



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR – ETP

1. NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

1.1. A necessidade de contratar uma empresa especializada para a emissão de certificados digitais do tipo A3, padrão ICP-Brasil, com fornecimento de dispositivo criptográfico (token) e validade de 3 anos, surge devido à adoção do processo eletrônico pela Câmara Municipal de Itanhaém e do cumprimento das obrigações legais e fiscais através da transmissão de dados em plataformas governamentais. A seguir, são apresentadas as principais razões que justificam essa contratação:

a) **Adoção do Processo Eletrônico:** Com a modernização dos procedimentos administrativos e a transição para o processo eletrônico, a Câmara Municipal de Itanhaém precisa garantir a autenticidade, integridade e validade jurídica de todos os documentos eletrônicos. O certificado digital tipo A3, padrão ICP-Brasil, é essencial para assegurar a assinatura digital de documentos de maneira segura e reconhecida legalmente, garantindo a confiabilidade das operações digitais.

b) **Segurança e Controle na Tramitação de Documentos:** O uso de certificados digitais tipo A3, armazenados em dispositivos criptográficos (tokens), proporciona um ambiente seguro para a tramitação de documentos, evitando fraudes e acessos não autorizados. Esse nível de segurança é crucial para proteger informações sensíveis e garantir que apenas usuários autorizados possam assinar digitalmente documentos e realizar transações eletrônicas em nome da Câmara Municipal.

c) **Cumprimento de Obrigações Legais e Fiscais:** A Câmara Municipal de Itanhaém deve atender a diversas obrigações legais e fiscais, que incluem a transmissão de informações para plataformas governamentais, como o eSocial e outros sistemas. A utilização de certificados digitais tipo A3 é mandatória para a autenticação de dados e o envio seguro de informações, assegurando que todas as



comunicações eletrônicas estejam em conformidade com a legislação vigente, como a Lei nº 14.063/2020, que regulamenta o uso de assinaturas eletrônicas qualificadas.

d) Eficiência Operacional e Redução de Custos: A implementação de processos eletrônicos, suportada por certificados digitais, contribui significativamente para a eficiência operacional da Câmara Municipal. A digitalização reduz a necessidade de impressão, transporte e armazenamento físico de documentos, resultando em economia de custos e maior agilidade na tramitação de processos administrativos. Além disso, a validade prolongada dos certificados digitais (3 anos) evita custos recorrentes de renovação e minimiza interrupções operacionais.

e) Integração Segura com Sistemas Governamentais: Para atender às exigências de segurança e conformidade dos sistemas governamentais, é necessário utilizar certificados digitais tipo A3 para a transmissão de dados fiscais e administrativos. Esses certificados garantem que todas as transações eletrônicas sejam protegidas por criptografia avançada, evitando o risco de interceptações ou manipulações indevidas de informações durante a transmissão.

f) Facilidade de Acesso e Uso Controlado: O fornecimento de dispositivos criptográficos (tokens) junto com os certificados digitais A3 assegura que o acesso aos sistemas e à assinatura de documentos seja restrito a pessoas autorizadas, proporcionando um controle rigoroso sobre quem pode realizar operações críticas. Isso é vital para manter a integridade e segurança dos processos da Câmara Municipal.

1.2. Diante da adoção do processo eletrônico e da necessidade de cumprir obrigações legais e fiscais com segurança e eficiência, a contratação de uma empresa especializada para a emissão de certificados digitais do tipo A3, padrão ICP-Brasil, com fornecimento de dispositivos criptográficos (tokens) e validade de 3 anos, é essencial para a Câmara Municipal de Itanhaém. Essa medida garantirá a conformidade legal, a segurança da informação e a eficiência operacional nas atividades administrativas e fiscais da Câmara Municipal de Itanhaém.



