



## TERMO DE REFERÊNCIA

### 1. CONTRATANTE

#### SECRETARIA DE SEGURANÇA PÚBLICA DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

Endereço: Avenida Pernambuco, 649- Navegantes- Porto Alegre/RS

Fone: (51)

Fone: (51) e-mail:

### 2. GLOSSÁRIO

**Canais MX TS SIP Trunk Chanel:** Os canais SIP Trunk no contexto do sistema Mitel MX-ONE são linhas de comunicação que utilizam a tecnologia VoIP para transmitir chamadas de voz e vídeo através de uma rede IP. O SIP Trunking permite que várias linhas telefônicas se conectem de forma eficiente, utilizando o Session Initiation Protocol (SIP) para iniciar, manter e encerrar sessões de comunicação. Os provedores de serviços de telefonia via Internet (ITSPs) usam o SIP Trunking para oferecer serviços de comunicação aos seus clientes, permitindo uma solução escalável e econômica para empresas que precisam gerenciar múltiplas chamadas simultâneas.

**IP:** Abreviação de Internet Protocol (Protocolo de Internet), é um identificador único atribuído a cada dispositivo em uma rede, permitindo o reconhecimento e comunicação entre eles. Esses dispositivos podem incluir celulares, impressoras, computadores e outros que utilizam redes de dados.

**Licenças SIP Trunk:** Licenças fornecidas pelo fabricante para permitir que uma central telefônica opere com suas linhas telefônicas associadas. São autorizações necessárias para utilizar canais SIP Trunk em um sistema de comunicação. Esses canais permitem que múltiplas chamadas de voz e vídeo sejam transmitidas simultaneamente através de uma rede IP, utilizando a tecnologia VoIP (Voice over Internet Protocol). Cada licença geralmente corresponde a um canal, permitindo uma chamada simultânea por licença.

**Media Gateway Unit (MGU):** É um módulo que inclui interfaces E1, SIP e DSP para o sistema MXONE. Trata-se de um componente essencial em sistemas de comunicação, como o MiVoice MX-ONE.

Sua principal função é realizar a transcodificação entre sinais de telefonia tradicional (TDM) e sinais baseados em IP/SIP1. Isso permite a integração de redes de telefonia tradicionais com redes de comunicação modernas baseadas em IP

**Media Gateway Virtual:** É uma versão baseada em software de um Media Gateway tradicional. Ele realiza as mesmas funções de conversão e transcodificação de sinais de voz e vídeo entre redes de telefonia tradicionais (TDM) e redes IP, mas sem a necessidade de hardware físico dedicado.

**Media Server:** Refere-se a um servidor, seja físico ou baseado em software, que armazena e compartilha dados, informações e aplicações. Trata-se de um software ou dispositivo que armazena e distribui conteúdo multimídia, como vídeos, músicas e fotos, para outros dispositivos em uma rede. Ele permite que você acesse e transmita seu conteúdo multimídia em diferentes dispositivos, como TVs, smartphones, computadores e consoles de jogos.

**MiVoice Border Gateway (MBG):** É uma aplicação desenvolvida pela Mitel que oferece uma variedade de serviços para sistemas de comunicação. Ele atua como um gateway que facilita a conexão segura entre redes de telefonia tradicionais (PSTN) e redes IP, utilizando SIP Trunking.



Trata-se de um dispositivo ou sistema que aplica regras para determinar as melhores rotas de rede para a transmissão de dados na Internet. Pode ser instalado em uma máquina virtual ou em um aparelho físico.

**MiVoice Border Gateway Virtual:** É uma versão baseada em software do MiVoice Border Gateway. Ele oferece as mesmas funcionalidades de um gateway físico, mas pode ser implementado em ambientes virtuais ou na nuvem.

**Recursos simultâneos para SBC ou MBG:** Elementos necessários para o pleno funcionamento de SBC (Session Border Controller) ou MBG (MiVoice Border Gateway). Podem incluir licenças e softwares. Esses elementos garantem que o SBC ou MBG possa operar de maneira eficiente e segura, gerenciando múltiplas conexões simultâneas.

**Recursos SIP Trunking Channel Proxy:** Referem-se a licenças que permitem a gestão e o direcionamento de conexões SIP para os destinos corretos. Essas licenças são essenciais para o funcionamento dos canais SIP Trunk, garantindo que as chamadas de voz e vídeo sejam roteadas de maneira eficiente e segura através de uma rede IP.

**Session Border Controller (SBC):** Sigla para Controlador de Borda de Sessão. É um dispositivo ou software que gerencia e protege as sessões de comunicação em tempo real, como chamadas de voz e videoconferências, na fronteira entre diferentes redes, como a rede interna de uma empresa e a internet.

