamentos futuros de manutenção.

1.6.7.1.12.2. Disponibilidade de cada ramal telefônico, com indicação de status.

1.6.7.1.12.3. Deverá permitir a visualização de todos os ramais telefônicos da solução, com identificação do seu número e setor.

1.6.7.1.12.4. Deverá permitir a exportação dos dados pelo menos no formato PDF ou csv.

1.6.7.1.12.5. Visualização de todas as chamadas em curso, por perfil de tráfego (ramal-ramal, local, móvel, LDN).

1.6.7.1.12.6. Visualização do consumo de minutagem, por perfil de tráfego (ramal-ramal, local, móvel, LDN), para um período de até um mês, e o consumo do dia atual.

1.6.7.1.13. Deverá permitir a emissão de relatórios que apresentem as seguintes informações:

1.6.7.1.13.1. Disponibilidade da solução.

1.6.7.1.13.2. Disponibilidade de cada ramal.

1.6.7.1.13.3. Ramais telefônicos da solução, com identificação do seu número e setor.

Justificativa: A inclusão de dashboards e relatórios gerenciais visa proporcionar maior visibilidade e controle da solução de telefonia, permitindo o monitoramento em tempo real da disponibilidade dos serviços, status dos ramais, chamadas em andamento e consumo de minutagem.

Esses recursos facilitam a fiscalização contratual, a verificação dos níveis de serviço (SLA), a identificação rápida de falhas e a geração de informações gerenciais para apoio à tomada de decisão, contribuindo para maior transparência, eficiência operacional e controle dos serviços prestados.

RESPOSTA: Não será atendida a solicitação. O Termo de Referência contempla requisitos relacionados a monitoramento, estatísticas, relatórios e acompanhamento operacional da solução. Não há impedimento para que sejam ofertadas funcionalidades ou características superiores às especificações mínimas estabelecidas, desde que atendidos os requisitos obrigatórios definidos e mantida a compatibilidade com a solução demandada pela Administração.

QUESTIONAMENTO 11

Item TR: 1.6.12.4. Deve ser do mesmo fabricante da plataforma de Telefonia Corporativa baseada em Voz sobre IP (VoIP).

Proposta: Excluir (suprimir) integralmente o item do Termo de Referência.

Alternativamente, alterar para: "Os terminais IP de mesa poderão ser de fabricante distinto da plataforma de PABX Cloud, desde que utilizem o protocolo de sinalização padrão de mercado SIP v2 (RFC 3261) ou superior, garantindo total interoperabilidade funcional."

Justificativa: Solicita-se a exclusão do item 1.6.12.4, uma vez que a exigência de mesmo fabricante não é indispensável para garantir a compatibilidade e o correto funcionamento da solução. Equipamentos de

diferentes fabricantes podem operar plenamente em conjunto por meio de protocolos padronizados de mercado. Dessa forma, a manutenção desse requisito restringe desnecessariamente a participação de fornecedores, reduzindo a competitividade do certame sem benefício técnico proporcional para a Administração.

A título de exemplo, tal exigência motivou impugnações e representações junto aos órgãos de controle em recente processo da Prefeitura de Belo Horizonte, uma vez que, comprometeu totalmente a competitividade de todos os fabricantes exceto um.

RESPOSTA: Será atendida a solicitação. Os terminais IP poderão ser de fabricante distinto da plataforma de telefonia Corporativa, desde que comprove compatibilidade plena e atendimento integral de todas as funcionalidades exigidas no Termo de Referência, responsabilizando-se pelo correto funcionamento da solução. A especificação será ajustada e integrada às versões atualizadas dos documentos da contratação, que serão divulgadas em etapas posteriores à consulta pública, possibilitando a apresentação de contribuições pelos fornecedores quando cabível.

QUESTIONAMENTO 12

Item TR: 1.6.12.19.1.2. Deverá suportar, no mínimo, 03 (três) contas SIP;

Proposta: Exclusão (supressão) integral do item do escopo técnico do Termo de Referência.

Deverá possuir compatibilidade plena com a plataforma de Telefonia Corporativa baseada em VoIP fornecida pela CONTRATADA.

Justificativa: A exigência de suporte a múltiplas contas SIP pressupõe uma arquitetura específica de registro de terminais. Entretanto, diversas plataformas corporativas utilizam mecanismos centralizados de sinalização e controle por meio de Proxy SIP ou tecnologias equivalentes, permitindo a associação de múltiplos números e linhas a um único terminal sem a necessidade de múltiplas contas SIP configuradas localmente. Dessa forma, recomenda-se que o requisito seja baseado na funcionalidade desejada e não na implementação específica adotada pelo fabricante.

RESPOSTA: Não será atendida a solicitação. A exigência estabelece característica mínima do terminal destinada a assegurar flexibilidade operacional e capacidade de utilização em diferentes cenários da solução. A justificativa não demonstrou inviabilidade técnica nem restrição indevida à competitividade.

QUESTIONAMENTO 13

Item TR: 1.6.12.19.1.3. Deverá possuir display gráfico monocromático com tamanho mínimo de 2,5 polegadas e iluminação (backlight) com resolução mínima de 120 x 30 pixels;

Proposta: Alterar o tamanho mínimo do display para 2,2 polegadas (mantendo os demais critérios de iluminação e resolução).

