



TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO AMAZONAS
Av. André Araújo, S/N - Bairro Aleixo - CEP 69060-000 - Manaus - AM - www.tjam.jus.br

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR - TJ/AM/SETIC

INTRODUÇÃO

A utilização de certificados digitais em formato de token (modelo A3 - ICP-Brasil v12) é fundamental para garantir a máxima segurança e autenticidade em transações eletrônicas, como assinaturas de documentos e acessos a sistemas governamentais. Diferente de arquivos instalados no computador, o token armazena a chave privada em um hardware isolado, impedindo que os dados sejam copiados ou exportados, o que mitiga riscos de ataques cibernéticos e fraudes. Além da proteção robusta, sua portabilidade permite que o usuário realize operações seguras em qualquer dispositivo com entrada USB. Essa combinação de criptografia de alto nível e mobilidade assegura a integridade jurídica de documentos digitais com praticidade e confiança.

1 PREVISÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL

1.1 A previsão desta contratação foi aprovada pela [Resolução nº 30/2025](#), disponibilizada no diário oficial deste Poder em 11 de novembro de 2025, Caderno Extra, Edição: 4151, FL. 15.

1.2 O Plano de Contratações Anual (PCA/2026) do Poder Judiciário do Estado do Amazonas encontra-se publicado no link <https://bit.ly/pca2026>, no formato de painel BI (*Business Intelligence*).

1.3 O objeto desta contratação encontra-se definido sob código PCA **SETIC-2026-48**

2 DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

2.1 O certificado digital, token A3, é um dispositivo eletrônico para a identificação de pessoas (físicas ou jurídicas) em ambiente virtual. Seu uso permite identificar, assinar e realizar transações em ambientes digitais com validade jurídica, garantindo, por exemplo, a autoria, autenticidade e integridade de um documento assinado digitalmente.

2.2 Todas as transações eletrônicas assinadas digitalmente têm validade jurídica garantida pela Medida Provisória n.º 2.200-2/01 que institui a ICP-Brasil para a autenticidade, integridade e a validade jurídica de documentos na forma eletrônica e das aplicações que utilizem certificados digitais, bem como a realização de transações eletrônicas seguras.

2.3 A utilização da certificação digital além de garantir a autenticidade na assinatura de documentos, simplifica os procedimentos, reduz a burocracia, possibilita a diminuição de custos e contribui para celeridade processual.

2.4 O certificado digital será utilizado pelos servidores e membros do Tribunal de Justiça do Estado do Amazonas para assinatura de documentos, acesso a sistemas internos e externos através de certificado digital (token físico), garantindo os princípios da segurança da informação (autenticidade, confidencialidade e integridade) dos atos públicos da Administração.

2.5 Com base nas diretrizes definidas na Estratégia Nacional de Tecnologia da Informação e Comunicação do Poder Judiciário (ENTICJUD - CNJ), aprovada pela Resolução n.º 370 de 2021, para o período 2021/2026, em harmonia com os macrodesafios do Poder Judiciário, em especial infraestrutura e governança de TIC, novos sistemas de informação desenvolvidos precisam oferecer suporte a assinaturas baseadas em certificados emitidos por Autoridade Certificadora credenciada na forma da Infraestrutura de Chaves Públicas Brasileiras (ICP Brasil).

2.6 A Mídia em Dispositivo Token USB remete à praticidade de uso, pois se utiliza de conexão USB 2.0 ou superior presente em todos os computadores modernos, é mais resistente, de baixo custo e vem sendo amplamente adotado pelos órgãos públicos e pelas empresas privadas.

2.7 A presente contratação deverá obedecer, no que couber, ao disposto na [Lei n.º 14.133/21](#) bem como na [Resolução TJAM nº 64/2023](#).

2.8 O contrato terá vigência de 36 (trinta e seis) meses, podendo ser prorrogado, nos termos dos Arts. 105 e seguintes da Lei n.º 14.133/21.