1. DEMONSTRAÇÃO DA PREVISÃO DA CONTRATAÇÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL

1.1. O Plano de Contratações para o Exercício 2024 não foi elaborado.

2. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

2.1. Para atender às necessidades da Câmara Municipal de Itanhaém, a contratação de uma empresa especializada para a emissão de certificados digitais do tipo A3, padrão ICP-Brasil, com fornecimento de dispositivo criptográfico (token) e validade de 3 anos, deve atender aos seguintes requisitos:

2.1.1. Conformidade com o Padrão ICP-Brasil: A empresa contratada deve ser credenciada pela Infraestrutura de Chaves Públicas Brasileira (ICP-Brasil) para a emissão de certificados digitais do tipo A3, garantindo que todos os certificados emitidos sejam válidos, seguros e reconhecidos oficialmente.

2.1.2. Fornecimento de Dispositivos Criptográficos (Tokens): A empresa deve fornecer dispositivos criptográficos (tokens) compatíveis com os certificados digitais A3, que sejam seguros e de fácil manuseio, garantindo a proteção adequada das chaves privadas contra acessos não autorizados.

2.1.3. Requisitos tecnológicos:

2.1.4. Validade de Certificados por 3 Anos: Os certificados digitais emitidos devem ter validade mínima de 3 anos, de modo a garantir a continuidade das operações e reduzir a necessidade de renovações frequentes, minimizando custos adicionais e interrupções operacionais.

2.1.5. Capacidade de Atendimento às Demandas Eletrônicas: A empresa deve ter a capacidade técnica e operacional para atender às demandas de certificação digital da Câmara Municipal, incluindo a emissão, renovação, revogação e suporte técnico em caso de falhas ou problemas.



2.1.6. Suporte Técnico e Atendimento Especializado: Disponibilidade de suporte técnico qualificado e atendimento especializado, com assistência presencial e remota, para instalação, configuração e manutenção dos certificados digitais e dispositivos criptográficos, garantindo a continuidade dos serviços da Câmara Municipal.

2.1.7. Garantia de Segurança e Confidencialidade: A empresa deve assegurar altos padrões de segurança e confidencialidade na emissão e no gerenciamento dos certificados digitais, cumprindo com todas as normativas e diretrizes de proteção de dados, inclusive a Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD).

2.1.8. Integração com Plataformas Governamentais: Os certificados digitais emitidos devem ser compatíveis com todas as plataformas governamentais exigidas para a transmissão de dados legais e fiscais, como eSocial, gov.br, entre outras, garantindo o envio seguro e conforme os padrões exigidos.

2.1.9. Procedimentos de Revogação e Renovação: A empresa deve fornecer um processo claro e eficiente para a revogação e renovação de certificados digitais, incluindo suporte em caso de perda, roubo ou comprometimento dos dispositivos criptográficos.

2.2. Garantia da contratação

2.2.1. Não haverá exigência de garantia da contratação previstas nos artigos 96 e seguintes da lei nº 14.133, de 2021, considerando o baixo valor de aquisição do objeto e o baixo risco do não fornecimento do objeto, uma vez que se trata de objeto muito utilizado e com grande oferta no mercado.

3. ESTIMATIVAS DAS QUANTIDADES PARA A CONTRATAÇÃO

Usuário do certificado	Quantidade de tokens
VEREADORES	20
DIRETORIA GERAL	1



Câmara Municipal da Estância Balneária de Itanhaém

ESTADO DE SÃO PAULO

DIRETORIA DE TI	1
DIRETORIA DE FINANÇAS	1
DIRETORIA DE RH	1
DIRETORIA DE COMUNICAÇÃO SOCIAL	1
DIRETORIA PARLAMENTAR	1
DIRETORIA JURIDICA	1
DIRETORIA DE EXPEDIENTE	1
CONTROLE INTERNO	1
OUVIDORIA	1

Item	Descrição	CATSER	UN	Quantidade
1	CERTIFICADO DIGITAL A3 eCPF. Certificado A3 + token novo. Validade de 03 anos.	27189	UNIDADE	30

4. LEVANTAMENTO DE MERCADO

4.1. Necessidade da Contratação

- A Câmara Municipal de Itanhaém necessita de certificados digitais para:
- Realização de assinaturas eletrônicas em documentos administrativos e legislativos;
- Acesso seguro a sistemas eletrônicos;
- Conformidade com a legislação vigente, incluindo a Lei nº 14.063/2020 e o padrão ICP-Brasil;
- Garantia de integridade, autenticidade e validade jurídica dos atos digitais.