Justificativa: A redução da exigência de 2,5 para 2,2 polegadas adequa o edital aos padrões globais de fabricação de terminais IP de entrada (básicos). Manter a rigidez em 2,5 polegadas limita e direciona o lote a modelos específicos de pouquíssimos fabricantes, reduzindo a concorrência de marcas consolidadas e elevando os custos do Estado sem qualquer justificativa prática ou ganho operacional para os usuários da SEPLAG/MG.

RESPOSTA: Será, parcialmente, atendida a solicitação. Será mantida a exigência de display gráfico monocromático com tamanho mínimo de 2,5 polegadas, admitindo-se variação de até 0,3 polegadas para menos, desde que sejam integralmente atendidos os demais requisitos de iluminação (backlight), resolução mínima e funcionalidades previstas no Termo de Referência, tendo em vista a disponibilidade de modelos com display $\geq 2,5$ ".

QUESTIONAMENTO 14

Item TR: 1.6.12.19.1.4. Deverá possuir, no mínimo, 08 (oito) teclas programáveis (físicas ou via paginação no display);

Proposta: Alterar a redação para: "Deverá possuir, no mínimo, 02 (duas) ou 04 (quatro) teclas programáveis (físicas ou com suporte a paginação no display);

Justificativa: A exigência rígida de 08 teclas programáveis em terminais IP de entrada (básicos) restringe severamente a competitividade do certame. Os principais fabricantes globais de hardware de telecomunicações (como Yealink, Grandstream, Fanvil, Cisco, Unify) adotam como padrão de mercado para aparelhos básicos a presença de 2 a 4 teclas de linha/recursos programáveis. Forçar o mínimo de 8 teclas obrigará as licitantes a ofertarem aparelhos de categoria intermediária ou executiva, elevando desnecessariamente o preço unitário dos ramais Tipo 1 e onerando o orçamento do Estado sem justificativa prática para um usuário comum.

RESPOSTA: Não será atendida a solicitação. O quantitativo de teclas programáveis foi definido considerando os perfis operacionais previstos para a contratação. Não foram apresentados elementos que demonstrem inviabilidade técnica ou restrição indevida à competitividade.

QUESTIONAMENTO 15

Item TR: 1.6.12.19.1.5. Deverá possuir teclas dedicadas para funções básicas (espera, transferência, mudo, rediscagem, conferência e headset);

Proposta: Deverá possuir teclas dedicadas físicas ou funções acionadas de forma direta e intuitiva por meio de teclas contextuais no display (softkeys) para funções básicas (espera, transferência, mudo, rediscagem, conferência e headset);

Justificativa: Exigir que todas as 6 funções citadas possuam, obrigatoriamente, um botão físico "dedicado" e exclusivo na carcaça do aparelho restringe severamente o certame. Os principais fabricantes do mercado global (como Yealink, Grandstream, Fanvil, Cisco) otimizam o design de seus aparelhos de entrada (Tipo 1 / básicos) movendo funções como "conferência", "espera" ou "transferência" para teclas dinâmicas na tela (softkeys), mantendo botões físicos apenas para recursos como "mudo" ou "rediscagem". Manter a exigência de botões físicos fixos para todas as funções força a oferta de aparelhos intermediários mais caros, reduzindo a concorrência e elevando os custos do Estado sem qualquer ganho prático.

RESPOSTA: Será avaliada pela equipe técnica quanto à possibilidade de admitir mecanismos equivalentes de acesso às funcionalidades requeridas, desde que preservada a facilidade de utilização e a operacionalidade dos equipamentos.

QUESTIONAMENTO 16

Item TR: 1.6.12.19.2.2. Deverá suportar, no mínimo, 06 (seis) contas SIP simultâneas;

Proposta: Exclusão (supressão) integral do item do escopo técnico do Termo de Referência.

Deverá possuir compatibilidade plena com a plataforma de Telefonia Corporativa baseada em VoIP fornecida pela CONTRATADA.

Justificativa: Exigir que todas as 6 funções citadas possuam, obrigatoriamente, um botão físico "dedicado" e exclusivo na carcaça do aparelho restringe severamente o certame. Os principais fabricantes do mercado global (como Yealink, Grandstream, Fanvil, Cisco) otimizam o design de seus aparelhos de entrada (Tipo 1 / básicos) movendo funções como "conferência", "espera" ou "transferência" para teclas dinâmicas na tela (softkeys), mantendo botões físicos apenas para recursos como "mudo" ou "rediscagem". Manter a exigência de botões físicos fixos para todas as funções força a oferta de aparelhos intermediários mais caros, reduzindo a concorrência e elevando os custos do Estado sem qualquer ganho prático.

RESPOSTA: Não será atendida a solicitação. O requisito estabelece capacidade mínima do equipamento compatível com os perfis operacionais previstos para o Terminal Tipo 2. A justificativa não demonstrou inviabilidade técnica nem restrição indevida à competitividade.

QUESTIONAMENTO 17

Item TR: 1.6.12.19.2.3. Deverá permitir display gráfico colorido com tamanho mínimo de 2,5 polegadas, com iluminação (backlight), com resolução mínima de 320 x 240 pixels;

Proposta: Alterar o tamanho mínimo do display para 2,4 polegadas (mantendo os critérios de iluminação e resolução).

