



SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO

CNPJ: 23.278.690/0001-40 Inscrição Estadual Isenta
Praça Monsenhor Messias Bragança, 131, Centro, Passos, Minas Gerais.
CEP: 37900-084 0800 035 4250 www.saaepassos.com.br

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

1. INFORMAÇÕES BÁSICAS

PROCESSO ADMINISTRATIVO: 004/2024

ÁREA REQUISITANTE: Gerência Administrativa

OBJETO: Registro de preço para futura e eventual aquisição de solução para prestação de Serviço Telefônico Fixo Comutado (STFC), através do funcionamento de canais de telefonia digital, solução em telefonia com central de secretária eletrônica com software de gestão telefônica em nuvem, com suporte, manutenção, equipamentos e todos os insumos necessários inclusos, em regime de comodato, para até 60 ramais, bem como, o serviço de telefonia 0800, serviço de telefonia móvel, e aquisição de aparelhos celulares e headsets de maneira definitiva, para atender a demanda do SAAE, conforme as especificações e quantitativos discriminados.

2. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

O SAAE, Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Passos, visa sempre melhorar os seus serviços, de modo a oferecer para a população um serviço cada vez mais eficiente. Nesse contexto, a comunicação com clientes é um fator essencial para o bom andamento das atividades.

Atualmente, o SAAE possui uma estrutura antiga, baseada em telefones fixos com ramais vinculados a um PABX físico. Por ser uma estrutura bastante desatualizada, ela é instável e apresenta falhas frequentes, interrompendo a comunicação entre usuários internos e externos, afetando principalmente a população que busca atendimento via telefone.

Essa estrutura é composta por 30 linhas de telefonia fixa, com uma URA, bem como 20 linhas de telefonia móvel.

Ademais, a estrutura atual impede grandes modificações na organização da autarquia, uma vez que cada mudança fica dependente de uma grande adaptação de cabos e fios, o que nem sempre é possível, além de sempre gerar danos estruturais em paredes e móveis.



SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO

CNPJ: 23.278.690/0001-40 Inscrição Estadual Isenta
Praça Monsenhor Messias Bragança, 131, Centro, Passos, Minas Gerais.
CEP: 37900-084 0800 035 4250 www.saaepassos.com.br

Tudo isso impacta no atendimento à população, que muitas vezes não consegue resolver suas demandas à distância, por falhas técnicas no sistema de telefonia da autarquia, e se vê obrigada a percorrer grandes distâncias para receber o atendimento presencial.

Além de causar um transtorno para os clientes, a situação atual prejudica a imagem da autarquia junto ao município.

Ainda, o SAAE de Passos está em processo de finalização da obra da nova sede administrativa, com nova estrutura física moderna, o que demanda de uma estrutura telefônica igualmente atualizada e integrada. A modernização da infraestrutura telefônica é essencial para acompanhar o avanço tecnológico e proporcionar uma comunicação eficiente tanto dentro da autarquia quanto com os usuários externos.

Vale ressaltar que ao mudar para a nova sede administrativa, no início do ano de 2024, o SAAE já pretende implantar a Ouvidoria, onde dentre os meios de comunicação e recebimento relativos à ouvidoria, se faz necessário a plena funcionalidade dos meios de telefonia.

A implantação de um novo sistema de telefonia fixa e móvel não apenas resolverá as questões atuais de instabilidade e falhas frequentes, mas também permitirá uma maior flexibilidade na organização interna, facilitando futuras adaptações sem a necessidade de grandes intervenções físicas. Isso proporcionará uma agilidade operacional, contribuindo diretamente para a melhoria do atendimento à população.

Além disso, a nova estrutura telefônica poderá ser integrada a tecnologias modernas e avançadas, como atendimento automatizado e sistemas de gerenciamento de chamadas, otimizando ainda mais a eficiência operacional do SAAE. A busca pela excelência no atendimento ao consumidor será potencializada, eliminando a necessidade de deslocamentos desnecessários por parte da população e fortalecendo a imagem da autarquia no município.

Diante dessa necessidade, esse Estudo Técnico Preliminar tem como objetivo planejar e traçar caminhos para a aquisição de equipamentos e serviços de telefonia fixa e móvel, através do Sistema de Registro de Preços.

3. PREVISÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL



SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO

CNPJ: 23.278.690/0001-40 Inscrição Estadual Isenta
Praça Monsenhor Messias Bragança, 131, Centro, Passos, Minas Gerais.
CEP: 37900-084 0800 035 4250 www.saaepassos.com.br

Há disponibilidade orçamentária para a presente aquisição, as despesas estão classificadas nos elementos de despesa abaixo:

- Ficha 17 – 44905200000 - Equipamentos e Material Permanente - Manutenção das Atividades Administrativas SAAE (Lotes 3 e 4)
- Ficha 10 – 33903000000 – Material de Consumo (Item 9 do Lote 1)
- Ficha 14 - 33903900000 - Outros Serviços de Terceiros -Pessoa Jurídica (Itens 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 e 8 do Lote 1 e Lote 2)

4. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

Visando atender à demanda do SAAE, é necessária a aquisição de equipamentos e serviços de telefonia fixa e móvel, através do Sistema de Registro de Preços.

Considerando que o serviço de telefonia precisa ser ininterrupto, a detentora da Ata deverá apresentar documentos que comprovem qualificação técnica e que assegurem a continuidade do serviço, que serão explicitados no Termo de Referência e no respectivo Edital.

Os equipamentos precisam ser novos, de qualidade e atender a todas as especificações, que serão melhor explicitados no Termo de Referência e no respectivo Edital.

Considerando a complexidade do serviço de telefonia baseado em PABX Virtual, as licitantes deverão apresentar atestado/declaração de capacidade técnica, emitido por pessoas jurídicas de direito público ou privado, demonstrando aptidão para execução dos serviços de telefonia fixa baseada em PABX Virtual.

Diante da grande quantidade de soluções e de possibilidades de softwares e equipamentos diferentes, é essencial tomar medidas para assegurar que os serviços contratados e os equipamentos adquiridos sejam compatíveis entre si, possibilitando a utilização de todos os recursos. Além disso é necessário a garantia de requisitos mínimos nos aparelhos.

Ademais, a implantação e o treinamento são partes integrantes da solução a ser contratada. Nessa linha, a detentora da Ata precisa conhecer, com profundidade, os equipamentos a serem fornecidos, de modo a configurá-los corretamente e a fornecer um treinamento adequado. É importante ainda que a detentora possua, no seu quadro de funcionários, profissionais qualificados.



SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO

CNPJ: 23.278.690/0001-40 Inscrição Estadual Isenta
Praça Monsenhor Messias Bragança, 131, Centro, Passos, Minas Gerais.
CEP: 37900-084 0800 035 4250 www.saaepassos.com.br

Os serviços e produtos a serem adquiridos não possuem especificidades que impliquem na necessidade de transferência de conhecimento, tecnologia e técnicas empregadas.

Os produtos a serem adquiridos se enquadram como comum, pois os padrões de desempenho e qualidade podem ser objetivamente definidos, por meio de especificações usuais de mercado. A Licitante deverá descrever o produto ofertado, bem como marca e modelo.

5. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES

As quantidades estabelecidas neste Estudo Técnico foram cuidadosamente calculadas, levando em consideração as demandas do SAAE ao longo de um período de 12 meses. Essa análise foi baseada no número de linhas contratadas atualmente, na divisão setorial e no quantitativo de servidores da autarquia.

O principal objetivo da Autarquia ao fazer esses cálculos é assegurar a comunicação eficaz entre todos os setores internos e com a população externa.

No que se refere à telefonia fixa, o SAAE atualmente mantém uma linha central, que opera com uma URA (Unidade de Resposta Audível), que reconhece dígitos e voz e, por meio dessa identificação, consegue transferir telefonemas e encaminhar chamadas para os setores correspondentes, além de 30 linhas telefônicas sequenciais que servem como ramificações do PABX físico. Embora todas as linhas contratadas estejam em uso, nem todos os setores têm linhas próprias e alguns deles possuem um número insuficiente de linhas em relação ao número de funcionários.

Já as licenças para atendimento eletrônico, mesa de operação de telefonista e gravação do ramal foram pensadas para funcionarem durante toda a vigência da Ata, sendo uma licença mensal para cada mês de utilização.

Por esse motivo, torna-se imperativo ampliar o número de linhas, de modo a atender às necessidades atuais da Autarquia.

No que diz respeito à telefonia móvel, o SAAE mantém atualmente 20 (vinte) linhas contratadas, das quais 12 (doze) utilizam todos os recursos contratados, enquanto 08 (oito) as utilizam parcialmente, devido às limitações nos aparelhos. No entanto, é evidente a necessidade de aumentar o número de linhas contratadas, uma vez que muitos setores e servidores que poderiam se beneficiar



SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO

CNPJ: 23.278.690/0001-40 Inscrição Estadual Isenta
Praça Monsenhor Messias Bragança, 131, Centro, Passos, Minas Gerais.
CEP: 37900-084 **0800 035 4250** www.saaepassos.com.br

dessas linhas para melhor atendimento ao público, não o fazem devido ao número limitado de linhas disponíveis e à falta de aparelhos celulares compatíveis.

