

# *Câmara Municipal da Estância Turística de São Roque*



Rua São Paulo, 355 - Jd. Renê - CEP 18135-125 - Caixa Postal 80 - CEP 18130-970  
CNPJ/MF: 50.804.079/0001-81 - Fone: (11) 4784-8444 - Fax: (11) 4784-8447  
Site: [www.camarasaoroque.sp.gov.br](http://www.camarasaoroque.sp.gov.br) | E-mail: [camarasaoroque@camarasaoroque.sp.gov.br](mailto:camarasaoroque@camarasaoroque.sp.gov.br)  
São Roque - 'A Terra do Vinho e Bonita por Natureza'

## **ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR DA CONTRATAÇÃO**

**Solução: Implantação de Sistema de Automação de Atividades Legislativas para a Câmara Municipal da Estância Turística de São Roque**

**Local: São Roque, 24 de setembro de 2024.**

### **1. Informações Básicas**

#### **1.1. Processo Administrativo:**

#### **1.2. Categoria do ETP: Contratações de TIC**

### **2. Descrição da Necessidade**

**2.1. Necessidade da Contratação:** A Câmara Municipal da Estância Turística de São Roque, no exercício de suas funções legislativas e representativas, identificou a necessidade premente de modernização de sua infraestrutura tecnológica, com o objetivo de otimizar a condução das sessões plenárias e aprimorar a transparência e a acessibilidade das informações legislativas. O formato atual, embora tenha atendido às necessidades básicas durante muitos anos, enfrenta desafios significativos no que diz respeito à eficiência operacional e à capacidade de adaptação às demandas contemporâneas.

O sistema vigente, com suas limitações tecnológicas, tem se mostrado inadequado para suportar a crescente complexidade das atividades legislativas. Em diversos momentos, foram observadas falhas técnicas que resultaram na não operabilidade total ou operabilidade parcial do sistema, comprometendo a fluidez das sessões e dificultando o acompanhamento preciso das pautas e das deliberações, conforme foi constatado e registrado em ata da 31ª sessão extraordinária, de 11 de outubro de 2022 e 23ª sessão ordinária, realizada no dia 06 de agosto de 2024, entre outras sessões (documentos anexos).

Esse cenário revela a urgência de uma solução que permita não apenas a continuidade das sessões sem interrupções, mas também a possibilidade de condução de forma mais dinâmica e eficiente.

# *Câmara Municipal da Estância Turística de São Roque*



Rua São Paulo, 355 - Jd. Renê - CEP 18135-125 - Caixa Postal 80 - CEP 18130-970  
CNPJ/MF: 50.804.079/0001-81 - Fone: (11) 4784-8444 - Fax: (11) 4784-8447  
Site: [www.camarasaoroque.sp.gov.br](http://www.camarasaoroque.sp.gov.br) | E-mail: [camarasaoroque@camarasaoroque.sp.gov.br](mailto:camarasaoroque@camarasaoroque.sp.gov.br)  
São Roque - 'A Terra do Vinho e Bonita por Natureza'

Além disso, a ausência de mecanismos que possibilitem uma transmissão eficaz e acessível das pautas e dos debates legislativos ao público constitui uma lacuna significativa no compromisso da Câmara com a transparência e a participação cidadã. A necessidade de uma solução integrada que permita o registro, a transmissão ao vivo e a posterior disponibilização das sessões é imperativa para assegurar que as atividades legislativas sejam conduzidas de maneira clara, acessível e aberta à sociedade.

Diante desse contexto, a contratação de uma nova solução tecnológica visa superar as limitações do sistema atual, garantindo que a Câmara Municipal da Estância Turística de São Roque possa cumprir seu papel institucional com a máxima eficiência, transparência e dinamismo. A modernização proposta busca não apenas resolver os problemas técnicos existentes, mas também promover uma gestão legislativa que esteja em sintonia com as melhores práticas de governança pública e com as expectativas da sociedade.

**2.2. Motivação/Justificativa:** A justificativa para a contratação de uma nova solução tecnológica está fundamentada na necessidade de garantir que a Câmara Municipal da Estância Turística de São Roque possa desempenhar suas funções legislativas de forma eficaz, segura e transparente. O atual sistema, apesar de ter servido à Câmara ao longo dos anos, apresenta deficiências que comprometem a qualidade das sessões e a acessibilidade das informações públicas. Resultados buscados com a futura contratação:

**a) Melhoria na condução das sessões:** A nova solução permitirá uma condução mais dinâmica das sessões legislativas, com recursos tecnológicos avançados que facilitarão a organização, o acompanhamento e a deliberação das pautas. Isso inclui a automação de processos como a tramitação de matérias, a votação eletrônica e a apuração dos resultados, o controle geral das sessões garantindo maior agilidade e precisão nas decisões.

**b) Aprimoramento da transparência:** A falta de um sistema eficiente para a transmissão ao vivo e a documentação das sessões tem sido um desafio na promoção da transparência e do acesso à informação. A contratação da nova solução visa corrigir essa deficiência, permitindo que as atividades legislativas sejam transmitidas em tempo real e estejam disponíveis para consulta pública, fortalecendo assim a confiança da população nas instituições públicas.

# *Câmara Municipal da Estância Turística de São Roque*



Rua São Paulo, 355 - Jd. Renê - CEP 18135-125 - Caixa Postal 80 - CEP 18130-970  
CNPJ/MF: 50.804.079/0001-81 - Fone: (11) 4784-8444 - Fax: (11) 4784-8447  
Site: [www.camarasaoroque.sp.gov.br](http://www.camarasaoroque.sp.gov.br) | E-mail: [camarasaoroque@camarasaoroque.sp.gov.br](mailto:camarasaoroque@camarasaoroque.sp.gov.br)  
São Roque - 'A Terra do Vinho e Bonita por Natureza'

**c) Redução de falhas e não operabilidades:** As falhas e interrupções observadas no sistema atual representam um risco significativo para a continuidade das sessões e para a integridade dos processos legislativos. A nova solução tecnológica, com infraestrutura mais robusta e mecanismos de contingência e de eficiência energética, reduzirá drasticamente esses riscos, assegurando que as atividades da Câmara possam ser realizadas de forma contínua e sem contratempos.

**d) Alinhamento com as melhores práticas de governança:** A modernização tecnológica da Câmara não é apenas uma questão de eficiência operacional, mas também de conformidade com as exigências legais e as melhores práticas de governança pública. A nova solução permitirá que a Câmara esteja alinhada com as normas de transparência, proteção de dados e acessibilidade, atendendo tanto às demandas internas quanto às expectativas da sociedade e dos órgãos de controle.

Em resumo, a contratação da nova solução tecnológica é essencial para garantir que a Câmara Municipal da Estância Turística de São Roque possa continuar desempenhando seu papel institucional de forma moderna, eficiente e transparente, contribuindo para o fortalecimento da democracia.

### **3. Área Requisitante**

Departamento requisitante:

Responsável pela requisição: Kelly Tashiro – Diretoria Geral.

### **4. Demonstração da previsão da contratação no plano de contratações anual – PCA.**

A necessidade da presente contratação encontra respaldo no plano de contratações anual de 2024, por meio da Portaria nº 157/2023, do dia 28 de dezembro de 2023, setor requisitante da Diretoria Geral, ação 6006, grupo de natureza da despesa (44.90.52.00; 33.90.40.00; 33.90.39.00): sistema de votação.

# *Câmara Municipal da Estância Turística de São Roque*



Rua São Paulo, 355 - Jd. Renê - CEP 18135-125 - Caixa Postal 80 - CEP 18130-970  
CNPJ/MF: 50.804.079/0001-81 - Fone: (11) 4784-8444 - Fax: (11) 4784-8447  
Site: [www.camarasaoroque.sp.gov.br](http://www.camarasaoroque.sp.gov.br) | E-mail: [camarasaoroque@camarasaoroque.sp.gov.br](mailto:camarasaoroque@camarasaoroque.sp.gov.br)  
São Roque - 'A Terra do Vinho e Bonita por Natureza'

**4.1. Funções e Funcionalidades:** A modernização da Câmara Municipal da Estância Turística de São Roque requer a implementação de uma solução tecnológica que atenda de forma abrangente às necessidades operacionais e estratégicas da Casa Legislativa. A solução deve ser capaz de automatizar processos, otimizar a gestão das sessões plenárias e assegurar a transparência e a acessibilidade das informações legislativas. Nesse contexto, a solução tecnológica deve incorporar funcionalidades que permitam a condução eficiente e dinâmica das sessões, garantindo o cumprimento das normas e procedimentos regimentais, ao mesmo tempo em que facilita o acesso do público às deliberações e decisões.

A adoção dessa nova tecnologia é essencial para superar as limitações do sistema atual, proporcionando uma plataforma integrada que melhore a comunicação, o registro e a tramitação das atividades legislativas. Além de otimizar o trabalho dos vereadores e servidores, a solução deve contribuir para o fortalecimento da governança e da transparência, permitindo que a Câmara se alinhe às melhores práticas de gestão pública e atenda às expectativas de participação e controle social. Essas necessidades incluem, mas não se limitam a:

**a) Automação de processos legislativos:** O sistema deve permitir a automatização completa de todos os processos legislativos, incluindo a tramitação de matérias, controle de presença, votação eletrônica, apuração de resultados, e geração de relatórios. Isso reduzirá a necessidade de intervenções manuais, minimizando erros e acelerando os processos legislativos.

**b) Gestão e registro de sessões:** A solução deve ser capaz de registrar todas as atividades realizadas durante as sessões legislativas, incluindo a gravação de áudio e vídeo, registro de presença, e votação. Esses registros devem ser armazenados de forma segura e auditável, garantindo que possam ser recuperados e revisados conforme necessário.

# *Câmara Municipal da Estância Turística de São Roque*



Rua São Paulo, 355 - Jd. Renê - CEP 18135-125 - Caixa Postal 80 - CEP 18130-970  
CNPJ/MF: 50.804.079/0001-81 - Fone: (11) 4784-8444 - Fax: (11) 4784-8447  
Site: [www.camarsaoroque.sp.gov.br](http://www.camarsaoroque.sp.gov.br) | E-mail: [camarsaoroque@camarsaoroque.sp.gov.br](mailto:camarsaoroque@camarsaoroque.sp.gov.br)  
São Roque - 'A Terra do Vinho e Bonita por Natureza'

**c) Transparência e acesso à informação:** A solução deve facilitar a transparência das atividades legislativas, permitindo que o público tenha acesso em tempo real às sessões, votações e resultados. Isso pode ser alcançado por meio de um painel de acompanhamento integrado a solução, que forneça informações detalhadas e atualizadas sobre as atividades da Câmara, bem como a emissão de relatório por meio digital ou PDF e acesso via pesquisa no sistema a qualquer votação de interesse.

**d) Integração:** A nova solução deve ser compatível e integrável de forma a automatizar os trabalhos legislativos da Câmara, agilizando todos os tramites das sessões. Permitindo integração com sistema de tramitação de processos e com sistema de streaming (YouTube). Essa integração deve ser feita de forma a garantir que os dados sejam transferidos de maneira segura e que as operações continuem sem interrupções

**e) Operação Off-line:** É essencial que o sistema seja capaz de operar sem conexão à internet, garantindo a continuidade das sessões legislativas em qualquer circunstância. A operação off-line deve incluir a capacidade de registrar presença, votar, e apurar resultados, com sincronização automática dos dados e o backup para posterior transmissão assim que a conexão for restabelecida.

**f) Segurança da informação:** A solução deve incorporar medidas rigorosas de segurança da informação, incluindo criptografia de dados, autenticação biométrica ou multifator, e controle de acesso. A proteção contra acessos não autorizados e a integridade dos dados são cruciais para a operação segura da Câmara.

**g) Facilidade de uso:** Dada a diversidade de perfis dos usuários, a solução deve ser intuitiva e fácil de usar, com interfaces amigáveis e recursos de suporte ao usuário. Isso inclui manuais, tutoriais e suporte técnico acessível, deve ainda prever treinamento dos usuários para garantir que todos os vereadores e servidores possam utilizar o sistema com eficiência desde o primeiro dia.

# *Câmara Municipal da Estância Turística de São Roque*



Rua São Paulo, 355 - Jd. Renê - CEP 18135-125 - Caixa Postal 80 - CEP 18130-970  
CNPJ/MF: 50.804.079/0001-81 - Fone: (11) 4784-8444 - Fax: (11) 4784-8447  
Site: [www.camarasaoroque.sp.gov.br](http://www.camarasaoroque.sp.gov.br) | E-mail: [camarasaoroque@camarasaoroque.sp.gov.br](mailto:camarasaoroque@camarasaoroque.sp.gov.br)  
São Roque - 'A Terra do Vinho e Bonita por Natureza'

**4.2. Vigência Contratual:** A vigência inicial do contrato será de 60 (sessenta) meses, podendo ter a sua duração prorrogada por mais um período 60 (sessenta) meses, totalizando o limite máximo de 120 (cento e vinte) meses, nos termos do artigo 107, da Lei Federal n.º 14.133/21, com vistas à obtenção de preços e condições mais vantajosas para a Administração, e desde que haja autorização formal da autoridade, atentando, em especial, para o cumprimento dos seguintes requisitos:

- a) Esteja formalmente demonstrado que a forma de prestação dos serviços tem natureza continuada;
- b) Seja juntado relatório que discorra sobre a execução do contrato, com informações de que os serviços tenham sido prestados regularmente;
- c) Seja juntada justificativa e motivo, por escrito, de que a Administração mantém interesse na realização do serviço;
- d) Seja comprovado que o valor do contrato permanece economicamente vantajoso para a Administração;
- e) Haja manifestação expressa da contratada informando o interesse na prorrogação;
- f) Seja comprovado que a contratada mantém as condições iniciais de habilitação.
- g) A CONTRATADA não terá direito subjetivo à prorrogação contratual.

**4.3. Da Locação dos equipamentos:** A justificativa para a opção pela locação dos equipamentos, em detrimento de sua aquisição, fundamenta-se em uma análise detalhada dos aspectos econômicos e operacionais envolvidos. A locação possibilita uma gestão financeira mais eficiente, ao eliminar a necessidade de um desembolso inicial elevado, além de incluir serviços de manutenção e atualização tecnológica, assegurando que os equipamentos estejam sempre em conformidade com as normas vigentes e operando de maneira otimizada. Ademais, a locação oferece flexibilidade para adequar rapidamente a quantidade e a especificidade dos equipamentos às variações das necessidades, sem a preocupação com a depreciação dos ativos, a qual representaria um ônus considerável em caso de aquisição.