Justificativa: A adequação de 2,5 para 2,4 polegadas alinha o Termo de Referência às especificações técnicas mundiais dos principais fabricantes de telefones IP para a categoria intermediária/administrativa (como os displays coloridos padrão da Yealink, Grandstream, Fanvil e Cisco). Exigir rigidamente a fração de 2,5 polegadas limita e direciona o certame de forma desnecessária a pouquíssimos modelos, reduzindo a ampla competitividade e encarecendo o lote sem trazer qualquer

RESPOSTA: Será, parcialmente, atendida a solicitação. Será mantida a exigência de display gráfico colorido com tamanho mínimo de 2,5 polegadas, admitindo-se variação de até 0,1 polegada para menos, desde que sejam integralmente atendidos os demais requisitos de iluminação (backlight), resolução mínima e funcionalidades previstas no Termo de Referência, tendo em vista a disponibilidade de modelos com display $\geq 2,5$ ".

QUESTIONAMENTO 18

Item TR: 1.6.12.19.2.4. Deverá permitir, no mínimo, 16 (dezesesseis) teclas programáveis (físicas ou via paginação no display), sem necessidade de módulo de expansão;

Proposta: Deverá permitir, no mínimo, 07 (sete) teclas programáveis corporativas, computando-se neste somatório as teclas físicas de linha (DSS) e as teclas contextuais dinâmicas do display (softkeys), sem necessidade de módulo de expansão;

Justificativa: Exigir o mínimo absoluto de 16 teclas físicas/paginadas restringe o certame a aparelhos executivos de custo elevado. A arquitetura moderna de telefones IP intermediários e administrativos prioriza a ergonomia através da distribuição inteligente de funções: utilizando botões físicos de linha (DSS) combinados com teclas dinâmicas de software (softkeys) que mudam de função conforme o status da chamada (em espera, discando, em conferência). O total de até 7 teclas atende com folga toda a rotina de supervisão e atendimento de uma secretaria de Estado, permitindo a oferta de equipamentos com excelente custo-benefício e ampla presença no mercado global

RESPOSTA: Não será atendida a solicitação. O requisito foi definido considerando as necessidades operacionais dos perfis de usuários previstos para os terminais Tipo 2. A justificativa não apresentou elementos que demonstrem restrição indevida à competitividade.

QUESTIONAMENTO 19

Item TR: 1.6.12.19.3.2. Deverá suportar, no mínimo, 12 (doze) contas SIP simultâneas;

Proposta: Exclusão (supressão) integral do item do escopo técnico do Termo de Referência.

Deverá possuir compatibilidade plena com a plataforma de Telefonia Corporativa baseada em VoIP fornecida pela CONTRATADA.

Justificativa: A exigência de suporte a múltiplas contas SIP pressupõe uma arquitetura específica de registro de terminais. Entretanto, diversas plataformas corporativas utilizam mecanismos centralizados de sinalização e controle por meio de Proxy SIP ou tecnologias equivalentes, permitindo a associação de múltiplos números e linhas a um único terminal sem a necessidade de múltiplas contas SIP configuradas localmente. Dessa forma, recomenda-se que o requisito seja baseado na funcionalidade desejada e não na implementação específica adotada pelo fabricante.

RESPOSTA: Não será atendida a solicitação. A exigência estabelece capacidade mínima compatível com os perfis avançados previstos para os terminais Tipo 3. A justificativa não demonstrou inviabilidade técnica ou restrição indevida à competitividade.

QUESTIONAMENTO 20

Item TR: 1.6.12.19.3.4. Deverá possuir, no mínimo, 24 (vinte e quatro) teclas programáveis (físicas ou via paginação no display);

Proposta: Deverá possuir, no mínimo, 12 (doze) teclas programáveis, considerando a soma das teclas físicas e das teclas sensíveis ao contexto disponibilizadas no display do equipamento.

Justificativa: A exigência de 24 (vinte e quatro) teclas programáveis reflete uma arquitetura baseada predominantemente em teclas físicas dedicadas. Entretanto, os terminais IP corporativos mais modernos disponibilizam recursos equivalentes por meio da combinação de teclas físicas programáveis, teclas sensíveis ao contexto e interfaces gráficas em display. Dessa forma, a exigência de, no mínimo, 12 (doze) teclas programáveis, consideradas conjuntamente as teclas físicas e as sensíveis ao contexto, mantém a capacidade operacional necessária para os perfis de Recepção, Secretariado e Call Center, sem restringir a participação de soluções tecnologicamente atualizadas que adotam diferentes modelos de interface com o usuário.

Complementarmente, caso não seja acolhida a Proposta de redução para 12 (doze) teclas programáveis, recomenda-se que seja admitido o atendimento do requisito por meio de módulo de expansão compatível com o terminal, de forma a assegurar a manutenção da capacidade funcional exigida, sem restringir a participação de soluções tecnicamente equivalentes disponíveis no mercado.

RESPOSTA: Não será atendida a solicitação. A exigência de, no mínimo, 24 (vinte e quatro) teclas programáveis foi estabelecida considerando o perfil de utilização previsto para os terminais Tipo 3, destinados a usuários que demandam maior capacidade operacional e acesso rápido a funcionalidades e recursos de telefonia. O requisito já admite o atendimento por meio de teclas físicas ou via paginação no display, contemplando diferentes arquiteturas e soluções tecnológicas disponíveis no mercado.