Uma vez que a estrutura atual, tanto de aparelhos celulares quanto de telefones fixos, é obsoleta e apresenta falhas constantes, é imperativo adquirir novos equipamentos para expandir o número atual de linhas, assim como no caso das linhas telefônicas, bem como para substituir os aparelhos desatualizados. Considerando que existem necessidades de configurações diferentes, de acordo com as demandas de cada setor, planeja-se a aquisição de dois modelos para a telefonia móvel e dois modelos diferentes para a telefonia fixa.

Além disso, a estimativa de quantidades para os headsets para softphone foi feita proporcionalmente ao número de linhas fixas a serem contratadas, uma vez que esses kits oferecem maior flexibilidade de uso e representam uma alternativa viável para locais onde o uso de telefones convencionais é inviável.

Assim, estima-se a necessidade de adquirir os seguintes equipamentos nas respectivas quantidades:

Lote	Item	Especificação	Unid.	Quant.
1	1	Implantação e Treinamento	Serviço	1
	2	Licença para Serviço de Telefonia Fixa Baseado em PABX virtual	Serviço	720
	3	Licença de canal para Atendimento Eletrônico (URA)	Serviço	12
	4	Licença de mesa de operação de telefonista	Serviço	12
	5	Licença de gravação do ramal com armazenamento por 30 dias	Serviço	12
	6	Serviço Mensal de Telefonia 0800	Serviço	12



SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO

CNPJ: 23.278.690/0001-40 Inscrição Estadual Isenta
Praça Monsenhor Messias Bragança, 131, Centro, Passos, Minas Gerais.
CEP: 37900-084 0800 035 4250 www.saaepassos.com.br

	7	Aparelho de Telefone Fixo – Tipo 1, em regime de comodato	Locação/Mês	360
	8	Aparelho de Telefone Fixo – Tipo 2, em regime de comodato	Locação/Mês	360
	9	Headset para Softphone (aquisição)	Unidade	10
2	1	Serviço Mensal de Telefonia Móvel	Serviço	360
3	1	Aparelho Celular – Tipo 1	Unidade	20
4	1	Aparelho Celular – Tipo 2	Unidade	10

6. LEVANTAMENTO DE MERCADO

No processo de pesquisa de mercado para a aquisição de produtos e serviços relacionados à telefonia, tanto fixa quanto móvel, exploramos várias opções, que serão detalhadas a seguir.

TELEFONIA MÓVEL

Para o serviço de telefonia móvel foram levantadas as seguintes opções:

Opção 1 – Contratação de planos de telefonia móvel, com aparelhos celulares em comodato

Nessa opção, a autarquia adquiriria o serviço de telefonia e receberia, juntamente com o serviço, a cessão de aparelhos celulares durante a vigência contratual.

Neste cenário, os custos do serviço são geralmente mais elevados, pois as empresas tendem a incorporar o valor dos aparelhos e possíveis manutenções ou substituições. No entanto, a autarquia não precisaria se preocupar com a aquisição separada dos dispositivos, o que demandaria mais recursos financeiros e administrativos.



SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO

CNPJ: 23.278.690/0001-40 Inscrição Estadual Isenta
Praça Monsenhor Messias Bragança, 131, Centro, Passos, Minas Gerais.
CEP: 37900-084 0800 035 4250 www.saaepassos.com.br

Entretanto, é importante destacar que, ao final do contrato, a autarquia não teria qualquer aparelho em seu patrimônio. Isso exigiria uma futura aquisição ou uma renovação do contrato de comodato para garantir a continuidade dos serviços de telefonia.

Opção 2 – Contratação do serviço de telefonia móvel e a aquisição de aparelhos celulares, de maneira separada

Nessa opção, tanto os dispositivos quanto os serviços de telefonia seriam adquiridos de forma independente.

Embora os custos iniciais sejam mais altos devido à necessidade de comprar os aparelhos, a longo prazo, essa alternativa se mostra mais econômica.

Nesse caso, os aparelhos se tornariam parte do patrimônio do SAAE, criando a necessidade de manutenção. No entanto, não haveria necessidade de aquisições futuras no ano seguinte ou de sucessivos contratos de comodato.

Análise das Opções de Telefonia Móvel

Ao avaliar os prós e contras de cada uma das opções, optamos pela segunda alternativa, especialmente devido à economia a longo prazo.

Embora os aparelhos celulares estejam sujeitos à obsolescência devido aos avanços tecnológicos, eles geralmente têm uma vida útil superior a um ano. Portanto, adquiri-los separadamente oferece maior flexibilidade e economia na contratação de novos serviços nos anos seguintes.