# *Câmara Municipal da Estância Turística de São Roque*



Rua São Paulo, 355 - Jd. Renê - CEP 18135-125 - Caixa Postal 80 - CEP 18130-970  
CNPJ/MF: 50.804.079/0001-81 - Fone: (11) 4784-8444 - Fax: (11) 4784-8447  
Site: [www.camarasaoroque.sp.gov.br](http://www.camarasaoroque.sp.gov.br) | E-mail: [camarasaoroque@camarasaoroque.sp.gov.br](mailto:camarasaoroque@camarasaoroque.sp.gov.br)  
São Roque - 'A Terra do Vinho e Bonita por Natureza'

Corroborando com a justificativa da locação em detrimento da aquisição devemos considerar que a empresa especializa na locação dos equipamentos se responsabiliza pela instalação bem como possui equipe devidamente treinada para instalação de equipamentos sem oferecimento de risco, este que seria inteiramente suportado pela administração onerando possivelmente ainda mais a contratação como um todo. Conforme mencionado este é um fator crucial para a escolha de uma solução integrada e não parcelada, dada a sensibilidade dos equipamentos e a facilidade de contratar com empresas já habituadas ao fornecimento de soluções integradas. Essa modalidade de contratação garante a continuidade dos serviços e a disponibilidade imediata dos equipamentos, sem comprometer o orçamento com despesas imprevistas de obras, manutenção e substituição, promovendo, assim, uma gestão financeira mais equilibrada e eficiente, em conformidade com os princípios da economicidade e da eficiência na administração pública.

## **5. Necessidades Tecnológicas**

**5.1. Descrição da Necessidade Tecnológica:** A implantação de uma solução tecnológica avançada para a Câmara Municipal da Estância Turística de São Roque demanda uma infraestrutura abrangente, composta por componentes de hardware robustos e software altamente customizável. A solução deve ser capaz de proporcionar um ambiente integrado e eficiente, que atenda às necessidades específicas da gestão legislativa, assegurando a continuidade das operações e o cumprimento das exigências de transparência e segurança da informação.

### **5.1. Software e suas funcionalidades**

O software proposto constitui o núcleo da solução tecnológica, devendo apresentar um conjunto de funcionalidades indispensáveis para a automação plena e eficaz das atividades legislativas, com vistas a otimizar os processos, reduzir erros operacionais e assegurar a conformidade com o regimento interno da Casa Legislativa. As funcionalidades que se destacam incluem:

# *Câmara Municipal da Estância Turística de São Roque*



Rua São Paulo, 355 - Jd. Renê - CEP 18135-125 - Caixa Postal 80 - CEP 18130-970

CNPJ/MF: 50.804.079/0001-81 - Fone: (11) 4784-8444 - Fax: (11) 4784-8447

Site: [www.camarasaoroque.sp.gov.br](http://www.camarasaoroque.sp.gov.br) | E-mail: [camarasaoroque@camarasaoroque.sp.gov.br](mailto:camarasaoroque@camarasaoroque.sp.gov.br)  
São Roque - 'A Terra do Vinho e Bonita por Natureza'

- a) **Registro e recuperação de ocorrências:** O software deverá possuir mecanismos para registrar detalhadamente todas as ocorrências operacionais, abrangendo tanto o funcionamento dos componentes de hardware quanto as interações do software. Esses registros deverão ser armazenados de forma segura, possibilitando a recuperação de dados e o acompanhamento posterior das atividades legislativas, assegurando a integridade e auditabilidade das operações.
- b) **Operações Automáticas e semiautomáticas:** O sistema deverá possibilitar a execução de operações de forma automática e semiautomática, garantindo a eficácia na condução das sessões legislativas. Isso inclui, dentre outras funcionalidades, a abertura e fechamento das sessões, o registro de presença dos vereadores, a apuração das votações e o gerenciamento dos cronômetros e alarmes sonoros. Tais operações deverão ser executadas de maneira sincronizada, com a flexibilidade necessária para atender a eventuais ajustes procedimentais.
- c) **Controle de Frequência e Votação:** O software deverá assegurar o registro preciso e seguro da frequência dos vereadores, mediante autenticação por senha individual e biometria, garantindo que apenas os parlamentares devidamente habilitados possam participar das votações. Ademais, o sistema deve prover recursos para a condução de votações nominais ostensivas e nominais secretas, conforme as normas regimentais, assegurando a confidencialidade e integridade do processo decisório.
- d) **Geração e gestão de relatórios:** A solução deverá incluir um módulo robusto para a geração e gestão de relatórios, permitindo a visualização, impressão e exportação de dados relativos à presença dos parlamentares, resultados de votações, e outras ocorrências relevantes. Esses relatórios deverão estar disponíveis no terminal de controle, com opções de exportação em formatos como PDF, assegurando a transparência e a capacidade de arquivamento digital para futuras consultas.
- e) **Integração e compatibilidade:** O software deve ser desenvolvido utilizando-se de linguagens de programação modernas e compatíveis com a infraestrutura tecnológica já existente na Câmara, garantindo total interoperabilidade com sistemas anteriores. A solução deve ser executável no sistema operacional Windows® e deve dispor de uma versão APP nativa para Android®, a ser utilizada nos Terminais Parlamentares, assegurando a fluidez e eficiência das operações legislativas.

# *Câmara Municipal da Estância Turística de São Roque*



Rua São Paulo, 355 - Jd. Renê - CEP 18135-125 - Caixa Postal 80 - CEP 18130-970

CNPJ/MF: 50.804.079/0001-81 - Fone: (11) 4784-8444 - Fax: (11) 4784-8447

Site: [www.camarasaoroque.sp.gov.br](http://www.camarasaoroque.sp.gov.br) | E-mail: [camarasaoroque@camarasaoroque.sp.gov.br](mailto:camarasaoroque@camarasaoroque.sp.gov.br)  
São Roque - 'A Terra do Vinho e Bonita por Natureza'

**f) Banco de dados relacional:** O sistema deverá operar utilizando um banco de dados relacional SQL, garantindo a integridade e segurança das informações armazenadas. Esse banco de dados deve ser desprovido de custos adicionais de licenciamento, oferecendo robustez e capacidade de escalabilidade para suportar o volume de operações legislativas da Casa.

**g) Personalização e configuração:** O software deverá permitir ampla personalização e configuração de suas funcionalidades, de modo a adequar-se ao regimento interno da Câmara Municipal. Caso alguma especificidade do regimento não esteja prevista no sistema padrão, a licitante será responsável pela implementação dos ajustes necessários, garantindo a conformidade do sistema antes da entrega final.

**h) Backup e recuperação de dados:** Considerando a importância da preservação dos dados legislativos, a solução deverá incorporar um sistema de backup automático, com capacidade para realizar cópias de segurança em pelo menos três locais distintos, tais como a estação de operação do sistema, armazenamento em nuvem, servidores locais da Câmara e dispositivos externos. Este processo deverá seguir as políticas de segurança e preservação de dados da Câmara, e garantir as previsões de tratamento de dados disposta da Lei Geral de Proteção de Dados - LGPD assegurando que as informações possam ser rapidamente restauradas em caso de falhas ou incidentes.

## **5.2. Hardware: quantitativos, funções e aplicabilidade**

A infraestrutura de hardware a ser fornecida deverá ser robusta, integrada e alinhada com as exigências operacionais do software, garantindo que todas as funcionalidades previstas sejam plenamente suportadas. Os componentes essenciais do hardware incluem:

# *Câmara Municipal da Estância Turística de São Roque*



Rua São Paulo, 355 - Jd. Renê - CEP 18135-125 - Caixa Postal 80 - CEP 18130-970

CNPJ/MF: 50.804.079/0001-81 - Fone: (11) 4784-8444 - Fax: (11) 4784-8447

Site: [www.camarasaoroque.sp.gov.br](http://www.camarasaoroque.sp.gov.br) | E-mail: [camarasaoroque@camarasaoroque.sp.gov.br](mailto:camarasaoroque@camarasaoroque.sp.gov.br)  
São Roque - 'A Terra do Vinho e Bonita por Natureza'

- a) Terminais parlamentares:** Serão fornecidas 16 unidades de terminais parlamentares, cada uma equipada com tela touch screen de 11 polegadas e resolução de 1920x1200, processador Octa-Core de 2 GHz, 4 GB de RAM e 64 GB de armazenamento interno. Cada terminal deverá incorporar um leitor biométrico, possibilitando a autenticação segura dos parlamentares para o registro de presenças, votações e inscrições para uso da palavra. A comunicação entre os terminais e o sistema central será realizada via WiFi de alta velocidade, utilizando protocolos proprietários e criptografados, garantindo a segurança na troca de informações.
- b) Terminal de Controle e operação:** O terminal central de controle, que será utilizado pelos operadores do sistema, deverá possuir um monitor touch screen de 19 polegadas, equipado com processador Intel Core i5 de 11ª geração, 8 GB de RAM e SSD de 240 GB. Este terminal permitirá o gerenciamento centralizado de todas as operações legislativas, incluindo a condução das votações, o gerenciamento do tempo de fala e o registro das presenças, assegurando uma operação intuitiva e eficiente.
- c) Terminal da presidência:** O presidente da sessão disporá de um terminal específico, equipado com monitor touch screen de 15, processador Dual-Core de 1,6 GHz, 4 GB de RAM e armazenamento de 128 GB. Este terminal permitirá ao presidente acompanhar, em tempo real, todas as informações críticas da sessão, incluindo o gerenciamento de cronômetros, resultados de votações e controle de microfones, garantindo uma condução ordenada e eficiente das atividades legislativas.
- d) Sistema de gerenciamento de microfones:** O sistema de gerenciamento de microfones deverá permitir o controle total dos dispositivos no plenário, incluindo a inscrição dos parlamentares para uso da palavra, abertura e fechamento dos microfones de forma automática ou manual, e a integração com câmeras PTZ para focalizar automaticamente o orador. Este sistema deverá ser compatível com Phantom Power (48 volts) e suportar 16 canais de áudio balanceado, assegurando a clareza e a qualidade das comunicações durante as sessões legislativas.
- e) Cronômetros:** Os cronômetros integrados ao sistema deverão permitir a cronometragem precisa do tempo de fala dos oradores, estando visíveis em todos os dispositivos envolvidos, inclusive nos terminais da presidência e de controle, assegurando a sincronização e eficiência das operações.

# *Câmara Municipal da Estância Turística de São Roque*



Rua São Paulo, 355 - Jd. Renê - CEP 18135-125 - Caixa Postal 80 - CEP 18130-970  
CNPJ/MF: 50.804.079/0001-81 - Fone: (11) 4784-8444 - Fax: (11) 4784-8447  
Site: [www.camarasaoroque.sp.gov.br](http://www.camarasaoroque.sp.gov.br) | E-mail: [camarasaoroque@camarasaoroque.sp.gov.br](mailto:camarasaoroque@camarasaoroque.sp.gov.br)  
São Roque - 'A Terra do Vinho e Bonita por Natureza'

**f) Solução de contingência de energia:** A solução deverá incluir uma infraestrutura de contingência de energia, composta por nobreaks de alta capacidade e um quadro de força estabilizado (QDFe), capaz de manter o funcionamento de todos os componentes críticos por um período mínimo de 10 minutos em caso de falha no fornecimento de energia elétrica. Este sistema deverá garantir a continuidade das operações e a segurança dos dados durante as sessões legislativas, evitando interrupções que possam comprometer a integridade dos processos.

### **5.3. Vantagens e benefícios agregados pelos serviços e equipamentos**

A adoção da presente solução tecnológica trará uma série de vantagens estratégicas e operacionais para a Câmara Municipal da Estância Turística de São Roque, a saber:

**a) Automação e eficiência:** A automação dos processos legislativos, tais como votações, apurações e geração de relatórios, resultará em operações mais ágeis e eficientes, reduzindo a necessidade de intervenções manuais e, conseqüentemente, minimizando a probabilidade de erros. Essa eficiência operacional permitirá à Câmara responder de maneira mais rápida e precisa às demandas legislativas.

**b) Segurança e integridade dos dados:** A utilização de autenticação biométrica e criptografia avançada assegurará que as operações legislativas sejam conduzidas com o mais alto nível de segurança, protegendo a integridade dos dados e garantindo que apenas usuários autorizados possam acessar as funcionalidades críticas do sistema. Além disso, o sistema de backup automatizado proporcionará uma camada adicional de proteção, assegurando que todas as informações estejam resguardadas contra perda ou corrupção.

**c) Transparência e acessibilidade:** A solução permitirá que as operações legislativas sejam conduzidas de maneira transparente, facilitando o acesso do público às informações por meio de relatórios detalhados e transmissão ao vivo das sessões. Esta transparência não só promove o engajamento cívico, como também fortalece a confiança da população nas atividades da Câmara, contribuindo para o aprimoramento da governança.

# *Câmara Municipal da Estância Turística de São Roque*



Rua São Paulo, 355 - Jd. Renê - CEP 18135-125 - Caixa Postal 80 - CEP 18130-970  
CNPJ/MF: 50.804.079/0001-81 - Fone: (11) 4784-8444 - Fax: (11) 4784-8447  
Site: [www.camarasaoroque.sp.gov.br](http://www.camarasaoroque.sp.gov.br) | E-mail: [camarasaoroque@camarasaoroque.sp.gov.br](mailto:camarasaoroque@camarasaoroque.sp.gov.br)  
São Roque - 'A Terra do Vinho e Bonita por Natureza'

**d) Escalabilidade e flexibilidade:** A solução idealizada com uma arquitetura escalável, permitindo que novos módulos e funcionalidades sejam adicionados conforme necessário, sem a necessidade de substituição dos sistemas existentes. Esta flexibilidade assegura que a solução possa evoluir para atender às crescentes e mutáveis necessidades da Câmara, garantindo longevidade e eficiência a longo prazo.

**e) Eficiência energética:** Para assegurar a eficiência na implementação da solução, será elaborado um projeto técnico de engenharia elétrica. Este projeto incluirá todas as características necessárias para a instalação e operação eficientes da solução de contingência de energia, assegurando que os recursos sejam utilizados de forma otimizada e que o sistema seja sustentável a longo prazo. A adoção de práticas de eficiência energética contribuirá não apenas para a redução de custos operacionais, mas também para a minimização do impacto de inoperabilidade das operações legislativas.

## **5.4. Serviços envolvidos, treinamentos e profissionais necessários**

A implementação desta solução tecnológica requer uma série de serviços especializados e a participação de profissionais altamente qualificados, assegurando que a instalação e a operação do sistema ocorram de forma eficiente e conforme as melhores práticas de mercado:

**a) Instalação e configuração:** A instalação física dos terminais, sistemas de controle, displays e microfones deverá ser realizada por técnicos especializados, que garantirão a correta integração e operação de todos os componentes. A configuração do software incluirá a parametrização específica para atender às exigências do regimento interno da Câmara, assegurando que o sistema funcione de acordo com as diretrizes estabelecidas e esteja preparado para lidar com as particularidades do processo legislativo local.

