

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR (ETP)

1. DAS INFORMAÇÕES BÁSICAS

1.1. As contratações governamentais produzem significativo impacto na atividade econômica, tendo em vista o volume de recursos envolvidos, os quais, em grande parte, são instrumentos de realização de políticas públicas. Neste sentido, um planejamento bem elaborado propicia contratações potencialmente mais eficientes, posto que a realização de estudos previamente delineados conduz ao conhecimento de novas modelagens/metodologias oferecidas pelo mercado, resultando na melhor qualidade do gasto e em uma gestão eficiente dos recursos públicos.

1.2. Neste contexto, o presente documento apresenta o Estudo Técnico Preliminar que visa assegurar a viabilidade (técnica e econômica) da contratação pretendida e o levantamento dos elementos essenciais que servirão para compor o Termo de Referência ou Projeto Básico.

2. DA ÁREA REQUISITANTE

O presente Estudo Técnico Preliminar foi solicitado pelo Setor Administrativo do SAMAE de Orleans.

3. DA DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DE AQUISIÇÃO

Em se tratando de prestação de serviço público, é de fundamental importância estabelecer meios eficientes de comunicação com a população, uma vez que esta é o alvo do serviço prestado e sua voz norteia o planejamento da administração pública. Observada a relevância da comunicação entre a população e a prestadora de serviços, faz-se necessário dispor de canal eficaz e facilitador desta conexão, sendo este imprescindível para a realização da atividade fim à qual o SAMAE de Orleans se propõe. Ainda neste sentido, e não menos importante, existe uma demanda de comunicação interna a ser suprida entre os vários setores da autarquia de modo a proporcionar agilidade no desempenho de operações.

Este estudo técnico preliminar visa avaliar as opções disponíveis no mercado capazes de solucionar tal problemática, levando em conta os resultados proporcionados bem como a viabilidade técnica e financeira que cada solução apresenta.

4. DO ALINHAMENTO ENTRE A CONTRATAÇÃO E O PLANEJAMENTO

A aquisição de meio capaz de sanar os problemas de comunicação interna e externa do SAMAE de Orleans está em acordo com orçamento previsto para o exercício do ano de 2025, bem como alinhada às diretrizes da Lei 14.133/2021.

5. DO LEVANTAMENTO DE MERCADO

O levantamento de mercado busca encontrar e apresentar possíveis alternativas aplicáveis ao problema, com base em justificas técnicas e econômicas que possam ser aplicadas pelo SAMAE de Orleans. Sendo assim, considerou-se as seguintes alternativas:

5.1 Implementação de sistema online de auto atendimento totalmente automatizado.

A implementação de um sistema online de autoatendimento automatizado pode enfrentar desafios que comprometem sua eficácia. Aqui estão alguns motivos:

- Falta de acesso digital: Nem todos os cidadãos têm acesso à internet ou habilidade para utilizar plataformas digitais, o que pode excluir parte da população.
- Limitação na resolução de problemas complexos: Sistemas automatizados funcionam bem para questões simples, mas podem ser ineficientes para demandas que exigem análise humana.
- Experiência do usuário: Interfaces mal projetadas ou difíceis de usar podem frustrar os usuários, tornando o atendimento mais demorado e ineficiente.
- Resistência à mudança: Algumas pessoas preferem o atendimento humano e podem relutar em utilizar o autoatendimento, especialmente em órgãos públicos.
- Falhas técnicas e segurança: Sistemas podem sofrer instabilidade, erros ou ataques cibernéticos, colocando em risco dados e prejudicando a experiência dos usuários.

Para minimizar esses problemas, é essencial investir em usabilidade, acessibilidade e suporte híbrido, combinando tecnologia com atendimento humano.