Assim, a Opção 2 é a escolha mais adequada.

TELEFONIA FIXA

Para o serviço de telefonia fixa são apresentadas as seguintes opções:

PABX - Opção 1 – Contratação do serviço de telefonia fixa baseado em PABX analógico

Nesse cenário, os serviços de telefonia contratados seriam baseados em um sistema PABX analógico.



SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO

CNPJ: 23.278.690/0001-40 Inscrição Estadual Isenta
Praça Monsenhor Messias Bragança, 131, Centro, Passos, Minas Gerais.
CEP: 37900-084 0800 035 4250 www.saaepassos.com.br

Embora seja uma alternativa em que o serviço possui menor valor econômico, ela demanda a aquisição de aparelhos compatíveis, manutenção das linhas e dos dispositivos, bem como um PABX atualizado capaz de receber e distribuir as linhas.

PABX – Opção 2 – Contratação do serviço de telefonia fixa baseado em PABX virtual

Com essa opção, o serviço de telefonia fixa contratado seria baseado em um PABX virtual mantido pela contratada, com direito de uso da licença ao SAAE.

Como essa alternativa exija que a contratada forneça serviços adicionais e possua uma infraestrutura mais robusta, os custos do serviço seriam mais elevados em comparação à Opção 1.

No entanto, a autarquia não teria custos adicionais com manutenção ou adaptações estruturais, uma vez que todo o serviço opera virtualmente, na nuvem. Além disso, essa opção permite o uso de softphones, ampliando as possibilidades de utilização das linhas telefônicas e permitindo que a mesma linha seja compartilhada por vários usuários.

Aparelhos Telefônicos - Opção 1 – Aquisição de novos aparelhos telefônicos

Neste cenário, todos os aparelhos telefônicos seriam adquiridos e incorporados ao patrimônio do SAAE. Da mesma forma que os aparelhos de telefonia móvel, os custos iniciais são mais elevados devido à necessidade de aquisição, mas a longo prazo eles se mostram mais econômicos, considerando a durabilidade típica desses dispositivos.

Portanto, os aparelhos se tornariam parte do patrimônio do SAAE, exigindo manutenção, mas eliminando a necessidade de aquisições futuras nos anos subsequentes ou contratos de comodato contínuos.

Aparelhos Telefônicos - Opção 2 – Contratação de planos de telefonia fixa, com aparelhos telefônicos em comodato

Nessa alternativa, a autarquia adquiriria o serviço de telefonia e receberia, junto com o serviço, a cessão de aparelhos telefônicos durante o período contratual.

Assim como no caso dos aparelhos móveis, o preço do serviço é geralmente mais elevado, pois as empresas tendem a incluir o custo dos aparelhos e de possíveis manutenções ou substituições. No entanto, a autarquia não precisaria se



SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO

CNPJ: 23.278.690/0001-40 Inscrição Estadual Isenta
Praça Monsenhor Messias Bragança, 131, Centro, Passos, Minas Gerais.
CEP: 37900-084 0800 035 4250 www.saaepassos.com.br

preocupar com a aquisição separada dos aparelhos, o que demandaria mais recursos financeiros e administrativos.

No entanto, ao final do contrato, a autarquia não teria qualquer aparelho em seu patrimônio, o que exigiria uma aquisição futura ou uma renovação do contrato de comodato para manter a continuidade dos serviços de telefonia.

Análise das Opções de Telefonia Fixa

Após avaliar os aspectos positivos e negativos, algumas considerações são necessárias.

Quanto ao PABX, a Opção 2 se destaca como mais vantajosa, em especial pela praticidade e eficiência. Isso ocorre porque os custos associados à Opção 1, juntamente com a aquisição de um novo PABX devido à obsolescência e falhas constantes do equipamento atual, superariam os valores necessários para a implementação da Opção 2.

Portanto, a Opção 2 é a escolha preferencial.

Em relação aos aparelhos, ao contrário dos dispositivos móveis. A aquisição em regime de comodato é mais vantajosa. Uma vez que a telefonia baseada em PABX Virtual exige configurações específicas, além de compatibilidade com o serviço contratado, obter os aparelhos em regime de comodato garante o funcionamento adequado e compatível da solução como um todo.

Portanto, para a telefonia fixa, a solução mais adequada seria a contratação do serviço da solução de telefonia fixa com base em PABX Virtual e a aquisição de aparelhos em regime de comodato.

