



TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO

Estudo Técnico Preliminar de STIC (ETP)¹ **Planejamento de Contratações de STIC**

PROAD 4445/2025
PAC ID 15985 e 15999

Introdução

O Estudo Técnico Preliminar tem por objetivo identificar e analisar os cenários para o atendimento da demanda que consta no Documento de Oficialização da Demanda, bem como demonstrar a viabilidade técnica e econômica das soluções identificadas, fornecendo as informações necessárias para subsidiar o respectivo processo de contratação.

1. Definição e especificação das necessidades e requisitos

Trata-se da contratação de **serviço continuado** de validação e emissão de certificados digitais do tipo A3 Cert-jus, padrão ICP-Brasil compatível com AC-JUS, com prazo de validade de 03 (três) anos, gravado em mídia do tipo token USB-A ou em nuvem, para uso de magistrados e servidores, como também visitas técnicas para validação de documentos. Além disso, estão incluídos nessa contratação certificados digitais utilizados em diversos sistemas de informação do TRT12, tais como Portal, Intranet, PJe, JTe, dentre outros.

Pretende-se também o fornecimento contínuo de mídias criptográficas do tipo token, USB tipo A, novas e em branco, em uma quantidade estimada de 400 unidades para 30 meses.

¹ Em regra, conforme art. 28, da Resolução nº 468/2022, o DOD, ETP e TR serão disponibilizados em sítio eletrônico de fácil acesso e no Connect-Jus até a data de publicação do edital da licitação. A avaliação de acesso à informação contida em ETP, com informações sensíveis ou sigilosas, será analisada a critério de cada órgão do poder judiciário, respeitando os termos da Lei nº 12.527/2011, e da Resolução CNJ nº 215/2015.



1.1 Justificativa para a contratação

Atualmente este serviço é prestado pelo contrato PRE 11932/2022, celebrado com a empresa Mult Tecnologia LTDA, tal contrato iniciou sua vigência em março de 2023, sendo passível de prorrogação, entretanto em 31/03/2025 a contratada informou seu desinteresse nesta prorrogação (marcador 303 do PROAD 11932/2022). Considerando que a manutenção do serviço de emissão de certificados digitais para servidores e magistrados é essencial para garantir a segurança, eficiência e conformidade das operações no âmbito do Tribunal do Trabalho, a EPC iniciou os estudos para uma nova contratação.

Os certificados digitais são ferramentas indispensáveis para a autenticação de usuários, a proteção de dados sensíveis e a validade jurídica de documentos eletrônicos, assegurando a integridade e a confidencialidade das informações trocadas. Além disso, eles permitem a realização de procedimentos de forma ágil e desburocratizada, como assinaturas digitais, acesso a sistemas restritos e tramitação processual eletrônica, alinhando-se às diretrizes de modernização e transformação digital da Justiça do Trabalho.

É importante destacar que esses certificados possuem validade limitada, exigindo renovação periódica para manter sua eficácia e conformidade com as normas de segurança da informação (Medida Provisória nº 2.200-2/2001; Resolução ITI nº 81/2017; LGPD - Lei nº 13.709/2018; ISO/IEC 27001 e 27002; Resolução CNJ nº 332/2020).

A Resolução CSJT nº 164 de 18 de março de 2016, que disciplina o uso e a concessão de certificados digitais institucionais no âmbito da Justiça do Trabalho de primeiro e segundo grau, determina também a vinculação à cadeia “Cert-JUS”:

Art. 2º O certificado digital será utilizado pelo usuário interno da Justiça do Trabalho na prática de atos que exijam sua identificação funcional e pessoal em meio eletrônico.

§ 1º O certificado digital a que se refere o caput deverá ser o de perfil “Institucional” pertencente à cadeia “Cert-JUS”, do tipo A3 ou superior quanto aos requisitos de segurança, salvo quanto



ao PJe, que poderá ser do tipo A1. (Redação dada pela Resolução n. 186/CSJT, de 24 de março de 2017).

A Autoridade Certificadora da Justiça – AC-JUS integra a Infraestrutura de Chaves Públicas Brasileira – ICP-Brasil como autoridade certificadora de primeiro nível. A AC-JUS define e normatiza a emissão de certificados digitais para uso no âmbito da Administração Pública Direta e Indireta no geral e no âmbito do Poder Judiciário em particular.