5.2 Realizar aquisição de equipamento Central Telefônica Digital com recursos avançados de rede.

A aquisição de uma central telefônica digital com recursos avançados de rede traz uma série de benefícios para o atendimento ao público e a eficiência do órgão público. Alguns dos principais são:

- Melhoria na qualidade das chamadas: Com tecnologia digital, as ligações são mais claras, sem interferências ou ruídos que dificultam a comunicação.
- Atendimento mais ágil e organizado: Sistemas modernos permitem filas automatizadas, encaminhamento de chamadas e respostas automáticas para dúvidas frequentes, reduzindo o tempo de espera do cidadão.
- Integração com múltiplos canais: As centrais digitais podem se conectar a plataformas de atendimento online, como chats, e-mails e aplicativos, oferecendo um serviço mais completo.
- Segurança e confiabilidade: Equipamentos avançados contam com protocolos de segurança que protegem dados e garantem estabilidade no serviço.
- Redução de custos operacionais: O uso eficiente da tecnologia diminui a necessidade de manutenção frequente, reduzindo gastos com suporte técnico.

- Facilidade na comunicação interna: Com funcionalidades como chamadas em conferência e ramais inteligentes, a troca de informações entre setores se torna mais eficiente e rápida.

Investir em uma central telefônica digital com recursos de rede não só melhora o atendimento ao público, mas também fortalece a gestão interna, otimizando o tempo e os recursos da instituição.

5.3 Da Opção Escolhida

Com as opções em tela, entendemos que a alternativa técnica e economicamente viável para o SAMAE de Orleans é fazer a aquisição de equipamento Central Telefônica Digital com recursos avançados de rede, pois tal opção, além de sanar a problemática em questão, garantirá a maior eficiência no serviço prestado à população.

6. DA DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO

Uma central telefônica moderna é fundamental para o funcionamento eficiente de um órgão público. No atendimento ao público, ela garante que cidadãos possam obter informações, resolver demandas e acessar serviços com rapidez e qualidade.

A tecnologia avançada permite filas organizadas, redirecionamento automático de chamadas e até atendimento automatizado para questões simples, reduzindo o tempo de espera.

Já na comunicação interna, uma central moderna melhora a conectividade entre setores, facilitando a troca de informações e a tomada de decisões. Recursos como chamadas em conferência, integração com sistemas digitais e segurança avançada garantem que a comunicação seja eficiente e protegida.

Além disso, um sistema telefônico atualizado demonstra compromisso com a transparência e a acessibilidade, reforçando a confiança da população na instituição. Isso sem falar na economia de custos a longo prazo, já que soluções modernas reduzem problemas técnicos e tornam o atendimento mais ágil.

O objeto solução selecionado para satisfazer a presente demanda, levando em conta variáveis como custo com manutenção, facilidade de instalação, recursos, dentre outros, foi o equipamento central telefônica digital. Este equipamento possui as seguintes características:

- » Central IP com recursos de roteador
- » Opção de atendimento automático
- » Ramal analógico, IP e fax no mesmo dispositivo
- » 2 antenas para propagar o sinal Wi-Fi, operando na frequência de 2.4GHz
- » Gerenciamento de até 32 ramais IP
- » Realiza 8 chamadas SIP simultâneas com adição de 1 chamada analógica (FXS, FXO e GSM/3G/4G)
- » Entrada para chip de celular 2G, 3G ou 4G

- » Suporte para converter o celular em um ramal com auxílio de um softphone
- » IPBX: roteamento e bloqueio de chamadas, transferência e conversão de saída
- » Bilhetagem detalhada de até 5.000 chamadas
- » Compatível com as principais plataformas de IMS/NGN e sistemas de telefonia IP por meio do suporte ao protocolo SIP padrão
- » 1 porta WAN e mais 3 portas LAN
- » Interface de configuração web para gerenciamento de dispositivo
- » Especificações técnicas Sinalização SIP, FXS, FXO, GSM 3G/4G Chamadas simultâneas 8 + 1 GSM 3G/4G Portas Ethernet 1 porta WAN 10/100 Portal LAN 3 portas LAN 10/100 Fonte de alimentação Tensão de Entrada Tensão de Saída Potência Máxima 100 ~ 240 Vac 50 ~ 60 Hz 10 W Padrões Frequência de operação Largura de banda Parâmetros Wireless Taxa de transmissão Canais de operação Potência máxima Segurança IEEE 802.11 b/g/n 2.4 GHz 20,40 MHz 300 Mbps 1-11 Até 64 mw (18 dBm) WPA-WPA2/PSK Codecs G.711 a/μ law G.723.1 G.729A/B H264 FAX T.38 e Pass-through Cancelamento de eco Sim LEDs indicadores de status Sim Benefícios adicionais Wi-Fi 2G, 3G e 4G Automatic Gain Control (AGC) ACG programável Função Bloqueio de sites.
- » Aquisição de 14 (quatorze) aparelhos de telefone e headset
- » Aquisição de 2 (dois) switch não gerenciável 10 portas
- » Serviço de instalação e programação.