**Session Initiation Protocol (SIP):** Sigla para Protocolo de Iniciação de Sessão. É um protocolo de sinalização utilizado para iniciar, manter e encerrar sessões de comunicação que incluem voz, vídeo e mensagens. Ele é amplamente utilizado em telefonia via Internet (VoIP), sistemas de telefonia IP privados e chamadas móveis sobre LTE (VoLTE).

**SWA MX- ONE UC Advantage 1Y:** Refere-se a um plano de Software Assurance (SWA) oferecido pela Mitel para o sistema de comunicação MiVoice MX-ONE. Este plano, com duração de um ano, inclui uma série de benefícios e serviços para garantir que o sistema de comunicação da empresa funcione de maneira eficiente e segura. Alguns dos principais benefícios incluem:

1. Atualizações de software: Acesso a novas versões e atualizações do software.
2. Suporte técnico: Assistência técnica contínua para resolver problemas e dúvidas.
3. Correções de segurança: Patches e atualizações para manter o sistema seguro.
4. Acesso a novas funcionalidades: Inclusão de novas aplicações e melhorias no sistema.

**SWA STD 1y BG system:** Refere-se a um plano de garantia de um ano para o MiVoice Border Gateway. Este plano de Software Assurance oferece suporte técnico, atualizações de software, correções de segurança e acesso a novas funcionalidades para garantir que o MiVoice Border Gateway funcione de maneira eficiente e segura ao longo do período de um ano.

**VoIP:** Sigla para Voice over Internet Protocol (Voz sobre Protocolo de Internet). É uma tecnologia que permite realizar chamadas usando dispositivos conectados à Internet, como celulares, tablets e computadores.

### 3. OBJETO / ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

3.1 A contratação proposta tem como objetivo a ampliação do sistema de telefonia da SSP/RS.

3.1.1. Os itens a serem adquiridos devem ser totalmente compatíveis com o sistema telefônico da SSP/RS e se destinam a serem integrados a uma central telefônica MX ONE, versão 7.2 ou superior, da marca Mitel.



3.1.2. Também está incluída a contratação do serviço de implementação desses itens, que será de total responsabilidade do fornecedor, sem custos adicionais à contratante.

3.1.2.1. O pacote a ser adquirido inclui:

**3.1.2.2. LICENÇA DO MIVOICE BORDER GATEWAY VIRTUAL**

3.1.2.2.1. Descrição: Solução SBC ou MBG da Mitel, virtual, compatível com a central telefônica MXONE, versão 7X ou superior, conforme os critérios deste termo de referência.

3.1.2.2.2. Quantidade: 1 (uma) unidade.

**3.1.2.3. CANAIS MX TS SIP TRUNK CHANNEL**

3.1.2.3.1. Descrição: Licenças para fornecimento de canais SIP Trunk com a rede pública.

3.1.2.3.2. Quantidade: 60 (vinte) unidades.

**3.1.2.4. LICENÇA DE MBG TELEWORKER SERVICE**

3.1.2.4.1. Descrição: Licenças de aplicação desenvolvida pela Mitel que oferece uma variedade de serviços para sistemas de comunicação. Ele atua como um gateway que facilita a conexão segura entre redes de telefonia tradicionais (PSTN) e redes IP, utilizando SIP Trunking.

3.1.2.4.2. Quantidade: 60 (vinte) unidades.

**3.1.2.5. SWA (SOFTWARE ASSURANCE) MX-ONE UC ADVANTAGE PARA 1 ANO.**

3.1.2.5.1. Descrição: Serviço de garantia e suporte (SWA) padrão por 1 (um) ano, para o sistema BG.

3.1.2.5.2. Quantidade: 1 (uma) unidade.

**3.1.2.6. GATEWAY PARA ENTRONCAMENTO SIP TLS E SBC.**

3.1.2.6.1. Descrição: Serviço de garantia e suporte (SWA) padrão por 1 (um) ano, para o sistema BG.

3.1.2.6.2. Quantidade: 61 (sessenta e uma) unidades.

**3.1.2.7. SERVIÇO DE IMPLANTAÇÃO.**

3.1.2.7.1. Descrição: Serviço de implantação da solução SBC ou MBG (virtual), totalmente a cargo do fornecedor.

3.1.2.7.2. O serviço de implantação das licenças adquiridas deverá ser realizado conforme cronograma que será estabelecido pela SSP/RS.

3.1.3. O Software Assurance deve ter cobertura de 01 (um) ano, para todas essas licenças, e incluir serviços de instalação completa, conforme descrito neste Termo de Referência. Esse sistema será integrado à central telefônica MX ONE, versão 7.2 ou superior, de propriedade da SSP/RS, conforme previsto neste Termo de Referência.

