

## 1 - DO OBJETO

1.1 - O presente termo de referência tem por objeto a contratação de empresa especializada em prestação de **SERVIÇO PABX EM NUVEM (PABX CLOUD) COM IMPLANTAÇÃO, CONFIGURAÇÃO, MANUTENÇÃO E MINUTAGEM, PELO PERÍODO DE 24 (VINTE E QUATRO) MESES E AQUISIÇÃO DE APARELHOS TELEFÔNICOS COM TECNOLOGIA VoIP E APARELHOS DE ÁUDIOCONFERÊNCIA IP**, conforme especificações constantes neste termo de referência:

LOTE	DESCRIÇÃO
1	Contratação de serviço PABX em Nuvem ( <i>PABX Cloud</i> ) com operadora homologada pela Anatel/Telebrás, incluindo implantação, configuração, manutenção e minutagem pelo período de 24 (Vinte e Quatro) meses
2	Aquisição de 82 Aparelhos VoIP + 3 Aparelhos de AudioConferência IP.

## 2 - DAS ESPECIFICAÇÕES DOS SERVIÇOS

### 2.1 - Solução de serviço IPBX EM NUVEM:

#### 2.1.1 - Das especificações da solução.

##### 2.1.1.1 - Solução de telefonia VoIP com as seguintes especificações:

- Protocolo SIP (protocolo de iniciação de sessão): protocolo contido na camada do Modelo OSI (camada de aplicação do modelo TCP/IP) para comunicação multimídia;
- Menu Interativo: acesso através de conta/cadastro para gerenciamento da central PABX em nuvem;
- Níveis de acesso: possibilitar configuração de níveis de acesso e permissões de acordo com o perfil dos usuários;
- Acesso ao PABX através de smartphones (Android e IOS) através de APP para SIP, telefones IP e softphones para Windows, no mínimo;
- Autoatendimento (Unidade de Resposta Audível - URA): personalizável pelo CRMV-SP juntamente com a contratada, com menus configuráveis e com opções para teclar ramais, espera ou siga-me externo, no mínimo;
- Atendimento programado: possibilidade de mensagens personalizadas, estabelecendo data e horário para recebimento de chamadas;
- Escolha da rota/caminho dos números fixos e contratados pelo CRMV-SP, possibilitando a configuração de cada número para um ramal, usuário, setor, departamento ou autoatendimento;
- Fila de atendimento: gerenciar números em espera criando filas por chamadas entrantes;
- Música de espera: enquanto um número não é atendido após a URA, será emitido o som de música de espera para que não fique caracterizado abandono de ligação sendo esta música personalizável inclusive no quesito tempo de execução e nova

informação da URA para que espere na linha ou entre em contato novamente;

- Desvio de chamadas: possibilitar encaminhamento de chamadas para outros números;
- Ramais personalizáveis: personificação de informações que fiquem registradas no aparelho (nome, número, data e hora, no mínimo);
- Status de ramais: verificação de ramais *on-line/off-line*;
- Gravação de chamadas comportando um total de gravações de no mínimo de 1 (um) giga byte (GB), por ramal em arquivos diversos a cada chamada (efetuada ou recebida);
- Grupos de atendimento: possibilitar a sequência de ramais no atendimento de cada setor ou departamento definidos na URA, sem sobrecarregar um ramal (balanceamento de atendimento);
- Identificação de chamadas;
- Histórico de ligações: entrada e saída;
- Configuração de ramais em aplicativo para *smartphones*: Compartilhamento da ligação do ramal com smartphones, configurado pelo aplicativo específico;
- Geração de relatórios personalizáveis no idioma português (Brasil): TMA, TME, duração de tempo de ligações para ramais ou gerais, etc.;
- Backup Integrado;

**2.1.1.2** – Aquisição de aparelhos de Telefone c/ as seguintes especificações:

Quantidade	Descrição	Valor
82 (Oitenta e Dois)	Aparelhos telefônicos IP com display LCD com configurações mínimas de 132 x 48 Pixels; conta única VOIP SIP; duas portas Ethernet/PC 10/100 Mbps; PoE (Power over Ethernet) integrado; Fonte de alimentação bivolt 110/220; suporte de mesa, acesso ao menu via IP (WebService), idioma em Português (Brasil), Inglês e Espanhol; múltiplos toques telefônicos; captar informações de rede, data e hora via DHCP; <i>upload</i> de agenda telefônica para o aparelho; duas entradas para RJ9 (monofone e headfone),	