QUESTIONAMENTO 21

Item TR: 1.6.12.19.3.6. Deverá possuir teclas dedicadas para funções de espera, transferência, mudo, rediscagem, conferência e acesso a headset;

Proposta: Deverá possuir teclas dedicadas físicas ou funções equivalentes acessíveis de forma direta e intuitiva por meio de teclas sensíveis ao contexto (softkeys) no display, para as funções de espera, transferência, mudo, rediscagem, conferência e acesso a headset

Justificativa: A exigência de teclas físicas dedicadas para funções básicas de telefonia reflete um modelo de terminais mais tradicionais. Entretanto, os terminais IP corporativos modernos utilizam amplamente interfaces baseadas em display com teclas sensíveis ao contexto (softkeys), que permitem acesso direto, intuitivo e equivalente às mesmas funções, como espera, transferência, mudo, rediscagem, conferência e acesso a headset. Dessa forma, a flexibilização para contemplar teclas físicas dedicadas ou funções acionadas por softkeys garante a mesma eficiência operacional, ao mesmo tempo em que amplia a competitividade do certame e permite a participação de soluções tecnologicamente atualizadas.

RESPOSTA: Será avaliada a possibilidade de admissão de mecanismos equivalentes de acesso às funcionalidades requeridas, desde que preservada a usabilidade, a operacionalidade e a eficiência do equipamento.

QUESTIONAMENTO 22

Item TR: 1.6.12.19.3.19. Deverá suportar conferência local com, no mínimo, 5 (cinco) participantes;

Proposta: Deverá suportar conferência local com, no mínimo, 3 (três) participantes;

Justificativa: A exigência de conferência local com, no mínimo, 5 (cinco) participantes pode restringir a participação de equipamentos que atendem plenamente às necessidades de comunicação corporativa e que, adicionalmente, contam com recursos de conferência centralizada disponibilizados pela própria plataforma de telefonia. Considerando que conferências com maior quantidade de participantes podem ser realizadas pela infraestrutura da solução VoIP, entende-se que o suporte a conferência local com, no mínimo, 3 (três) participantes é suficiente para atender aos cenários usuais de comunicação, sem prejuízo à funcionalidade da solução e ampliando a competitividade do certame.

RESPOSTA: Não será atendida a solicitação. A justificativa não apresentou elementos que demonstrem inviabilidade técnica ou restrição indevida à competitividade decorrente da capacidade mínima de conferência local estabelecida no Termo de Referência.

QUESTIONAMENTO 23

Item TR: 3.3.1.4. utilização de infraestrutura de terceiros, devidamente autorizados pela Anatel, para a prestação de serviços complementares necessários à integração com redes de telecomunicações, incluindo o Serviço Telefônico Fixo Comutado (STFC).

Proposta: Não será permitida a subcontratação ou revenda do tráfego STFC, devendo a prestação do serviço ser realizada diretamente pela CONTRATADA. Os números DDR disponibilizados deverão estar vinculados à própria CONTRATADA perante a ABR Telecom, sendo vedada a utilização de recursos de numeração pertencentes a terceiros. Adicionalmente, a CONTRATADA deverá comprovar possuir, no mínimo, 01 (um) contrato de interconexão com outras prestadoras de telecomunicações que contemple a área local objeto da contratação.

ACRESCENTAR AINDA: Os números telefônicos a serem portados deverão permanecer sob titularidade da CONTRATANTE durante toda a vigência contratual, sendo vedada qualquer transferência de titularidade para a CONTRATADA ou terceiros.

Justificativa: Solicita-se que a prestação do STFC seja realizada diretamente pela contratada, vedada a subcontratação ou revenda do serviço por terceiros. A medida está alinhada ao atual direcionamento regulatório da Anatel, que busca fortalecer a responsabilização da prestadora autorizada pela qualidade, disponibilidade, segurança e atendimento dos serviços contratados.

A existência de múltiplos agentes na cadeia de prestação pode dificultar a identificação de responsabilidades em casos de falhas, indisponibilidades ou descumprimento dos níveis de serviço, comprometendo a gestão contratual e a fiscalização pela Administração. Dessa forma, a prestação direta pela autorizada do STFC assegura maior controle operacional, rastreabilidade das responsabilidades e efetividade na aplicação dos indicadores de desempenho e penalidades contratuais, garantindo maior segurança e confiabilidade na execução do objeto.

RESPOSTA: Não será atendida a solicitação. Conforme definido no Termo de Referência será permitida a utilização de infraestrutura de terceiros devidamente autorizados pela Anatel, uma vez que o modelo previsto encontra respaldo regulatório e permite a ampliação da competitividade sem afastar a responsabilidade integral da contratada pela execução dos serviços. Quanto à inclusão de obrigação da manutenção da numeração

telefônica, o Termo de Referência contempla os mecanismos necessários para assegurar a manutenção da numeração utilizada pela Administração (itens 4.1.7.1; 6.2.1; 6.2.4.1 e 6.2.8.1). Dessa forma, entende-se que os objetivos pretendidos pela contribuição já se encontram adequadamente atendidos não sendo necessária a inclusão das alterações propostas.

QUESTIONAMENTO 24

Item TR: A ser incluído nas Disposições Gerais / Proposta Comercial

Proposta: Acrescentar subitem com a obrigatoriedade de apresentação de Matriz Ponto a Ponto.

