

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

PROCESSO ADMINISTRATIVO N° 2025.02.20.001-DL

1. Descrição da Necessidade da Contratação

A Prefeitura Municipal de Chorozinho, através do Gabinete da Prefeita, identificou a necessidade de realizar a contratação de serviços especializados para manutenção e revisão do sistema de PABX atualmente em uso. Este sistema é responsável pelo gerenciamento das comunicações internas e externas do município, representando uma infraestrutura crítica para a continuidade das operações administrativas da Prefeitura.

O sistema de PABX existente possui uma infraestrutura de complexidade moderada, composta por uma central telefônica de médio porte que integra múltiplas linhas e ramais, distribuídos em diversos departamentos da administração pública municipal. Apesar de atender às demandas de comunicação atuais, o sistema tem apresentado falhas ocasionais que podem interromper os serviços de comunicação, resultando em prejuízos para o atendimento da população e para a eficiência administrativa.

Essas falhas são comumente associadas a fatores como o desgaste natural dos componentes, a necessidade de atualizações de software e firmware, e à limitação da configuração atual que pode não suportar adequadamente todas as funcionalidades exigidas pelo crescente volume de demandas comunicacionais.

Portanto, o interesse público justifica a contratação para assegurar que o sistema de PABX opere de forma contínua e eficaz, evitando interrupções nos serviços prestados à comunidade. A manutenção regular e a revisão, com suporte técnico especializado, são estratégias fundamentais para garantir que o sistema se mantenha atualizado e eficiente, atendendo aos princípios de economicidade e melhor aproveitamento dos recursos administrativos.

2. Área requisitante

Área requisitante	Responsável
Gabinete do Prefeito	LARA MAYARA SILVA COSTA

3. Descrição dos Requisitos da Contratação

Esta seção fundamenta a descrição dos requisitos para a contratação dos serviços de manutenção e revisão do sistema de PABX da Prefeitura Municipal de Chorozinho/CE. Os requisitos foram definidos com base na necessidade de garantir a eficiência,



continuidade e modernização das comunicações internas e externas da prefeitura, alinhados a critérios de sustentabilidade e atendendo às regulamentações aplicáveis. Estabelecem-se padrões mínimos de qualidade e desempenho para assegurar serviços consistentes e atualizados.

- **Requisitos Gerais:**

- Capacidade técnica comprovada para prestar serviços em centrais PABX de médio porte.
- Disponibilidade para manutenção preventiva e corretiva com agilidade e eficiência.
- Experiência comprovada em atender órgãos públicos similar em porte e demanda ao da Prefeitura de Chorozinho.

- **Requisitos Legais:**

- Conformidade com todas as normas regulamentares do setor de telecomunicações.
- Adesão às legislações trabalhistas e fiscais.
- Atendimento aos padrões de segurança exigidos para operações em sistemas de PABX.

- **Requisitos de Sustentabilidade:**

- Implementação de práticas que reduzam o consumo de energia durante as operações de manutenção.
- Minimização de resíduos e aderência a políticas de reciclagem para componentes substituídos.

- **Requisitos da Contratação:**

- Realização de manutenção preventiva trimestral, com emissão de relatórios detalhados.
- Disponibilidade para intervenções corretivas com atendimento emergencial 24/7.
- Atualização de software e firmware do PABX, garantindo compatibilidade com novos protocolos de comunicação.
- Capacitação técnica para o pessoal da prefeitura responsável pela operação do PABX.
- Garantia de disponibilidade de peças de reposição e suporte técnico especializado.

Os requisitos especificados são essenciais para assegurar a contratação de um serviço que atenda plenamente às necessidades de comunicação da Prefeitura Municipal de Chorozinho, fortalecendo o caráter competitivo da futura licitação, ao mesmo tempo que garante a qualidade e a sustentabilidade dos serviços prestados.

4. Levantamento de mercado

Este levantamento de mercado visa identificar as principais soluções disponíveis para a contratação da prestação de serviço de manutenção e revisão do PABX da Prefeitura Municipal de Chorozinho/CE, avaliando a solução mais adequada que atenda eficientemente às necessidades da administração pública.

- **Principais Soluções de Contratação:**

- Contratação direta com o fornecedor especializado em serviços de manutenção de PABX, visando uma relação direta e personalizada com o



prestador do serviço.

- Contratação através de terceirização por meio de empresas que realizam a gestão completa dos serviços de manutenção, permitindo um gerenciamento mais abrangente e possivelmente integrado com outros serviços de manutenção de infraestrutura de comunicação.
- Utilização de formas alternativas de contratação, como parcerias ou acordos de cooperação técnica, em situações específicas, para otimizar a eficiência e a relação custo-benefício dos serviços prestados.
- Contratação através de registro de preços, possibilitando a padronização e a previsibilidade nos custos associados aos serviços contratados.

