

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR 01/2024

1. Informações básicas

Órgão: CÂMARA MUNICIPAL DE BURITICUPU (01.612.526/0001-95)

Nº do processo: 2102325.001/2024

Categoria do ETP: Prestação de serviços continuados sem dedicação exclusiva de mão de obra

2. Descrição da necessidade

A modernização dos processos legislativos é uma necessidade imperativa para garantir a eficiência, transparência e segurança nas deliberações e votações realizadas no plenário da Câmara Municipal. Nesse contexto, a contratação dos serviços de licença de uso de software de votação eletrônica apresenta-se como uma solução estratégica que traz diversos benefícios para a gestão pública. Abaixo, detalhamos as principais razões que justificam essa necessidade:

A adoção de um software de votação eletrônica garante a proteção dos dados dos vereadores e a integridade dos votos, evitando fraudes e manipulações. A criptografia dos dados e a autenticação multifator são algumas das camadas de segurança que podem ser implementadas, assegurando que apenas os vereadores autorizados participem das votações e que os resultados sejam precisos e imutáveis.

A contagem eletrônica dos votos permite a obtenção de resultados em tempo real, eliminando a demora associada aos métodos tradicionais. Isso agiliza a tomada de decisões e otimiza o tempo das sessões plenárias, permitindo que os vereadores concentrem seus esforços em discussões e debates construtivos.

A transparência é um pilar fundamental no processo legislativo. Um sistema de votação eletrônica proporciona um registro auditável de todas as votações, permitindo a verificação e a revisão dos resultados quando necessário. Isso aumenta a confiança dos cidadãos na integridade das decisões tomadas pelo plenário da Câmara Municipal.

3. Requisitante

JOSE ALVES PEREIRA - PRESIDENTE DO LEGISLATIVO

4. Descrição dos requisitos da contratação

- a) Fornecimento de licença de uso do software de votação eletrônica.
- b) Garantia de conformidade com todas as leis e regulamentos aplicáveis.
- c) Instalação do software nos dispositivos da Câmara Municipal.
- d) Configuração inicial do sistema, incluindo parâmetros de segurança, autenticação de usuários e integração com outros sistemas existentes.
- e) Software instalado e configurado em todos os dispositivos necessários.

- f) Treinamento dos vereadores e funcionários sobre o uso do software.
- g) Capacitação da equipe de TI para manutenção e suporte técnico.
- h) Suporte técnico contínuo para resolver problemas e responder a dúvidas.
- i) Manutenção regular para garantir a operação eficiente e segura do software.
- j) Implementação de medidas de segurança para proteger os dados de votação.
- k) Garantia de conformidade com políticas de proteção de dados e privacidade.
- l) Implementação de atualizações de software para melhorias de funcionalidade e segurança.

5. Levantamento de mercado

A Câmara Municipal enfrenta a necessidade de manter os serviços de votação eletrônica, para isso, foi realizado amplo levantamento de mercado buscando selecionar a solução mais adequada, para tal elencamos alguns requisitos relevantes.

3.2. As soluções e os valores se encontram explicitados na tabela abaixo:

Item	Especificações	Unid.	Período	Quant.	Valor mensal	Valor Total para 12 meses
------	----------------	-------	---------	--------	--------------	---------------------------

01	<p>SOLUCAO VOTE</p> <ul style="list-style-type: none">· Funcionalidades: Criptografia avançada, autenticação multifator, interface intuitiva, relatórios auditáveis em tempo real, suporte para votação remota.· Valores Estimados:<ul style="list-style-type: none">· Licença Anual: R\$ 50.000,00· Implementação: R\$ 20.000,00· Manutenção Anual: R\$ 10.000,00· Vantagens:<ul style="list-style-type: none">· Alta segurança com criptografia e autenticação multifator.· Suporte técnico 24/7.· Relatórios detalhados e auditáveis.· Desvantagens:<ul style="list-style-type: none">· Custo relativamente alto de implementação.· Necessidade de treinamento inicial para os usuários.							
----	---	--	--	--	--	--	--	--

02	<p>SOLUÇÃO EasyVote</p> <p>Descrição: Solução de votação eletrônica acessível e fácil de usar, ideal para pequenas e médias instituições.</p> <p>Funcionalidades: Votação simplificada, suporte básico, relatórios em tempo real, autenticação básica, interface intuitiva.</p> <p>Valores Estimados:</p> <p>Licença Anual: R\$ 25.000,00</p> <p>Implementação: R\$ 10.000,00</p> <p>Manutenção Anual: R\$ 5.000,00</p> <p>Vantagens:</p> <p>Baixo custo de aquisição e manutenção.</p> <p>Fácil de implementar e usar, com mínima necessidade de treinamento.</p> <p>Desvantagens:</p> <p>Funcionalidades de segurança e relatórios limitadas.</p> <p>Suporte técnico básico.</p>							
----	---	--	--	--	--	--	--	--

05 SOLUÇÃO LICENÇA DE USO DE SOFTWARE

Funcionalidades Principais:

Interface Amigável: Sistema intuitivo e fácil de usar, minimizando a necessidade de treinamento extensivo.

Suporte a Dispositivos Móveis: Permite a participação na votação via smartphones e tablets.

Autenticação em Duas Etapas: Garantia de segurança adicional para os processos de login.

Relatórios Personalizados: Geração de relatórios detalhados e personalizados conforme a necessidade da Câmara Municipal.

Valores Estimados:

Licença Anual (dados do contrato anterior) R\$ 15.750,00

Vantagens

Facilidade de Uso:

Interface intuitiva reduzindo a necessidade de treinamentos extensivos.

Suporte a dispositivos móveis, facilitando a participação de todos os vereadores.

Flexibilidade:

Capacidade de personalização de relatórios conforme as necessidades específicas da Câmara Municipal.

Votação remota, aumentando a flexibilidade em situações excepcionais.

Sistema projetado para garantir a integridade e a privacidade dos dados dos votos.

Suporte Técnico:

Disponibilidade de suporte técnico para resolução de problemas, assegurando o funcionamento contínuo do sistema.

<p>Funcionalidades de Segurança:</p> <p>Embora a autenticação em duas etapas esteja presente, funcionalidades de segurança mais avançadas (como criptografia de ponta a ponta) são limitadas em comparação com soluções de maior custo.</p> <p>Dependência de Suporte Técnico:</p> <p>Dependência significativa do suporte técnico para resolver problemas pode causar atrasos se o suporte não for suficientemente ágil.</p>					
---	--	--	--	--	--

6. Descrição da solução como um todo

A solução de votação eletrônica adotada anteriormente pela Câmara Municipal, apresenta uma boa combinação de usabilidade, flexibilidade e segurança a um custo razoável, apresentando-se como alternativa benéfica para assegurar que a Câmara Municipal continue a utilizar a solução mais adequada às suas necessidades, especialmente considerando o balanço entre custo e funcionalidades oferecidas.

7. Estimativas da quantidade a serem contratadas

Item	Especificações dos serviços	Unid.	Quant.	Valor Mensal	Valor Total
01	Licença de uso de software de gerenciamento de votação eletrônica, para implantação em 15 tablets, dos 15 vereadores incluindo o Presidente da Casa, que compõem a Câmara Municipal, treinamento de como usar adequadamente as ferramentas disponíveis no software.	MÊS	12	3.181,03	38.172,40

8. Estimativa do valor da contratação

Item	Especificações dos serviços	Unid.	Quant.	Valor Mensal	Valor Total
------	-----------------------------	-------	--------	--------------	-------------

01	Licença de uso de software de gerenciamento de votação eletrônica, para implantação em 15 tablets dos 15 vereadores que compõem a Câmara Municipal, treinamento de como usar adequadamente as ferramentas disponíveis no software.	MÊS	12	3.181,03	38.172,40
----	--	-----	----	----------	-----------

6.3. Relatório emitido em 19/04/2024 17:, Memória de calculo (Art.3º, inciso VII – IN SEGES/ME nº 65, de 7 de julho de 2021): Média: corresponde à soma dos valores das amostras, dividida pelo número de amostras.

6.4. Após análise quanto ao prazo contratual, deliberou-se que, a vigência da contratação é de 12 (doze) meses, contado da assinatura do contrato, prorrogável por igual período, até o limite de 05 (cinco) anos, na forma dos artigos 106 e 107 da Lei nº 14.133 /2021.

6.5. O custo estimado da contratação, com base na pesquisa realizada para a execução dos serviços é de R\$ 3.181,03 (três mil, cento e oitenta e um reais e três centavos), mensais.

9. Justificativa para o parcelamento ou não da solução

Em razão das características da solução em questão, os serviços serão contratados no modal com pagamentos mensais, visto que haverá celebração de um contrato com cláusulas de ajuste flexíveis, ou até mesmo de eventual cancelamento, mantendo as cláusulas avençadas atualizadas, permitindo uma melhor adequação às mudanças de mercado.

10. Contratações correlatas e/ou interdependentes

Não se identificou contratações interdependentes e/ou correlatas, sendo que a prestação dos serviços dependem exclusivamente do presente procedimento.

11. Alinhamento entre a contratação e o planejamento

A presente contratação está alinhada com o planejamento desta Câmara Municipal, conforme Plano Anual de Contratações 2024.

12. Resultados pretendidos

- a) A segurança das votações no modo eletrônico, garantindo que os votos dos vereadores sejam registrados de forma segura e inviolável, protegendo contra qualquer tentativa de manipulação ou fraude;
- b) A garantia que somente vereadores autorizados possam votar, prevenindo acessos não autorizados.
- c) A implementação de um software de votação eletrônica permite a contagem instantânea dos votos, eliminando a necessidade de apuração manual, otimizando o tempo despendido durante as sessões.
- d) Automatizar o processo de votação diminui a probabilidade de erros humanos, garantindo a precisão dos resultados.
- e) O software oferece funcionalidades de registro detalhado de todas as votações, permitindo auditorias e verificações posteriores, o que aumenta a transparência do processo, entre outros.

13. Providências a serem adotadas

Submeter o contrato à revisão jurídica para garantir que todos os termos protejam os interesses da Câmara Municipal e estejam em conformidade com as leis vigentes.

11.2. Formalizar a assinatura do contrato revisado pelas partes envolvidas.

11.3. Deverão ser respeitadas todas as cláusulas presentes no Termo de Referência e no Contrato a ser firmado com a contratada.

11.4. Deverão ser atendidas demais providências futuras que impactem diretamente ou indiretamente na prestação do serviço de maneira eficiente.

14. Possíveis impactos ambientais

Os serviços de licença de software de votação eletrônica têm impactos ambientais que podem ser analisados em várias dimensões, incluindo o ciclo de vida do software, a infraestrutura necessária para suportar a operação, e os processos de descarte e reciclagem.

A fabricação desses dispositivos (computadores, servidores, terminais de votação) envolve a extração de minerais e metais, como ouro, prata e cobre, que têm impactos ambientais significativos, como degradação do solo e poluição da água. A produção de hardware consome grandes quantidades de energia, muitas vezes derivada de fontes não renováveis, contribuindo para a emissão de gases de efeito estufa.

A execução de software de votação eletrônica em servidores e dispositivos também requer o uso de energia, sendo que em sua grande maioria, a energia utilizada vem de fontes não renováveis, contribuindo diretamente para as emissões de carbono. O desenvolvimento dos softwares também

consome energia e recursos, desde os equipamentos utilizados pelos desenvolvedores até a energia elétrica usada durante o processo de programação e teste.

A distribuição física desses equipamentos necessita de transporte de equipes de suporte técnico que também têm sua parcela de impacto ambiental devido ao uso de combustíveis fósseis e à emissão de poluentes.

MITIGAÇÃO DOS IMPACTOS

Para minimizar os impactos ambientais, é importante que os fornecedores de serviços de licença de software adotem práticas de desenvolvimento sustentável, optem por fontes de energia renovável, invistam em hardware de baixo consumo energético e promovam a reciclagem adequada dos equipamentos. Além disso, políticas governamentais e regulamentações podem incentivar práticas mais sustentáveis na indústria de tecnologia.

15. 4- REQUISITOS DE SUSTENTABILIDADE

Além dos critérios de sustentabilidade eventualmente inseridos na descrição do objeto, devem ser atendidos os seguintes requisitos, que se baseiam no Guia Nacional de Contratações Sustentáveis.

13.2. A Contratada deverá contribuir para a promoção do desenvolvimento nacional sustentável no cumprimento de diretrizes e critérios de sustentabilidade ambiental de acordo com o art. 225 da Constituição Federal/88, em conformidade com o art. 11 da Lei nº 11.433/2021.

13.3. Os serviços de licença de uso de software de votação eletrônica devem ser conduzidos de acordo com princípios de sustentabilidade, assegurando que a implementação e operação do sistema sejam eficientes, seguras e socialmente responsáveis. Os seguintes critérios de sustentabilidade abrangem aspectos econômicos, sociais e ambientais.

- a) Garantir que o processo de contratação e uso do software seja transparente e permita a participação pública.
- b) Minimizar o impacto ambiental durante a implementação e operação do software.
- c) Uso de servidores eficientes em termos de energia, políticas de reciclagem, redução do uso de papel, avaliação do ciclo de vida do software.

13.4. A adoção desses critérios de sustentabilidade assegura que a implementação e operação do software de votação eletrônica sejam realizadas de maneira eficiente, segura e responsável.

16. VEDAÇÃO QUANTO A ITENS DE LUXO

14.1. A natureza deste objeto, de acordo com o Art. 6º, inciso XIII da Lei Nº 14.133, de 01 de Abril de 2021, dada as suas características, enquadra-se como serviços comuns, ou seja, aqueles cujos padrões de desempenho e qualidade podem ser objetivamente definidos pelo edital, por meio de especificações usuais de mercado.

14.2. Os bens objeto desta contratação são caracterizados como comuns, conforme justificativa constante do Estudo Técnico Preliminar.

14.3. O objeto desta contratação não se enquadra como sendo de bem de luxo, conforme Decreto nº 10.818, de 27 de setembro de 2021.

17. Declaração de viabilidade

Esta equipe de planejamento declara viável esta contratação com base neste Estudo Técnico Preliminar.

18. Responsáveis

SAMUEL COSTA DA SILVA

SUPERVISOR

Anexos