3.1.4. O Software Assurance deverá incluir manutenção evolutiva, atualização de software e suporte técnico durante 12 (doze) meses, conforme detalhado neste documento.

3.2. A proposta ofertada em face do presente Termo de Referência não pode incluir soluções gratuitas de uso limitado (freeware).



3.3. A empresa licitante deverá comprovar, na fase de habilitação, sua autorização, pelo fabricante, para o fornecimento das licenças descritas neste Termo de Referência.

#### 4. PRAZO DE ENTREGA, GARANTIA E CONDIÇÕES DA PROPOSTA

- 4.1. Prazo de entrega- 30 (trinta) dias contados do recebimento da nota de empenho.
- 4.2. Garantia de, no mínimo, 12 (doze) meses.
- 4.3. No preço cotado já deverão estar incluídas eventuais vantagens e/ou abatimentos, impostos, taxas e encargos sociais, obrigações trabalhistas, previdenciárias, fiscais e comerciais, assim como despesas com transportes e deslocamentos, e outras quaisquer que incidam sobre a contratação. No preço também deverá estar incluído o serviço de implantação das licenças adquiridas, sem custos adicionais à contratante.

#### 5. JUSTIFICATIVA

- 5.1. Atualmente a SSP/RS possui em seu escopo tecnológico uma Central Telefônica MX ONE com a finalidade precípua de atender os tri-dígitos de emergência – 190, 193, 197 e 181. Desde o evento enchente, que atingiu o estado no mês de maio, vários problemas de instabilidade foram relatados pela comunidade e pelos operadores do serviço. Dentre os problemas podemos destacar a instabilidade e falhas no sinal e problemas de acesso aos números de emergência. Neste escopo a presente contratação busca aprimorar as funcionalidades da Central Telefônica utilizada por esta SSP/RS ampliando seu sistema para que seja possível utilizar dos benefícios concedidos para a tecnologia SIP (Session Initiation Protocol over Internet Protocol), dentre os quais podemos destacar:
  - **Qualidade Superior de Comunicação:** A telefonia IP oferece maior estabilidade nas chamadas, essencial para ambientes que demandam alta confiabilidade, como serviços de emergência.
  - **Acesso Eficiente aos Serviços de Emergência:** A tecnologia garantirá maior eficiência e estabilidade ao acessar números de emergência, evitando falhas que comprometem a segurança.
  - **Escalabilidade e Integração:** O sistema SIP IP permitirá fácil expansão, integração com outras soluções tecnológicas e a implementação de novos recursos, como gravação de chamadas, centralização das comunicações, bem como, quando necessário, desvio e reencaminhamento de chamadas.
- 5.2. Atualmente, a central está parcialmente virtualizada e funcionando de forma precária devido à falta dos componentes descritos neste Termo de Referência.
- 5.3. A central telefônica do CONTRATANTE está localizada na Sede da SSP/RS, à Avenida Pernambuco, 649- Bairro Navegantes, 5º andar, em Porto Alegre- RS.



**ANEXO I – MODELO DE PROPOSTA DE PREÇOS**

- 1. Razão Social da Empresa:
- 2. CNPJ n.º(\*):
- 3. Endereço:
- 4. Telefone: E-mail:

A empresa acima qualificada apresenta sua proposta para o objeto do Pregão\_\_\_\_\_, de acordo com as especificações/condições constantes do Edital, seus Anexos e abaixo indicadas:

Item	Subitem	Descrição	Quantidade
1	1	Licença de MiVoice Border Gateway Virtual	1
	2	Licenças MX TS SIP Trunk Channel	60
	3	Licenças de MBG Teleworker Service	50
	4	SWA MX-ONE UC Advantage 1y	1
	5	Gateway para entroncamento SIP TLS e SBC	61

Observação:

a) a licitante concorrerá com o “**Preço Total**” do item.

**5. Prazo de entrega dos equipamentos/licenças:** ..... (no máximo trinta dias corridos a contar do recebimento da nota de empenho);

**6. Garantia integral:** ..... (no mínimo 12 meses, de acordo com o constante no Edital);

**7. Prazo de validade da proposta:** ..... (no mínimo sessenta dias, observado o que dispõe o Edital);

**8.** Será desclassificada a proposta que não mencionar a **marca** do produto cotado.

....., ..... de ..... de 2024.

\_\_\_\_\_  
ASSINATURA DO REPRESENTANTE

Carimbo CNPJ da empresa abaixo

(\* ) O número do CNPJ deve ser indicado claramente, devendo ser o mesmo constante da documentação do Cadastro e da Nota Fiscal, caso seja vencedora do certame.