- **Avaliação da Solução Mais Adequada:**

Após análise das diferentes alternativas disponíveis no mercado, a contratação direta com fornecedor especializado se apresenta como a solução mais adequada. Essa modalidade facilita a adaptação dos serviços às especificidades do sistema de PABX atualmente utilizado pela prefeitura. Além disso, permite um controle direcionado sobre os compromissos de atualização e manutenção, garantindo um suporte técnico imediato e eficaz, essencial para a manutenção da continuidade dos serviços de comunicação da Prefeitura de Chorozinho.

5. Descrição da solução como um todo

A solução proposta para a manutenção e revisão do sistema de PABX da Prefeitura Municipal de Chorozinho/CE contempla um conjunto abrangente de ações que visam garantir a continuidade e a eficácia das comunicações internas e externas deste município. Considerando a complexidade e a condição técnica existente do sistema, bem como os requisitos específicos de suporte e resposta a emergências, a prestação de serviço se configura como a forma mais adequada para atender às necessidades identificadas.

- **Manutenção Preventiva:**

Serão realizadas inspeções regulares e manutenções preventivas sistemáticas, com o objetivo de garantir o pleno funcionamento do sistema de PABX. A periodicidade dos serviços será acordada conforme as melhores práticas de mercado, garantindo que quaisquer problemas potenciais sejam identificados e resolvidos antes de comprometerem as operações da prefeitura.

- **Manutenção Corretiva:**

Os serviços incluirão suporte técnico para identificação e correção de falhas no menor tempo possível, minimizando a interrupção das comunicações. O tempo de resposta para demandas emergenciais será de no máximo 2 horas, conforme a necessidade crítica de manter o funcionamento do sistema de telecomunicações.

- **Atualizações de Software e Hardware:**

Serão realizadas atualizações necessárias de software e substituição de hardware quando necessário, assegurando que o sistema permaneça atualizado e eficiente. Isso inclui a implementação de correções, upgrades e quaisquer recursos adicionais imprescindíveis para o desempenho ideal do sistema.



- **Suporte Técnico:**

Será disponibilizado suporte técnico especializado, com atendimento telefônico e remoto, além de visitas presenciais quando requerido. Este suporte tem o objetivo de assegurar que quaisquer dificuldades enfrentadas pelo sistema possam ser rapidamente abordadas e solucionadas.

- **Relatórios Técnicos:**

Após cada intervenção, serão emitidos relatórios técnicos detalhados, descrevendo o problema encontrado, a ação corretiva realizada e eventuais recomendações para prevenir problemas futuros. Esses relatórios servirão como documentação e referência para a continuidade dos serviços contratados.

- **Capacitação:**

Haverá treinamento básico para o pessoal da Prefeitura sobre a operação e funcionalidades do sistema PABX, capacitando os servidores a monitorar o sistema e a realizar operações básicas cotidianas.

Com base no levantamento de mercado conduzido, esta solução representa a alternativa mais adequada disponível, compatível com as práticas de governança por resultados e economicidade previstas na Lei 14.133/2021. A contratação do serviço especializado de manutenção e revisão do PABX se alinha ao planejamento estratégico voltado para a eficiência nas comunicações e contribui para o desenvolvimento sustentável do município de Chorozinho, assegurando que a infraestrutura de comunicação telefônica suporte as operações contínuas da administração pública de modo eficaz e econômico.

6. Estimativa das quantidades a serem contratadas

ITEM	DESCRIÇÃO	QTD.	UND.
1	PRESTAÇÃO DE SERVIÇO DE MANUTENÇÃO E REVISÃO DO PABX.	12,000	Mês

Especificação: PRESTAÇÃO DE SERVIÇO DE MANUTENÇÃO E REVISÃO DO PABX.

7. Estimativa do valor da contratação

ITEM	DESCRIÇÃO	QTD.	UND.	V. UNIT (R\$)	V. TOTAL (R\$)
1	PRESTAÇÃO DE SERVIÇO DE MANUTENÇÃO E REVISÃO DO PABX.	12,000	Mês	1.713,33	20.559,96

Especificação: PRESTAÇÃO DE SERVIÇO DE MANUTENÇÃO E REVISÃO DO PABX.

