

Estudo Técnico Preliminar 3/2024

1. Informações Básicas

Número do processo: 9584/2024

2. Descrição da necessidade

A contratação de uma empresa especializada na prestação de serviços de locação, instalação e manutenção de uma Central Telefônica Inteligente, especificamente um PABX em Nuvem (PABX CLOUD), é fundamental para atender às demandas crescentes e complexas de comunicação do Conselho Regional de Farmácia do Estado do Maranhão (CRF-MA). A migração para um sistema telefônico baseado em nuvem oferece inúmeras vantagens, incluindo maior flexibilidade, escalabilidade e eficiência operacional.

Ao optar por um PABX em Nuvem, o CRF-MA poderá aproveitar recursos avançados, como integração com outras ferramentas de comunicação, facilidade de expansão conforme necessário e a capacidade de acessar as funcionalidades do sistema de qualquer lugar. A empresa contratada será responsável pela implantação do sistema, configuração de acordo com as necessidades específicas do CRF-MA, manutenção regular para garantir a operacionalidade contínua e fornecimento de minutagem para chamadas.

Dessa forma, a contratação de uma empresa especializada nesse tipo de serviço não apenas modernizará a infraestrutura de comunicação do CRF-MA, mas também contribuirá para a otimização dos processos internos, proporcionando uma comunicação mais eficaz e melhorando a qualidade do atendimento aos membros e partes interessadas. A expertise da empresa contratada será crucial para assegurar a implementação bem-sucedida e o suporte contínuo de um sistema de telefonia moderno e eficiente.

3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
Diretoria Executiva	Wherbthyfran Cabral Teixeira

4. Descrição dos Requisitos da Contratação

Os requisitos para a contratação de uma empresa especializada na prestação de serviços de locação, instalação e manutenção de uma Central Telefônica Inteligente, PABX em Nuvem (PABX CLOUD) para o Conselho Regional de Farmácia do Estado do Maranhão são abrangentes e essenciais para garantir uma transição eficiente e operação contínua. Primeiramente, a empresa selecionada deve demonstrar expertise comprovada na implementação bem-sucedida de sistemas de PABX em Nuvem, incluindo experiência específica em configuração personalizada para atender às necessidades do CRF-MA.

Além disso, a empresa contratada deve oferecer garantias de manutenção regular para garantir a estabilidade do sistema, com suporte técnico eficaz e tempos de resposta rápidos em caso de problemas. A minutagem para chamadas deve ser transparente e competitiva, proporcionando uma solução financeiramente viável. A capacidade de integração com outras ferramentas de comunicação, como e-mail e mensagens instantâneas, também é um requisito valioso para uma comunicação integrada e eficiente dentro da organização. Em resumo, a empresa selecionada precisa oferecer uma solução abrangente que atenda aos requisitos técnicos, operacionais e financeiros do CRF-MA, proporcionando uma infraestrutura de comunicação moderna e confiável.

5. Levantamento de Mercado

Realizou-se levantamento das empresas que possuem soluções que atendem a necessidade do CRF/MA. Como resultado a empresa TECNOTEL SOLUCOES EM TELEFONIA LTDA possui solução de software capaz de atender a necessidade de Locação, instalação e manutenção de Central Telefônica inteligente, PABX em Nuvem (PABX CLOUD).

O Software TCEPBX é único no mercado, possuindo ferramentas perfeitas ao atendimento da necessidade do CRF como a Solução de serviço IPBX EM NUVEM, Protocolo SIP (protocolo de iniciação de sessão): protocolo contido na camada do Modelo OSI (Camada de aplicação do modelo TCP/IP) para comunicação multimídia, Atendimento programado, Escolha da rota /caminho dos números fixos e contratados pelo CRF-MA, possibilitando a configuração de cada número para um ramal, usuário, setor, departamento ou autoatendimento, Fila de atendimento, Desvio de chamadas, Música de espera, Gravação de chamadas, Histórico de ligações: entrada e saída, relatórios diversos, Capacidade de 20 ramais, sem a perda de qualidade das ligações, Acesso ao sistema deverá ser criptografado, com protocolo de segurança (SSL), dentre outras funcionalidades, que isoladamente, até existem no mercado, mas de forma conjunta somente o presente software em nuvem atende.