4.2. Alternativas de Contratação

4.2.1. Foram analisadas as seguintes alternativas para a solução:

a) Certificado A3 com Token USB:

- Características:** Certificado armazenado em dispositivo criptográfico físico (token USB).

Fone/Fax (13) 3421-4450

Rua João Mariano Ferreira, 229 – Vila São Paulo – CEP 11740-000 – Itanhaém - SP



- **Vantagens:** Portabilidade, uso imediato em diferentes dispositivos, sem necessidade de equipamentos adicionais.

- **Desvantagens:** Necessidade de substituição do token após sua vida útil.

b) Certificado A3 com Cartão Inteligente e Leitora:

- **Características:** Certificado armazenado em um cartão inteligente, com necessidade de leitora de cartão.

- **Vantagens:** Oferece segurança equivalente ao token USB.

- **Desvantagens:** Demanda aquisição e manutenção de leitores de cartão.

c) Certificado A3 em Nuvem:

- **Características:** Certificado armazenado em ambiente virtual e acessado por autenticação multifatorial.

- **Vantagens:** Elimina o uso de dispositivos físicos, maior flexibilidade.

- **Desvantagens:** Requer conexão à internet e pode apresentar custos recorrentes mais altos.

4.3. Critérios de Escolha

4.3.1. Os seguintes critérios foram utilizados para avaliar as alternativas:

a) **Custo de aquisição e renovação:** Comparados os valores de emissão e manutenção;

b) **Segurança:** Verificada a conformidade com o padrão ICP-Brasil e a robustez das soluções;

c) **Praticidade:** Considerada a facilidade de uso e implementação;

d) **Disponibilidade de suporte:** Avaliada a experiência técnica dos fornecedores e os tempos de resposta;

e) **Vida útil do dispositivo:** Analisada a durabilidade do token ou cartão inteligente.

4.4. Justificativa Técnica e Econômica da Escolha

4.4.1. Com base na avaliação das alternativas, o certificado digital A3 com token USB foi considerado a opção mais vantajosa devido aos seguintes motivos:

a) **Técnica:** Oferece segurança robusta e portabilidade, além de ser compatível com os sistemas utilizados pela Câmara Municipal.

b) **Econômica:** Apresenta menor custo total de aquisição e renovação em comparação à solução em nuvem e à alternativa com cartão inteligente, considerando também a eliminação de despesas com dispositivos adicionais.

c) **Praticidade:** Não requer infraestrutura adicional, como leitores de cartão, e permite o uso direto em múltiplos dispositivos.



Câmara Municipal da Estância Balneária de Itanhaém

ESTADO DE SÃO PAULO

4.5. Estimativa de Mercado

4.5.1. Para atender à demanda da Câmara Municipal de Itanhaém, foi identificada a necessidade de aproximadamente **30 certificados digitais** com validade de até 3 anos. Foram consultados fornecedores certificados pela ICP-Brasil com valor estimado em R\$ 429,00 por unidade, incluindo o token.

4.6. Conclusão

4.6.1. A contratação de certificados digitais do tipo A3 com fornecimento de token USB é a alternativa mais vantajosa para atender às necessidades institucionais da Câmara Municipal de Itanhaém, garantindo segurança, conformidade legal e economicidade. Recomenda-se a aquisição de um lote adequado à demanda identificada, priorizando fornecedores com experiência comprovada e suporte eficiente.

5. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

ITEM	DESCRIÇÃO/ ESPECIFICAÇÃO	CATSER	UNID. DE MEDIDA	QTD	Valor Unitário	Valor Total
1	CERTIFICADO DIGITAL A3 eCPF. Certificado A3 + token novo. Validade de 03 anos.	27189	UNIDADE	30	R\$ 429,00	R\$ 12.870,00

Fonte de preços:

https://arsaopaulo.com.br/?utm_source=google&utm_medium=cpc&utm_campaign=p-max-vendas&gad_source=1&gclid=CjwKCAiA1eO7BhATEiwAm0Ee-HHj8b-CHusWUwpDKh_RaUhZLGi-VRclXLxObi0HsKfXsQbGwbw6BBBoCZMMQAvD_BwE

5.1. Por ora, consideraremos uma estimativa preliminar de R\$ 12.870,00 para contratação de empresa especializada para a emissão de certificados digitais do tipo A3, padrão ICP-Brasil, com fornecimento do dispositivo criptográfico (token), para atender as demandas da Câmara Municipal de Itanhaém.

Fone/Fax (13) 3421-4450

Rua João Mariano Ferreira, 229 – Vila São Paulo – CEP 11740-000 – Itanhaém - SP



6. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO

6.1. Solução a Ser Adotada

6.1.1. A solução a ser implementada envolve:

6.1.1.1. Emissão de Certificados Digitais do Tipo A3:

a) Certificados com validade de até 3 anos, emitidos sob os padrões da Infraestrutura de Chaves Públicas Brasileira (ICP-Brasil).

b) Utilização exclusiva por servidores autorizados, vinculados às atividades administrativas e legislativas da Câmara.

6.1.1.2. Fornecimento de Dispositivos Criptográficos (Tokens):

a) Tokens USB homologados pela ICP-Brasil, que armazenem de forma segura as chaves privadas, evitando acesso não autorizado.

b) Dispositivos portáteis para facilitar o uso em diferentes estações de trabalho.

6.1.1.3. Serviços Adicionais:

a) Suporte técnico especializado para configuração, instalação e resolução de problemas relacionados ao uso de certificados e tokens.

b) Substituição de tokens defeituosos durante o período de garantia.

c) Atualização periódica para garantir a conformidade com mudanças normativas e tecnológicas.

6.1.2. Segurança e Conformidade

6.1.2.1. Segurança da Informação:

a) Criptografia Avançada: Certificados e dispositivos utilizam algoritmos de criptografia robustos, protegendo dados contra acessos não autorizados e ataques cibernéticos.

b) Isolamento das Chaves Privadas: As chaves privadas são armazenadas exclusivamente no token, garantindo que não possam ser copiadas ou exportadas.

c) Autenticação de Usuário: Uso de PIN para acesso ao token, garantindo que apenas o servidor autorizado possa utilizá-lo.



6.1.2.2. Conformidade Legal:

- a) **Padrão ICP-Brasil:** Certificados emitidos e tokens homologados, assegurando validade jurídica conforme a legislação brasileira.
- b) **LGPD:** Adequação às diretrizes da Lei Geral de Proteção de Dados, protegendo informações sensíveis e pessoais dos usuários.
- c) **Normas de Auditoria:** A solução atende requisitos de auditoria, garantindo transparência e rastreabilidade em todas as transações realizadas.

6.1.2.3. Confiabilidade Operacional:

- a) **Redundância de Suporte:** Atendimento técnico disponível para minimizar interrupções no uso dos certificados.
- b) **Garantia de Disponibilidade:** Certificados ativos e tokens operacionais durante todo o período contratual.

6.1.3. Componentes Técnicos da Solução

6.1.3.1. Certificados Digitais Tipo A3:

- a) **Algoritmo de Criptografia:** RSA 2048 bits ou superior.
- b) **Padrão de Assinatura Digital:** SHA-256 ou superior, conforme exigências da ICP-Brasil.
- c) **Validade:** 3 anos.

6.1.3.2. Dispositivos Criptográficos (Tokens):

- a) **Compatibilidade:** Suporte aos sistemas operacionais Windows, macOS e Linux.
- b) **Interface:** Conexão USB 2.0 ou superior.
- d) **Certificação:** Homologação pela ICP-Brasil.
- e) **Armazenamento Seguro:** Proteção contra leitura não autorizada e clonagem de chaves privadas.