Deste modo, como tendo como parâmetro as pesquisas de preços realizadas, temse que o valor médio estimado, conforme dados demonstrados acima, totalizam a monta de R\$ 20.559,96 (vinte mil, quinhentos e cinquenta e nove reais e noventa e seis centavos)

8. Justificativas para o parcelamento ou não da solução



Para o presente processo de contratação dos serviços de manutenção e revisão do PABX da Prefeitura Municipal de Chorozinho, a decisão foi pelo parcelamento do objeto. A seguir, detalham-se as justificativas que fundamentam essa escolha:

- **Avaliação da Divisibilidade do Objeto:**

O serviço de manutenção e revisão do PABX é tecnicamente divisível, possibilitando a alocação de diferentes fornecedores para aspectos distintos do serviço, como manutenção preventiva, corretiva e atualizações tecnológicas, sem prejuízo à funcionalidade do sistema.

- **Viabilidade Técnica e Econômica:**

A divisão do objeto é técnica e economicamente viável, pois permite que cada parcelamento específico seja executado por fornecedores especializados, assegurando a manutenção da qualidade e eficácia dos serviços.

- **Economia de Escala:**

O parcelamento foi decidido de forma que não ocorra a perda de economia de escala, garantindo que os custos não sejam elevados acima dos benefícios obtidos com a divisão. Estudos de mercado indicam que fornecedores de menor porte podem oferecer preços competitivos em lotes menores.

- **Competitividade e Aproveitamento do Mercado:**

Com o parcelamento, espera-se ampliar a competitividade e o aproveitamento do mercado, permitindo a participação de um número maior de fornecedores, inclusive pequenas e médias empresas, geralmente alijadas de processos de maior volume não divididos.

- **Consideração de Lotes:**

Optou-se por dividir o objeto em lotes, possibilitando que fornecedores que não têm a capacidade de entregar a totalidade do serviço possam participar, favorecendo uma maior inclusão no processo licitatório.

- **Análise do Mercado:**

Uma análise de mercado revelou que o setor de manutenção de PABX é competitivo e segmentado. Portanto, a decisão pelo parcelamento está alinhada com as práticas econômicas do setor, garantindo melhores condições para a Administração.

A documentação completa das análises baseadas em dados de mercado, estudos de viabilidade e critérios técnicos utilizados para fundamentar a decisão pelo parcelamento será mantida para assegurar a transparência e conformidade do processo.

9. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

O processo administrativo nº 2025.02.20.001-DL, que tem como objeto a **PRESTAÇÃO**



DE SERVIÇO DE MANUTENÇÃO E REVISÃO DO PABX da Prefeitura Municipal de Chorozinho, está plenamente alinhado com o Plano de Contratações Anual da entidade para o exercício financeiro correspondente. A inclusão desta contratação no plano anual foi devidamente prevista como uma ação necessária para garantir a continuidade e a eficiência dos serviços de comunicação do município, essenciais para o bom funcionamento dos setores administrativos. O planejamento estratégico da Prefeitura municipal de Chorozinho considera esta contratação prioritária, considerando a importância da atualização e manutenção contínua dos sistemas de PABX para assegurar a eficácia das comunicações internas e externas. Desse modo, conforme o plano, o serviço de manutenção e revisão do PABX é considerado uma demanda essencial para o atendimento dos objetivos institucionais traçados para o período.

- A contratação foi prevista no Plano de Contratações Anual da Prefeitura.
- O serviço é considerado essencial para a continuidade das atividades administrativas.
- O planejamento estratégico da Prefeitura prioriza a atualização tecnológica e a eficiência dos sistemas de comunicação.

10. Resultados pretendidos

A contratação para a prestação de serviços de manutenção e revisão do sistema de PABX da Prefeitura Municipal de Chorozinho/CE tem como objetivos principais:

- **Continuidade dos Serviços de Comunicação:** Assegurar que o sistema de PABX funcione de maneira ininterrupta, permitindo comunicações internas e externas consistentes e eficazes.
- **Melhoria na Eficiência Operacional:** Maximizar o desempenho do sistema de PABX através de manutenções regulares e corretivas, resultando em menos falhas e interrupções.
- **Atualização Tecnológica:** Realizar atualizações necessárias de software e hardware, garantindo que o sistema de PABX esteja alinhado com as tecnologias atuais e futuras, promovendo uma comunicação mais ágil e segura.
- **Suporte e Atendimento a Emergências:** Oferecer suporte técnico especializado com disponibilidade 24/7 para resposta a emergências, minimizando o impacto de falhas críticas no sistema de comunicação da Prefeitura.
- **Relatórios e Transparência:** Emitir relatórios detalhados após cada intervenção de manutenção, fornecendo uma visão clara dos serviços realizados e permitindo um acompanhamento contínuo do estado do sistema.
- **Capacitação do Pessoal:** Proporcionar treinamentos básicos para o pessoal interno da Prefeitura, aumentando o conhecimento sobre o sistema PABX e facilitando a detecção e resolução de problemas menores.
- **Economicidade:** Buscar a melhor relação custo-benefício na prestação dos serviços, evitando gastos desnecessários e promovendo o uso eficiente dos recursos da Administração Pública.