	<p>botões direcionais com botão “Confirma”; Teclado alfanumérico com numeração de 0 a 9 com botão * (asterisco) e # (“jogo-da-velha”); botão predefinido para ouvir caixa postal; botões de controle de volume (diminuir e aumentar); botão de viva-voz; botão de rediscagem; botão de mudo e botão de transferência; led para identificação de recebimento de chamada ou mensagem de voz; microfone embutido.</p>	
3 (Três)	<p>Aparelhos de Audiconferência IP compatíveis com conta SIP; display LCD com configuração mínima de 4,3 “ (polegadas), sensível ao toque; interface <i>Android</i>; conexão <i>Bluetooth</i> para emparelhamento de áudio e sincronização de dados com dispositivos móveis <i>Android</i>; Wi-Fi para chamadas wireless para realização de conferências em qualquer local; áudio <i>full HD</i>; possuir conexões Gigabit e PoE (Power over Ethernet);</p>	

**2.1.1.3 - Das especificações técnicas do sistema PABX em Nuvem:**

**2.1.1.3.1 -** Possuir interface intuitiva, orientada a Serviço de Comunicação Multimídia (SCM), em conformidade com as recomendações fornecidas pela ANATEL;

**2.1.1.3.2 –** Ter capacidade mínima de 200 ramais, sem a perda de qualidade das ligações.

**2.1.1.3.3 -** Garantir sigilo absoluto nas comunicações através de seus circuitos ou sistemas;

**2.1.1.3.4 -** Possibilitar toques distintos e instantâneos nas chamadas internas ou externas para os ramais;

**2.1.1.3.6 -** O sistema deverá ser acessível por qualquer dispositivo que tenha conexão com a Internet, compatível com arquitetura e protocolos TCP/IP, permitindo as atividades de programação, manutenção, gerenciamento e supervisão de toda PABX;

**2.1.1.3.6.1** - O Acesso ao sistema deverá ser criptografado, com protocolo de segurança (SSL) em seu link, solicitando acesso de login e senha de administrador, a serem passados para a Coordenadoria de Tecnologia da Informação do CRMV-SP; - Sergio Verificar;

**2.1.1.3.7** – O Sistema deverá ser acessível pelos principais navegadores disponíveis no mercado (Google Chrome, Internet Explorer, Mozilla Firefox, Opera, etc.);

**2.1.1.3.8** – Possibilitar geração de relatórios personalizados, estatísticos, de ligações receptivas e/ou ativas, tempo médio de atendimento (TMA), tempo médio de espera (TME), por ramais ou geral, etc.;

**2.1.1.4** - Das facilidades dos ramais:

**2.1.1.4.1** - Transferência nas chamadas de entrada e saída, segundo especificações do Autoatendimento (URA) – subitem

**2.1.1.1.5**, com confirmação da transferência;

**2.1.1.4.2** - Os ramais de um grupo ou setor poderão ser acessados por seus números individuais ou pelo geral do grupo;

**2.1.1.4.3** - Chamada de retorno automático – rediscagem – para ligações entre ramais;

**2.1.1.4.4** - Repetição do último número discado;

**2.1.1.4.5** - Deslocamento físico de ramais, apenas necessitando da conexão com a Internet no local de destino;

**2.1.1.4.6** - Programação de Siga-me Externo para número telefônico pré-programado, no recebimento de ligações internas e/ou externas;

**2.1.1.4.7** - Captura de ramal que esteja tocando entre grupos e digitando o ramal específico;

**2.1.1.4.7** – Transferência automática para um ramal predefinido em caso de toques de 15 segundos ou mais de duração;

**2.1.1.4.8** – Captação de informações de Rede (IP, Mascara de rede, Gateway, data, horário, etc.) via DHCP;

**2.1.1.4.9** – Visualizar no display do ramal:

**2.1.1.4.9.1** – Informações de Conta, Data e horários fornecidos pela configuração de rede do subitem **2.1.1.4.8**;

**2.1.1.4.9.2** – Status de rede (Informações de IPv4, MAC Address, Mascara de rede, Gateway), de telefone (Informações como nome do aparelho, hardware, Firmware, etc.) e Contas (Informação de qual conta/ramal está configurado no aparelho) ;