2.9 A principal vantagem de optar pelo certificado digital com validade mínima de 24 (vinte e quatro) meses é a economia financeira, já que o custo proporcional por ano costuma ser significativamente menor do que renovar o certificado anualmente. Ao pagar por um período estendido, mantém-se o preço atual e evita os reajustes de mercado, eliminando também possíveis taxas extras de emissão ou validação que seriam cobradas em três contratações separadas de 12 (doze) meses.

2.10 Além do fator financeiro, há o ganho em praticidade e conveniência, pois reduz a burocracia administrativa. Com a validade de 2(dois) anos, evita-se o risco de esquecer o prazo de vencimento anual, o que poderia causar o bloqueio repentino de acessos a sistemas críticos e a interrupção de assinaturas de documentos em momentos urgentes.

2.11 A contratação de longo prazo oferece uma estabilidade operacional superior, uma vez que não precisará repetir o processo de validação presencial com tanta frequência. Para a utilização do Token modelo A3 mostra-se que a escolha é ideal, pois o hardware tem uma vida útil longa e suporta perfeitamente o ciclo de 24 (vinte e quatro) meses, maximizando o retorno sobre o investimento inicial no dispositivo físico.

2.12 A escolha pela validade do certificado de 24 (vinte e quatro) meses também se alinha diretamente a práticas de sustentabilidade, pois reduz significativamente o impacto ambiental gerado pela logística de emissão. Ao triplicar o tempo de uso, você diminui a necessidade de deslocamentos físicos para validações presenciais - reduzindo a emissão de carbono - e, no caso do modelo A3, evita o descarte precoce de componentes eletrônicos (como o plástico e os chips dos tokens e cartões), combatendo o acúmulo de lixo eletrônico e promovendo um consumo mais consciente dos recursos tecnológicos.

3 UNIDADE DEMANDANTE

3.1 O acompanhamento desta demanda será realizada integralmente pela **Secretaria de Tecnologia da Informação e Comunicação - SETIC**.

4 REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

4.1 O objeto apresentado neste estudo deverá atender os seguintes requisitos:

- a) Certificado digital do tipo A3 para pessoa física, padrão ICP-Brasil v12, com prazo de validade mínima de 2 (dois) anos;
- b) Deve permitir a utilização para assinatura de documentos eletrônicos, acesso a aplicações, entre outras atividades específicas quanto ao objeto;
- c) Certificado aderente padrão do Comitê Gestor da ICP Brasil;
- d) Ser instalado em Tokens Criptográficos constantes da lista de equipamentos certificados pelo Instituto Nacional de Tecnologia da Informação – ITI;
- e) Token criptográfico USB capaz de armazenar certificados, chaves e cadeias de certificados aderentes às normas do Comitê Gestor da ICP-Brasil;
- f) Fazer parte da lista de equipamentos certificados pelo Instituto Nacional de Tecnologia da Informação – ITI;
- g) Total compatibilidade com os certificados digitais A3;
- h) Caso seja necessário algum aplicativo para validação em dispositivo móvel, este deverá ser compatível com Android e IOS.
- i) O software de gerenciamento do certificado compatível com Microsoft Windows 10 ou superior e Mac OS;
- j) Possuir conector USB (Universal Serial Bus) tipo A versão 2.0 (ou superior compatível com 2.0)