A CONTRATADA deverá apresentar descrição detalhada das características técnicas dos itens cotados, que possibilitem uma completa avaliação dos mesmos, através de uma matriz ponto a ponto comprovando cada item técnico do edital, com a indicação de evidência, baseado em documentos cuja origem seja exclusivamente do fabricante dos equipamentos (catálogos, manuais, datasheets, prints de tela da solução ou sites oficiais com indicação de URLs). As comprovações devem ser claras, indicando página e documento, aceitando-se os idiomas português ou inglês.

Justificativa: A exigência garante a lisura e a segurança técnica do certame. Ela impede que licitantes aventureiros apresentem declarações genéricas de "atendimento", mas entreguem plataformas ou telefones IP inferiores que desrespeitam o TR. A comprovação documental por meio de literatura oficial do fabricante confere total objetividade ao julgamento da comissão técnica e afasta o risco de inexecução contratual

RESPOSTA: Será atendida a solicitação. A equipe técnica entende que a apresentação de matriz de atendimento aos requisitos técnicos contribuirá com a análise das propostas e para a comprovação da aderência da solução ofertada às especificações do Termo de Referência. A Proposta será incorporada aos critérios de aceitabilidade da proposta.

QUESTIONAMENTO 25

Item TR: A ser incluído nas Disposições Gerais / Proposta Comercial

Proposta: A licitante deverá indicar obrigatoriamente, junto à sua proposta de preços, a marca e o modelo da solução ofertada.

Justificativa: A indicação clara da marca/modelo do hardware e do nome/fabricante da solução de software é fundamental para que a equipe técnica avalie a conformidade da proposta

RESPOSTA: Não será atendida a solicitação. A Administração já exige, no momento do cadastramento da proposta no sistema eletrônico para participação no certame, a indicação da marca e do modelo dos equipamentos ofertados.

QUESTIONAMENTO 26

Item TR: A ser incluído nas Disposições Gerais / Proposta Comercial

Proposta: A LICITANTE deverá apresentar Atestado de Regularidade/Conformidade previsto no Art. 43 da Resolução ANATEL nº 777/2025, em nome da própria empresa, comprovando sua regularidade perante as normas aplicáveis da ANATEL.

Justificativa: A exigência do Atestado de Regularidade/Conformidade, fundamentada no Art. 43 da Resolução ANATEL nº 777/2025, justifica-se pela necessidade de garantir que a licitante possua plena aptidão regulatória para a execução do objeto contratual. Tal medida assegura à Administração Pública a contratação de empresas que atuam em estrita conformidade com as normas vigentes, mitigando riscos de interrupção ou suspensão dos serviços decorrentes de eventuais pendências ou sanções junto à Agência Reguladora. Portanto, o documento é indispensável para assegurar a continuidade, a qualidade e a segurança jurídica da prestação dos serviços de telecomunicações, protegendo o órgão licitante contra riscos operacionais e garantindo que o fornecedor mantenha as condições técnicas exigidas pelo setor durante toda a vigência do contrato.

RESPOSTA: Não será atendida a solicitação. O Termo de Referência exige a observância dos requisitos regulatórios aplicáveis, incluindo a manutenção das licenças e autorizações necessárias à operação da solução, bem como a homologação ANATEL dos equipamentos fornecidos (itens 4.1.11.1, 1.6.12.2, 1.6.12.19.1.22, 1.6.12.19.2.31, 1.6.12.19.3.33 e 1.6.13.34).

PROPONENTE	TELEFÔNICA
REPRESENTANTE	MONIQUE DA SILVA CRUZ
DATA DA PONDERAÇÃO:	19/06/2026

A proponente encaminhou seus questionamentos, de forma intempestiva, aos endereços eletrônicos jose.carlos@planejamento.mg.gov.br e alber.vinicius@planejamento.mg.gov.br, conforme registrado no e-mail de manifestações dos fornecedores (142058541).

Acompanhando o desenho do novo edital para a Solução de Comunicação Unificada e Telefonia, identificamos excelentes oportunidades para flexibilizar o termo de referência.

O objetivo é atrair os principais players do mercado, evitar o risco de direcionamento técnico (impugnações) e gerar uma economia financeira substancial para a administração pública.

Abaixo, destaco os pontos críticos que podem ser flexibilizados e a nossa proposta de entrega tecnológica:

QUESTIONAMENTO 01

Item TR: 1.6.1.1 e 1.6.1.16 - Instalação obrigatória e contínua no datacenter da PRODEMGE (p. 7)

Proposta: Fim do Direcionamento: Integração por Protocolos Abertos (SIP). O texto atual exige "integração nativa com a central existente OpenScape Voice (Unify)", o que restringe o certame ao fabricante atual.

Alterar para "integração baseada em protocolos abertos e padrão de mercado (SIP RFC 3261)".

Justificativa: Qualquer plataforma moderna se integra perfeitamente à central legada usando troncos SIP e SBCs, garantindo a isonomia da licitação.

RESPOSTA: Não será atendida a solicitação. O Termo de Referência não exige solução do fabricante OpenScape/Unify, mas apenas a integração com a infraestrutura existente do Estado. A interoperabilidade com o ambiente legado constitui requisito operacional necessário à continuidade dos serviços e já está prevista por meio da utilização de protocolos abertos e padrões de mercado, incluindo SIP.