Os certificados digitais emitidos sob a cadeia da AC-JUS são denominados certificados Cert-JUS. A partir de 2021 os certificados para pessoa física emitidos sob essa cadeia foram divididos por sua destinação:

a) Os certificados digitais Cert-JUS Institucional destinam-se exclusivamente aos agentes públicos do Poder Judiciário, autorizados pela autoridade competente do seu órgão de lotação a recebê-los. Identificam os titulares do certificado não só como indivíduo, mas também como servidor do órgão do Poder Judiciário em que está lotado.

b) Os certificados digitais Cert-JUS Magistrado destinam-se exclusivamente aos Magistrados do Poder Judiciário, autorizados pela autoridade competente do seu atual órgão de atuação a recebê-los. Identificam os titulares não só como indivíduos, mas também como magistrados do Poder Judiciário. Como é de amplo conhecimento, desde 2011 os processos na Justiça do Trabalho passaram a tramitar por meio eletrônico, chegando ao cenário atual onde 100% das novas ações trabalhistas são eletrônicas e tramitam por meio do Sistema Processo Judicial Eletrônico - PJe.

A descontinuidade desse serviço comprometeria não apenas a produtividade, mas também a segurança jurídica e operacional do tribunal, impactando negativamente o atendimento ao público e a execução das atividades-fim do TRT12. Portanto, é fundamental a manutenção deste serviço continuado para o cumprimento de obrigações legais e regulatórias.

e-CNPJ A1, A3 e Wildcard OV

Além dos Certificados Digitais para Pessoa Física, o Tribunal também utiliza Certificados Digitais para Pessoa Jurídica - e-CNPJ A1 e A3, que até 2022 foram contratados por Compra Direta em razão do valor (CD 2832/2022). A partir de 2023



essa demanda foi contratada em conjunto com os serviços de emissão de certificados para pessoa física, sendo atendida também pelo contrato PRE 11932/2022.

Estes certificados são arquivos de computador que possuem um conjunto de informações referentes à entidade para a qual o certificado foi emitido, mais a chave pública referente à chave privada que serve para criptografar canais de conexão ou assinar arquivos e documentos eletrônicos.

Há também o certificado digital SSL **Wildcard OV (Organization Validated)**, **também conhecido como certificado curinga, que é um tipo de certificado SSL/TLS** que é usado nos portais de Internet, sendo fundamental para garantir a segurança dos usuários internos e externos do Tribunal, já que por meio dessa tecnologia garante-se aos visitantes que realmente estão acessando o site "original", e não uma cópia operada por fraudadores. O mesmo vale para todos os sites e sistemas acessados por meio do endereço eletrônico "trt12.jus.br", como o PJe (pje.trt12.jus.br), PROAD (proad.trt12.jus.br), etc.

Neste sentido, sistemas como o PJe não funcionam sem certificados instalados nos equipamentos servidores. Além disso, os certificados do tipo SSL Wildcard podem servir para estabelecer uma conexão segura entre duas instituições, como é o caso da exigência feita pelo Banco do Brasil, que só permite integração do sistema de depósitos recursais sisconDJ com o PJe se o Tribunal utilizar certificado válido compatível com o seu sistema.

Outra função dos certificados digitais é assegurar a identidade de uma pessoa ou instituição. Para tanto, no Brasil existe o e-CNPJ, que permite que uma máquina (certificado do tipo A1) ou pessoa (certificado do tipo A3) assine em nome da instituição.

No caso do Tribunal, o sistema JTe utiliza o e-CNPJ A1 para assinar os documentos do PJe por meio de dispositivos móveis de magistrados e servidores, eliminando a necessidade de token. Também é obrigatório um token com certificado e-CNPJ A3 para envio de informações via sistemas e-CAC (envio DIRF) e EFD-Reinf (sistema da Caixa Econômica Federal - CEF).

Assim, pelos motivos expostos sabemos que o Tribunal já possui e precisará manter nos próximos anos os três tipos de certificados já citados, a saber



- Certificado e-CNPJ ICP-Brasil do tipo A1 para uso no sistema eSocial e também no módulo do Processo Judicial eletrônico (PJe) denominado JTe.
- Certificado e-CNPJ ICP-Brasil do tipo A3 (token) para uso nos sistemas e-CAC (envio DIRF) e EFD-Reinf (sistema da Caixa Econômica Federal - CEF).
- Certificado internacional multidomínios do tipo WildCard OV para uso no portal do Tribunal, na Internet.

Code Signing OV

Este tipo de certificado não constou no DOD (m. 1) e está sendo inserido nestes estudos pelas razões que seguem.