7. DA ESTIMATIVA DE QUANTIDADES A SEREM CONTRATADAS

Levando em conta a necessidade, será adquirido um equipamento Central Telefônica Digital com recursos avançados de rede, bem como, periféricos auxiliares como aparelhos telefônicos, headsets, etc.

8. DA ESTIMATIVA DO VALOR DE CONTRATAÇÃO

O custo estimado para a implementação da solução selecionada é de R\$12.079,23.

9. DA JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO

Devido à natureza do objeto encontrado como solução viável deste estudo técnico preliminar, não será possível realizar o parcelamento na contratação do mesmo.

10. DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

Melhorar a comunicação interna entre os servidores do SAMAE e aumentar a qualidade no atendimento ao público em geral.

11. DAS PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS

Através deste estudo constatou-se que para proporcionar segurança, praticidade e desempenho adequado aos servidores do Setor Administrativo do SAMAE de Orleans é essencial estabelecer critérios rigorosos de eleição durante o processo da aquisição. A avaliação de históricos de desempenho, referências e qualificações dos fornecedores se faz necessária para assegurar a contratação de empresas competentes e confiáveis.

12. DOS POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS E MEDIDAS DE TRATAMENTO

Na utilização de equipamento Central Telefônica Digital com recursos avançados de rede os impactos ambientais praticamente inexistentes.

O SAMAE de Orleans busca estabelecer diretrizes de gestão para garantir a segurança dos trabalhadores, a qualidade das obras e a organização das instalações de acordo com os critérios técnicos e ambientais.

Define também os procedimentos para a implantação das ações ambientais durante a obra, estabelece as medidas de controle e gestão, descreve os procedimentos de manutenção, abastecimento e limpeza de equipamentos, máquinas e veículos, bem como estabelecer todos os procedimentos necessários para identificação, classificação, acondicionamento, coleta, transporte, tratamento e destinação final de todos os resíduos gerados nas atividades da obra, buscando assim amenizar ou eliminar por completo o impacto ambiental resultante das obras em que atua.

13. DA DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE

O presente estudo evidencia que a contratação da solução se mostra viável e fundamentadamente necessária. Diante do exposto, declara-se ser viável a contratação pretendida.

Após análise das necessidades do SAMAE de Orleans e das opções disponíveis no mercado que possam garantir a sua execução e continuidade, consideramos que a aquisição equipamento Central Telefônica Digital com recursos avançados de rede é viável e essencial para o atendimento eficiente e contínuo das demandas urbanas e rurais do município.

Esta conclusão é baseada em uma avaliação criteriosa das alternativas disponíveis, levando em conta aspectos técnicos, econômicos e operacionais.

14. DA NATUREZA DA SOLUÇÃO

Aquisição de equipamento Central Telefônica Digital é classificada como de natureza comum, pois trata-se de fornecimento de bem ou serviço cujos padrões de desempenho e qualidade podem ser objetivamente definidos no edital por meio de especificações usuais no mercado (Art. 6º, XIII, Lei 14.133/2021).

15. DOS RESPONSÁVEIS

Orleans, 04 de maio de 2025.

Karolinne Paula Tonietto

Agente de Contratação