QUESTIONAMENTO 02

Item TR: 1.1 e 1.6.1.1 - Solução integrada de PABX virtual em ambiente on-premise (pp. 1, 7)

Proposta: Permitir o fornecimento da solução tanto em ambiente On-Premise quanto em ambiente de Nuvem (Cloud/UCaaS/SaaS). Transição para Nuvem/Híbrido e Entrega via SIP over Internet.

Justificativa: A exigência de instalação 100% física (On-Premise) de hardware e software dentro do Datacenter restringe o uso de soluções modernas em nuvem (UCaaS/SaaS).

Estamos prontos para realizar a entrega dos troncos de voz utilizando SIP over Internet protegido por criptografia de ponta a ponta (TLS/SRTP) e firewalls/SBCs dedicados.

A entrega via internet elimina a necessidade de o órgão contratar circuitos privados de dados caríssimos (como links MPLS ou E1s físicos) apenas para o tráfego de voz. A solução ganha elasticidade instantânea e alta disponibilidade geográfica, rodando em datacenters Tier III. O que não permite pequenas operadoras a participarem do certame. Ainda assim se vocês preferem receber e usar rede própria contratada (link de dados local), podemos entregar nesse formato.

RESPOSTA: Sobre a exigência da solução em ambiente on-premise instalado na infraestrutura da Prodemge, a área técnica avaliará pertinência e os eventuais impactos da alteração sobre o objeto da contratação.

QUESTIONAMENTO 03

Flexibilização do Módulo de Call Center

Item TR: 1.6.1.10 Módulo de Call Center nativo da solução (p. 12)

Proposta: Permitir que o módulo de Call Center seja fornecido via integração através de APIs RESTful, possibilitando o uso de soluções especialistas de mercado integradas à telefonia principal.

Justificativa: Futuramente vocês necessitando integrações customizadas possam ter.

RESPOSTA: Após análise técnica, decidiu-se pela exclusão do item 1.6.7.1.10 e de seus respectivos subitens do Termo de Referência, uma vez que as funcionalidades relativas ao Módulo de Call Center não se mostram necessárias ao atendimento das demandas de telefonia contempladas no escopo desta contratação.

QUESTIONAMENTO 04

Item TR: Redundância Inteligente (Ativo-Passivo com Failover)

Proposta: Manter uma estrutura local Ativo-Ativo para até 100.000 usuários exige um investimento milionário e as em hardware e licenciamento duplicado em tempo real. Que muitas das vezes não é utilizado.

Aceitar o modelo Ativo-Passivo com Failover Automático.

Justificativa: No ambiente de nuvem que propomos, caso o nó principal falhe, a contingência assume em segundos, garantindo a continuidade absoluta do serviço público por uma fração do custo de uma estrutura puramente física local.

RESPOSTA: Não será atendida a solicitação. O Termo de Referência prevê, no item 1.6.5.1, que a solução poderá operar em arquitetura ATIVO-ATIVO ou ATIVO-STANDBY, desde que seja garantida a continuidade da prestação do serviço em caso de falha de um dos sites. Dessa forma, a possibilidade de implementação em modelo equivalente a ativo-passivo com failover automático já se encontra atendida.

QUESTIONAMENTO 05

Item TR: Evitar a subcontratação de recursos de numeração STFC é extremamente importante, para isso vocês devem pedir a comprovação que a operadora possui os recursos de numeração disponíveis para atender todo o estado.

Proposta: Sugerimos que o cliente exija que todos os periféricos como gateways, aparelhos IP, módulos de sobrevivência, SBC e outros sejam do mesmo fabricante,

Justificativa: Garantir assim maior segurança e compatibilidade da solução fim-a-fim. Faz-se necessário para essa comprovação de carta da fabricante.

RESPOSTA: Não será atendida a solicitação. O Termo de Referência já estabelece os requisitos técnicos necessários para garantir a compatibilidade, interoperabilidade e adequada operação da solução. Quanto à exigência que todos os componentes sejam do mesmo fabricante, bem como a apresentação de carta do fabricante, não foi acompanhada de fundamentação técnica que demonstre a necessidade dessa restrição ou os benefícios adicionais para a execução do objeto.

QUESTIONAMENTO 06

Item TR: Em relação a aparelhos e Atas

Proposta: Colocar a Locação que dá a continuidade na metodologia de negócio pelo seguinte item abaixo discriminado:

Justificativa: Por que escolher Locação em vez de Comodato? (Garantia de Estoque)

No modelo de Comodato, os fornecedores oferecem os aparelhos como um "empréstimo gratuito" e, historicamente, se recusam a abrir ou manter estoques de reserva (back-up) para o município. Se um equipamento quebra, a Prefeitura é obrigada a gerenciar e custear um estoque próprio para não interromper o serviço.

Na Locação, nós pagamos pela disponibilidade do bem. Isso nos dá o direito legal de exigir contratualmente que o fornecedor mantenha o estoque de contingência por conta própria. O risco logístico é 100% transferido para a contratada, garantindo a continuidade do serviço público sem custos de armazenagem para a prefeitura.

RESPOSTA: Não será atendida a solicitação. A garantia de continuidade operacional, manutenção, reposição de equipamentos defeituosos e eventual exigência de estoque de contingência constituem obrigações contratuais que devem ser estabelecidas independentemente do regime de disponibilização dos bens. A manifestação, ao sustentar que a locação facilitaria a manutenção de estoque de contingência pelo fornecedor, não apresentou elementos técnicos que demonstrem que o modelo de comodato inviabiliza a manutenção de estoque de reposição ou compromete a continuidade da prestação dos serviços.