Sistemas web, que necessitam executar operações diretamente nas estações de trabalho dos usuários, geralmente realizam essas operações por meio de componentes desenvolvidos em tecnologias como a Java Web Start (JWS), que viabilizam a execução local de código.

O código desses componentes, contudo, precisa ser assinado digitalmente pela entidade desenvolvedora, permitindo aos navegadores confirmarem que a origem desse código é confiável. Essa assinatura usa certificados digitais conhecidos como certificados de assinatura de código (Code Signing).

O Sistema de Processo Administrativo Virtual e Ouvidoria da Justiça do Trabalho (PROAD), desenvolvido pelo TRT12, por exemplo, usa essa estratégia na execução do seu componente Assinador Digital, que precisa ser executado localmente para ter acesso ao token criptográfico do usuário.

Ocorre que o certificado de assinatura de código usado na assinatura desse componente, emitido no escopo do contrato 391/2021, expirou em 25 de janeiro de 2024, impedindo a geração de novas versões do Assinador - a validade da versão corrente foi mantida por meio da aplicação de um carimbo do tempo sobre a assinatura, enquanto o certificado era ainda válido.

Recentemente, houve a aquisição de um certificado de assinatura de código pelo CSJT, que poderá ser usado pelo TRT12 na assinatura de seus componentes. Todavia, o Conselho, por ora, não pretende oferecer uma forma automatizada de



uso do certificado, o que praticamente inviabiliza seu emprego ao longo das fases de desenvolvimento e homologação dos sistemas.

Por fim, em setembro de 2024, o TRT12 realizou a Compra Direta de número 11943/2024, por meio da qual selecionou a empresa GLOBALSEC TECNOLOGIA DA INFORMACAO LTDA para atender essa demanda específica. No entanto, a empresa não cumpriu o prazo contratual estipulado para a entrega do certificado, resultando em penalização por descumprimento contratual e falha na entrega do objeto contratado.

Ou seja, a demanda existente no PROAD 11943/2024 não foi atendida. Desta forma, urge a necessidade de uma nova contratação para adquirir um novo certificado de assinatura de código. É essencial que o mesmo seja reconhecido nativamente pelas principais plataformas, evitando a necessidade de instalação e configuração do certificado nas estações de trabalho dos usuários - um processo extremamente oneroso em termos de logística e suporte.

1.2 Identificação das necessidades de negócio

Considerando o término do contrato PRE 11932/2022, no dia 3 outubro de 2025 e a decisão da empresa de não renová-lo, o TRT12 necessita realizar uma **nova contratação** para garantir a continuidade dos serviços relacionados à emissão de certificados digitais.

Considerando os trâmites iniciais do contrato, como reunião de alinhamento, explicações sobre eventual sistema da contratada, cadastramento de usuários que façam a solicitação dos certificados, autorização do presidente do tribunal para a emissão dos certificados, é importante que o novo contrato inicie sua vigência, preferencialmente em 19/09/2025, duas semanas antes do encerramento do contrato PRE 11932/2022 (03/10/2025).

A nova contratação deve priorizar a validação de documentos e emissão por videoconferência; Quando não for possível, a emissão poderá ocorrer por meio de AR (Autoridade de Registro), caso a empresa possua representante na localidade em que o titular se encontra, ou por meio de visitas técnicas.



Também são necessários certificados digitais que atendam os requisitos dos mais diversos sistemas utilizados pelo TRT12, como o PJe, Proad, JTe, Portal, Intranet, SIGEP e outros;

A emissão, renovação e gestão dos certificados são essenciais para:

- **Autenticação segura** de usuários (magistrados, servidores, advogados, partes).
- **Assinatura digital** de documentos e decisões judiciais.
- **Interoperabilidade** com sistemas de outros tribunais e órgãos públicos.

Sistemas judiciais lidam com **dados sensíveis** (processos sigilosos, informações pessoais, decisões com impacto legal). Nesse sentido é preciso mitigar riscos como ataques cibernéticos, falsificação de identidade e vazamento de dados. Os certificados digitais atuam em grande monta na prevenção destes problemas provendo uma **autenticação robusta** (dois fatores: posse do certificado + senha/token), **criptografia avançada** (RSA 2048/4096 bits, ECC), possibilidade de confirmação da **originalidade e autenticidade** de documentos, como também impedir o **não repúdio** (quando alguém tenta negar que assinou determinado documento).

Além disso, os processos eletrônicos utilizam a tecnologia de certificados digitais como um dos principais pilares de segurança, seja para garantir um login seguro ou a assinatura digital de despachos, sentenças, petições, alvarás, etc. Sem a certificação digital a validade jurídica de documentos eletrônicos fica comprometida.