# *Câmara Municipal da Estância Turística de São Roque*



Rua São Paulo, 355 - Jd. Renê - CEP 18135-125 - Caixa Postal 80 - CEP 18130-970  
CNPJ/MF: 50.804.079/0001-81 - Fone: (11) 4784-8444 - Fax: (11) 4784-8447  
Site: [www.camarasaoroque.sp.gov.br](http://www.camarasaoroque.sp.gov.br) | E-mail: [camarasaoroque@camarasaoroque.sp.gov.br](mailto:camarasaoroque@camarasaoroque.sp.gov.br)  
São Roque - 'A Terra do Vinho e Bonita por Natureza'

**b) Projeto de instalação de eficiência energética:** A contratada será responsável pela elaboração de um projeto técnico detalhado para a instalação da solução de contingência de energia, que incluirá a infraestrutura necessária para garantir a eficiência energética do sistema. Este projeto envolverá a instalação de cabos, terminais, conectores, e a configuração de um quadro de força estabilizado (QDFe) alimentado por nobreaks, assegurando que a distribuição de energia seja otimizada e que o sistema opere de maneira autônoma e eficiente.

**c) Treinamento de usuários:** Após a instalação do sistema, será oferecido um treinamento abrangente a todos os usuários, incluindo vereadores, servidores administrativos e a equipe de TI da Câmara. Este treinamento cobrirá desde as operações básicas até as funcionalidades avançadas do sistema, garantindo que todos os usuários estejam plenamente capacitados para utilizar a solução de forma eficiente e eficaz, maximizando os benefícios da nova infraestrutura tecnológica.

**d) Suporte técnico e manutenção:** A solução incluirá suporte técnico contínuo, disponível 24 horas por dia, 7 dias por semana, para resolver prontamente quaisquer problemas que possam surgir durante a operação do sistema. Além disso, serão realizados serviços de manutenção preventiva e corretiva, assegurando que o sistema funcione de maneira ininterrupta e eficiente ao longo do tempo, minimizando o risco de falhas e prolongando a vida útil dos equipamentos. É plenamente recomendável a futura contratada possa prestar tais atendimentos e responder os chamados de solicitação técnica de forma rápida e eficaz para na hipótese de alguma intercorrência técnica não ocorra paralização das sessões legislativas.

**e) Profissionais envolvidos:** A execução deste projeto contará com a expertise de engenheiro Elétrico e de computação, profissional com certificação em automação de processos, técnicos de hardware e especialistas em segurança da informação, além de uma equipe de suporte dedicada. Estes profissionais desempenharão um papel crucial na implementação, configuração, manutenção e suporte contínuo da solução, assegurando que todos os aspectos técnicos e operacionais sejam plenamente atendidos e que a Câmara possa operar com máxima eficiência e segurança.

## **6. Demais Requisitos Necessários e Suficientes à Escolha da Solução de TIC**

# *Câmara Municipal da Estância Turística de São Roque*



Rua São Paulo, 355 - Jd. Renê - CEP 18135-125 - Caixa Postal 80 - CEP 18130-970  
CNPJ/MF: 50.804.079/0001-81 - Fone: (11) 4784-8444 - Fax: (11) 4784-8447  
Site: [www.camarasaoroque.sp.gov.br](http://www.camarasaoroque.sp.gov.br) | E-mail: [camarasaoroque@camarasaoroque.sp.gov.br](mailto:camarasaoroque@camarasaoroque.sp.gov.br)  
São Roque - 'A Terra do Vinho e Bonita por Natureza'

## **6.1. Definição dos Requisitos**

Para assegurar que a solução a ser contratada satisfaça integralmente as necessidades e expectativas da Câmara Municipal de São Roque, foram estabelecidos os seguintes requisitos fundamentais, que visam garantir a eficiência, segurança, e conformidade da solução tecnológica:

**a) Requisitos de garantia:** Todos os componentes da solução tecnológica, incluindo hardware, software e serviços associados, deverão estar cobertos por uma garantia mínima durante toda a vigência contratual. Durante este período, qualquer ocorrência de falha operacional, defeito de fabricação ou degradação na performance deverá ser prontamente sanada pela contratada, sem ônus adicional para a Câmara. A garantia deverá englobar a substituição integral de peças e componentes defeituosos, bem como a prestação de suporte técnico necessário para os reparos e a manutenção do pleno funcionamento da solução. A cobertura deverá ser abrangente, assegurando que todas as funções críticas da solução permaneçam operacionais ao longo de todo o período de garantia.

**b) Requisitos de manutenção e assistência técnica:** A empresa contratada será responsável pela prestação de serviços de manutenção corretiva e preventiva durante toda a vigência do contrato. A manutenção corretiva deverá ser realizada de forma imediata, especialmente em casos críticos que possam comprometer o andamento das sessões legislativas, com atendimento presencial garantido em até 2 (duas) horas a partir da notificação de falha. A manutenção preventiva, por sua vez, deverá ser executada periodicamente, conforme cronograma previamente acordado com a Câmara, a fim de garantir a operação contínua e eficiente de todos os sistemas e equipamentos, prevenindo falhas e prolongando a vida útil dos componentes.

# *Câmara Municipal da Estância Turística de São Roque*



Rua São Paulo, 355 - Jd. Renê - CEP 18135-125 - Caixa Postal 80 - CEP 18130-970  
CNPJ/MF: 50.804.079/0001-81 - Fone: (11) 4784-8444 - Fax: (11) 4784-8447  
Site: [www.camarasoroque.sp.gov.br](http://www.camarasoroque.sp.gov.br) | E-mail: [camarasoroque@camarasoroque.sp.gov.br](mailto:camarasoroque@camarasoroque.sp.gov.br)  
São Roque - 'A Terra do Vinho e Bonita por Natureza'

**c) Requisitos de segurança:** A solução tecnológica deverá ser implementada observando os mais elevados padrões de segurança da informação, assegurando a proteção dos dados e a integridade das operações legislativas. Todos os dados transmitidos e armazenados deverão ser criptografados, utilizando-se de algoritmos avançados e robustos. O acesso ao sistema deverá ser protegido por autenticação multifatorial, impedindo acessos não autorizados. Ademais, o sistema deverá manter registros detalhados (logs) de todas as operações realizadas, possibilitando auditorias e monitoramento constante. Mecanismos de defesa contra-ataques cibernéticos, como firewalls, sistemas de detecção de intrusão (IDS), e atualizações regulares de segurança, deverão ser implementados para garantir a resiliência do sistema frente a ameaças externas.

**d) Requisitos de conformidade:** A solução contratada deverá estar integralmente em conformidade com as normativas e legislações aplicáveis, notadamente a Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD). Isto inclui a adoção de práticas rigorosas de proteção de dados pessoais, assegurando que todas as operações e processos de armazenamento e tratamento de dados estejam alinhados às diretrizes estabelecidas pela legislação. A contratada deverá, ainda, garantir que o sistema possa ser auditado quanto à conformidade com a LGPD, e que eventuais adaptações possam ser realizadas para manter a conformidade em caso de alterações legislativas.

**e) Requisitos de treinamento:** O treinamento oferecido pela contratada deverá ser abrangente e customizado, contemplando todas as funcionalidades do sistema e adaptando-se aos diferentes perfis de usuários, que incluem vereadores, servidores administrativos, e a equipe de Tecnologia da Informação (TI) da Câmara. O treinamento deverá ser ministrado in loco, assegurando que os usuários possam interagir diretamente com o sistema em seu ambiente de trabalho. Além disso, a contratada deverá disponibilizar suporte técnico adicional durante as primeiras sessões legislativas após a implantação, garantindo que os usuários estejam plenamente capacitados para operar o sistema e lidar com quaisquer eventualidades.

# *Câmara Municipal da Estância Turística de São Roque*



Rua São Paulo, 355 - Jd. Renê - CEP 18135-125 - Caixa Postal 80 - CEP 18130-970  
CNPJ/MF: 50.804.079/0001-81 - Fone: (11) 4784-8444 - Fax: (11) 4784-8447  
Site: [www.camarasaoroque.sp.gov.br](http://www.camarasaoroque.sp.gov.br) | E-mail: [camarasaoroque@camarasaoroque.sp.gov.br](mailto:camarasaoroque@camarasaoroque.sp.gov.br)  
São Roque - 'A Terra do Vinho e Bonita por Natureza'

**f) Requisitos de usabilidade e acessibilidade:** O sistema deverá ser desenvolvido observando-se rigorosos princípios de usabilidade, oferecendo interfaces intuitivas, de fácil navegação, e que promovam uma experiência de usuário eficiente e dinâmica. Adicionalmente, o sistema deverá ser acessível a pessoas com deficiências, em conformidade com as normas de acessibilidade digital, como as Diretrizes de Acessibilidade para Conteúdo Web (WCAG). Isso inclui, por exemplo, a implementação de recursos para leitura de tela, contraste de cores adequado, e a navegação por teclado, garantindo que todos os usuários, independentemente de suas condições físicas, possam utilizar o sistema de forma plena.

**g) Requisitos de escalabilidade:** A solução tecnológica deve ser projetada para ser altamente escalável, permitindo a adição de novos terminais, funcionalidades, e módulos sem que haja necessidade de substituição dos sistemas existentes. A escalabilidade deverá abranger tanto a capacidade de aumentar o número de usuários simultâneos quanto a integração com futuras atualizações tecnológicas. Essa flexibilidade é essencial para assegurar que a solução possa acompanhar o crescimento das demandas legislativas e tecnológicas da Câmara Municipal da Estância Turística de São Roque ao longo do tempo, garantindo que a infraestrutura permaneça adequada e funcional mesmo diante de novos desafios.

## **7. Estimativa da Demanda - Quantidade de Bens e Serviços**

**7.1. Descrição dos Itens e Quantitativos:** A demanda estimada inclui a locação, instalação, e configuração dos seguintes itens, essenciais para o funcionamento da solução proposta:

**a) Terminais Parlamentares:** 15 unidades, equipadas com telas touch de 15 polegadas, leitores biométricos para autenticação segura, conectividade Wi-Fi, e resistência física para uso contínuo e intensivo.

**b) Terminal de Controle e Operação:** 1 unidade central que permite a supervisão completa das atividades legislativas durante as sessões, com interfaces gráficas intuitivas para o controle de votações, tempo de fala, e visualização de documentos em tempo real.

# *Câmara Municipal da Estância Turística de São Roque*



Rua São Paulo, 355 - Jd. Renê - CEP 18135-125 - Caixa Postal 80 - CEP 18130-970  
CNPJ/MF: 50.804.079/0001-81 - Fone: (11) 4784-8444 - Fax: (11) 4784-8447  
Site: [www.camarasaoroque.sp.gov.br](http://www.camarasaoroque.sp.gov.br) | E-mail: [camarasaoroque@camarasaoroque.sp.gov.br](mailto:camarasaoroque@camarasaoroque.sp.gov.br)  
São Roque - 'A Terra do Vinho e Bonita por Natureza'

**c) Terminal da Presidência:** 1 (uma) unidade especialmente configurada para o presidente da Câmara, com funcionalidades exclusivas para controle e moderação das sessões, incluindo ferramentas para gerenciamento de microfones e visibilidade das votações.

**d) Sistema de Gerenciamento de Microfones:** 1 (um) sistema centralizado para controle dos microfones utilizados durante as sessões, com capacidade para gerenciar até 16 microfones simultaneamente. O sistema deve permitir o controle individual dos microfones, sincronização com os cronômetros, e integração com as câmeras PTZ.

**e) Microfones:** 16 (dezesseis) microfones que serão utilizados durante as sessões e eventos pelos vereadores e demais.

**f) Sistema de Contingência de Energia:** 1 (um) conjunto de nobreaks e quadros de força estabilizados para garantir o funcionamento contínuo dos sistemas em caso de falha no fornecimento de energia elétrica. O sistema deve ser capaz de suportar a operação completa da solução por um período mínimo de 4 horas.

**g) Serviços de Instalação e Integração:** 1 (um) pacote de serviços que abrange a instalação da estrutura de contingência energética, estrutura elétrica dos equipamentos e de comunicação dos equipamentos, configuração do software, integração com os sistemas existentes, e realização de testes para garantir o pleno funcionamento da solução.

**h) Treinamento para Servidores e Vereadores:** 1 (um) pacote de treinamento que inclui capacitação técnica para a equipe de TIC da Câmara e treinamento operacional para os vereadores e servidores administrativos. O treinamento deve ser customizado de acordo com os diferentes perfis de usuários e deve incluir sessões práticas e suporte contínuo.

## **7.2. Tabela com a quantidade detalhada de todos os serviços e equipamentos:**

IMPLANTAÇÃO E TREINAMENTO			
ITEM 1	DESCRIÇÃO	QUANT.	UNIDADE
1.1	Serviços de Instalação da estrutura elétrica e de comunicação dos Equipamentos, contingência de energia e ativação dos equipamentos	1	Serviço

# Câmara Municipal da Estância Turística de São Roque



Rua São Paulo, 355 - Jd. Renê - CEP 18135-125 - Caixa Postal 80 - CEP 18130-970  
CNPJ/MF: 50.804.079/0001-81 - Fone: (11) 4784-8444 - Fax: (11) 4784-8447  
Site: www.camarasaoroque.sp.gov.br | E-mail: camarasaoroque@camarasaoroque.sp.gov.br  
São Roque - 'A Terra do Vinho e Bonita por Natureza'

1.2	Serviços de Implantação, configuração e integração da solução	1	Serviço
<b>SOFTWARE</b>			
ITEM 2	DESCRIÇÃO	QUANT.	UNIDADE
2.1	Licença módulo controle e operação, controle biométrico e multimídia	1	serviço
2.2	Licença módulo presidência;	1	serviço
2.3	Licença terminal Parlamentar;	15	serviço
<b>SOFTWARE</b>			
ITEM 3	DESCRIÇÃO	QUANT.	UNIDADE
3.1	Terminal de controle e operação	1	Equipamento
3.2	Terminal cadastrador biométrico	1	Equipamento
3.3	Terminal da presidência	1	Equipamento
3.4	Terminal Parlamentar	15	Equipamento
3.5	Gerenciador de microfones informatizado	1	Equipamento
3.6	Cronômetro auxiliar	1	Equipamento
3.7	Campainha sonora	1	Equipamento
3.8	Sistema de contingência de energia	1	Equipamento
<b>Manutenção e Suporte Técnico</b>			
ITEM 4	DESCRIÇÃO	QUANT.	UNIDADE
4.1	Serviços de suporte técnico dos equipamentos, manutenção preventiva e corretiva do software.	serviço	12

## 7.3. Memória de Cálculo:

As quantidades apresentadas no item 7.2 foram dimensionadas levando em consideração a quantidade de parlamentares e de servidores que utilizarão os equipamentos e as soluções em software.