QUESTIONAMENTO 07

Item TR: A Importância das Duas Notas Fiscais (Segregação de Linha Faturável)

Proposta: Para formalizar esse modelo de locação de forma transparente e segura, o edital deve exigir a emissão de duas Notas Fiscais distintas:

Nota Fiscal de Serviço (NFS-e): Destinada estritamente à prestação do serviço principal (mão de obra, suporte, inteligência).

Nota Fiscal de Locação (Fatura de Locação/Débito): Destinada exclusivamente ao aluguel dos aparelhos.

Justificativa: Por que isso é vital para o órgão?

Essa divisão garante que vocês recebam uma linha faturável limpa e auditável para cada objeto. A locação pura de bens móveis possui regras tributárias específicas (não incide ISS, conforme Súmula Vinculante 31 do STF).

Se juntarmos tudo em uma nota só, o órgão corre o risco de pagar imposto indevido ou ter o contrato questionado pelo Tribunal de Contas por falta de clareza nos custos. Com duas notas, se um aparelho quebrar e não for substituído, a prefeitura pode glosar (descontar) o pagamento apenas da linha daquele equipamento, sem travar o pagamento do serviço geral.

RESPOSTA: Não será atendida a solicitação. Os procedimentos de faturamento e emissão de documentos fiscais observarão a legislação aplicável e as condições estabelecidas no instrumento convocatório e no contrato. Ademais, a solicitação está vinculada à adoção do modelo de locação dos equipamentos, o qual não foi acolhido pela Administração.

PROPONENTE 3 CORP TECHNOLOGY INFRAESTRUTURA DE TELECOM LTDA

REPRESENTANTE GUSTAVO MAGELA

**DATA DA
PONDERAÇÃO:** 29/06/2026

A proponente encaminhou, de forma intempestiva, seus questionamentos aos endereços eletrônicos jose.carlos@planejamento.mg.gov.br e alber.vinicius@planejamento.mg.gov.br, conforme registrado no e-mail de manifestações dos fornecedores (142058541).

QUESTIONAMENTO 1

Item TR: 1.6.8. INSTALAÇÃO E CONFIGURAÇÃO DOS RAMAIS SIP/VoIP

1.6.8.4.8. Efetuar e receber chamadas de vídeo ponto a ponto com codec H.264 AVC.

1.6.8.4.9. Para as chamadas de vídeo, deve implementar as resoluções: 360p, 480p e 720p;

1.6.8.4.10. Implementar comunicação segura através dos protocolos Transport Layer Security (TLS) v1.2 para tráfego de sinalização eSRTP para tráfego de voz e vídeo. Para a criptografia de voz e vídeo, deve ser utilizado padrão AES com chaves de 256 bits;

Proposta: Sugere-se a remoção da funcionalidade de chamadas com vídeo,

Justificativa: Este recurso será disponibilizado pelo Microsoft Teams, solução oficial de comunicação unificada da CONTRATANTE.

RESPOSTA: Não será atendida a solicitação. A funcionalidade de chamadas de vídeo integra os requisitos mínimos da solução de telefonia IP definidos pela Administração. Caso algum órgão utilize telefones IP com capacidade de videocomunicação, a ausência de suporte ao codec H.264 no softphone poderá impedir a realização de chamadas de vídeo entre esses dispositivos. A eventual utilização de outras plataformas de comunicação unificada não elimina a necessidade de que a solução de telefonia atenda integralmente aos requisitos técnicos estabelecidos no Termo de Referência.

QUESTIONAMENTO 2

Item TR: 1.6.9. SOFTWARE EMULADOR DE APARELHO TELEFÔNICO IP (SOFTPHONE)

1.6.9.4.4. Devem ser compatíveis com plataformas Windows, MAC, Android e IOS;

Proposta: Devem ser compatíveis com plataformas Windows, MAC, Android e IOS. Para Windows e MAC serão admitidas soluções que possuam client (app) instalado no PC/notebook e que possuam compatibilidade com WebRTC,

Justificativa:

RESPOSTA: Não será atendida a solicitação. O Termo de Referência estabelece apenas a compatibilidade da solução com as plataformas Windows, Mac, Android e iOS, sem restringir a tecnologia ou a arquitetura de implementação. Assim, poderão ser ofertadas soluções baseadas em aplicação instalada, WebRTC ou tecnologia equivalente, desde que atendam integralmente aos requisitos funcionais previstos no TR.

QUESTIONAMENTO 3

Item TR: 1.6.10. SOFTPHONE PARA TELEFONE MÓVEL CELULAR

1.6.10.1. A CONTRATADA deverá indicar aplicativo(s) para celular com sistema operacional Android e iOS, que possam ser utilizados em conjunto com o sistema e que sejam gratuitos.

Proposta: Sugere-se a remoção deste item,

Justificativa: Pois o softphone compatível com smartphones (Android e iOS) será atendido pela aplicação requisitada e descrita no item 1.6.9

RESPOSTA: Não será atendida a solicitação. O item 1.6.10 tem reforça a obrigatoriedade de disponibilização de aplicativo gratuito para dispositivos móveis e a sua manutenção não restringe a competitividade nem limita a participação de licitantes.