- k) Permitir conexão direta na porta USB, sem necessidade de interface intermediária para leitura;
- l) Possuir capacidade de armazenamento de certificados e chaves privadas de, no mínimo, 64 Kbytes
- m) Ter suporte à tecnologia de chaves pública/privada (PKI), com geração on-board do par de chaves RSA de, no mínimo, 2048 bits;
- n) Possuir carcaça resistente à água e à violação;
- o) Compatibilidade e disponibilização de drivers para pleno uso nas plataformas Microsoft Windows 10 ou superior e Mac OS;
- p) Suporte aos principais navegadores de mercado, entre os quais: Edge, Safari, Mozilla Firefox e Google Chrome;
- q) O software de gerenciamento do dispositivo deverá estar no idioma Português do Brasil;
- r) A licitante deverá estar cadastrada no Instituto Nacional de Tecnologia da Informação - ITI <https://estrutura.iti.gov.br>, comprovando assim ser ou possuir vínculo com Autoridade certificadora.
- s) A licitante deverá comprovar ter sede ou filial na cidade de Manaus ou declaração informando a capacidade de validação dos tokens respeitando todos os prazos de entrega.
- t) Não serão aceitas licitantes em fase de credenciamento no Instituto Nacional de Tecnologia da Informação - ITI.
- u) As licitantes interessadas deverão apresentar Atestado de Capacidade Técnica, emitido por entidade pública ou privada, comprovando o fornecimento de material e/ou serviço similar ao objeto deste estudo.
- v) Os tokens USB deverão ser disponibilizados para retirada no prazo máximo de 5 (cinco) dias úteis, contados da data de solicitação.
- w) A entrega do token deverá ser realizada no formato presencial, na sede da contratada.
- x) Esta secretaria recomenda que critério de julgamento da contratação seja o de **menor preço por global**.
- y) Cadeia de Certificação da AC Raiz Brasileira v12.

4.2 O certificado digital deverá ser fornecimento **sob demanda** pela empresa contratada.

4.3 O recebimento dos certificados ocorrerá em 2 (duas) etapas:

4.3.1 **Provisoriamente:** Após a abertura da solicitação de emissão do certificado, a CONTRATADA deverá validar as informações recebidas, emitir e entregar o certificado para a CONTRATANTE em até 5 (cinco) dias úteis. Ressalva-se que tal validação restringe-se estritamente aos aspectos visíveis e formais do objeto no estado em que se encontra, restando a CONTRATANTE isenta, neste ato, da identificação de vícios ocultos ou defeitos não aparentes.

4.3.2 **Definitivamente:** Os serviços serão recebidos definitivamente no prazo máximo de 5 (cinco) dias úteis, contados do recebimento provisório, após a verificação da qualidade e atendimento às especificações contidas neste estudo.

4.4 A exigência de compatibilidade com a **Cadeia de Certificação v12** é uma medida de conformidade técnica e segurança cibernética alinhada às diretrizes do ITI (Instituto Nacional de Tecnologia da Informação), garantindo que o sistema reconheça a mais moderna âncora de confiança da ICP-Brasil e suporte algoritmos criptográficos robustos contra vulnerabilidades atuais.

4.4.1 A adoção desta versão é indispensável para evitar o "apagão de assinaturas", assegurando a validade jurídica de documentos firmados por novos certificados digitais e mantendo a interoperabilidade com a infraestrutura nacional, uma vez que o descumprimento deste requisito resultaria na rejeição de acessos legítimos e na obsolescência precoce da aplicação frente ao ciclo de vida das autoridades certificadoras.

5 DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO ESCOLHIDA

5.1 O certificado digital **e-CPF A3 em token** funciona como uma identidade eletrônica armazenada em um hardware criptográfico (semelhante a um pendrive), onde a chave privada é gerada e protegida internamente. Para utilizá-lo, é necessário conectar o dispositivo à porta USB e possuir os drivers e o gerenciador instalados no computador, garantindo que o sistema operacional reconheça o chip seguro presente no token.

5.2 A principal característica desse modelo é a segurança física e lógica, uma vez que o certificado não pode ser copiado ou exportado para outros dispositivos. Toda vez que uma assinatura ou autenticação é solicitada, o usuário deve digitar uma senha pessoal chamada PIN. Se essa senha for inserida incorretamente repetidas vezes, o acesso é bloqueado, exigindo uma senha mestre (PUK) ou, em casos críticos, a inutilização definitiva do certificado para evitar fraudes.

5.3 Na prática, ao assinar um documento ou acessar portais governamentais, o token realiza o processamento da criptografia dentro de seu próprio chip, sem expor suas informações sensíveis ao ambiente externo da internet. Isso garante a validade jurídica e a integridade dos dados, sendo a opção ideal para quem precisa de portabilidade e máxima proteção.