**2.1.1.4.9.3** – Histórico de ligações (Entrada e Saída), podendo ser efetuada nova ligação ou retorno através dessa opção;

**2.1.1.4.9.4** – Agenda telefônica, com pesquisa direta ou por ordem alfabética, de uma lista predefinida em arquivo XML ou CSV;

**2.1.1.4.10** – Acesso ao menu do ramal através dos principais navegadores de Internet (Google Chrome, Internet Explorer, Mozilla Firefox, Opera, etc.), digitando o IP para acesso ao WebService contendo todas as principais informações de configurações, bem como sua personalização (Nome de exibição, *upload* de lista de contatos, configurar transferência de ligações por período de toque, data e horário manuais ou automáticos, etc.), com acesso criptografado com usuário e senha a serem disponibilizados para a Coordenadoria de Tecnologia da Informação do CRMV-SP;

**2.1.1.4.11** – Funcionamento do ramal como roteador para outro dispositivo de rede (Computador Pessoal, etc.) através da segunda porta de conexão com a rede via RJ45;

**2.1.1.4.12** – Controle de volume durante as ligações e nos toques de chamadas;

**2.1.1.4.13** – Viva-voz para todas as ligações;

**2.1.1.4.14** – Alternar entre Monofone e Headfone através de botão dedicado;

**2.1.1.4.15** – Seleção de opções com botões predefinidos e botões direcionais com botão “Confirma”;

**2.1.1.4.16** – Ouvir mensagem da Caixa-postal pelo botão predefinido ou pela opção disponível no menu;

**2.1.1.4.17** – Realização de audioconferência com dois ramais/números ou mais;

## **2.1.2** – Das obrigações da Empresa Contratada:

**2.1.2.1** – Migrar todos os ramais ativos (incluindo os ramais DDRs e Telefone “Tronco” na Sede e nas Regionais, dispostos no ANEXO I) e disponibilizar novos ramais de acordo com a necessidade do CRMV-SP.

**2.1.2.1.1** – Configurar e implantar todas as contas SIP nos aparelhos telefônicos IP adquiridos neste mesmo certame, em até 5 dias úteis a partir da data de recebimento dos equipamentos pelo CRMV-SP, a ser informado para a CONTRATADA;

**2.1.2.2** - Prazo de implantação dos serviços de no máximo até 10 (dez) dias úteis na Sede do CRMV-SP, e de no máximo 10 (dez) dias úteis para migração telefones e implantação dos serviços nas Unidades Regionais de Fiscalização e Atendimento (URFAs), conforme relação do Item 3 do ANEXO I, contados da assinatura do contrato;

**2.1.2.3** - Mudança de endereço de acessos implantados tem o mesmo prazo de implantação de novos acessos – subitem **2.1.2.2**;

**2.1.2.4** - Disponibilidade mensal (SLA - Service Level Agreement – Acordo de Nível de Serviço) de 99% ao mês;

**2.1.2.5** - Executar transferência de endereço de implantação, nas contas digitais, conforme necessidade do CRMV-SP;

**2.1.2.6** – A Empresa Contratada para fornecer o sistema PABX em nuvem só poderá contratar serviços de terceiros de operadora IP que

possuam homologação de sistema STFC, validado pelo ANATEL/TELEBRAS;

**2.1.2.7** – Garantir que a numeração que o CRMV-SP possua, chegue ao destinatário, através das ligações realizadas;

**2.1.2.8** - A EMPRESA CONTRATADA deverá manter a mesma numeração atualmente utilizada (números de telefone), na Sede e nas URFAs, conforme critérios da Portabilidade regulamentada pela ANATEL, para os números relacionados no ANEXO I;

**2.1.2.9** – A EMPRESA CONTRATADA não poderá oferecer serviços de terceiros de telefonia IP, ou seja, o mesmo fornecedor da telefonia IP deverá ser também operadora de telefonia IP;

**2.1.2.10** - A EMPRESA CONTRATADA deverá manter a mesma numeração atualmente utilizada (números de telefone), na Sede e nas URFAs, conforme critérios da Portabilidade regulamentada pela ANATEL, para os números relacionados no ANEXO I;

**2.1.2.11** - As linhas contratadas deverão ser isentas de assinatura mensal, taxa de numeração de DDR e taxa de conexão;

**2.1.2.12**- Deverão ser unificados os serviços entre o endereço da Sede do CRMV-SP e suas URFAs, dentro da formatação de extensão de ramais, possibilitando a comunicação entre os ramais dessas localizações sem custo algum;

**2.1.2.12.1** - As faturas de todos os serviços deverão ser apresentadas em um único documento digital, discriminando a minutagem utilizada na Sede e em cada uma das URFAs, totalizado por serviço e por CNPJ fornecido pelo CRMV-SP, conforme tabela abaixo:

Tipo de Ligação	Tarifa (R\$)
Local	
Nacional	
Internacional	
Móvel	

**2.1.2.12.2** – A cobrança das tarifas deverá ser fracionada de acordo com o uso, não podendo ser cobrado o minuto inteiro, ou seja, a cobrança deverá ser efetivada pelos minutos e segundos da ligação.

**2.1.2.13** - Ocorrências e abertura/acompanhamento de chamados:

**2.1.2.13.1** - A EMPRESA CONTRATADA deverá possuir um Centro de Operações totalmente funcional, 24 (vinte e quatro) horas por dia e 7 (sete) dias da semana;

**2.1.2.13.2** - A EMPRESA CONTRATADA deverá disponibilizar uma Central de Atendimento, para que a equipe técnica do CRMV-SP faça registros de ocorrências e solicitações de reparo, bem como o acompanhamento da solução dos problemas;

**2.1.2.13.3** - A Central de Atendimento deverá ser acessada por um e-mail de suporte e dois números de telefone, no

mínimo, 24 (vinte e quatro) horas por dia e 7 (sete) dias da semana;

**2.1.2.13.4** - A Central de Atendimento deverá gerar um identificador de registro de chamadas que deverá ser informado ao CRMV-SP no momento da abertura do chamado, e que terá por finalidade identificar a qualquer momento o problema específico, possibilitando o controle de chamados;

**2.1.2.13.5** - O CRMV-SP poderá realizar a abertura de chamados técnicos e solicitações de serviços para todos os itens desta especificação técnica. As informações relativas aos chamados deverão ser atualizadas automaticamente sempre que houver alguma alteração em sua situação;

**2.1.2.13.6** - A EMPRESA CONTRATADA deve responsabilizar-se pelo fornecimento, manutenção, infraestrutura externa e meios necessários para a execução do objeto contratado, cujos custos deverão estar inclusos no valor mensal a ser pago pelo CRMV-SP, com exceção da infraestrutura da rede interna (rede local), fornecimento de energia elétrica para alimentação dos equipamentos, e da climatização das salas de equipamentos, nas dependências do CRMV-SP, se houver tal necessidade de climatização;

**2.1.2.13.7** - Designar no mínimo 2 (dois) prepostos responsáveis pelo atendimento ao CRMV-SP, devidamente capacitados, com poderes para decidir e solucionar questões pertinentes ao objeto contratado. São 2 (dois), sendo um substituto do outro no caso da ausência de um;

**2.1.2.13.8** - Providenciar a correção de deficiências apontadas pelo CRMV-SP quanto à execução do objeto do contrato.

**2.1.2.14** - Ter condições de fornecimento dos serviços e atender a este objeto seguindo todas as regras estabelecidas:

**2.1.2.14.3** - Atendimento 24 (vinte e quatro) horas por dia, inclusive sábados, domingos e feriados;

**2.1.2.14.4** - Em caso de defeito nos aparelhos telefônicos, ter a garantia do fabricante de no mínimo 1 (um) ano;

**2.1.2.14.6** – Manter atualizado todo padrão de telefonia de acordo com o **Sistema PABX em Nuvem** e as novas tecnologias existentes e as que vierem a existir.

### **3 - Da Implantação e Treinamento:**

**3.1** - Toda a infraestrutura externa para a migração, implantação, ativação e equipamentos (Cabos, equipamentos, conectores, etc.) dos serviços ora contratados não deverá gerar qualquer ônus para o CRMV-SP;

**3.2** - A EMPRESA CONTRATADA deve realizar a implantação e configuração de todos os recursos (Configuração de aparelho IP SIP, PABX em Nuvem e funcionalidade do sistema telefônico) necessários à realização dos serviços, dentro do horário de expediente do CRMV-SP, compreendido das 8h às 12h e das 13h às 17h, de segunda a sexta-feira, tanto Sede quanto nas URFAs, com exceção ao serviço de

migração dos números de telefones, este devendo ser executado fora do horário de expediente para não haver interrupções nos serviços prestados por essa CONTRATANTE. O recebimento do serviço dar-se-á pelo CRMV-SP definitivamente nos prazos estabelecidos e após a verificação da qualidade dos serviços disponibilizados e sua consequente aceitação, mediante a emissão do Termo de Recebimento Definitivo;

**3.3** - A não aceitação pelo CRMV-SP devido a não conformidade com a especificação técnica, poderá resultar no adiamento do pagamento até que as condições estabelecidas sejam atendidas.

**3.4** - A EMPRESA CONTRATADA deverá prestar treinamento de toda usabilidade do **Sistema de PABX em Nuvem** e da Telefonia IP para os integrantes da Coordenadoria de Tecnologia da Informação do CRMV-SP, em horário comercial, compreendido das 8h às 12h e das 13h às 17h, de segunda a sexta-feira, com carga horária mínima de 03h30min;

**3.4.1** – Fornecer manual em português, com as funcionalidades dos aparelhos telefônicos (Transferências de Chamadas, Capturas de Chamadas, etc.) e o **sistema de PABX em Nuvem (PABX CLOUD)**.



## ANEXO I

(Listagem de Ramais ATIVOS na Sede do CRMV-SP e novas aquisições)

### Item 1

N° de Telefone (11) 5908-XXXX	DDR	Portabilidade	Localização Do CRMV-SP
4750	N	S	Sede
4751	N	S	Sede
4752	N	S	Sede
4753	N	S	Sede
4754	N	S	Sede
4755	N	S	Sede
4756	N	S	Sede
4757	N	S	Sede
4758	N	S	Sede
4759	N	S	Sede
4760	S	S	Sede
4761	S	S	Sede
4762	S	S	Sede
4763	S	S	Sede
4764	S	S	Sede
4765	S	S	Sede
4766	S	S	Sede
4767	S	S	Sede
4768	S	S	Sede
4769	S	S	Sede

4770	S	S	Sede
4771	S	S	Sede
4772	S	S	Sede
4773	S	S	Sede
4774	S	S	Sede
4775	S	S	Sede
4776	S	S	Sede
4777	S	S	Sede
4778	S	S	Sede
4779	S	S	Sede
4780	S	S	Sede
4781	S	S	Sede
4782	S	S	Sede
4783	S	S	Sede
4785	S	S	Sede
4786	S	S	Sede
4787	S	S	Sede
4788	S	S	Sede
4789	S	S	Sede
4790	S	S	Sede
4792	S	S	Sede
4793	S	S	Sede
4794	S	S	Sede
4795	S	S	Sede
4796	S	S	Sede
4797	S	S	Sede
4798	S	S	Sede
4799	Tronco	S	Sede
4800	N	S	Sede

4801	N	S	Sede
4802	N	S	Sede
4803	N	S	Sede
4804	N	S	Sede
4808	N	S	Sede
4809	N	S	Sede
4810	N	S	Sede
4811	N	S	Sede
4812	N	S	Sede
4814	N	S	Sede
4815	N	S	Sede
4816	N	S	Sede
4899	N	S	Sede

Item 2

Nº de Telefone a ser definido (Novos)	DDR	Portabilidade	Localização Do CRMV-SP
1001(5555-0476)	S	N	Sede
1002(5555-0477)	S	N	Sede
1003(5555-0478)	S	N	Sede
1004(5555-0479)	S	N	Sede
1005(5555-0480)	S	N	Sede
1006	N	N	Sede
1007	N	N	Sede
1008	N	N	Sede

Item 3

Nº de Telefone (DDD) XXXX-XXXX	DDR	Portabilidade	Localização Do CRMV-SP
--------------------------------	-----	---------------	------------------------

(12) 3632-2188	S	S	Taubaté
(13) 3227-6395	S	S	Santos
(14) 3422-5011	S	S	Marília
(14) 3815-6839	S	S	Botucatu
(15) 3224-2197	S	S	Sorocaba
(16) 3636-0261	S	S	Ribeirão Preto
(17) 3235-1045	S	S	São José do Rio Preto
(18) 3221-4303	S	S	Presidente Prudente
(18) 3622-6156	S	S	Araçatuba
(19) 3236-2447	S	S	Campinas