Por fim, o Tribunal possui portais públicos, sistemas internos e APIs que demandam comunicação segura para proteção de dados, conformidade com leis e credibilidade institucional. A aquisição de certificados digitais do tipo SSL/TLS e Wildcard são essenciais para garantir a **criptografia HTTPS** (protege dados trafegados); **validação da identidade** (confirma que o domínio é oficial do Tribunal); e **evita bloqueios em navegadores** (sem SSL, usuários veem alertas de insegurança).



1.3 Identificação das necessidades tecnológicas

Requisitos da Solução:

Conformidade legal (MP 2.200-2/2001, Lei 14.063/2020, ICP-Brasil).

Vinculação à cadeia Cert-JUS, autoridade certificadora (AC) raiz específica do Poder Judiciário, credenciada pela ICP-Brasil e gerida pelo Conselho Nacional de Justiça (CNJ). Sua adoção é obrigatória para certificados utilizados em sistemas judiciários, como o PJe (Processo Judicial Eletrônico)

A solução deverá:

1. Prover emissão, renovação, revogação e utilização de **certificados digitais A3 Cert-Jus** em mídia criptográfica (fornecida pelo TRT12) ou em nuvem para magistrados e servidores, em conformidade com a Resolução CSJT nº 164/2016;
2. Permitir a prática de atos eletrônicos que exijam identificação funcional e pessoal, conforme estabelecido no Art. 2º da Resolução CSJT nº 164/2016;
3. Garantir conexão segura na infraestrutura computacional do PJe-JT, atendendo ao disposto no Art. 27, § 2º, da Resolução CNJ nº 185/2013;
4. Assegurar padrões de desempenho, qualidade e confiabilidade nos serviços prestados pelo TRT12, preservando a autenticidade, integridade e não repúdio das transações realizadas em ambiente eletrônico.
5. Assegurar a validação internacional dos portais e sistemas que estão sob o domínio do trt12.jus.br, validando também a organização TRT12.
6. Atendimento para validação, gravação e emissão dos certificados por **videoconferência ou ferramenta de acesso remoto**. Caso não seja possível, a critério da contratada também é possível o atendimento presencial por AR (Autoridade de Registro) na localidade em que se encontrar o titular,



caso haja rede de atendimento capaz de emitir **Cert-Jus**, ou por meio de visita técnica nas unidades do TRT12;

7. Disponibilidade de **Agente de Registro (AGR) presencial ao menos na capital, Florianópolis-SC**;
8. **Serviço de visita técnica** para validação de documentos, emissão e gravação de certificados digitais, disponível para as cidades onde o TRT12 possui unidades, listadas abaixo e agrupadas por proximidade, para os casos quando não for possível o atendimento remoto (por videoconferência) ou por representante local:
 - Florianópolis, São José, Palhoça
 - Blumenau, Rio do Sul, Timbó, Indaial, Balneário Camboriú, Brusque, Itapema, Navegantes, Itajaí
 - Joinville, Jaraguá do Sul
 - Chapecó, São Miguel do Oeste, Concórdia, Xanxerê
 - Lages, Curitiba
 - Caçador, Fraiburgo, Joaçaba, Videira
 - Canoinhas, São Bento do Sul, Mafra
 - Criciúma, Araranguá, Tubarão, Imbituba

1.6 Sustentabilidade

A execução do serviço pela contratada deve observância, no que couber, às exigências de sustentabilidade ambiental estabelecidas na Instrução Normativa n. 01/2010 da SLTI/MPOG, de 19 de janeiro de 2010, bem como àquelas determinadas no Anexo I da Resolução n. 310 do Conselho Superior da Justiça do Trabalho, de 24 de setembro de 2021.

Os tokens não devem conter substâncias nocivas ao meio ambiente, tais como: mercúrio, chumbo, cromo hexavalente, cádmio, bifenil-polibromados, éteres difenil-polibromados, em concentração acima da recomendada pela Diretiva 2002/95/EC do Parlamento Europeu também conhecida como diretiva RoHS (Restriction of Certain Hazardous Substances).



Os servidores e magistrados já são orientados a reutilizar as mídias criptográficas (tokens), sempre que possível, evitando a geração de lixo eletrônico, contribuindo assim para gestão de resíduos conforme proposta no art.9º da Lei nº 12.305/2010 (Política Nacional de Resíduos Sólidos).

Outra solução para incrementar a sustentabilidade no âmbito desta contratação é a priorização, sempre que possível, do procedimento de validação de usuários e emissão dos certificados de forma remota, por videoconferência, de forma que o deslocamento de pessoas seja evitado.

