



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS

Secretaria de Estado de Planejamento e Gestão

Central de Contratos

Anexo nº E do Contrato-Solução de Voz sobre IP (minuta)/SEPLAG/CECONT/2020

PROCESSO Nº 1500.01.0023627/2019-92

### ANEXO E – SOLUÇÃO DE VOZ SOBRE IP

1. A solução de Voz sobre IP (VoIP), instalada e operacional na UGO/PRODEMGE (*backbone* – núcleo – da Rede IP Multisserviços), opera na configuração multiponto-ponto (Hub-Spoke) para a comunicação de sinalizações SIP e full-mesh para comunicação entre os elementos VoIP, de modo a permitir que as Unidades de Governo integrantes da rede possam se comunicar utilizando o serviço de telefonia IP sem limitações, conforme topologia descrita na figura 5;

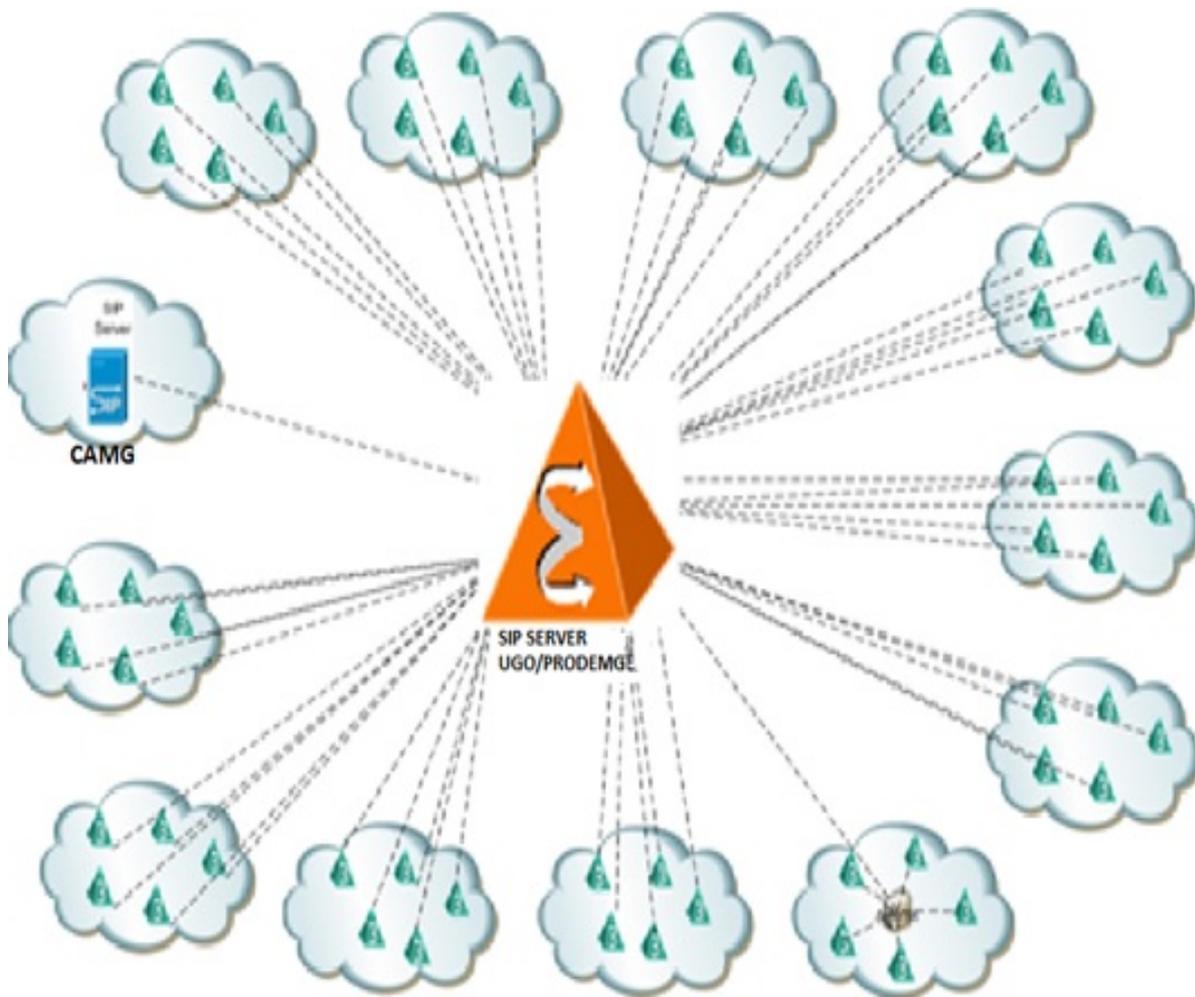


Figura 5 – Topologia Solução de VoIP Rede IP Multisserviços

2. A solução de VoIP da Rede IP Multisserviços é composta por um cluster de servidores de *Session Initiation Protocol* (SIP), que integra e interconecta mais de 740 centrais telefônicas instaladas nas várias Unidades de Governo do Estado, permitindo ligações IP entre todos os Órgãos que integram a Rede IP Multisserviços.

3. A solução de VoIP opera com protocolo padrão *Session Initiation Protocol* (SIP) e prevê que as chamadas sejam completadas por meio dos servidores centrais de SIP (*SIP Servers*) e que a sessão de áudio seja estabelecida diretamente entre as centrais de origem e destino, conforme previsto na RFC 3261.
4. Para garantir a qualidade na utilização do serviço de VoIP, a Rede IP Multisserviços implementa uma classe e uma fila de serviço de alta prioridade para atender às exigências do serviço. Tais especificações estão descritas detalhadamente no Anexo V – Acordo Operacional.
5. Para que a solução de VoIP opere adequadamente é necessário que a Rede IP Multisserviços atenda os requisitos de Jitter, delay e perda de pacote especificados nos níveis de serviço especificados no Perfil I.
6. A gestão completa da solução implantada e em operação de VoIP na Rede IP Multisserviços, bem como das informações gerenciais, técnicas e operacionais que permitem uma avaliação do desempenho do serviço é de competência da UGO.



Documento assinado eletronicamente por **Idaneila Souza Fonseca, Servidor(a) Público(a)**, em 04/03/2020, às 10:16, 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 **Carla Eliane Teixeira Fernandes, Servidor(a) Público(a)**, em 04/03/2020, às 11:48, 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](http://sei.mg.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0), informando o código verificador **11438365** e o código CRC **057D9A5F**.