Análise Geral

Uma vez definida a melhor opção para telefonia fixa e móvel, uma nova alternativa surge. Considerando se tratar de uma solução complexa, em especial no caso da telefonia fixa, que exige do fornecedor um conhecimento aprofundado dos serviços e equipamentos fornecidos, é importante considerar a opção de unificação da contratação do serviço de telefonia fixa e da aquisição dos equipamentos, em regime de comodato em um único lote.



SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO

CNPJ: 23.278.690/0001-40 Inscrição Estadual Isenta
Praça Monsenhor Messias Bragança, 131, Centro, Passos, Minas Gerais.
CEP: 37900-084 **0800 035 4250** www.saaepassos.com.br

Dessa forma, os custos com manutenção e configuração seriam reduzidos significativamente, uma vez que o fornecedor seria responsável por realizar todo esse processo.

Além disso, a autarquia não correria o risco de adquirir produtos que não seria compatível com os serviços contratados, o que seria de grande prejuízo.

Dessa forma, tem-se que essa é a melhor opção.

Potenciais Fornecedores:

- Algar Telecom - CNPJ: 71.208.516/0001-74, localizada na Rua José Alves Garcia, nº 415, Bairro Brasil – Uberlândia/MG;
- Claro S.A. – CNPJ: 40.432.544/0001-47, localizado na Rua Henri Dunant, 780, Santo Amaro, São Paulo/SP;
- Telefônica Brasil S.A. - CNPJ: 02.558.157/0001-62, localizado na Av. Eng.º Luiz Carlos Berrini, 1376, Cidade Monções – São Paulo/SP.

7. ESTIMATIVA DO PREÇO DA CONTRATAÇÃO

Para o item 01 do lote 02 a estimativa foi calculada com base no Pregão Eletrônico nº 24/2023, realizado pela Prefeitura Municipal de Passos. Já para os itens dos lotes 03 e o item 09 do Lote 01, a pesquisa foi realizada na plataforma Banco de Preços, do TCE/MG.

A estimativa para o item 07 do Lote 01 foi calculada com base no Pregão Eletrônico nº 097/2023, realizado pelo Tribunal de Justiça do Espírito Santo. Por sua vez, o item 02 do lote 01 teve seu valor calculado com base no Pregão Eletrônico nº 01/2022, realizado pela Fundação de Amparo ao Trabalhador Preso do Distrito Federal e os itens 08 do lote 01 e 01 do lote 04 a partir de valores encontrados em lojas especializadas.

O item 06 do Lote 01 teve seu valor estimado na contratação de um item semelhante pela Superintendência Regional de Administração em São Paulo, através do contrato 162/2023. E os itens 03, 04 e 05 do lote 01 tiveram seu valor estimado na contratação de itens semelhantes pela Prefeitura Municipal de Ubá/MG, através do contrato 109/2023.

Por fim, a estimativa para o item 01, do lote 01 foi calculada com base no Pregão nº 008/2023, do Consórcio Intermunicipal de Saúde de Ubá e Região – SIMSAÚDE.

As pesquisas citadas acima encontram-se em anexo a este documento.



SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO

CNPJ: 23.278.690/0001-40 Inscrição Estadual Isenta
Praça Monsenhor Messias Bragança, 131, Centro, Passos, Minas Gerais.
CEP: 37900-084 0800 035 4250 www.saaepassos.com.br

Lote	Item	Descrição	Unidade	Qtde.	Valor Unitário	Valor Total
01	01	Implantação e Treinamento	Serviço	1	R\$ 5.407,99	R\$ 5.407,99
	02	Licença para Serviço de Telefonia Fixa Baseado em PABX virtual	Serviço	720	R\$ 49,90	R\$ 35.928,00
	03	Licença de canal para Atendimento Eletrônico (URA)	Serviço	12	R\$ 16,71	R\$ 200,52
	04	Licença de mesa de operação de telefonista	Serviço	12	R\$ 120,00	R\$ 1.440,00
	05	Licença de gravação do ramal com armazenamento por 30 dias	Serviço	12	R\$ 16,71	R\$ 200,52
	06	Serviço Mensal de Telefonia 0800	Serviço	12	R\$ 909,00	R\$ 10.908,00
	07	Aparelho de Telefone Fixo – Tipo 1	Unidade	360	R\$ 26,23	R\$ 9.442,80
	08	Aparelho de Telefone Fixo – Tipo 2	Unidade	360	R\$ 59,82	R\$ 21.535,20
	09	Headset para Softphone	Unidade	10	R\$ 53,90	R\$ 539,00
02	01	Serviço Mensal de Telefonia Móvel	Serviço	360	R\$ 20,20	R\$ 7.272,00
03	01	Aparelho Celular – Tipo 1	Unidade	20	R\$ 1.362,67	R\$ 27.253,40
04	01	Aparelho Celular – Tipo 2	Unidade	10	R\$ 2.969,10	R\$ 29.581,00



SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO

CNPJ: 23.278.690/0001-40 Inscrição Estadual Isenta
Praça Monsenhor Messias Bragança, 131, Centro, Passos, Minas Gerais.
CEP: 37900-084 0800 035 4250 www.saaepassos.com.br

Com base nas estimativas, o valor total da licitação seria de **R\$ 149.708,43** (cento e quarenta e nove mil, setecentos e oito reais, e quarenta e três centavos).

8. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

Após um levantamento de mercado, chegou-se as seguintes soluções: contratação do serviço de telefonia móvel, com aquisição dos aparelhos e contratação do serviço de telefonia fixa, baseado em PABX Virtual, com a aquisição de aparelhos, em regime de comodato, e headset para softphone, através de uma licitação unificada pelo critério de menor valor por lote.

Nessa linha, os aparelhos de telefonia fixa a serem adquiridos serão divididos em dois tipos distintos, enquanto os aparelhos de telefonia móveis serão divididos em dois tipos distintos, visando atender as especificidades dos diversos setores da autarquia. Suas respectivas especificações serão melhor detalhadas no Termo de Referência.

Para o serviço de telefonia móvel, é necessário que a sua cobertura seja ampla, com plano de ligações ilimitadas para fixo e móvel, de qualquer operadora do Brasil. Além disso, o serviço precisa incluir o oferecimento de SMS ilimitado, para qualquer operadora do Brasil, e de internet. Ademais, a detentora da ata precisa fornecer um chip para cada uma das linhas disponibilizadas.

Já para o serviço de telefonia fixa, a contratada deve fornecer licença para utilização de seu PABX Virtual e permitir a disponibilização de linhas que consigam ligar para fixo e móvel de qualquer operadora do Brasil. Deve fornecer ainda aplicativos para celular e computador, além de plataforma de gerenciamento e licenças para serviços adicionais de canal de atendimento eletrônico, mesa de operação para telefonista e gravação e ramal, seguindo as especificações do Termo de Referência.

Como o SAAE já possui numerações de linhas telefônicas consolidadas, é importante que haja portabilidade dos números atuais para a nova operadora.

Além disso, como a implantação e o treinamento são parte integrante da solução para telefonia fixa a ser contratada, é importante que a mesma empresa seja a detentora tanto dos itens de serviço, quanto dos de equipamentos, de modo a assegurar que a fornecedora terá amplo conhecimento dos equipamentos e que eles serão compatíveis com as funcionalidades do serviço contratado.



SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO

CNPJ: 23.278.690/0001-40 Inscrição Estadual Isenta
Praça Monsenhor Messias Bragança, 131, Centro, Passos, Minas Gerais.
CEP: 37900-084 0800 035 4250 www.saaepassos.com.br

Visando a máxima competitividade, a licitação será realizada por meio de Pregão Eletrônico. Além disso, uma vez que a contratação será feita por meio do sistema de registro de preços, o serviço ofertado, tanto de telefonia fixa, quanto de móvel, deverá vigorar ao longo de todo o mês.

Caso não esteja de acordo com as especificações, ou apresente algum tipo de defeito ou vício, o produto ou serviço não deverá ser aceito, oportunidade em que a empresa será notificada para corrigir as inconsistências, com os custos correndo por conta da empresa contratada.

O pagamento à empresa contratada só será realizado após o recebimento definitivo de todos os itens constantes na ordem de fornecimento, que deverão estar em conformidade com as especificações descritas neste Estudo Técnico Preliminar (ETP) e no Termo de Referência e em perfeitas condições de uso.

9. JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO

Em conformidade com a prática usual de aquisições/contratações, onde geralmente são adotados critérios de parcelamento do objeto, optou-se neste caso específico por realizar o parcelamento de todos itens, com exceção dos relacionados à telefonia fixa, que serão agrupados em um único lote que será adjudicado a um único fornecedor.

Isso porque, embora o serviço de telefonia fixa englobe uma série de itens diferentes, é necessário que eles sejam compatíveis entre si, e ainda, que os responsáveis pela instalação conheçam a fundo sua estrutura e funcionamento. Assim, é inviável a aquisição individualizada a partir de diversos fornecedores.

Por se tratar de uma tecnologia complexa, contratar os produtos e serviços de maneira separada pode ocasionar em incompatibilidades, o que impediria a utilização de todas as funcionalidades, ou até mesmo inviabilizaria a implantação dos sistemas.