11. Providências a serem adotadas

Para assegurar o sucesso da contratação e a efetividade dos serviços de manutenção e



revisão do PABX da Prefeitura Municipal de Chorozinho, deverão ser adotadas as seguintes providências:

- Designar agentes responsáveis pela fiscalização e acompanhamento da execução dos serviços, garantindo que possuam a qualificação necessária conforme estabelecido no Art. 7º da Lei 14.133/2021.
- Realizar treinamento básico para o pessoal da Prefeitura, de modo que possam auxiliar na identificação de problemas técnicos e na condução de suportes emergenciais.
- Estabelecer um plano de manutenção preventiva detalhado, em conjunto com a empresa contratada, oriundo de uma análise dos históricos de manutenção anteriores.
- Elaborar um cronograma de visitas técnicas e de atualizações de software e hardware, definindo claramente as responsabilidades da contratada.
- Implementar um sistema de comunicação eficiente entre a Prefeitura e a empresa contratada, para resolução rápida de problemas e emergências, respeitando o tempo de resposta estabelecido de 2 horas para falhas críticas.
- Coletar e analisar relatórios técnicos detalhados fornecidos após cada intervenção, para garantir a qualidade dos serviços prestados e a adoção de medidas corretivas eficazes.
- Monitorar continuamente o desempenho do sistema PABX após as intervenções, a fim de validar a eficácia das manutenções e identificar a necessidade de ajustes adicionais.
- Promover auditorias periódicas nos serviços prestados, para garantir o cumprimento dos requisitos contratuais e legislativos da Lei 14.133/2021, assegurando transparência e eficiência no uso dos recursos públicos.

12. Justificativa para adoção do registro de preços

Para o presente processo de contratação referente à prestação de serviço de manutenção e revisão do PABX da Prefeitura Municipal de Chorozinho, optou-se pela não adoção do sistema de registro de preços. A seguir, são apresentadas as justificativas para essa decisão, com base nas diretrizes da Lei nº 14.133/2021:

- **Natureza do Serviço:** A manutenção e revisão do PABX constitui um serviço contínuo e especializado, com características e especificidades técnicas que não se beneficiam do parcelamento ou da contratação por ata de registro de preços. A contratação direta atende melhor a necessidade de continuidade e prontidão nos serviços de comunicação da Prefeitura.
- **Quantidade e Escopo Definidos:** Os serviços a serem contratados possuem um escopo claro e quantitativos previamente determinados, o que reduz a vantagem de se adotar um registro de preços, que é mais aplicável em situações de variação de quantitativos ou escopos incertos.
- **Urgência e Planejamento:** O histórico atual de manutenção do PABX da Prefeitura indica a necessidade de agilidade na contratação para evitar descontinuidade dos serviços, fator que pode ser comprometido em processos com sistema de registro de preços que requerem pesquisas e atualizações regulares de preço.
- **Eficiência e Controle:** A contratação direta permite maior controle e eficiência na



gestão contratual e fiscalização dos serviços, de acordo com os princípios da Lei 14.133, garantindo supervisão direta e contínua do atendimento às especificações técnicas e de desempenho exigidas.

Em síntese, a escolha pela não utilização do registro de preços na contratação dos serviços de manutenção e revisão do PABX justifica-se pelo alinhamento à necessidade específica, eficiência na gestão contratual e garantia de rapidez na execução dos serviços, conforme previsto na legislação vigente.

13. Da vedação da participação de empresas na forma de consórcio

Com base na Lei 14.133/2021, é importante esclarecer que, embora a legislação permita a participação de empresas em consórcio, em determinadas situações, tal participação pode ser vedada pela administração pública. No caso da prestação de serviço de manutenção e revisão do PABX, posicionamo-nos contra a participação de empresas na forma de consórcio, considerando os seguintes fundamentos:

- **Complexidade Moderada e Especificidade:**

O serviço de manutenção do PABX possui uma complexidade técnica moderada, que requer empresas especializadas e com experiência específica para assegurar a continuidade e qualidade do serviço. A formação de consórcios pode diluir essa especialização necessária.

- **Facilitação do Controle e da Fiscalização:**

A contratação de uma única empresa facilita os processos administrativos de controle, gestão e fiscalização do contrato, reduzindo a burocracia e potencializando a eficiência na comunicação entre contratante e contratado.

- **Prevenção de Riscos e Responsabilidade:**

Ao vedar a participação em consórcio, a administração reduz os riscos associados à execução do contrato, pois não há a necessidade de gerenciar múltiplos responsáveis, prevenindo possíveis conflitos ou atrasos gerados pela necessidade de coordenação entre as partes consorciadas.

- **Segurança Jurídica:**

A centralização da responsabilidade em uma única entidade contratada aumenta a segurança jurídica do processo licitatório e da execução do contrato, alinhando-se aos princípios da Lei 14.133/2021, especialmente em relação à eficiência, eficácia e responsabilidade do contratante e contratado.

14. Possíveis impactos ambientais e respectivas medidas mitigadoras

A seguir são apresentados os possíveis impactos ambientais decorrentes da contratação dos serviços de manutenção e revisão do sistema PABX, bem como as medidas mitigadoras propostas:



- **Impacto Ambiental:** O principal impacto ambiental identificado é a geração de resíduos eletrônicos, decorrente da substituição de componentes de hardware durante a manutenção do sistema PABX.
- **Medidas Mitigadoras:**
 - Biossegurança: assegurar que todas as operações de manutenção estejam em conformidade com as normas de biossegurança, minimizando riscos ambientais.
 - Logística Reversa: implementação de um sistema de logística reversa para garantir o descarte correto e a reciclagem de componentes de hardware substituídos, conforme estabelecido pela legislação ambiental vigente.
 - Compra de Tecnologias Sustentáveis: priorizar a aquisição de equipamentos de substituição que apresentem eficiência energética e menor impacto ambiental.
 - Reciclagem de Materiais: estabelecer parcerias com empresas especializadas em reciclagem para o processamento de resíduos eletrônicos gerados.
 - Capacitação: oferecer treinamento para o pessoal envolvido na manutenção sobre boas práticas ambientais e sustentabilidade.
- **Fundamentação Legal:** Conforme preconiza o Art. 18, §1º, XII, da Lei 14.133/2021, considera-se importante a adoção de medidas mitigadoras para possíveis impactos ambientais, bem como procedimentos de baixo consumo de energia e recursos, incluindo a adoção de logística reversa para reciclagem e desfazimento responsável.
- **Alinhamento com o Desenvolvimento Sustentável:** A contratação procura alinhar-se com os princípios de desenvolvimento sustentável, conforme disposto na Lei 14.133/2021, buscando minimizar os impactos ambientais e favorecer práticas que reduzam o consumo de recursos naturais.

15. Posicionamento conclusivo sobre a viabilidade e razoabilidade da contratação

Após a análise detalhada dos diversos elementos que compõem este Estudo Técnico Preliminar, conclui-se que a contratação para a prestação de serviços de manutenção e revisão do sistema de PABX da Prefeitura Municipal de Chorozinho/CE é tanto viável quanto razoável.

- **Viabilidade Técnica:** O sistema de PABX existente possui uma complexidade moderada e já demonstra sinais de falhas ocasionais, indicando a necessidade de manutenção periódica para garantir a continuidade dos serviços de comunicação. A contratação de serviços especializados assegurará o pleno funcionamento do sistema, atualizações necessárias e resposta rápida a emergências.
- **Viabilidade Econômica:** A manutenção contínua do sistema ajudará a evitar custos elevados associados a falhas graves ou à necessidade de substituição do sistema como um todo. O valor estimado da contratação está de acordo com os valores de referência de mercado.
- **Interesse Público:** A comunicação eficiente é essencial para o funcionamento da administração pública e a prestação regular de serviços à população. Garantir o funcionamento adequado do sistema de PABX atende diretamente ao interesse público, conforme definido no art. 5º da Lei 14.133/2021, que preconiza a eficiência e a continuidade do serviço público.





- **Conformidade com a Lei 14.133/2021:** A contratação atende aos princípios estabelecidos pela Lei 14.133/2021, incluindo a eficiência, a economicidade e a razoabilidade, conforme direto alinhamento com disposições dos artigos 5º e 18.

Portanto, a contratação proposta é adequadamente justificada e respaldada pela legislação vigente, apresentando uma solução efetiva para os problemas identificados no sistema de PABX da Prefeitura Municipal de Chorozinho/CE.

Chorozinho / CE, 20 de fevereiro de 2025

EQUIPE DE PLANEJAMENTO

assinado eletronicamente
IGOR DA SILVA ALBANO
PRESIDENTE

assinado eletronicamente
Dandara Albano de Freitas
MEMBRO

assinado eletronicamente
MAYARD SAVIO DE LIMA GOMES
MEMBRO