## 8. Levantamento de Soluções

### 8.1. Solução de Automação Completa de Processos Legislativos

**8.1.1. Descrição:** Sistema integrado que automatiza todas as etapas do processo legislativo, incluindo tramitação de matérias, votação eletrônica e apuração de resultados.

### 8.1.2. Critérios Considerados:

# *Câmara Municipal da Estância Turística de São Roque*



Rua São Paulo, 355 - Jd. Renê - CEP 18135-125 - Caixa Postal 80 - CEP 18130-970  
CNPJ/MF: 50.804.079/0001-81 - Fone: (11) 4784-8444 - Fax: (11) 4784-8447  
Site: [www.camarasaoroque.sp.gov.br](http://www.camarasaoroque.sp.gov.br) | E-mail: [camarasaoroque@camarasaoroque.sp.gov.br](mailto:camarasaoroque@camarasaoroque.sp.gov.br)  
São Roque - 'A Terra do Vinho e Bonita por Natureza'

**Necessidades similares em outros órgãos:** Soluções adotadas por outros entes legislativos de porte semelhante, que obtiveram sucesso e satisfação na execução dos serviços.

**Alternativas do mercado:** Busca de solução que seja amplamente difundida e possível para o fornecimento por fornecedores especializados em fornecimento de soluções tecnológicas completas.

**Conformidade com padrões de governo:** Compatível com as recomendações e normativas padronizadas como o ePing e eMag.

**Adequação do ambiente:** solução capaz de ser integrada ao ambiente legislativo e adaptável a estrutura física da Câmara Municipal sem a necessidade de grandes adequações ou modificações estruturais.

**Modelos de prestação do serviço:** Disponível tanto como cessão de software, com fornecimento de capacitação e serviços de manutenção contínua, quanto a disponibilização de hardware como serviço de locação.

**Métricas de prestação de serviço:** Suporte técnico baseado em SLA, com métricas de tempo de resposta e disponibilidade.

## **8.3. Solução Modular de Gestão Legislativa**

**8.3.1. Descrição:** Sistema composto por módulos independentes que podem ser implementados gradualmente, permitindo expansão conforme as necessidades evoluem. Solução não integra a parte de hardware que necessariamente derivaria de outra contratação para atender aos anseios da administração.

### **8.3.2. Critérios Considerados:**

**Necessidades similares em outros órgãos:** Utilizado em administrações que preferem uma implementação gradual.

**Alternativas do mercado:** Módulos disponíveis em diferentes fornecedores, com opções de customização.

**Conformidade com padrões de governo:** Adere aos padrões ePing e ePwg.

# *Câmara Municipal da Estância Turística de São Roque*



Rua São Paulo, 355 - Jd. Renê - CEP 18135-125 - Caixa Postal 80 - CEP 18130-970  
CNPJ/MF: 50.804.079/0001-81 - Fone: (11) 4784-8444 - Fax: (11) 4784-8447  
Site: [www.camarasoroque.sp.gov.br](http://www.camarasoroque.sp.gov.br) | E-mail: [camarasoroque@camarasoroque.sp.gov.br](mailto:camarasoroque@camarasoroque.sp.gov.br)  
São Roque - 'A Terra do Vinho e Bonita por Natureza'

**Adequação do ambiente:** Requer análise específica para cada módulo implementado.

**Modelos de prestação do serviço:** Flexível, pode ser adquirido ou contratado como serviço. Necessidade de mais de uma contratação para atendimento da complexidade da solução.

**Métricas de prestação de serviço:** Avaliação baseada em desempenho por módulo e facilidade de integração.

## **8.4. Solução SaaS (Software como Serviço) para Gestão Legislativa**

**8.4.1. Descrição:** Plataforma de gestão legislativa como serviço na nuvem, Só atende unicamente a porte de software como serviço, não há fornecimento de uma solução completa de infraestrutura local robusta.

### **8.4.2. Critérios Considerados:**

**Necessidades similares em outros órgãos:** Aplicável em ambientes que buscam reduzir custos com infraestrutura.

**Alternativas do mercado:** Diversos provedores oferecem SaaS com recursos adequados. Haveria de necessidade de mais de uma contratação e gestão de contratos múltiplos pelo legislativo.

**Conformidade com padrões de governo:** Aderência ao ePing e compatibilidade com ICP-Brasil.

**Adequação do ambiente:** Exige conectividade confiável e redundante.

**Modelos de prestação do serviço:** SaaS baseado em assinaturas mensais ou anuais.

**Métricas de prestação de serviço:** Foco em uptime, latência e suporte ao usuário, assegurando que problemas sejam resolvidos rapidamente e que os usuários tenham a ajuda necessária para utilizar o sistema de maneira eficaz.

## **8.5. Solução Customizada de Hardware e Software**

# *Câmara Municipal da Estância Turística de São Roque*



Rua São Paulo, 355 - Jd. René - CEP 18135-125 - Caixa Postal 80 - CEP 18130-970  
CNPJ/MF: 50.804.079/0001-81 - Fone: (11) 4784-8444 - Fax: (11) 4784-8447  
Site: [www.camarasaoroque.sp.gov.br](http://www.camarasaoroque.sp.gov.br) | E-mail: [camarasaoroque@camarasaoroque.sp.gov.br](mailto:camarasaoroque@camarasaoroque.sp.gov.br)  
São Roque - 'A Terra do Vinho e Bonita por Natureza'

**8.5.1. Descrição:** Desenvolvimento de uma plataforma customizada combinando hardware e software específicos para as necessidades da Câmara.

## **8.5.2. Critérios Considerados:**

**Necessidades similares em outros órgãos:** Adotada por órgãos que requerem funcionalidades específicas.

**Alternativas do mercado:** Menos comum, mas disponível com desenvolvimento sob encomenda.

**Conformidade com padrões de governo:** Necessita adaptação para eMag e e-ARQ Brasil.

**Adequação do ambiente:** Pode demandar significativas adequações de infraestrutura.

**Modelos de prestação do serviço:** Contratação de desenvolvimento e manutenção.

**Métricas de prestação de serviço:** Personalizadas de acordo com os requisitos do contrato.

## **8.6. Solução Híbrida com Componentes de Nuvem e Locais**

**8.6.1. Descrição:** Combinação de infraestrutura local com serviços em nuvem para equilibrar controle e escalabilidade.

### **8.6.2. Critérios Considerados:**

**Necessidades similares em outros órgãos:** Utilizada por órgãos que requerem controle sobre dados críticos.

**Alternativas do mercado:** Fornecedores oferecem soluções híbridas ajustáveis. Múltiplas contratações, maior sensibilidade de gestão de contratos e atribuição de responsabilidades de fornecedores.

**Conformidade com padrões de governo:** Totalmente compatível com ePing e ICP-Brasil.

# *Câmara Municipal da Estância Turística de São Roque*



Rua São Paulo, 355 - Jd. Renê - CEP 18135-125 - Caixa Postal 80 - CEP 18130-970  
CNPJ/MF: 50.804.079/0001-81 - Fone: (11) 4784-8444 - Fax: (11) 4784-8447  
Site: [www.camarasaoroque.sp.gov.br](http://www.camarasaoroque.sp.gov.br) | E-mail: [camarasaoroque@camarasaoroque.sp.gov.br](mailto:camarasaoroque@camarasaoroque.sp.gov.br)  
São Roque - 'A Terra do Vinho e Bonita por Natureza'

**Adequação do ambiente:** Requer configuração cuidadosa da infraestrutura local e rede.

**Modelos de prestação do serviço:** Misto de aquisição e serviços em nuvem.

**Métricas de prestação de serviço:** Inclui métricas de disponibilidade de nuvem e desempenho de hardware local.

## **9. Análise Comparativa das Soluções**

A análise comparativa das soluções levantadas foi realizada com base em critérios técnicos, funcionais, econômicos, e alinhamento com as necessidades da Câmara Municipal de São Roque. Cada solução foi avaliada em termos de benefícios proporcionados, vantagens, desvantagens, e adequação ao cenário específico da Câmara.

### **9.1. Solução de automação Completa de processos legislativos**

**Benefícios:** Alta eficiência na gestão dos processos legislativos. Integração total de todos os componentes, resultando em uma operação fluida e minimizando erros. Elevada compatibilidade com os sistemas já existentes.

**Vantagens:** Sistema unificado, reduzindo a complexidade operacional. Contratação de solução totalmente integrada evitando desentendimento quanto a operação, facilidade temporal dependendo de um único fornecedor a integração completa da solução. Treinamento específico para todos os usuários. Elevada eficácia na execução das tarefas legislativas. Atende a padrões de governo, como ePing e eMag.

**Desvantagens:** Médio custo inicial de implementação. Requer treinamento específico para todos os usuários. Dependência de único fornecedor.

### **9.2. Solução Modular de gestão legislativa**

**Benefícios:** Flexibilidade na implementação, com a possibilidade de expandir o sistema conforme necessário. Menor custo inicial devido à implementação gradual. Adequação às necessidades específicas de cada fase do processo legislativo.

# *Câmara Municipal da Estância Turística de São Roque*



Rua São Paulo, 355 - Jd. Renê - CEP 18135-125 - Caixa Postal 80 - CEP 18130-970  
CNPJ/MF: 50.804.079/0001-81 - Fone: (11) 4784-8444 - Fax: (11) 4784-8447  
Site: [www.camarasaoroque.sp.gov.br](http://www.camarasaoroque.sp.gov.br) | E-mail: [camarasaoroque@camarasaoroque.sp.gov.br](mailto:camarasaoroque@camarasaoroque.sp.gov.br)  
São Roque - 'A Terra do Vinho e Bonita por Natureza'

**Vantagens:** Escalabilidade conforme a demanda. Custo controlado e adaptável ao orçamento disponível. Facilidade na substituição e atualização de módulos individuais.

**Desvantagens:** Necessidade de integração constante entre os módulos, o que pode gerar complexidade adicional. Possível falta de coesão entre diferentes módulos, dependendo do fornecedor. Customizações podem ser necessárias para garantir a compatibilidade plena entre os módulos. Solução não abarca a complexidade pretendida na contratação, múltiplos contratados demandando maior trabalho de gestão contratual pela administração, ocasionando possíveis intercorrências.

### **9.3. Solução SaaS (Software como Serviço) para Gestão Legislativa**

**Benefícios:** Baixo custo inicial e manutenção simplificada. Escalabilidade rápida e fácil, com atualização contínua do sistema.

**Vantagens:** Acesso a uma plataforma atualizada e mantida pelo fornecedor, garantindo sempre as melhores práticas. Facilidade de implementação e menor tempo para entrar em operação. Padrões de segurança e conformidade, como ICP-Brasil e ePing, garantidos pelo fornecedor.

**Desvantagens:** Dependência de uma conexão de internet estável e confiável. Menor controle sobre dados críticos e segurança. Ausência de fornecimento de estrutura robusta de hardware, dependência de múltiplas contratações. Limitações na personalização do sistema para atender necessidades específicas da Câmara.

### **9.4. Solução Customizada de Hardware e Software**

**Benefícios:** Total personalização e adaptação às necessidades específicas da Câmara. Controle completo sobre a arquitetura e os componentes do sistema. Pode ser projetada para atender a todos os requisitos técnicos e legais.

**Vantagens:** Flexibilidade total na escolha de funcionalidades e design do sistema. Capacidade de incluir características únicas e inovadoras. Suporte especializado focado nas particularidades do sistema desenvolvido.

# Câmara Municipal da Estância Turística de São Roque



Rua São Paulo, 355 - Jd. René - CEP 18135-125 - Caixa Postal 80 - CEP 18130-970  
CNPJ/MF: 50.804.079/0001-81 - Fone: (11) 4784-8444 - Fax: (11) 4784-8447  
Site: [www.camarasaoroque.sp.gov.br](http://www.camarasaoroque.sp.gov.br) | E-mail: [camarasaoroque@camarasaoroque.sp.gov.br](mailto:camarasaoroque@camarasaoroque.sp.gov.br)  
São Roque - 'A Terra do Vinho e Bonita por Natureza'

**Desvantagens:** Alto custo de desenvolvimento e manutenção. Longo tempo de desenvolvimento e implementação. Riscos associados à viabilidade técnica e operacional a longo prazo. Solução não abarca a complexidade pretendida na contratação, múltiplos contratados demandando maior trabalho de gestão contratual pela administração, ocasionando possíveis intercorrências.

## 9.5. Solução Híbrida com Componentes de Nuvem e Locais

**Benefícios:** Combina o controle de uma infraestrutura local com a escalabilidade e flexibilidade da nuvem. Pode ser ajustada conforme as necessidades de segurança e desempenho. Permite manter dados críticos em servidores locais, garantindo maior controle.

**Vantagens:** Controle sobre o sistema. Facilidade na adaptação a novas demandas ou tecnologias. Aderência a padrões de governo, como ePing e ICP-Brasil.

**Desvantagens:** Complexidade na gestão de uma infraestrutura híbrida. Requer uma infraestrutura local adequada e bem gerida. Custos operacionais médios a alto dependo da necessidade de modificação da estrutura. Dependência de fornecedores para a parte de nuvem, com possíveis riscos de segurança.