QUESTIONAMENTO 4

Item TR: 1.6.12.19.2. Tipo 2 (Intermediário - Administrativo/Supervisão):

1.6.12.19.2.5. Deverá permitir teclas dedicadas para funções de espera, transferência, mudo, rediscagem, conferência e acesso a headset;

Propostas: Alterar. 1.6.12.19.2.5. Deverá permitir teclas dedicadas para funções de espera, transferência, mudo, rediscagem, conferência e acesso a headset. As teclas de conferência e headset, especificamente, poderão ser atendidas por meio de tecla programável associada ao display do aparelho ofertado.

RESPOSTA: Será atendida a solicitação. Devendo ser preservadas todas as funcionalidades e a usabilidade previstas no Termo de Referência.

1.6.12.19.2.27. Deve possuir uma porta RJ-9 exclusiva para headset.

Propostas: Alterar. 1.6.12.19.2.27. Deve possuir uma porta RJ-9 ou USB exclusiva para headset.

RESPOSTA: Será atendida a solicitação. Deverá ser garantida a plena compatibilidade com headsets e preservadas as funcionalidades previstas no Termo de Referência.

Proposta: Inserir novo item. Deve possuir suporte a conexão WiFi nativamente ou por meio de Dongle USB

RESPOSTA: Não será atendida a solicitação. O Termo de Referência estabelece os requisitos mínimos necessários ao atendimento do objeto. Equipamentos que possuam funcionalidades superiores poderão ser ofertados.

QUESTIONAMENTO 5

Item TR: 1.6.12.19.3. Tipo 3 (Avançado - Recepção/Secretariado/ Call Center):

1.6.12.19.3.6. Deverá possuir teclas dedicadas para funções de espera, transferência, mudo, rediscagem, conferência e acesso a headset;

Propostas: Alterar. Deverá possuir teclas dedicadas para funções de espera, transferência, mudo, rediscagem, conferência e acesso a headset. As teclas de conferência e headset, especificamente, poderão ser atendidas por meio de tecla programável associada ao display do aparelho ofertado.

RESPOSTA: Será atendida a solicitação. Devendo ser preservadas todas as funcionalidades e a usabilidade previstas no Termo de Referência.

1.6.12.19.3.19. Deverá suportar conferência local com, no mínimo, 5 (cinco) participantes;

Propostas: Alterar. Deverá suportar conferência local com, no mínimo, 10 (dez) participantes;

RESPOSTA: Não será atendida a solicitação. O requisito estabelece a capacidade mínima de conferência local compatível com as necessidades da Administração. Equipamentos que suportem capacidade superior ao exigido no Termo de Referência poderão ser ofertados.

1.6.12.19.3.29. Deve possuir uma porta RJ-9 exclusiva para headset.

Propostas: Alterar. Deve possuir uma porta RJ-9 ou USB exclusiva para headset.

RESPOSTA: Será atendida a solicitação. Deverá ser garantida a plena compatibilidade com headsets e preservadas as funcionalidades previstas no Termo de Referência.

Proposta: inserir novo item.

Deve possuir suporte a conexão WiFi nativamente, sem necessidade de Dongle USB.

Deve possuir suporte a conectividade bluetooth 5.2 ou superior.

RESPOSTA: Não será atendida a solicitação. O Termo de Referência estabelece os requisitos mínimos necessários ao atendimento do objeto. Equipamentos que possuam funcionalidades superiores poderão ser ofertados.

Considerações Finais

Registra-se que todas as manifestações recebidas, inclusive aquelas encaminhadas de forma intempestiva, foram analisadas pela equipe técnica à luz das necessidades da contratação, dos princípios da competitividade, da eficiência e do interesse público.

As contribuições consideradas pertinentes resultarão na atualização do Termo de Referência, enquanto as demais não foram acolhidas por não se mostrarem necessárias ao atendimento do objeto ou por já estarem contempladas nas especificações técnicas, conforme fundamentação apresentada nesta ata.

Com a conclusão da análise das manifestações apresentadas, encerra-se a presente Consulta Pública, permanecendo os documentos atualizados disponíveis para prosseguimento dos atos necessários à contratação.

Alber Vinícius Duque da Silveira

Diretor Central de Gestão de Serviços e Infraestrutura de TIC

Superintendência Central de Governança Eletrônica

Subsecretaria de Transformação Digital e Atendimento ao Cidadão

Secretaria de Estado de Planejamento e Gestão

José Geraldo Carlos

Diretoria Central de Gestão de Serviços e Infraestrutura de TIC

Superintendência Central de Governança Eletrônica

Subsecretaria de Transformação Digital e Atendimento ao Cidadão

Secretaria de Estado de Planejamento e Gestão



Documento assinado eletronicamente por **Alber Vinicius Duque da Silveira, Diretor (a)**, em 22/07/2026, às 11:20, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 47.222, de 26 de julho de 2017](#).



Documento assinado eletronicamente por **José Geraldo Carlos, Servidor(a) Público(a)**, em 22/07/2026, às 11:20, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 47.222, de 26 de julho de 2017](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site http://sei.mg.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **142316454** e o código CRC **DD4465AB**.

Referência: Processo nº 1500.01.0019823/2026-56

SEI nº 142316454