6. Descrição da solução como um todo

Solução de serviço IPBX EM NUVEM, 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 CRF-MA 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 CRF-MA, 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;

Mensagens de atendimento personalizadas e ilimitadas (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;

Gravação de relatórios personalizáveis no idioma português (Brasil): TMA, TME, duração de tempo de ligações para ramais ou gerais, etc;

Backup Integrado.

DAS ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DO SISTEMA PABX EM NUVEM:

Possuir interface intuitiva, em conformidade com as recomendações fornecidas pela ANATEL;

Capacidade de 20 ramais, sem a perda de qualidade das ligações;

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

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

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

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 Coordenação de Tecnologia da Informação do CFR-MA;

O sistema deverá ser acessível pelos principais navegadores disponíveis no mercado (Google Chrome, Internet Explorer, Mozilla Firefor, Opera, etc.);

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.

DAS FACILIDADES DOS RAMAIS:

Transferência nas chamadas de entrada e saída, segundo especificações do Autoatendimento (URA);

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

Chamada de retorno automático – rediscagem – para ligações entre ramais;

Repetição do último número discado;

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

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

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

Captação de informações de Rede (IP, Máscara de rede, Gateway, data, horário, etc.) via DHCP;

Informações de Conta, Data e horários fornecidos pela configuração de rede;

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

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

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

Acesso ao menu do ramal através dos principais navegadores de Internet (Google Chrome, Internet Explorer, Mozilla Firefor, Opera, etc.), digitando o IP para acesso ao Webservice contendo todas as principais informações de configurações, bem como a

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 Coordenação de Tecnologia da Informação do CRF-MA;

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

Controle de volume durante as ligações e nos toques de chamadas.

7. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

A estimativa realizada, considerando proposta apresentada, é considerando a quantidade de ligações realizadas nos anos anteriores.

O prazo de utilização do sistema é de 12 (doze) meses, prazo padrão para aquisição de licença de software.

8. Estimativa do Valor da Contratação

Valor (R\$): 12.500,00

O valor está de acordo com o preço de mercado, conforme contratos firmados com outros Conselhos Profissionais e anexados aos autos.

O valor de R\$ 500,00 corresponde à implantação do sistema e deverá ser desembolsado uma única vez.

O valor de R\$ 1.000,00 deverá ser pago de forma mensal, em data pré-fixada.

9. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

É inviável o parcelamento da presente contratação sem prejuízo ao complexo do objeto.

10. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

Não há.

11. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

A presente contratação foi prevista no Plano de Contratações Anual.

12. Benefícios a serem alcançados com a contratação

A contratação de uma empresa especializada na prestação de serviços de locação, instalação e manutenção de uma Central Telefônica Inteligente, PABX em Nuvem (PABX CLOUD) trará diversos benefícios significativos para o Conselho Regional de Farmácia do Estado do Maranhão (CRF-MA). Em primeiro lugar, a transição para um PABX em Nuvem permitirá uma comunicação mais ágil e flexível, uma vez que os membros da equipe poderão acessar as funcionalidades do sistema de qualquer lugar, promovendo uma maior mobilidade e facilitando o trabalho remoto.

Além disso, a implementação desse sistema moderno resultará em uma eficiência operacional aprimorada, com a capacidade de escalabilidade conforme as necessidades do CRF-MA evoluem. A integração com outras ferramentas de comunicação

proporcionará uma colaboração mais integrada entre os membros da equipe, contribuindo para uma troca de informações mais eficaz. A centralização e gestão simplificada do PABX em Nuvem também podem resultar em economias de custos a longo prazo, eliminando a necessidade de investimentos em hardware oneroso e reduzindo despesas operacionais.

Em última análise, a contratação dessa solução especializada não apenas modernizará a infraestrutura de comunicação do CRF-MA, mas também aumentará a produtividade, melhorará a qualidade do atendimento ao público e proporcionará uma base sólida para futuros avanços tecnológicos na área de comunicação organizacional.

13. Providências a serem Adotadas

Não há.

14. Possíveis Impactos Ambientais

Não há.

15. Declaração de Viabilidade

Esta equipe de planejamento declara **viável** esta contratação.

15.1. Justificativa da Viabilidade

Por todo o exposto, a presente contratação é viável.

16. Responsáveis

Todas as assinaturas eletrônicas seguem o horário oficial de Brasília e fundamentam-se no §3º do Art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).

HELLEN WILZA SOUZA PEREIRA

Agente de contratação