Por fim, durante a execução do contrato, é recomendável incentivar a transição para certificados digitais armazenados em nuvem, à medida que os sistemas evoluem e passam a aceitar essa tecnologia. Esses certificados dispensam o uso de mídias criptográficas e podem ser instalados de forma redundante em diversos dispositivos do titular, como celulares, tablets, entre outros.

2. Estimativa da demanda – Quantidade de bens e serviços

Dentre os itens contemplados nesta contratação, o maior desafio associado à estimativa de demanda refere-se ao serviço de emissão de certificados e-CPF A3 Cert-Jus, utilizados por magistrados e servidores.

Qualquer um dos servidores e magistrados do TRT12 pode solicitar um certificado digital. Destaca-se que magistrados, diretores de secretaria e assistentes de audiência costumam possuir dois certificados cada, como medida de contingência para garantir a disponibilidade quando necessário.

Além da variável relativa ao quantitativo de servidores e magistrados, deve-se considerar também as demandas decorrentes da substituição de certificados digitais, motivadas por fatores como defeito no token, perda, furto, alteração de nome, bloqueio das senhas PIN e PUK, nomeações, redistribuições e mudanças de setor por parte dos servidores. Todos estes fatores são **imprevisíveis** e potencialmente irão demandar uma nova emissão. Diante disso, a equipe responsável pelo planejamento desta contratação avalia que o método mais adequado para estimar a quantidade de **e-CPFs A3 Cert-Jus** a serem demandados consiste na adoção da média histórica mensal de emissões registradas na contratação atual (PRE 11932/2022), tomando como base os dados disponíveis até a data da elaboração



deste documento. A seguir, apresenta-se uma tabela com os quantitativos mensais correspondentes.

Mês/Ano	Quantidade de Emissões de Certificados eCPF A3 - Cert-Jus Contrato PRE 11932/2022		
	2023	2024	2025
janeiro	0	38	65
fevereiro	0	33	35
março	0	31	41
abril	57	28	0
maio	35	37	0
junho	69	27	0
julho	44	51	0
agosto	65	34	0
setembro	39	32	0
outubro	34	58	0
novembro	27	57	0
dezembro	13	15	0
Total de Emissões de eCPF no contrato PRE 11932/2022 até março de 2025		965	
Quantidade de Meses*		26	
Média Mensal		37	
*Obs: Foram adicionados dois meses por conta do represamento de emissões/renovações durante os meses de fevereiro e março de 2023 devido ao atraso na assinatura do contrato PRE 11932/2022. Janeiro de 2023 não foi contabilizado pois o contrato vigente ainda era com a empresa Certisign.			

Partindo desta **média mensal de 37 certificados**, pode-se abstrair os seguintes quantitativos para diferentes períodos de tempo:

- 12 meses: 444 certificados e-CPF A3 Cert-Jus;
- 30 meses: 1110 certificados e-CPF A3 Cert-Jus;
- 36 meses: 1332 certificados e-CPF A3 Cert-Jus;
- 60 meses: 2220 certificados e-CPF A3 Cert-Jus;



Nesse ponto, cabe frisar que a demanda por e-CPF A3 Cert-Jus pode ser suprida tanto por emissões gravadas em mídia criptográfica (token) como por emissões armazenadas em nuvem, que apresentam diversas vantagens de uso e de sustentabilidade, dispensando o uso dos tokens e podendo ser instalado em diversos aparelhos (celular ou tablet). Assim a estimativa definida acima deve ser distribuída entre os serviços de emissão sem token e em nuvem.

Testes das equipes da SETIC e do diretor da Vara do Trabalho da Palhoça indicaram que os certificados em nuvem ainda não podem ser adotados no 1º Grau por conta do sistema SISCONDJ, do Banco do Brasil, que ainda não aceita esta tecnologia, funcionando apenas com a tecnologia de certificado gravado em token. Entretanto, o certificado em nuvem funcionou em vários outros sistemas, como PJe, PROAD, SIGEP e diversos outros convênios do TRT12 que necessitam de certificação digital, o que já o habilita para ser usado em todo 2º Grau e em algumas áreas administrativas, por exemplo.