6 DA NECESSIDADE DE FORMALIZAÇÃO DE CONTRATO

6.1 O contrato terá duração de 36 (trinta e seis) meses, iniciando-se na data de sua assinatura, podendo ser prorrogado, nos termos dos Arts. 105 e seguintes da Lei n.º 14.133/21.

7 ESTIMATIVAS DAS QUANTIDADES PARA A CONTRATAÇÃO

7.1 A tabela 1 apresenta a estimativa de quantidades necessárias para o atendimento do objeto:

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE
1	Fornecimento, sob demanda, de certificado digital do tipo A3, padrão ICP-Brasil v12, e-CPF , com token criptografado para armazenamento do certificado, com validade mínima de 24 (vinte e quatro) meses.	Unidade	500

Tabela 1 - Estimativa de quantidade

7.2 Destaca-se que o contrato terá validade de **36 (Trinta e seis) meses**.

8 ESTIMATIVA DE PREÇOS OU PREÇOS REFERENCIAIS

8.1 A tabela 2 apresenta a estimativa de preços do objeto:

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
1	Fornecimento, sob demanda, de certificado digital do tipo A3, padrão ICP-Brasil v12, e-CPF , com token criptografado para armazenamento do certificado, com validade mínima de 24 (vinte e quatro) meses.	Unidade	500	R\$ 143,31	R\$ 71.655,00

Tabela 2 - Estimativa de preços

8.2 O valor estimado para um contrato, sob demanda, de 36 (trinta e seis) meses é de **R\$ 71.655,00 (Setenta e um mil seiscentos e cinquenta e cinco reais)**.

9 JUSTIFICATIVA PARA PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO

9.1 Não se aplica

10 CONTRATAÇÕES CORRELATAS/INTERDEPENDENTES

- 10.1 Esta contratação busca manter a entrega do objeto tendo em vista o fim da vigência do Contrato Administrativo nº 005/2024 (Processo Administrativo SEI nº 2024/000002817-00).
- 10.2 A contratação atual cumpre a determinação realizada pela Presidência no Processo Administrativo SEI nº 2025/000040547-00.

11 RESULTADOS PRETENDIDOS

- 11.1 Manter a continuidade dos serviços que fazem uso de certificado digital como método de autenticação.
- 11.2 Assegurar o padrão de desempenho, qualidade e confiabilidade dos serviços prestados pelo Tribunal de Justiça do Estado do Amazonas.
- 11.3 Garantir a autenticidade, integridade e o não repúdio das transações realizadas em meios eletrônicos.
- 11.4 Oferecer segurança aos dados trafegados por meio das aplicações disponibilizadas pelo Tribunal de Justiça do Estado do Amazonas.
- 11.5 Certificar magistrados e servidores do TJAM, quando necessário para realização de suas atividades, para uso de dispositivo de assinatura digital.

12 PROVIDÊNCIAS PARA ADEQUAÇÃO DO AMBIENTE DO ÓRGÃO

- 12.1 Não serão necessárias adequações neste Tribunal para o objeto apresentado neste estudo.

13 IMPACTOS AMBIENTAIS

- 13.1 Aplicar, no que couber, a Resolução CNJ nº 400 de 16 de junho de 2021 que dispõe sobre a política de sustentabilidade no âmbito do Poder Judiciário.
- 13.2 Ao optar pelo prazo máximo de validade, esta Secretaria avalia a redução em até três vezes a necessidade de substituição do hardware e a logística envolvida na emissão, diminuindo a fabricação de novos componentes plásticos e eletrônicos.
- 13.3 Ao final do tempo de vida do dispositivo, o mesmo deverá ser encaminhado para pontos de coleta de lixo eletrônico, onde os metais pesados e plásticos poderão ser reciclados ou descartados de forma segura.