Além disso, o suporte técnico, manutenção, implantação e treinamentos são partes integrantes da solução a ser contratada e, para tal, é vital que a empresa responsável por esses serviços tenha total conhecimento dos sistemas de telefonia contratados e dos aparelhos adquiridos, de modo a conseguir atender de maneira satisfatória às especificações que uma solução complexa exige. Dessa forma, o SAAE consegue receber todos os equipamentos configurados e prontos para uso.



SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO

CNPJ: 23.278.690/0001-40 Inscrição Estadual Isenta
Praça Monsenhor Messias Bragança, 131, Centro, Passos, Minas Gerais.
CEP: 37900-084 0800 035 4250 www.saaepassos.com.br

Ademais, a compra fracionada dos itens pode atrasar a instalação e implementação da solução, uma vez que os fornecedores não conseguem entregar seus produtos no mesmo dia.

O não parcelamento da contratação do serviço de telefonia fixa garante ainda mais eficiência na gestão das telecomunicações, já que qualquer mudança ou padronização pode ser facilmente solicitado a um único fornecedor, sem a necessidade de diferentes alinhamentos, com diferentes fornecedores. Ainda, ao ter a certeza de contratação de vários produtos e serviços, os licitantes conseguem oferecer preços melhores, o que reduz, significativamente os custos, gerando economia.

10.DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

Com a aquisição de equipamentos e serviços de telefonia fixa e móvel, busca-se alcançar resultados significativos no âmbito do SAAE - Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Passos/MG.

Nessa linha, além de assegurar a disponibilidade do serviço de telefonia, essencial para que a autarquia consiga se comunicar de maneira eficiente, a contratação possibilitará uma melhora na qualidade do serviço prestado à população, uma vez que o problema de falhas nas comunicações será mitigado.

A adoção de Pregão Eletrônico através do Sistema de Registro de Preços proporciona vantagens efetivas e práticas, permitindo ampla concorrência, agilidade na hora da aquisição dos produtos, atendimento de demandas imprevisíveis, redução dos custos da licitação e maior transparência das aquisições.

11.PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS À ATA DE REGISTRO DE PREÇOS

Não se verifica a necessidade de providências específicas a serem adotadas pela Administração previamente à celebração da Ata, nem quanto à capacitação de servidores para fiscalização e gestão contratual ou adequação do ambiente da organização.

12.CONTRATAÇÕES CORRELATAS/INTERDEPENDENTES



SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO

CNPJ: 23.278.690/0001-40 Inscrição Estadual Isenta
Praça Monsenhor Messias Bragança, 131, Centro, Passos, Minas Gerais.
CEP: 37900-084 0800 035 4250 www.saaepassos.com.br

Para a presente aquisição/contratação não é necessária uma contratação correlata ou interdependente.

13.IMPACTOS AMBIENTAIS

Não se observam impactos ambientais diretos ou potenciais com a contratação pretendida, devido às características dos materiais que compõem os itens envolvidos.

14.PROVIDÊNCIAS PARA ADEQUAÇÃO DO AMBIENTE DO ÓRGÃO

O setor de Tecnologia da Informação (T.I.) será responsável por acompanhar todo o processo de recebimento dos equipamentos e implantação dos serviços, bem como por atestar sua qualidade.

Além disso, o serviço de telefonia fixa baseado em PABX Virtual exige uma internet de qualidade para funcionar corretamente. Pensando nisso, a autarquia já está tomando medidas para assegurar esses recursos, através da contratação de link de internet dedicada e links adicionais para redundância.

15.ANÁLISE E GERENCIAMENTO DE RISCOS

Risco 1 - Estimativa inadequada da quantidade de produtos ou serviços.

Danos potenciais: Deficiência nos cálculos dos quantitativos e não atendimento total da necessidade que gerou o processo.

Ação mitigadora: Verificar a quantidade de produto necessário e incluir uma margem para possíveis imprevistos. Contratar através da modalidade Registro de Preço.

Risco 2 – Deficiência na especificação dos itens.

Danos potenciais: Impossibilidade de atender as demandas e deficiência dos serviços de comunicação.

Ação mitigatória: Verificar as necessidades de todos os setores e realizar um levantamento correto dos produtos ou serviços necessários para atendê-las.

Risco 3 – O valor da contratação estar superdimensionado ou acima do valor comumente praticado no mercado.



SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO

CNPJ: 23.278.690/0001-40 Inscrição Estadual Isenta
Praça Monsenhor Messias Bragança, 131, Centro, Passos, Minas Gerais.
CEP: 37900-084 0800 035 4250 www.saaepassos.com.br

Danos potenciais: Gastos desnecessariamente elevados e prejuízos para a autarquia.