Nesse sentido, considerando que não há previsão para que o Banco do Brasil evolua o sistema SISCONDJ para que ele passe a aceitar a tecnologia de certificados digitais em nuvem; considerando que a tecnologia em nuvem apresenta diversas **vantagens de uso e sustentabilidade** sobre a tecnologia em token; considerando que esta tecnologia pode ser implantada no âmbito do 2º Grau e em setores da administração do tribunal que não utilizam o SISCONDJ; considerando que o SUPORTE recomenda que, sempre que possível, nos próximos anos, seja realizada a transição para a certificação em nuvem, de acordo com o vencimento das certificações dos servidores; a EPC adotou o quantitativo de servidores(as) e magistrados(as) que atuam no segundo grau como base para estimativa de emissões de certificados em nuvem deste certame.

Atualmente, segundo levantamento feito pelo SUPORTE, atuam no segundo grau **255 pessoas**, entre servidores e magistrados. Considerando que os certificados em vigor tem validade de 3 anos, pode-se inferir que seriam necessários 36 meses para a adoção completa do certificado em nuvem pelo segundo grau, o que demandaria uma média de 7 certificados deste tipo por mês. Assim, a demanda estimada do 2º Grau para 12 meses seria de 84 certificados; para 30 meses: 210 certificados e para 60 meses: 420 certificados em nuvem. Acrescentando a



quantidade de 20% de certificados, para também permitir o início da transição gradual na área administrativa do tribunal, obtêm-se os seguintes quantitativos para os certificados em nuvem: para 12 meses: 100 certificados; para 30 meses: 250 certificados e para 60 meses: 500 certificados em nuvem.

Em suma, segue abaixo um resumo da estimativa de demanda para certificados do tipo A3 e-CPF Cert-Jus em token e em Nuvem:

Opção de Vigência Contratual	12 meses	30 meses	60 meses
Total de certificados necessários, considerando 37 unidades por mês	444	1110	2220
em Nuvem	100	250	500
em Token	344	860	1720

2.1 Demais certificados

Além do e-CPF A3 Cert-Jus, esta contratação também contempla a emissão continuada dos certificados digitais abaixo:

- e-CNPJ A1 (validade de 1 ano): necessário para o funcionamento do aplicativo JTe e do SIGEP;
- e-CNPJ A3 (validade de 3 anos): necessário para enviar dados de contabilidade para o e-Social, IRPF e para o INSS, precisando ser emitido a cada 2 anos, junto com início da gestão de um novo presidente do TRT12;
- Wildcard Internacional OV (validade de 1 ano): utilizado no Portal de Internet e todos os demais sistemas que estão dentro dele, utilizando o domínio do TRT12 (trt12.jus.br);
- Codsing OV (validade de 3 anos): utilizado para a assinatura, validação e distribuição de softwares desenvolvidos pela Coordenadoria de Desenvolvimento de Software da SETIC, garantindo autenticidade e confiabilidade.



Nestes casos, a estimativa de demanda destes certificados é de apenas uma unidade durante a validade do certificado. Assim, a quantidade irá variar apenas em função da vigência contratual adotada (e constará mais abaixo na planilha consolidada).

2.3 Visitas técnicas, atendimento presencial e por videoconferência

Antes da pandemia de COVID-19, a realização de visitas técnicas para validação presencial de documentos e emissão de certificados digitais enfrentava restrições legais, principalmente devido à exigência de procedimentos presenciais para garantir autenticidade e conformidade com as normas vigentes à época. A legislação pré-pandemia não previa mecanismos robustos para a validação remota, o que limitava a eficiência, escalabilidade desses serviços e obrigava as autoridades certificadoras, e empresas do ramo, a manter uma estrutura relativamente cara de atendimento presencial nas cidades em que possuíam operações.

Com a necessidade de distanciamento social e a aceleração da transformação digital durante a pandemia, o governo federal e órgãos reguladores implementaram medidas emergenciais para permitir a validação e emissão remota de documentos. O marco mais significativo foi a [Instrução Normativa nº 05 de 2022](#), do Instituto Nacional de Tecnologia da Informação (ITI), que autorizou a utilização de videoconferência para emissão de certificados digitais, retirando a exigência da presencialidade caso sejam cumpridos os requisitos de segurança estabelecidos na IN.

Após a pandemia de COVID-19, as empresas que prestam serviço de emissão de certificados digitais aperfeiçoaram e adotaram medidas para ampliar as emissões remotas, por videoconferência, e depender cada vez menos dos atendimentos presenciais.