6.1.4. Serviços de Suporte:

- a) **Atendimento Técnico:** Disponibilidade de suporte por telefone, e-mail e presencial.
- b) **Substituição de Equipamentos:** Garantia com troca imediata em caso de defeitos.



c) Manutenção Preventiva e Corretiva: Atualização de firmware e suporte contínuo.

7. JUSTIFICATIVAS PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO

7.1. Não se aplica

8. DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS EM TERMOS DE ECONOMICIDADE E DE MELHOR APROVEITAMENTO DOS RECURSOS HUMANOS, MATERIAIS OU FINANCEIROS DISPONÍVEIS

8.1. Economicidade

- a) A adoção de certificados digitais elimina a necessidade de impressão, transporte e armazenamento físico de documentos, reduzindo custos operacionais relacionados ao uso de papel, impressoras, toner e espaço de arquivamento.
- b) Documentos assinados digitalmente possuem validade jurídica, dispensando custos com reconhecimento de firma em cartórios e deslocamentos para assinatura física de documentos.
- c) Certificados com validade de até 3 anos permitem maior economia ao diluir o custo total da solução ao longo de sua duração, reduzindo a frequência de novas emissões.

8.2. Melhor Aproveitamento dos Recursos Humanos

- a) A assinatura digital agiliza a tramitação de documentos, reduzindo o tempo necessário para aprovação e envio, o que libera os servidores para focar em outras atividades estratégicas.
- b) Processos que exigiam manuseio físico de documentos passam a ser realizados de forma digital, simplificando fluxos de trabalho e melhorando a produtividade.

8.3. Melhor Aproveitamento dos Recursos Materiais



- a) Os dispositivos criptográficos (tokens) fornecidos são portáteis e compatíveis com a infraestrutura existente da Câmara Municipal, dispensando investimentos adicionais em equipamentos ou softwares complementares.
- b) A digitalização dos processos diminui a demanda por materiais de escritório, como papel, clipes e pastas, promovendo sustentabilidade e eficiência no uso dos recursos disponíveis.
- c) A garantia de substituição imediata de tokens defeituosos evita a interrupção dos serviços, maximizando a utilização dos recursos adquiridos.

8.4. Melhor Aproveitamento dos Recursos Financeiros

- a) A automação de processos e a eliminação de etapas manuais reduzem despesas com pessoal e tempo alocado para tarefas repetitivas, gerando economia substancial a longo prazo.

9. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS PELA ADMINISTRAÇÃO PREVIAMENTE À CELEBRAÇÃO DO CONTRATO

- 9.1. A Administração deverá definir, previamente à assinatura do contrato, os servidores responsáveis pela fiscalização e gestão contratual.

10. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

- 11.2. Não há correlação com outras contratações.

11. DESCRIÇÃO DE POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS E RESPECTIVAS MEDIDAS MITIGADORAS

- 11.1. Não se aplica



12. POSICIONAMENTO CONCLUSIVO SOBRE A ADEQUAÇÃO DA CONTRATAÇÃO PARA O ATENDIMENTO DA NECESSIDADE A QUE SE DESTINA

- 12.1. A contratação requerida alinha-se às finalidades da Câmara Municipal e mostra-se viável sob às óticas ambiental, econômico e estratégica, conforme demonstrado neste estudo;
- 12.2. Os requisitos relevantes para a contratação foram devidamente levantados e analisados;
- 12.3. As quantidades são condizentes com a demanda prevista;
- 12.4. Existe no mercado a solução proposta que garante a concorrência;
- 12.5. A estimativa preliminar de preços foi realizada e documentada;
- 12.6. Foram indicados os resultados pretendidos com a contratação.

Itanhaém, 07 de janeiro de 2025

ALLAN BELLUCCI

DIRETOR DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO