

Curitiba, 07 de novembro de 2023

## À CESAMA

A/C Everton, Celito e Patrícia

Em atenção à sua solicitação, apresentamos nossa proposta:

### Objeto da Proposta:

1 Instalação, configuração e suporte de um novo Servidor IPBX Issabel, no ambiente interno da contratante, contemplando as seguintes capacidades e/ou funcionalidades:

- Tecnologia VoIP SIP
- Configuração de até 400 ramais VoIP SIP/IAX.
- Configuração de gateway Khomp UMG Modular 1200.
- Configuração de SIP Trunk com o gateway Khomp UMG Modular 1200.
- Configuração de ATA Grandstream GXW 4224.
- Música de espera padrão do sistema ou fornecida pela contratante.
- Gravação das conversas telefônicas com interface web para consulta e download da gravação.
- Salas de conferência personalizadas, com acesso por senha.
- Registro detalhado de todas as chamadas do IPBX com interface web para emissão de relatórios e exportação.
- Captura de ligações (grupo e individual).
- Roteamento de chamadas (internas, entrantes e externas).
- Grupos de atendimento.
- Regras e parametrização de calendário de expediente e feriados.
- Estruturação e desenvolvimento de regras de discagem considerando as rotas disponíveis e fidelização de operadora.
- Criação de menu de atendimento (URAs) para encaminhamento das ligações de entrada de acordo com as opções disponíveis.
- Criação de usuários e perfis de acesso.
- Configuração e disponibilização do serviço FailBan - Framework para proteger servidores de ataques força bruta.

- Ativação de firewall com geolocalização.
  - Disponibilidade da interface web para administração e operação da plataforma, permitindo criar ramais, alterar seus parâmetros, alterar calendário de expediente, alterar usuários dos grupos de atendimento, relatórios diversos, entre outros. A contratante terá acesso a plataforma para administração.
  - Instalação do módulo chefe-secretária.
  - Facilidades diversas de PABX, disponíveis pela plataforma.
  - Painel de monitoramento do servidor.
  - Licença e instalação de painel de monitoramento de ramais, para utilização principalmente pela telefonista, podendo ser utilizado por outros usuários.
  - Adequações/customizações avançadas nos arquivos de configurações, inclusive contemplando ajustes importantes para o funcionamento adequado as normas do sistema telefônico brasileiro.
  - Implementação do Serviço SMTP-Relay.
  - Backup diário das configurações com expurgo automático.
  - Customizações gerais e rotinas de manutenção, importantes para o correto funcionamento da plataforma, conforme expertise da empresa TECAMP.
  - Serviço realizado de forma remota.
  - Testes Gerais.
  - Consultoria especializada.
- 2 A atividade tem característica como uma nova instalação de servidor de telefonia, desde instalação de um novo sistema operacional atualizado, nova plataforma IPBX e configuração manual de todos os artefatos. Não contempla integrações ou desenvolvimentos especiais neste momento.

## Observações:

- Não estão inclusos nesta proposta o fornecimento de qualquer hardware. Caso deseje podemos formalizar cotação de interfaces de telefonia, aparelhos IPs e gateways.
- Atividade será executada remotamente, fora do horário comercial, podendo ser executada à noite e nos finais de semana.
- Não contempla a rede interna de telefonia, elétrica e/ou dados.
- Não está contemplado o desenvolvimento, integração, adequação ou criação de programas não listados no objeto da proposta.

- Não contempla o fornecimento de software ou codec's pagos, senão especificados na proposta.
- A implantação do servidor IPBX se dará em horário especial, fora do horário de expediente da empresa, a ser combinado entre as partes.
- Não contempla transferência de Know-How.
- Não está contemplado treinamento técnico da plataforma.
- Esta proposta substitui as anteriores.

## Pré Requisitos da Contratante:

- A contratante fornecerá o Servidor para implantação do novo IPBX conforme orientações prévias. A contratante deverá fornecer acesso remoto ao equipamento, através do acesso VPN ou acesso direto.
- A contratante fornecerá acesso aos gateways para comunicação com o servidor de telefonia.
- O novo Servidor IPBX deverá ter acesso a internet.
- Disponibilizar informações relevantes sobre os equipamentos instalados, topologias de rede, configurações, entre outras.
- Disponibilizar profissional para apoio as atividades técnicas no local, quando necessário.
- Disponibilizar e permitir o acesso remoto ao equipamento servidor durante o período de instalação, configuração, suporte e garantia.
- Disponibilizar e configurar os endpoints para registro dos ramais (atas, telefones IPs, softphones).

## Prazo de Entrega:

A instalação e configuração do novo servidor de telefonia IPBX se dará em até 20 dias após o início das atividades combinado entre as partes. A implantação da nova plataforma IPBX será agendada entre as partes conforme disponibilidade, num horário de menor impacto para a contratante.

## Confidencialidade:

A contratante se obriga a manter **total confidencialidade** sobre quaisquer informações objeto deste contrato, bem como propostas e preços praticados pelo

contratado mantendo tais informações a salvo de terceiros estranhos ao presente instrumento.

## Garantia:

A garantia dos serviços é de três meses após a instalação. Qualquer solicitação de suporte eventual será objeto de contratação a parte.

## Validade da Proposta:

Esta proposta é válida por 20 dias, findo este prazo favor consultar.

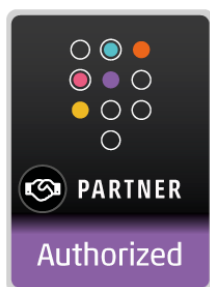
## Investimento e Forma de Pagamento:

Consultoria e prestação de serviços técnicos especializados em Linux, VoIP, redes e telecomunicações, conforme objeto da proposta e com contrato de suporte técnico por 12 meses, renováveis.

- Implantação: De R\$ 11.850,00
- Contrato mensal de suporte técnico remoto especializado: R\$ 1.600,00 com prazo contratual de 12 meses.

Coloco-me à inteira disposição de V.S.as para quaisquer outros esclarecimentos que se façam necessários.

Atenciosamente,



**Alessandro Pimenta**

[alessandro@tecamp.com.br](mailto:alessandro@tecamp.com.br)

**Digium Certified Asterisk Administrator (dCAA)**

**Issabel Authorized Partner**

**Issabel Certified Advanced Engineer**

TECAMP - Consultoria, Suporte e Treinamento em Tecnologia  
(41) 9 9570-8080

## **Analista Responsável pela TECAMP**

### **Alessandro Pimenta**

#### **Formação Acadêmica**

- Técnico em Telecomunicações pelo CEFET-PR (1996)
- Analista de Sistemas pela PUC-PR (2002)
- Especialista em MBA em Gestão de Projetos
- Especialista em MBA em Análise de Sistemas e Telecomunicações
- Especialista em Telecomunicações
- Especialista em MBA em Sistemas de Informação
- Especialista em MBA em Engenharia de Software
- Especialista em Perícia Digital e Computação Forense
- Digium Certified Asterisk Administrator (**dCAA**)
- **ICA** - Issabel Certified Advisor
- **ICAE** - Issabel Certified Advanced Engineer

#### **Experiência Profissional**

- Profissional com larga experiência em Telecomunicações (desde 1994) atuando principalmente em sistemas corporativos de telefonia (centrais telefônicas de médio e grande porte) e assemelhados. Trabalhando com Asterisk desde 2005.
- Instalação, programação, manutenção e treinamento de equipamentos de comutação corporativos (PABX) de grande porte (milhares de ramais) e seus periféricos como Sistema de Tarifação (billing), Call Center's, correio de voz, sistemas CTI (Computer Telephone Integration), sincronismo de tela, URA, Vídeo conferência, ramais IP, links digitais, entre outros;
- Participação em inúmeros eventos na área de Telecomunicações e informática, inclusive como palestrante e workshops de oficinas técnicas;
- Consultoria na Área de Telecomunicações para clientes corporativos;
- Suporte Técnico local e remoto para clientes e técnicos de campo;
- Avaliação/Certificação de Novos Produtos;
- Implantação e migração de IPBX (PABX IP) com soluções VoIP de diversos fabricantes;
- Elaboração de projetos de customização e implantação de redes de telefonia corporativa;
- Instalação de Servidores Linux para ambiente corporativo;
- Instrutor de Curso Asterisk desde 2007;
- Treinamentos e certificações diversas na área de telecomunicações e informática.
- Perito Forense e assistente técnico pericial nas áreas de telecomunicações e informática.

<http://lattes.cnpq.br/1953717970237380>

<https://www.linkedin.com/in/alessandropimenta/>