No TRT12, a equipe que gerencia o contrato atual de emissões de certificados digitais vigente percebeu uma mudança significativa neste aspecto. O atual contrato (PRE 11932/2022) foi em grande medida desenhado para o atendimento presencial, exigindo que a empresa contratada mantivesse representantes na grande maioria



das cidades onde o TRT12 possui Foro ou Vara do Trabalho. Entretanto, constatou-se que 92,8% das emissões realizadas até março de 2025 (em um universo de quase mil emissões), no âmbito deste contrato, foram realizadas por videoconferência, sem utilizar a estrutura presencial disponibilizada pela empresa contratada.

A exigência de representantes em cada uma das cidades, ou nas cidades com mais de uma VT, como ocorreu no contrato vigente, adiciona custos à contratação e é uma barreira para a ampliação da concorrência do certame.

Além das vantagens para a empresa contratada, os servidores e magistrados do TRT12 também se beneficiam com a comodidade dos atendimentos por videoconferência, evitando o deslocamento até o representante da empresa para o atendimento presencial, podendo ter seu certificado emitido em qualquer lugar. Esse aspecto também confere a esta atividade um bom grau de sustentabilidade ao reduzir gastos de energia e emissões de gases do efeito estufa com deslocamento.

Entretanto ainda restam casos onde a validação presencial se faz necessária, principalmente quando o servidor ou magistrado não possui suas digitais cadastradas nos sistemas da Receita Federal, DETRAN ou TSE. Para isso, as empresas comumente adotaram a visita técnica (facilitada pela IN 05/2022 do ITI) como meio para atender estes casos, mantendo o representante comercial para atendimento presencial apenas na capital do estado. Ao invés de manter um representante com estrutura física em cada uma das cidades onde o TRT12 possui uma unidade, para receber servidores e magistrados em horário comercial, as empresas convocam um representante local para ir presencialmente até a unidade onde trabalha o servidor ou magistrado apenas quando a validação de documentos ou emissão pela via remota não é possível.

Nesse sentido, considerando a alta probabilidade da grande maioria das validações de documentos e emissões se darem por videoconferência ou outro meio remoto, bem como a experiência exitosa do TRT12 nas emissões por atendimento remoto no âmbito do contrato PRE 11932/2022, propõe-se que a estimativa de demanda pelo serviço de visitas técnicas seja de 2% a 3% do total da estimativa de emissões de e-CPF A3 Cert-Jus prevista para a vigência adotada nesta contratação. Esses percentuais também foram observados em recentes certames deste objeto do TRT3, TRT4 e TRT16.



Por fim, cabe assentar que os atendimentos presenciais para validação e emissão de certificados, quando necessários, podem ser feitos, a critério da contratada, caso ela possua representantes constituídos na localidade onde encontra-se o servidor ou magistrado, sem custo adicional ao serviço solicitado para o contratante.

2.4 Mídias Criptográficas (tokens)

As mídias criptografia (tokens) são utilizadas para armazenamento de certificados e-CPF A3 Cert-Jus, e-CNPJ A3 e pelo Code Signing (OV), com vida útil média, em condições normais de uso, de 6 a 10 anos. São dispositivos semelhantes a um pen drive, mas com implementação de segurança para proteger os certificados digitais com a senha PIN (Personal Identifier Number), utilizadas no dia-a-dia para assinatura de documentos e acesso a sistemas; e a senha PUK (Pin Unlock Key), que serve unicamente para o desbloqueio da senha PIN em caso de 3 ou mais tentativas de validação incorreta da senha PIN. Além disso, o software destes dispositivos inviabilizam a cópia dos certificados para outro dispositivo com o uso de criptografia, garantindo que aquele certificado estará disponível apenas em um token. Assim, caso um token seja bloqueado (senhas PIN e PUK bloqueadas), perdido ou danificado não é mais possível usar o certificado que esteja gravado nele, nem restaurar um backup de outro local.

Isto posto, considerando que quase a totalidade do público que necessita de certificado digital neste regional já possui pelo menos um *token*, cabe a esta equipe de planejamento da contratação (EPC) dimensionar tão somente a quantidade necessária para substituição de *tokens* que venham a apresentar defeitos, sejam danificados acidentalmente ou perdidos por parte dos titulares, furtados ou bloqueados, além do fornecimento destinado a novos servidores e magistrados, nos próximos anos. A métrica mais interessante para isso é o histórico dessas substituições no contrato atual (PRE 11932/2022), conforme tabela abaixo:



Motivo para fornecimento de um novo token	Quantidade de casos março de 2023 até março de 2025 (24 meses)
Desgaste de Uso / Defeito	45
Perda	13
Furto	2
Token danificado pelo titular	2
Bloqueio das senhas PIN e PUK	59
Nova emissão	194
Total	315

Considerando que há cerca de 15 anos é adotada a emissão de certificação digital em tokens no TRT12 e que a migração para a certificação em nuvem ainda não é possível, entendemos que esta é uma necessidade que se manterá ao longo dos próximos anos, portanto, continuada. Entretanto, como a garantia passa a contar da entrega, como podem ocorrer modificações no ITI e INMETRO, a EPC deve analisar o modelo de fornecimento contínuo, visto que pode ser mais interessante.