Ação mitigatória: Realizar a contratação por meio de pregão eletrônico, possibilitando uma ampla concorrência entre todos os potenciais fornecedores do país.

Risco 4 – A contratada instalar produtos usados ou reaproveitados.

Danos potenciais: Redução da vida útil dos equipamentos e prejuízo com manutenções antes do previsto.

Ação mitigatória: Constar no Termo de Referência e no Edital a obrigatoriedade de todos os itens serem novos e com nota fiscal.

Risco 5 – Os equipamentos adquiridos serem incompatíveis com os serviços contratados.

Danos potenciais: Impossibilidade de utilização de todas as funcionalidades contratadas, ou ainda, a completa impossibilidade de implementação da solução.

Ação mitigatória: Unificar todos os itens relacionados à telefonia fixa em um único lote. Além disso, constar no Edital e no Termo de Referência a obrigatoriedade de todos os produtos adquiridos serem entregues configurados e prontos para uso.

Risco 6 – A empresa contratada não conseguir configurar os equipamentos, ou ainda, não conseguir prestar suporte técnico adequadamente.

Danos potenciais: Dificuldade ou impossibilidade de implementação da solução, além da redução da vida útil dos equipamentos e risco de inoperabilidade da telefonia como um todo.

Ação mitigatória: Além de unificar a solução, uma ação mitigatória seria a obrigatoriedade de a empresa contratada possuir profissionais qualificados, em seu quadro de funcionários, com conhecimento, tanto dos equipamentos, quanto dos sistemas de telefonia ofertados.

Risco 7 – A empresa contratada não fazer o correto tratamento dos dados.

Danos potenciais: Considerando a alta quantidade de informações sensíveis que transitam pelos sistemas de telefonia, ainda mais considerando os setores de atendimento ao público e ouvidoria, um tratamento inadequado poderia violar a Lei Geral de Proteção de Dados – LGPD, colocando em risco informações pessoais e podendo acarretar em multas ao SAAE.

Ação mitigatória: A mitigação passa pela exigência de que a empresa contratada seja idônea e utilize recursos para fazer o correto tratamento de dados. Nessa linha, é importante fazer exigências específicas, tanto na maneira em que o serviço será prestado, como a obrigatoriedade de criptografia de ponta a ponta em todas



SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO

CNPJ: 23.278.690/0001-40 Inscrição Estadual Isenta
Praça Monsenhor Messias Bragança, 131, Centro, Passos, Minas Gerais.
CEP: 37900-084 **0800 035 4250** www.saaepassos.com.br

as comunicações, quanto na infraestrutura, como a limitação de acesso aos datacenters.

Risco 8 – Os dados dos SAAE, armazenados na nuvem, corromperem ou se perderem.

Danos potenciais: Perda de informações essenciais, apagão de dados, ou ainda, a interrupção total dos serviços da autarquia.

Ação mitigatória: Para mitigar esse risco, é importante assegurar que a empresa contratada possui infraestrutura adequada para garantir a segurança e a proteção dos dados. Para isso, pode-se exigir que ela tenha em sua estrutura sistemas de proteção contra incêndios e descargas elétricas, além de uma estrutura segura de transmissão de dados, que separe os cabos de dados, das demais fiações. É importante ainda a exigência de a empresa possuir ao menos dois datacenters distintos, com redundância em território nacional, além de utilizar cabos blindados e protegidos.

16.VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

Após análise da área solicitante e da equipe de planejamento, confirmamos a viabilidade da contratação do objeto em questão.

Passos/MG, 15 de janeiro de 2024.

Gabriel Silva Cardoso
Gerente Administrativo
Matrícula 1270

Wilson Antonio Duarte
Gerente de Tecnologia da Informação
Matrícula 1276



SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO

CNPJ: 23.278.690/0001-40 Inscrição Estadual Isenta
Praça Monsenhor Messias Bragança, 131, Centro, Passos, Minas Gerais.
CEP: 37900-084 **0800 035 4250** www.saaepassos.com.br

17.APROVAÇÃO

Ao término do Estudo Técnico Preliminar (ETP), informamos que o presente documento foi aprovado pelo Ordenador de Despesa do SAAE – Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Passos/MG.

Com base nessa aprovação, solicitamos a elaboração do Termo de Referência (TR) para dar continuidade ao processo de aquisição. O TR deve ser desenvolvido de acordo com as diretrizes e especificações estabelecidas no ETP, visando assegurar uma contratação eficiente, transparente e de qualidade.

Passos, 17 de janeiro de 2024.

Esmeraldo Pereira Santos
Diretor Geral SAAE Passos/MG
Matrícula 0823