14 SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO E ASSISTÊNCIA TÉCNICA

- 14.1 Em caso de erro ou falha no dispositivo (token), durante o recebimento provisório ou definitivo, o mesmo deverá ser substituído, se não de imediato, em um prazo máximo de 2 (dois) dias úteis, sem ônus para contratante.
- 14.2 A contratada deverá oferecer meios de comunicação (e-mail, telefone, sistema de helpdesk, outros) para que a contratante possa obter suporte ou sanar dúvidas, caso ocorram, durante a vigência do contrato.

15 DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE (OU NÃO) DA CONTRATAÇÃO

- 15.1 Os estudos preliminares evidenciaram que a solução apresentada é possível tecnicamente e fundamentadamente necessária. Diante do exposto, declara-se a viabilidade da contratação.

16 OBRIGAÇÕES PERTINENTES À LEI GERAL DE PROTEÇÃO DE DADOS

- 16.1 A contratada deverá atender os termos da Lei nº 13.709/2018 – Lei Geral de Proteção de Dados e a Resolução nº 363 do Conselho Nacional de Justiça, comprometendo-se a abster-se de qualquer atividade que constitua violação das disposições desta Lei.

17 MAPA DE RISCOS

Risco 01 - Do fracasso ou deserto no processo licitatório			
Probabilidade:	(x) Baixa	() Média	() Alta
Impacto	() Baixa	() Média	(x) Alta
Causa			

Risco 01 - Do fracasso ou deserto no processo licitatório			
1. Não participação de empresas no processo licitatório 2. O não atendimento aos requisitos técnicos 3. Propostas acima do valor estimado pela administração			
Dano			
1. Paralisação de algumas atividades Jurídicas e administrativas, tendo em vista que alguns sistemas utilizam tokens para assinaturas digitais.			
Ação Preventiva			Responsável
1. Buscar empresas que confirmem que o objeto é comercializado no mercado de forma ampla.			1. Secretaria de Tecnologia da Informação e Comunicação - SETIC 2. Secretaria de Compras - SECOP
Ação de Contingência			Responsável
1. Analisar os possíveis que levaram o processo ao fracasso ou deserto para que um novo processo licitatório seja realizado no menor prazo possível			1. Secretaria de Tecnologia da Informação e Comunicação - SETIC 2. Secretaria de Compras - SECOP

Risco 02 - Atraso na entrega			
Probabilidade:	(x) Baixa	() Média	() Alta
Impacto	() Baixa	() Média	(x) Alta
Causa			
1. Ineficiência logística da contratada 2. Falta de estoque físico para pronta entrega 3. Dificuldade de agendamento para a validação presencial obrigatória			
Dano			
1. Bloqueio de acesso a sistemas críticos por expiração de certificados 2. Interrupção da assinatura de documentos e atos processuais urgentes 3. Prejuízo à celeridade processual			
Ação Preventiva			Responsável
1. Exigência de sede/filial em Manaus ou declaração formal de capacidade de			1. Secretaria de Tecnologia da

Risco 02 - Atraso na entrega			
atendimento imediato 2. Fixação de prazo rigoroso de 5 dias úteis para entrega; 3. Exigência de suporte técnico e canais de comunicação ativos (e-mail/telefone).			Informação e Comunicação - SETIC 2. Secretaria de Compras - SECOP
Ação de Contingência			Responsável
1. Aplicação de sanções administrativas e multas previstas na Lei nº 14.133/21. 2. Substituição do dispositivo em até 2 (dois) dias úteis em caso de falha técnica. 3. Notificação imediata para regularização do estoque ou postos de atendimento.			1. Secretaria de Tecnologia da Informação e Comunicação - SETIC 2. Secretaria de Compras - SECOP

Manaus, data registrada no sistema.

Wendell Martins do Nascimento

Assistente de Aquisições e Contratos - SETIC



Documento assinado eletronicamente por **WENDELL MARTINS DO NASCIMENTO**, Servidor, em 12/03/2026, às 13:59, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



A autenticidade do documento pode ser conferida no site https://sei.tjam.jus.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 informando o código verificador **2769437** e o código CRC **1BFDB22**.