## 9.6. Quadro comparativo de soluções:

Critério	Solução de Automação Completa de Processos Legislativos	Solução Modular de Gestão Legislativa	Solução SaaS (Software como Serviço) para Gestão Legislativa	Solução Customizada de Hardware e Software	Solução Híbrida com Componentes de Nuvem e Locais
Benefícios	Alta eficiência, integração total, minimização de erros	Flexibilidade na implementação, menor custo inicial	Baixo custo inicial, manutenção simplificada, escalabilidade rápida	Personalização total, controle completo, adequação aos requisitos específicos	Combina controle local com flexibilidade da nuvem, ajuste conforme necessidade

# Câmara Municipal da Estância Turística de São Roque



Rua São Paulo, 355 - Jd. Renê - CEP 18135-125 - Caixa Postal 80 - CEP 18130-970  
**CNPJ/MF:** 50.804.079/0001-81 - **Fone:** (11) 4784-8444 - **Fax:** (11) 4784-8447  
**Site:** www.camarsaoroque.sp.gov.br | **E-mail:** camarsaoroque@camarsaoroque.sp.gov.br  
 São Roque - 'A Terra do Vinho e Bonita por Natureza'

<b>Vantagens</b>	Sistema unificado, fácil treinamento, elevada eficácia	Escalabilidade, custo controlado, substituição fácil de módulos	Acesso a plataforma atualizada, rápida implementação, segurança garantida	Flexibilidade no design, inclusão de funcionalidades inovadoras, suporte especializado	Controle sobre o sistema, adaptação a novas demandas, aderência a padrões de governo
<b>Desvantagens</b>	Médio custo inicial, dependência de único fornecedor	Complexidade de integração, falta de coesão, múltiplos fornecedores	Dependência de internet estável, menor controle sobre dados, limitações na personalização	Alto custo e tempo de desenvolvimento, riscos de viabilidade a longo prazo	Complexidade na gestão, custos variáveis, dependência de fornecedores para a nuvem
<b>Custo Inicial</b>	Médio a Alto	Baixo a Médio	Baixo	Alto	Médio a Alto
<b>Escalabilidade</b>	Moderada	Alta	Alta	Baixa	Alta
<b>Complexidade de Gestão</b>	Baixa	Alta	Baixa	Alta	Alta
<b>Controle sobre Dados</b>	Elevado	Moderado	Baixo	Elevado	Elevado
<b>Dependência de Fornecedores</b>	Moderada	Alta	Alta	Moderada	Moderada a Alta
<b>Tempo de Implementação</b>	Médio	Médio a Alto	Baixo	Alto	Médio a Alto
<b>Adequação às Normas Governamentais</b>	Alta	Alta	Alta	Alta	Alta

## 10. Registro de Soluções Consideradas Inviáveis

A seguir, apresenta-se a análise detalhada das soluções consideradas inviáveis, com base em critérios técnicos, econômicos, funcionais, e de adequação às necessidades da Câmara Municipal de São Roque. Esta análise rigorosa visa assegurar que a decisão pela escolha da solução mais adequada esteja plenamente justificada, conforme os princípios da economicidade, eficiência e conformidade com as normativas vigentes.

### 10.1. Solução Modular de Gestão Legislativa

# *Câmara Municipal da Estância Turística de São Roque*



Rua São Paulo, 355 - Jd. Renê - CEP 18135-125 - Caixa Postal 80 - CEP 18130-970  
CNPJ/MF: 50.804.079/0001-81 - Fone: (11) 4784-8444 - Fax: (11) 4784-8447  
Site: [www.camarasaoroque.sp.gov.br](http://www.camarasaoroque.sp.gov.br) | E-mail: [camarasaoroque@camarasaoroque.sp.gov.br](mailto:camarasaoroque@camarasaoroque.sp.gov.br)  
São Roque - 'A Terra do Vinho e Bonita por Natureza'

A solução modular, embora ofereça flexibilidade na implementação e a possibilidade de expansão gradual, foi considerada inviável para atender às necessidades da Câmara Municipal de São Roque devido a diversos fatores:

**Complexidade de Integração:** A necessidade de integrar constantemente diferentes módulos pode gerar uma complexidade adicional na gestão operacional, dificultando a coesão e a interoperabilidade entre os componentes.

**Falta de Coesão entre Módulos:** A dispersão entre múltiplos fornecedores pode resultar em uma falta de uniformidade, comprometendo a eficiência e fluidez das operações legislativas. Customizações necessárias para garantir a compatibilidade plena podem aumentar os custos e prolongar a implementação.

**Gestão Contratual Exacerbada:** A multiplicidade de contratos eleva o trabalho de gestão contratual, aumentando o risco de intercorrências e conflitos, o que pode impactar negativamente a continuidade das operações.

**Inadequação à Complexidade Exigida:** A solução não abarca a complexidade necessária para a Câmara, especialmente em um ambiente que requer robustez e uma integração completa e uniforme. Dessa forma, a solução modular foi considerada inadequada e, portanto, inviável para esta contratação.

## **10.2. Solução SaaS (Software como Serviço) para Gestão Legislativa**

A solução SaaS, apesar de seus benefícios em termos de custo inicial e manutenção, apresenta diversas limitações que a tornam inviável:

**Dependência de Conectividade:** A necessidade de uma conexão de internet estável e contínua é um risco significativo, pois qualquer falha de conectividade pode interromper as operações legislativas.

**Controle Reduzido sobre Dados Críticos:** Operando em uma infraestrutura de nuvem gerida por terceiros, a solução limita o controle direto da Câmara sobre dados sensíveis, o que compromete a conformidade com a LGPD e a segurança das informações.

# *Câmara Municipal da Estância Turística de São Roque*



Rua São Paulo, 355 - Jd. Renê - CEP 18135-125 - Caixa Postal 80 - CEP 18130-970  
CNPJ/MF: 50.804.079/0001-81 - Fone: (11) 4784-8444 - Fax: (11) 4784-8447  
Site: [www.camarasaoroque.sp.gov.br](http://www.camarasaoroque.sp.gov.br) | E-mail: [camarasaoroque@camarasaoroque.sp.gov.br](mailto:camarasaoroque@camarasaoroque.sp.gov.br)  
São Roque - 'A Terra do Vinho e Bonita por Natureza'

**Falta de Infraestrutura Robusta:** A ausência de uma infraestrutura de hardware completa requer múltiplas contratações adicionais, o que complica a gestão e pode gerar custos inesperados.

**Limitações de Personalização:** A solução SaaS é padronizada e oferece poucas possibilidades de customização, o que pode resultar em inadequação para as necessidades específicas da Câmara.

Essas limitações tornam a solução SaaS imprópria para a Câmara Municipal de São Roque, sendo assim registrada como inviável.

## **10.3. Solução Customizada de Hardware e Software**

A solução customizada foi analisada quanto ao seu potencial de adaptação plena às necessidades específicas da Câmara, mas foi considerada inviável pelos seguintes motivos:

**Alto Custo de Desenvolvimento:** O desenvolvimento de uma solução customizada implica em um investimento inicial elevado, o que não se alinha com os princípios de economicidade exigidos pela administração pública.

**Longo Tempo de Implementação:** A personalização completa demanda um período extenso de desenvolvimento e testes, o que pode atrasar significativamente a modernização das operações legislativas.

**Riscos de Viabilidade Técnica:** A solução, por ser altamente customizada, carrega riscos elevados de viabilidade técnica e operacional a longo prazo, o que pode comprometer a eficácia e a sustentabilidade do sistema.

**Complexidade de Gestão:** A gestão contratual e operacional de uma solução customizada é complexa, exigindo coordenação de múltiplos fornecedores, o que aumenta o risco de conflitos e falhas.

Diante dessas considerações, a solução customizada não se mostrou viável para a Câmara Municipal de São Roque.

# *Câmara Municipal da Estância Turística de São Roque*



Rua São Paulo, 355 - Jd. Renê - CEP 18135-125 - Caixa Postal 80 - CEP 18130-970  
CNPJ/MF: 50.804.079/0001-81 - Fone: (11) 4784-8444 - Fax: (11) 4784-8447  
Site: [www.camarasaoroque.sp.gov.br](http://www.camarasaoroque.sp.gov.br) | E-mail: [camarasaoroque@camarasaoroque.sp.gov.br](mailto:camarasaoroque@camarasaoroque.sp.gov.br)  
São Roque - 'A Terra do Vinho e Bonita por Natureza'

## **10.4. Solução Híbrida com Componentes de Nuvem e Locais**

A solução híbrida, que combina infraestrutura local com serviços em nuvem, foi também analisada, mas diversos fatores levaram à sua classificação como inviável:

**Complexidade de Gestão da Infraestrutura:** A solução híbrida exige a gestão simultânea de uma infraestrutura local e de componentes baseados em nuvem. Essa dualidade aumenta significativamente a complexidade da administração do sistema, demandando uma equipe altamente qualificada e dedicada, o que pode não estar disponível na Câmara.

**Custos Operacionais Elevados:** A necessidade de manter e gerenciar tanto a infraestrutura local quanto os serviços em nuvem pode resultar em custos operacionais elevados. As despesas com atualização, manutenção e gestão de segurança tornam a solução menos econômica a longo prazo, especialmente se houver necessidade de modificar a estrutura existente.

**Dependência de Múltiplos Fornecedores:** A solução híbrida depende de fornecedores distintos para os componentes locais e de nuvem, o que pode criar dificuldades na coordenação e na resposta a problemas. Além disso, a dependência de serviços de nuvem gera riscos adicionais relacionados à segurança e à continuidade do serviço.

**Riscos de Segurança:** Apesar de permitir que dados críticos sejam mantidos localmente, a solução híbrida ainda depende de fornecedores de nuvem para uma parte significativa de suas operações. Isso cria potenciais vulnerabilidades de segurança, que podem ser difíceis de mitigar integralmente.

Em virtude dessas complexidades e riscos, a solução híbrida foi considerada inadequada para atender às necessidades específicas da Câmara Municipal de São Roque, sendo registrada como inviável.

## **11. Análise Comparativa de Custos (TCO)**

# *Câmara Municipal da Estância Turística de São Roque*



Rua São Paulo, 355 - Jd. Renê - CEP 18135-125 - Caixa Postal 80 - CEP 18130-970  
CNPJ/MF: 50.804.079/0001-81 - Fone: (11) 4784-8444 - Fax: (11) 4784-8447  
Site: [www.camarasaoroque.sp.gov.br](http://www.camarasaoroque.sp.gov.br) | E-mail: [camarasaoroque@camarasaoroque.sp.gov.br](mailto:camarasaoroque@camarasaoroque.sp.gov.br)  
São Roque - 'A Terra do Vinho e Bonita por Natureza'

No contexto de contratações e aquisições governamentais ou corporativas, a análise comparativa de custos totais de propriedade (TCO) é um procedimento padrão quando há múltiplas soluções viáveis disponíveis que atendam às exigências técnicas e funcionais do solicitante. Esta análise garante uma visão ampla dos custos associados a cada opção ao longo de seu ciclo de vida, incluindo aquisição, insumos, garantias, manutenção, migração e treinamento. Entretanto, a exigência de realizar uma comparação de TCO se torna inaplicável quando apenas uma solução é considerada viável após uma análise preliminar. No caso em tela apenas uma solução atende aos critérios de viabilidade técnica e funcional, portanto, não existem bases para uma comparação direta com outras alternativas, pois, por definição, não há alternativas viáveis

## **12. Descrição da solução de TIC a ser contratada**

A solução escolhida para a Câmara Municipal de São Roque é a **Solução de Automação Completa de Processos Legislativos**. Esta solução foi selecionada por oferecer uma integração total das atividades legislativas, alta eficiência operacional, e conformidade com os padrões de governança e segurança exigidos. A seguir, os principais componentes e características desta solução:

### **12.1. Componentes Principais**

**Software de Gestão Legislativa Integrada:** Um sistema que automatiza todos os processos legislativos, desde a tramitação de matérias até a votação e apuração dos resultados. O software deve permitir a gestão centralizada de todas as atividades, com funcionalidades específicas para:

**Controle de Sessões:** Agendamento, organização e gerenciamento de sessões plenárias, incluindo a administração de pautas, ordens do dia, e listas de presença.

**Votação Eletrônica:** Módulo para a realização de votações nominais e secretas, com apuração automática dos resultados e geração de relatórios.

# *Câmara Municipal da Estância Turística de São Roque*



Rua São Paulo, 355 - Jd. René - CEP 18135-125 - Caixa Postal 80 - CEP 18130-970  
CNPJ/MF: 50.804.079/0001-81 - Fone: (11) 4784-8444 - Fax: (11) 4784-8447  
Site: [www.camarasaoroque.sp.gov.br](http://www.camarasaoroque.sp.gov.br) | E-mail: [camarasaoroque@camarasaoroque.sp.gov.br](mailto:camarasaoroque@camarasaoroque.sp.gov.br)  
São Roque - 'A Terra do Vinho e Bonita por Natureza'

**Registro e Armazenamento:** Capacidade de registrar e armazenar todas as sessões, incluindo integração com as gravações de áudio e vídeo, de forma segura e auditável, garantindo a conformidade com as normas de transparência.

**Integração com Sistemas Existentes:** Compatibilidade com outros sistemas utilizados pela Câmara.

**Terminais Parlamentares:** Dispositivos de última geração, equipados com telas touch screen de alta resolução, leitores biométricos para autenticação segura, e conectividade Wi-Fi. Esses terminais permitirão que os vereadores acessem rapidamente as pautas, participem das votações eletrônicas e acompanhem as sessões em tempo real. A necessidade dos terminais possuírem a funcionalidade touch screen se justifica pela impossibilidade de alocação de equipamentos com periféricos em cada terminal, sem falar no elevado aumento de custo, haja vista que no caso de não haver funcionalidade touch screen, seria necessário a alocação de um terminal composto de computador, com mouse, teclado, web cam, leitor biométrico e monitor, inviabilizando a solução.

**Terminal de Controle e Operação:** Um dispositivo central para a supervisão de todas as operações legislativas durante as sessões. O terminal permitirá aos operadores gerenciar o andamento das sessões, controlar as votações, e administrar o tempo de fala dos vereadores, tudo em uma interface gráfica intuitiva.

**Sistema de Gerenciamento de Microfones e Áudio:** Um sistema centralizado que controla todos os microfones do plenário, garantindo uma qualidade de áudio consistente e sincronização com os cronômetros e câmeras. O sistema deve permitir ajustes em tempo real e ser integrado ao software de gestão legislativa.

**Sistema de Contingência de Energia:** Um conjunto autônomo de contingência energética de nobreaks e quadros de força estabilizados que garantirão o funcionamento contínuo da solução em caso de falhas de energia. Este sistema é essencial para assegurar que as sessões legislativas não sejam interrompidas por problemas elétricos. Conjuntamente a este fornecimento será realizado o projeto de instalação elaborado por profissionais qualificados da Contratada.

# *Câmara Municipal da Estância Turística de São Roque*



Rua São Paulo, 355 - Jd. Renê - CEP 18135-125 - Caixa Postal 80 - CEP 18130-970  
CNPJ/MF: 50.804.079/0001-81 - Fone: (11) 4784-8444 - Fax: (11) 4784-8447  
Site: [www.camarasaoroque.sp.gov.br](http://www.camarasaoroque.sp.gov.br) | E-mail: [camarasaoroque@camarasaoroque.sp.gov.br](mailto:camarasaoroque@camarasaoroque.sp.gov.br)  
São Roque - 'A Terra do Vinho e Bonita por Natureza'

## **12.2. Funcionalidades Adicionais**

**Operação Offline:** A solução deve ser capaz de operar mesmo sem conexão à internet, garantindo que as sessões legislativas possam prosseguir sem interrupções. Todos os dados gerados offline serão sincronizados automaticamente com o sistema central assim que a conectividade for restabelecida.

**Segurança da Informação:** Implementação de medidas rigorosas de segurança, incluindo criptografia de dados, autenticação multifatorial para acesso aos sistemas, e controle de acesso baseado em funções (RBAC). Esses recursos garantirão que todas as informações legislativas estejam protegidas contra acessos não autorizados.

**Treinamento e Suporte Técnico:** A contratada deverá fornecer treinamento completo para todos os usuários do sistema, incluindo vereadores, servidores administrativos e a equipe de TI da Câmara. O suporte técnico será oferecido de forma contínua, com atendimento local e remoto para garantir a operação ininterrupta da solução.

**Manutenção Preventiva e Corretiva:** A Contratada será responsável pela realização de serviços de manutenção preventiva, seguindo um cronograma acordado com a Câmara, para garantir a operação contínua e eficiente de todos os sistemas e equipamentos. A manutenção corretiva será prestada de forma imediata em casos críticos, especialmente durante as sessões legislativas, com atendimento presencial em até 2 horas após a notificação de falha.

## **12.3. Justificativa da Escolha da Solução**

A **Solução de Automação Completa de Processos Legislativos** foi escolhida por ser a única capaz de atender plenamente às necessidades operacionais da Câmara Municipal de São Roque. Ela oferece uma integração total dos processos legislativos, garante alta eficiência, e está em conformidade com os padrões de governança e segurança. Além disso, esta solução proporciona um ambiente legislativo moderno e transparente, que facilita o acesso à informação e aumenta a eficácia das sessões plenárias.

# Câmara Municipal da Estância Turística de São Roque



Rua São Paulo, 355 - Jd. Renê - CEP 18135-125 - Caixa Postal 80 - CEP 18130-970  
CNPJ/MF: 50.804.079/0001-81 - Fone: (11) 4784-8444 - Fax: (11) 4784-8447  
Site: [www.camarasaoroque.sp.gov.br](http://www.camarasaoroque.sp.gov.br) | E-mail: [camarasaoroque@camarasaoroque.sp.gov.br](mailto:camarasaoroque@camarasaoroque.sp.gov.br)  
São Roque - 'A Terra do Vinho e Bonita por Natureza'

A implementação dessa solução assegurará que a Câmara Municipal de São Roque esteja equipada para enfrentar os desafios das operações legislativas contemporâneas, com uma infraestrutura tecnológica que suporte o crescimento e as demandas futuras.

## 13. Estimativa de Custo Total da Contratação

A estimativa de custo total da contratação leva em consideração todos os componentes da **Solução de Automação Completa de Processos Legislativos** que serão adquiridos e implementados na Câmara Municipal de São Roque.

**Fontes consultadas:** No dia 17 de setembro de 2024, foram realizadas a pesquisa de preço na conformidade do artigo 23 da Lei Federal nº 14.133 de 2021 e do artigo. Preliminarmente foi realizada buscas no Portal Nacional de Compras Pública, onde o objeto a ser contratado não foi identificado em perfeita equivalência, vejamos que no banco de dados do Portal Nacional, com objeto semelhante contratos e editais que apresentam características técnicas não compatíveis e/ou parciais.

## Aviso de Contratação Direta nº 010/2024

Última atualização 12/07/2024

Local: Valente/BA Órgão: VALENTE CAMARA DE VERADORES Unidade compradora: 01 - Câmara de Vereadores de Valente

Modalidade da contratação: Dispensa Amparo legal: Lei 14133/2021, Art. 75, II Tipo: Aviso de Contratação Direta Modo de Disputa: Dispensa Com Disputa

Registro de preço: Não

Data de divulgação no PNCP: 12/07/2024 Situação: Divulgada no PNCP Data de início de recebimento de propostas: 15/02/2024 00:00 (horário de Brasília)

Data fim de recebimento de propostas: 31/12/2024 00:00 (horário de Brasília)

Id contratação PNCP: 00480114000186-1-000018/2024 Fonte: Instituto Oficial De Publicidade Legal - IOP

Objeto:

Serviços de Licenciamento de direito de uso de software, incluindo manutenção e suporte técnico e aplicativo de votação eletrônica, sistema de tramitação multiusuário e aplicativo Android e IOS, compreendendo os Sistemas de Votação Eletrônica e de Tramitação Multiusuário, para atender às necessidades da Câmara Municipal de Valente.

VALOR TOTAL ESTIMADO  
DA COMPRA

R\$ 54.999,96

VALOR TOTAL  
HOMOLOGADO DA  
COMPRA

R\$ 54.999,96

- Link para acesso da contratação no PNCP  
<https://pncp.gov.br/app/editais/00480114000186/2024/18>

# Câmara Municipal da Estância Turística de São Roque



Rua São Paulo, 355 - Jd. Renê - CEP 18135-125 - Caixa Postal 80 - CEP 18130-970  
**CNPJ/MF:** 50.804.079/0001-81 - **Fone:** (11) 4784-8444 - **Fax:** (11) 4784-8447  
**Site:** [www.camarasaoroque.sp.gov.br](http://www.camarasaoroque.sp.gov.br) | **E-mail:** [camarasaoroque@camarasaoroque.sp.gov.br](mailto:camarasaoroque@camarasaoroque.sp.gov.br)  
São Roque - 'A Terra do Vinho e Bonita por Natureza'

## Ato que autoriza a Contratação Direta nº 3/2023

[Acessar Contratação](#)

Última atualização 12/09/2024

**Local:** Cotiporã/RS    **Órgão:** CAMARA MUNICIPAL DE VEREADORES DE COTIPORA    **Unidade compradora:** 63901 - PM DE COTIPORÃ  
**Modalidade da contratação:** Dispensa    **Amparo legal:** Lei 14133/2021, Art. 75, II    **Tipo:** Ato que autoriza a Contratação Direta    **Modo de disputa:** Não se aplica

**Registro de preço:** Não

**Data de divulgação no PNCP:** 30/10/2023    **Situação:** Divulgada no PNCP

**Id contratação PNCP:** 34771787000107-1-000001/2023    **Fonte:** LicitaCon - TCE-RS

**Objeto:**

CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA INSTALAÇÃO, CONFIGURAÇÃO, LOCAÇÃO E MANUTENÇÃO MENSAL DOS MÓDULOS DO SISTEMA INFORMATIZADO PARA PROCESSAMENTO DE VOTAÇÃO ELETRÔNICA DA CAMARA DE VEREADORES, JUNTO AO PODER LEGISLATIVO DESTE MUNICÍPIO.

VALOR TOTAL ESTIMADO  
DA COMPRA

R\$ 9.480,00

VALOR TOTAL  
HOMOLOGADO DA  
COMPRA

R\$ 9.480,00

- Link para acesso da contratação no PNCP

<https://pncp.gov.br/app/editais/34771787000107/2023/1>

Por ter sido infrutífera a pesquisa do objeto em portais de compras, foi realizada uma tentativa de localização de contratações similares feitas pela Administração Pública. Foi executado uma consulta no dia 19 de setembro de 2024 na rede mundial de computadores localizando uma contratação da Câmara Municipal de Sumaré, com características técnicas muito semelhantes, detalhes abaixo:

- Processo administrativo nº192/2024. pregão presencial nº 08/2024.

# Câmara Municipal da Estância Turística de São Roque



Rua São Paulo, 355 - Jd. Renê - CEP 18135-125 - Caixa Postal 80 - CEP 18130-970  
**CNPJ/MF:** 50.804.079/0001-81 - **Fone:** (11) 4784-8444 - **Fax:** (11) 4784-8447  
**Site:** www.camarasaoroque.sp.gov.br | **E-mail:** camarasaoroque@camarasaoroque.sp.gov.br  
 São Roque - 'A Terra do Vinho e Bonita por Natureza'

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	VALOR UNITÁRIO MENSAL	VALOR TOTAL MENSAL
<b>Locação de Equipamentos e Materiais</b>					
1	Servidor para armazenamento de dados;	UN	01	R\$ 282,21	R\$ 282,21
2	Terminal da presidência e mesa diretora;	UN	01	R\$ 488,63	R\$ 488,63
3	Terminal parlamentar biométrico;	UN	21	R\$ 350,86	R\$ 7.368,06
4	Display multimídia;	UN	01	R\$ 381,37	R\$ 381,37
5	Gerenciador de microfones informatizado;	UN	01	R\$ 71,51	R\$ 71,51
6	Cronômetro auxiliar;	UN	01	R\$ 71,51	R\$ 71,51
7	Campainha sonora;	UN	01	R\$ 71,51	R\$ 71,51
8	Sistema de contingência de energia;	UN	01	R\$ 88,19	R\$ 88,19
<b>SUBTOTAL MÊS</b>					<b>R\$ 8.822,99</b>
<b>Licença de software</b>					
9	Licença Sistema Servidor de Imagens;	UN	01	R\$ 512,46	R\$ 512,46
10	Licença módulo controle e operação;	UN	01	R\$ 512,46	R\$ 512,46
11	Licença módulo presidência;	UN	01	R\$ 321,78	R\$ 321,78
12	Licença terminal parlamentar;	UN	21	R\$ 219,29	R\$ 4.605,09
13	Licença módulo exibição multimídia;	UN	01	R\$ 114,41	R\$ 114,41
14	Licença módulo integração sistema de vídeo;	UN	01	R\$ 114,41	R\$ 114,41
15	Licença módulo integração sistema legislativo	UN	01	R\$ 114,41	R\$ 114,41
<b>SUBTOTAL MÊS</b>					<b>R\$ 6.295,02</b>
<b>Serviços</b>					

16	Serviços de suporte técnico permanente (meses);	MÊS	01	R\$ 4.609,09	R\$ 4.690,09
<b>Subtotal Locação de Equipamentos e Materiais</b>					<b>R\$ 8.822,99</b>
<b>Subtotal Licença de software</b>					<b>R\$ 6.295,02</b>
<b>Subtotal Serviços Permanente</b>					<b>R\$ 4.690,09</b>
<b>VALOR TOTAL POR MÊS</b>					<b>R\$ 19.808,10</b>
<b>TOTAL P/ 12 MESES</b>					<b>R\$ 237.697,20</b>
17	Serviços de treinamento operacional;	UN	01	R\$ 2.948,44	R\$ 2.948,44
18	Serviços de treinamento parlamentar;	UN	01	R\$ 3.670,65	R\$ 3.670,65
19	Serviços de acompanhamento <i>in loco</i> da sessão plenária;	UN	01	R\$ 1.287,11	R\$ 1.287,11
20	Serviço de implantação e instalação.	UN	01	R\$ 104.396,60	R\$ 104.396,60
<b>VALOR TOTAL DA IMPLANTAÇÃO</b>					<b>R\$ 112.302,80</b>
<b>VALOR GLOBAL</b>					<b>R\$ 350.000,00</b>

# *Câmara Municipal da Estância Turística de São Roque*



Rua São Paulo, 355 - Jd. Renê - CEP 18135-125 - Caixa Postal 80 - CEP 18130-970  
**CNPJ/MF:** 50.804.079/0001-81 - **Fone:** (11) 4784-8444 - **Fax:** (11) 4784-8447  
**Site:** [www.camarasaoroque.sp.gov.br](http://www.camarasaoroque.sp.gov.br) | **E-mail:** [camarasaoroque@camarasaoroque.sp.gov.br](mailto:camarasaoroque@camarasaoroque.sp.gov.br)  
São Roque - 'A Terra do Vinho e Bonita por Natureza'

Entretanto, para uma melhor acurácia da estimativa de preços e em complemento com os resultados obtidos na pesquisa em contratações similares feitas pela Administração Pública é necessário a busca com no mínimo três empresas do mercado, que prestam referido serviço na forma do inciso IV, do parágrafo 1º do artigo 23 da Lei Federal nº 14.133 de 2021.

No mapa de preços a seguir foram consideradas as propostas das empresas que enviaram os orçamentos de acordo com as necessidades detalhadas no Termo de Referência.

# Câmara Municipal da Estância Turística de São Roque



Rua São Paulo, 355 - Jd. Renê - CEP 18135-125 - Caixa Postal 80 - CEP 18130-970  
**CNPJ/MF:** 50.804.079/0001-81 - **Fone:** (11) 4784-8444 - **Fax:** (11) 4784-8447  
**Site:** www.camarasaoroque.sp.gov.br | **E-mail:** camarasaoroque@camarasaoroque.sp.gov.br  
 São Roque - 'A Terra do Vinho e Bonita por Natureza'

## Mapa de preços:

IMPLANTAÇÃO E TREINAMENTO				Cotação 01: Empresa: Ville Serviços e Negócios Ltda CNPJ: 04.989.385/0001-12 Orçamento recebido em 11/09/2024			Cotação 02: Empresa: WEBCSI Consultoria e Soluções em Informática CNPJ: 07.868.324/0001-95 Orçamento recebido em 13/09/2024			Cotação 03: Empresa: AMZ Tecnologia CNPJ: 30.445.042/0001-05 Orçamento recebido em 11/09/2024			Média dos Valores		
ITEM 1	DESCRIÇÃO	QUANT. (ÚNICO)	UNID.	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL	VALOR TOTAL P/ 12 MESES	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL	VALOR TOTAL P/ 12 MESES	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL	VALOR TOTAL P/ 12 MESES	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL	VALOR TOTAL P/ 12 MESES
1.1	Serviços de Instalação da estrutura elétrica e de comunicação dos Equipamentos, contingência de energia e ativação dos equipamentos	1	Serviço (único)	R\$ 52.360,00	R\$ 52.360,00	R\$ 52.360,00	R\$ 63.355,00	R\$ 63.355,00	R\$ 63.355,00	R\$ 49.200,00	R\$ 49.200,00	R\$ 49.200,00	R\$ 54.971,67	R\$ 54.971,67	R\$ 54.971,67
1.2	Serviços de Implantação, configuração e integração da solução	1	Serviço (único)	R\$ 27.250,00	R\$ 27.250,00	R\$ 27.250,00	R\$ 32.920,00	R\$ 32.920,00	R\$ 32.920,00	R\$ 28.630,00	R\$ 28.630,00	R\$ 28.630,00	R\$ 29.600,00	R\$ 29.600,00	R\$ 29.600,00
TOTAL ITEM 1						R\$ 79.610,00			R\$ 96.275,00			R\$ 77.830,00			R\$ 84.571,67
SOFTWARE				Cotação 01: Empresa: Ville Serviços e Negócios Ltda CNPJ: 04.989.385/0001-12 Orçamento recebido em 11/09/2024			Cotação 02: Empresa: WEBCSI Consultoria e Soluções em Informática CNPJ: 07.868.324/0001-95 Orçamento recebido em 13/09/2024			Cotação 03: Empresa: AMZ Tecnologia CNPJ: 30.445.042/0001-05 Orçamento recebido em 11/09/2024			Média dos Valores		
ITEM 2	DESCRIÇÃO	QUANT. (MENSAL)	UNID.	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL MENSAL	VALOR TOTAL P/ 12 MESES	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL MENSAL	VALOR TOTAL P/ 12 MESES	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL MENSAL	VALOR TOTAL P/ 12 MESES	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL MENSAL	VALOR TOTAL P/ 12 MESES
2.1	Licença módulo controle e operação, controle biométrico e multimídia	1	Serviço	R\$ 3.360,00	R\$ 3.360,00	R\$ 40.320,00	R\$ 3.590,00	R\$ 3.590,00	R\$ 43.080,00	R\$ 3.080,00	R\$ 3.080,00	R\$ 36.960,00	R\$ 3.343,33	R\$ 3.343,33	R\$ 40.120,00
2.2	Licença módulo presidência;	1	Serviço	R\$ 796,00	R\$ 796,00	R\$ 9.552,00	R\$ 1.010,00	R\$ 1.010,00	R\$ 12.120,00	R\$ 780,00	R\$ 780,00	R\$ 9.360,00	R\$ 862,00	R\$ 862,00	R\$ 10.344,00
2.3	Licença terminal Parlamentar;	15	Serviço	R\$ 332,00	R\$ 4.980,00	R\$ 59.760,00	R\$ 352,00	R\$ 5.280,00	R\$ 63.360,00	R\$ 207,00	R\$ 3.105,00	R\$ 37.260,00	R\$ 297,00	R\$ 4.455,00	R\$ 53.460,00
TOTAL ITEM 2					R\$ 9.136,00	R\$ 109.632,00		R\$ 9.880,00	R\$ 118.560,00		R\$ 6.965,00	R\$ 83.580,00		R\$ 8.660,33	R\$ 103.924,00
EQUIPAMENTOS				Cotação 01: Empresa: Ville Serviços e Negócios Ltda CNPJ: 04.989.385/0001-12 Orçamento recebido em 11/09/2024			Cotação 02: Empresa: WEBCSI Consultoria e Soluções em Informática CNPJ: 07.868.324/0001-95 Orçamento recebido em 13/09/2024			Cotação 03: Empresa: AMZ Tecnologia CNPJ: 30.445.042/0001-05 Orçamento recebido em 11/09/2024			Média dos Valores		

# Câmara Municipal da Estância Turística de São Roque



Rua São Paulo, 355 - Jd. Renê - CEP 18135-125 - Caixa Postal 80 - CEP 18130-970  
**CNPJ/MF:** 50.804.079/0001-81 - **Fone:** (11) 4784-8444 - **Fax:** (11) 4784-8447  
**Site:** www.camarasaoroque.sp.gov.br | **E-mail:** camarasaoroque@camarasaoroque.sp.gov.br  
 São Roque - 'A Terra do Vinho e Bonita por Natureza'

ITEM 3	DESCRIÇÃO	QUANT. (MENSAL)	UNID.	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL MENSAL	VALOR TOTAL P/ 12 MESES	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL MENSAL	VALOR TOTAL P/ 12 MESES	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL MENSAL	VALOR TOTAL P/ 12 MESES	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL MENSAL	VALOR TOTAL P/ 12 MESES	
3.1	Terminal de controle e operação	1	Equip.	R\$ 1.160,00	R\$ 1.160,00	R\$ 13.920,00	R\$ 1.112,00	R\$ 1.112,00	R\$ 13.344,00	R\$ 1.075,00	R\$ 1.075,00	R\$ 12.900,00	R\$ 1.115,67	R\$ 1.115,67	R\$ 13.388,00	
3.2	Terminal cadastrador biométrico	1	Equip.	R\$ 180,00	R\$ 180,00	R\$ 2.160,00	R\$ 123,00	R\$ 123,00	R\$ 1.476,00	R\$ 117,00	R\$ 117,00	R\$ 1.404,00	R\$ 140,00	R\$ 140,00	R\$ 1.680,00	
3.3	Terminal da presidência	1	Equip.	R\$ 610,00	R\$ 610,00	R\$ 7.320,00	R\$ 645,00	R\$ 645,00	R\$ 7.740,00	R\$ 631,00	R\$ 631,00	R\$ 7.572,00	R\$ 628,66	R\$ 628,66	R\$ 7.544,00	
3.4	Terminal Parlamentar	15	Equip.	R\$ 383,00	R\$ 5.745,00	R\$ 68.940,00	R\$ 341,50	R\$ 5.122,50	R\$ 61.470,00	R\$ 322,00	R\$ 4.830,00	R\$ 57.960,00	R\$ 348,83	R\$ 5.232,50	R\$ 62.790,00	
3.5	Gerenciador de microfones informatizado	1	Equip.	R\$ 426,00	R\$ 426,00	R\$ 5.112,00	R\$ 392,00	R\$ 392,00	R\$ 4.704,00	R\$ 370,00	R\$ 370,00	R\$ 4.440,00	R\$ 396,00	R\$ 396,00	R\$ 4.752,00	
3.6	Cronômetro auxiliar	1	Equip.	R\$ 96,00	R\$ 96,00	R\$ 1.152,00	R\$ 68,50	R\$ 68,50	R\$ 822,00	R\$ 82,00	R\$ 82,00	R\$ 984,00	R\$ 82,17	R\$ 82,17	R\$ 986,00	
3.7	Campainha sonora	1	Equip.	R\$ 53,00	R\$ 53,00	R\$ 636,00	R\$ 52,00	R\$ 52,00	R\$ 624,00	R\$ 57,00	R\$ 57,00	R\$ 684,00	R\$ 54,00	R\$ 54,00	R\$ 648,00	
3.8	Sistema de contingência de energia	1	Equip.	R\$ 1.423,00	R\$ 1.423,00	R\$ 17.076,00	R\$ 1.913,00	R\$ 1.913,00	R\$ 22.956,00	R\$ 1.830,00	R\$ 1.830,00	R\$ 21.960,00	R\$ 1.722,00	R\$ 1.722,00	R\$ 20.664,00	
<b>TOTAL ITEM 3</b>					R\$ 9.693,00	R\$ 116.316,00		R\$ 9.428,00	R\$ 113.136,00		R\$ 8.992,00	R\$ 107.904,00		R\$ 9.371,00	R\$ 112.452,00	
<b>Manutenção e Suporte Técnico</b>				Cotação 01 Empresa: Ville Serviços e Negócios Ltda CNPJ: 04.989.385/0001-12 Orçamento recebido em 11/09/2024				Cotação 02: Empresa: WEBCSI Consultoria e Soluções em Informática CNPJ: 07.868.324/0001-95 Orçamento recebido em 13/09/2024			Cotação 03: Empresa: AMZ Tecnologia CNPJ: 30.445.042/0001-05 Orçamento recebido em 11/09/2024			<b>Média dos Valores</b>		
ITEM 4	DESCRIÇÃO	QUANT. (MENSAL)	UNID.	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL MENSAL	VALOR TOTAL P/ 12 MESES	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL MENSAL	VALOR TOTAL P/ 12 MESES	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL MENSAL	VALOR TOTAL P/ 12 MESES	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL MENSAL	VALOR TOTAL P/ 12 MESES	
4.1	Serviços de suporte técnico dos equipamentos, manutenção preventiva e corretiva do software.	1	Serviço	R\$ 3.670,00	R\$ 3.670,00	R\$ 44.040,00	R\$ 4.280,00	R\$ 4.280,00	R\$ 51.360,00	R\$ 4.055,00	R\$ 4.055,00	R\$ 48.660,00	R\$ 4.050,00	R\$ 4.050,00	R\$ 48.600,00	
<b>TOTAL ITEM 4</b>					R\$ 3.670,00	R\$ 44.040,00		R\$ 4.280,00	R\$ 51.360,00		R\$ 4.055,00	R\$ 48.660,00		R\$ 4.050,00	R\$ 48.600,00	
<b>TOTAL GLOBAL (item 01, 02, 03 e 04)</b>						R\$ 349.598,00			R\$ 379.331,00			R\$ 317.974,00			R\$ 349.547,67	

# *Câmara Municipal da Estância Turística de São Roque*



Rua São Paulo, 355 - Jd. Renê - CEP 18135-125 - Caixa Postal 80 - CEP 18130-970  
CNPJ/MF: 50.804.079/0001-81 - Fone: (11) 4784-8444 - Fax: (11) 4784-8447  
Site: [www.camarasaoroque.sp.gov.br](http://www.camarasaoroque.sp.gov.br) | E-mail: [camarasaoroque@camarasaoroque.sp.gov.br](mailto:camarasaoroque@camarasaoroque.sp.gov.br)  
São Roque - 'A Terra do Vinho e Bonita por Natureza'

Os custos estimados refletem a necessidade de implementar uma solução completa e integrada, que atenda plenamente às necessidades da Câmara Municipal de São Roque. Cada item foi cuidadosamente selecionado para garantir o máximo de eficiência, eficácia e segurança na operação dos processos legislativos.

O investimento total de **R\$ 349.547,67 (Trezentos e Quarenta e Nove Mil Quinhentos e Quarenta e Sete Reais e Sessenta e Sete Centavos)** está alinhado com o objetivo de modernizar as atividades legislativas, promover maior transparência e garantir a continuidade das sessões com alta qualidade e segurança.

## **14. Demonstração da previsão da contratação no Plano de Contratações Anual – PCA**

A necessidade da presente contratação encontra respaldo no plano de contratações anual, aprovado em 28 de dezembro de 2023, por meio da PORTARIA Nº 157/2023-L registrado PNCP nº: 50804079000181-0-000001/2024 – 74. Diretoria Geral 6006.

## **15. Justificativa Técnica e Econômica da Escolha da Solução**

### **15.1 Justificativa para a Metodologia Adotada**

Por se tratar de uma contratação que estabelece quantidades e características específicas que diretamente alteram o valor de execução dos serviços, e tais características também impossibilitam a localização de referências no Portal Nacional de Compras Pública e em contratações simulares feita pela Administração Pública. A metodologia capaz de atingir de forma correta a estimativa de custo é a busca com no mínimo três empresas do mercado, que prestam referido serviço na forma do inciso IV, do parágrafo 1º do artigo 23 da Lei Federal nº 14.133 de 2021.

### **15.2. Considerações sobre os Custos**

a) **Custos de Implementação:** O item 1 e suas alíneas refletem os custos iniciais de implantação dos serviços, incluindo hardware, software, e os serviços necessários para garantir a operação plena do sistema na Câmara Municipal de São Roque.

# *Câmara Municipal da Estância Turística de São Roque*



Rua São Paulo, 355 - Jd. Renê - CEP 18135-125 - Caixa Postal 80 - CEP 18130-970  
CNPJ/MF: 50.804.079/0001-81 - Fone: (11) 4784-8444 - Fax: (11) 4784-8447  
Site: [www.camarasoroque.sp.gov.br](http://www.camarasoroque.sp.gov.br) | E-mail: [camarasoroque@camarasoroque.sp.gov.br](mailto:camarasoroque@camarasoroque.sp.gov.br)  
São Roque - 'A Terra do Vinho e Bonita por Natureza'

b) **Custos Recorrentes:** O item 02 e suas alíneas incluem os custos de licenciamento do software, que são necessários para manter a solução operante, o item 03 e suas alíneas correspondem aos custos de locação dos equipamentos que compõem a solução, item 04 e suas alíneas correspondem aos custos de manutenção e suporte técnico contínuo das soluções.

c) **Previsão de Sustentabilidade:** A estimativa de custos inclui todas as despesas previstas para garantir a operação eficiente da solução por um período de 60 meses, incluindo a manutenção e o suporte técnico, sem a necessidade de investimentos adicionais significativos durante esse período.

## **15.3. Adequação Técnica às Necessidades da Câmara**

A solução escolhida atende plenamente às necessidades técnicas da Câmara Municipal da Estância Turística de São Roque, oferecendo uma plataforma robusta para a automação de processos legislativos. A escolha de um software de gestão legislativa modular e personalizável garante que todas as funcionalidades essenciais, como tramitação de matérias, votação eletrônica, e apuração de resultados, sejam implementadas de forma eficiente e em conformidade com os procedimentos internos da Câmara.

## **15.4. Integração com Sistemas Existentes**

A solução foi selecionada com base em sua capacidade de integração com os sistemas já em uso pela Câmara, como a TV Câmara. Essa integração é crucial para garantir a continuidade das operações e evitar interrupções durante a transição para a nova plataforma tecnológica. Além disso, a compatibilidade com hardware comercial existente facilita a implementação e a operação contínua da solução.

## **15.5. Escalabilidade e Flexibilidade Técnica**

# *Câmara Municipal da Estância Turística de São Roque*



Rua São Paulo, 355 - Jd. Renê - CEP 18135-125 - Caixa Postal 80 - CEP 18130-970  
CNPJ/MF: 50.804.079/0001-81 - Fone: (11) 4784-8444 - Fax: (11) 4784-8447  
Site: [www.camarasaoroque.sp.gov.br](http://www.camarasaoroque.sp.gov.br) | E-mail: [camarasaoroque@camarasaoroque.sp.gov.br](mailto:camarasaoroque@camarasaoroque.sp.gov.br)  
São Roque - 'A Terra do Vinho e Bonita por Natureza'

A flexibilidade técnica da solução permite adaptações e expansões conforme as necessidades da Câmara evoluem. A escolha por hardware comercial, associado a um software modular, assegura que o sistema possa crescer ou ser ajustado sem a necessidade de substituições dispendiosas. Essa escalabilidade técnica é fundamental para manter a Câmara atualizada com as inovações tecnológicas e as demandas futuras, garantindo a longevidade e a relevância da solução.

## **15.6. Segurança e Conformidade**

A solução escolhida incorpora medidas de segurança robustas, como criptografia de dados, autenticação multifatorial, e controle de acesso. Esses recursos asseguram que as informações legislativas sejam protegidas contra acessos não autorizados e que todas as operações estejam em conformidade com a Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD) e outras normativas aplicáveis. A segurança e a conformidade são aspectos críticos para a operação confiável e legalmente segura da Câmara.

## **15.7. Suporte e Manutenção Técnica**

A solução oferece um suporte técnico abrangente, tanto local quanto remoto, garantindo que qualquer eventualidade seja resolvida de forma rápida e eficiente. A escolha por uma solução com suporte técnico contínuo e manutenção preventiva periódica reduz os riscos de inoperabilidade e garante que a Câmara possa contar com uma plataforma estável e confiável durante as sessões legislativas.

## **16. Justificativa Econômica da Escolha da Solução**

### **16.1. Análise de Custo-Benefício**

A escolha da solução foi fundamentada em uma análise detalhada de custo-benefício, considerando tanto o investimento inicial quanto os custos operacionais ao longo do ciclo de vida da solução. A opção por uma solução que combina software de gestão legislativa com hardware comercial mostrou-se a mais vantajosa, proporcionando um equilíbrio ideal entre custo e funcionalidade.

# *Câmara Municipal da Estância Turística de São Roque*



Rua São Paulo, 355 - Jd. Renê - CEP 18135-125 - Caixa Postal 80 - CEP 18130-970  
CNPJ/MF: 50.804.079/0001-81 - Fone: (11) 4784-8444 - Fax: (11) 4784-8447  
Site: [www.camarasaoroque.sp.gov.br](http://www.camarasaoroque.sp.gov.br) | E-mail: [camarasaoroque@camarasaoroque.sp.gov.br](mailto:camarasaoroque@camarasaoroque.sp.gov.br)  
São Roque - 'A Terra do Vinho e Bonita por Natureza'

## **16.2. Redução de Custos Operacionais**

A utilização de hardware comercial, em vez de soluções proprietárias, reduz significativamente os custos iniciais de aquisição e permite uma manutenção mais econômica ao longo do tempo. Além disso, a solução escolhida facilita a substituição de componentes e a integração de novas tecnologias, o que evita custos adicionais com futuras atualizações.

## **16.3. Escalabilidade e Flexibilidade**

A solução escolhida oferece flexibilidade e escalabilidade, permitindo que a Câmara adapte o sistema conforme suas necessidades evoluam, sem incorrer em custos elevados de reconfiguração ou substituição. Esse fator é essencial para garantir que a Câmara possa acompanhar as mudanças tecnológicas e as demandas crescentes, sem comprometer a viabilidade econômica do sistema.

## **16.4. Retorno sobre o Investimento (ROI)**

A solução oferece um alto retorno sobre o investimento, visto que não apenas atende às necessidades imediatas da Câmara, mas também oferece uma plataforma robusta para futuras expansões e melhorias. A eficiência operacional, combinada com a redução de custos e a melhora na transparência e acessibilidade das informações legislativas, contribui diretamente para o fortalecimento institucional e a valorização dos recursos públicos.

## **16.5. Sustentabilidade Econômica**

A solução escolhida promove uma gestão financeira responsável, alinhada aos princípios de economicidade e sustentabilidade econômica. Ao optar por uma solução que equilibra custo, funcionalidade e potencial de crescimento, a Câmara Municipal da Estância Turística de São Roque assegura que seus investimentos em tecnologia gerarão benefícios duradouros e de amplo alcance.

## **17. Benefícios a Serem Atingidos com a Contratação**

# *Câmara Municipal da Estância Turística de São Roque*



Rua São Paulo, 355 - Jd. Renê - CEP 18135-125 - Caixa Postal 80 - CEP 18130-970  
CNPJ/MF: 50.804.079/0001-81 - Fone: (11) 4784-8444 - Fax: (11) 4784-8447  
Site: [www.camarasaoroque.sp.gov.br](http://www.camarasaoroque.sp.gov.br) | E-mail: [camarasaoroque@camarasaoroque.sp.gov.br](mailto:camarasaoroque@camarasaoroque.sp.gov.br)  
São Roque - 'A Terra do Vinho e Bonita por Natureza'

## **17.1. Eficácia**

A implementação da solução contratada proporcionará à Câmara Municipal de São Roque uma elevação significativa em sua capacidade de atingir os objetivos institucionais com maior acurácia e pontualidade. A automação integral dos processos legislativos, abrangendo desde a tramitação de matérias até a votação eletrônica e a apuração dos resultados, garantirá a execução de todas as etapas processuais dentro dos prazos estipulados e com o rigor de qualidade exigido. A integração plena com os sistemas já existentes, aliada à capacidade de operação contínua e ininterrupta, contribuirá substancialmente para o cumprimento eficiente das metas institucionais, assegurando que os serviços prestados pela Câmara estejam em consonância com as melhores práticas de governança pública.

## **17.2. Efetividade**

A solução tecnológica a ser contratada demonstrará sua efetividade ao materializar os resultados pretendidos, promovendo uma maior transparência e modernização das atividades legislativas. A funcionalidade de transmissão ao vivo das sessões, somada à documentação automática dos debates, permitirá um engajamento mais ativo da sociedade civil, fortalecendo a confiança pública nas decisões emanadas do Legislativo Municipal. Além disso, a solução contribuirá decisivamente para a inovação e a melhoria contínua na gestão legislativa, alinhando-se diretamente aos objetivos estratégicos da Câmara e reforçando seu compromisso com a transparência e a accountability.

## **17.3. Eficiência**

A solução adotada promoverá uma operação significativamente mais eficiente, ao otimizar o uso dos recursos disponíveis e reduzir drasticamente a necessidade de intervenções manuais. A escolha de hardware comercial, em conjunto com a flexibilidade na integração com sistemas já implantados, permitirá uma implementação econômica e alinhada com os princípios da eficiência administrativa, minimizando os custos operacionais e maximizando o retorno sobre o investimento público. Essa eficiência se refletirá em uma gestão mais ágil e assertiva das sessões plenárias, resultando em menor consumo de tempo e de recursos, sem comprometer a qualidade ou a integridade dos processos legislativos.

# *Câmara Municipal da Estância Turística de São Roque*



Rua São Paulo, 355 - Jd. René - CEP 18135-125 - Caixa Postal 80 - CEP 18130-970  
CNPJ/MF: 50.804.079/0001-81 - Fone: (11) 4784-8444 - Fax: (11) 4784-8447  
Site: [www.camarasaoroque.sp.gov.br](http://www.camarasaoroque.sp.gov.br) | E-mail: [camarasaoroque@camarasaoroque.sp.gov.br](mailto:camarasaoroque@camarasaoroque.sp.gov.br)  
São Roque - 'A Terra do Vinho e Bonita por Natureza'

## **17.4. Economicidade**

A solução escolhida revela-se como a mais vantajosa em termos de relação custo-benefício, considerando tanto o investimento inicial quanto os custos operacionais ao longo de todo o ciclo de vida do sistema. A adoção de hardware comercial, aliado a um software modular e robusto, assegura que a solução seja escalável e ajustável às demandas futuras, evitando assim a ocorrência de despesas desnecessárias e garantindo a sustentabilidade financeira da Câmara. A economicidade da solução se manifestará em uma gestão financeira mais responsável e criteriosa, refletindo-se em benefícios concretos para a sustentabilidade econômica e para a otimização do erário público.

## **18. Parcelamento ou não da Solução Pretendida**

A justificativa para a opção pela locação dos equipamentos, em detrimento de sua aquisição, bem como, agregado a funcionalidade de software, conforme demonstrado no todo justificado, foi fundamentada em uma análise detalhada dos aspectos econômicos e operacionais envolvidos de modo que foi identificada a necessidade primordial de se assegurar compatibilidade total e integrada na solução como um todo. Referido modelo é o usual no mercado, pois conforme demonstrado nos contratos públicos utilizados para balizar o preço da solução, se verifica que diversos órgãos utilizam o mesmo modelo.

Corroborando com as justificativas apresentadas na escolha da solução, o modelo proposto da contratação da Solução de Automação Completa de Processos Legislativos mostra-se mais eficiente e assegura processos de certificação necessários a garantir a segurança do sistema e de seu hardware de modo que fique assim inquestionável a efetiva participação do Parlamentar no processo legislativo com o seu voto.

# *Câmara Municipal da Estância Turística de São Roque*



Rua São Paulo, 355 - Jd. Renê - CEP 18135-125 - Caixa Postal 80 - CEP 18130-970  
CNPJ/MF: 50.804.079/0001-81 - Fone: (11) 4784-8444 - Fax: (11) 4784-8447  
Site: [www.camarasaoroque.sp.gov.br](http://www.camarasaoroque.sp.gov.br) | E-mail: [camarasaoroque@camarasaoroque.sp.gov.br](mailto:camarasaoroque@camarasaoroque.sp.gov.br)  
São Roque - 'A Terra do Vinho e Bonita por Natureza'

Este tema é de extrema importância e de necessária segurança, pois o voto do parlamentar deve ser eivado de certeza de representatividade de sua classe eletiva, não podendo ser contaminado por qualquer influência avessa ao processo democrático. Devemos portanto considerar que a empresa especializa na solução como um todo se responsabiliza pela operação de votação legislativa de forma singular, o que garante a segurança da operação e trazendo assim patente economia de escala com a tratativa de um único fornecedor, bem como assegura que a empresa que presta a solução possui equipe devidamente treinada para oferecer a solução sem qualquer risco, este que seria inteiramente suportado pela administração onerando possivelmente ainda mais a contratação como um todo e colocando em dúvida a segurança do processo legislativo.

Conforme mencionado em quase todo o tema descrito no presente Estudo Técnico Preliminar, este é um fator crucial para a escolha de uma solução integrada e não parcelada, dada a sensibilidade dos equipamentos e a facilidade de contratar com empresas já habituadas ao fornecimento de soluções integradas. Essa modalidade de contratação garante a continuidade dos serviços e a disponibilidade imediata dos equipamentos, sem comprometer o orçamento com despesas imprevistas de assessórios e mão de obra para efetivar a compatibilidade, promovendo, assim, uma gestão financeira mais equilibrada e eficiente, em conformidade com os princípios da economicidade e da eficiência na administração pública.

É certo que o parcelamento consiste em dividir a solução em itens ou os itens em lotes, de modo que cada parte seja um objeto de licitação autônomo, no entanto, o parcelamento não é adotado quando o processo de padronização ou de escolha de marca levar a fornecedor exclusivo e no caso em apreço a padronização da solução é de toda sorte extremamente necessária ao efetivo funcionamento da solução.

Ainda nesta esteira a solução apresentada não possui funcionalidades autônomas, ou seja, os equipamentos e o sistema devem funcionar de forma indivisível, razão pela qual eventual parcelamento da solução traria aumento dos custos globais da contratação e muita dificuldade administrativa na gestão contratual e perda da responsabilidade técnica devido à pluralidade de prestadores, além do risco de paralização posterior dos serviços e degradação das etapas eventualmente realizadas.

# *Câmara Municipal da Estância Turística de São Roque*



Rua São Paulo, 355 - Jd. Renê - CEP 18135-125 - Caixa Postal 80 - CEP 18130-970  
CNPJ/MF: 50.804.079/0001-81 - Fone: (11) 4784-8444 - Fax: (11) 4784-8447  
Site: [www.camarasaoroque.sp.gov.br](http://www.camarasaoroque.sp.gov.br) | E-mail: [camarasaoroque@camarasaoroque.sp.gov.br](mailto:camarasaoroque@camarasaoroque.sp.gov.br)  
São Roque - 'A Terra do Vinho e Bonita por Natureza'

**Conclui-se, portanto, que o parcelamento da solução para o presente caso é inviável.**

## **19. Providências a Serem Adotadas**

### **19.1. Ações Prévias à Celebração do Contrato:**

**Capacitação de Servidores:** A administração deverá identificar e preparar os servidores que serão responsáveis pela fiscalização e gestão do contrato após a sua celebração. Esses servidores devem ser capacitados previamente em aspectos críticos como a gestão contratual, o acompanhamento das etapas de implementação do sistema, a verificação de conformidade dos serviços prestados pelo fornecedor, e a administração de possíveis riscos durante a execução contratual. A capacitação deve ser realizada antes da celebração do contrato para garantir que os servidores estejam plenamente preparados para exercer suas funções de fiscalização desde o início do contrato.

**Adequação do Ambiente:** Antes da celebração do contrato, a administração deve realizar um levantamento detalhado das necessidades de adequação física do ambiente onde serão instalados os equipamentos e sistemas tecnológicos previstos no Termo de Referência. Isso inclui a verificação e, se necessário, a realização de melhorias na infraestrutura elétrica, no cabeamento de rede, e na disposição dos espaços destinados aos terminais e displays. Tais adequações são essenciais para garantir que o ambiente esteja pronto para receber os novos sistemas, evitando atrasos ou interrupções no cronograma de implantação.

**Planejamento Logístico:** A administração também deve adotar providências relativas ao planejamento logístico da implementação do sistema, garantindo que todos os recursos, materiais e insumos necessários estejam disponíveis no local de instalação. Isso inclui a coordenação com outros setores para assegurar que o ambiente esteja preparado para a entrada dos novos equipamentos e que não haja conflitos ou sobreposições de atividades durante a fase de implementação.

## **20. Declaração de Viabilidade**

**20.1. Justificativa:** A solução escolhida foi considerada viável após uma análise aprofundada das alternativas disponíveis, tanto do ponto de vista técnico-funcional quanto econômico. As razões que motivaram a escolha dessa solução incluem:

# *Câmara Municipal da Estância Turística de São Roque*



Rua São Paulo, 355 - Jd. Renê - CEP 18135-125 - Caixa Postal 80 - CEP 18130-970  
CNPJ/MF: 50.804.079/0001-81 - Fone: (11) 4784-8444 - Fax: (11) 4784-8447  
Site: [www.camarasaoroque.sp.gov.br](http://www.camarasaoroque.sp.gov.br) | E-mail: [camarasaoroque@camarasaoroque.sp.gov.br](mailto:camarasaoroque@camarasaoroque.sp.gov.br)  
São Roque - 'A Terra do Vinho e Bonita por Natureza'

**Eficácia:** A solução se mostrou capaz de atingir plenamente os objetivos definidos pela Câmara Municipal de São Roque, entregando os produtos e serviços dentro dos prazos e com a qualidade esperada. A integração total com os sistemas existentes e a capacidade de operar de forma ininterrupta garantem que as atividades legislativas sejam conduzidas sem falhas ou atrasos, atendendo aos requisitos funcionais estabelecidos.

**Efetividade:** A solução é projetada para produzir os resultados esperados, alinhando-se diretamente com os objetivos estratégicos da Câmara, que incluem a modernização das operações legislativas, o aumento da transparência e a melhoria do acesso público às informações. Ao automatizar processos e permitir a transmissão ao vivo das sessões, a solução promove a efetividade ao assegurar que os benefícios pretendidos sejam alcançados de forma consistente.

**Eficiência:** A escolha da solução levou em consideração a necessidade de fazer mais com menos recursos, garantindo que os resultados sejam alcançados de forma econômica. A utilização de hardware comercial e a flexibilidade na integração com sistemas existentes permitem uma implementação eficiente, minimizando custos operacionais e maximizando o retorno sobre o investimento.

**Economicidade:** A solução apresenta a melhor relação custo-benefício entre as alternativas analisadas. O equilíbrio entre o custo inicial e os benefícios proporcionados, como a durabilidade do hardware, a robustez do software e a redução dos custos de manutenção, justifica a escolha como a mais econômica para a Câmara. Esta decisão está alinhada com os princípios de gestão financeira responsável e com os instrumentos estratégicos do legislativo.

## **21. Responsáveis**

### **21.1. Identificação do Responsável:**

**Integrante Requisitante:** Kelly Tashiro, Matrícula nº 398.