Cada pedido deverá ocorrer em lotes de 50 unidades, de acordo com a demanda da contratante, a EPC entende que este item deve ser estimado em 400 unidades para atender com alguma folga a demanda, dos próximos 30 meses, por novos tokens.

Com a priorização dos atendimentos remotos, por videoconferência, cria-se uma dificuldade para a empresa contratada disponibilizar o token para o titular, caso o serviço solicitado seja a emissão com entrega de token. Quando o atendimento presencial era a regra, o token poderia ser entregue quando o servidor ou magistrado comparecesse ao representante da contratada. Uma alternativa seria o envio do token pelo PAC dos Correios (para não encarecer muito o serviço), mas a depender de onde a contratada esteja sediada, pode levar mais de uma semana para o token chegar até o titular, principalmente nas cidades do interior do estado.



Desse modo, a estratégia comumente adotada nas contratações mais recentes desse tipo de serviço é o próprio setor do contratante que gerencia as emissões de certificados fornecer o token para os titulares, quando necessário. Diversas estratégias podem ser adotadas para esse fim, como a entrega do token junto com a identidade funcional (no momento da posse) para os servidores que vão atuar em Varas do Trabalho ou em áreas que sabidamente demandam esse recurso, a manutenção de uma ou duas unidades de tokens em branco em cada uma das varas do trabalho para emissões emergenciais e o envio por malote.

Desta forma, entendemos que não deve mais haver o item Emissão de certificação digital com token.

2.4.1 - Justificativa para restrição de marca da Mídia Criptográfica

A EPC ao longo dos estudos constatou que uma das dificuldades encontradas na execução do contrato atual foi relativa à utilização de diversos modelos de tokens, com a contratada tendo dificuldade, diversas vezes, de inicializar os tokens da marca Safenet e ePass2003, como também de dar suporte aos procedimentos redefinição das senhas PIN e PUK. De modo que nesta licitação a EPC opta por comprar token do modelo **G&D-Starsign, comercializado por diversas empresas**, pelas razões que seguem.

A principal justificativa é a necessidade de manter a compatibilidade com plataformas e padrões já adotados por esta Administração do TRT12, de acordo com o art. 41, inciso I, alínea “b”, da Lei nº 14.133/2021. Os técnicos do TRT12 já possuem expertise na plataforma G&D-Starsign, e introduzir uma nova marca de token implicaria em necessidade de treinamento e um período de adaptação para que a equipe dominasse o novo sistema de gerenciamento do novo modelo, o que poderia gerar instabilidade no suporte e atrasos na resolução de problemas.

Também nossos equipamentos já estão configurados e integrados com os tokens G&D-Starsign, a introdução de outra marca poderia gerar complexidades de compatibilidade. A integração de novos tokens exigiria testes extensivos, possíveis ajustes na infraestrutura (instalação do software em todas as máquinas) e a



superação de desafios técnicos que poderiam comprometer a segurança e a disponibilidade dos serviços.

Ao utilizar apenas tokens G&D-Starsign, a equipe de suporte técnico opera com um único sistema de gerenciamento de tokens. Isso simplifica significativamente os procedimentos de instalação, configuração, emissão, revogação, desbloqueio, reinicialização (reset) e monitoramento dos dispositivos. A coexistência de diferentes marcas e modelos de tokens exige múltiplos softwares em cada uma das estações de trabalho, processos e conhecimentos específicos de cada uma dos modelos/marca de token, elevando a complexidade e o tempo de resposta do SUPORTE (TRT12) e da empresa contratada para fazer as emissões de certificados digitais.

Uma das principais vantagens do modelo G&D-Starsign é a facilidade de operação do software para desbloqueio e reaproveitamento do mesmo por meio do procedimento de reinicialização (reset), que pode ser feito em menos de 3 minutos. Em contraste, o modelo Safenet, por exemplo, demanda uma versão do software específica para realizar os mesmos procedimentos de reset e outra para ser utilizado com os softwares do TRT12 (PJEOfficePRO, PROAD, etc), sendo que não é possível ter as duas instaladas ao mesmo tempo na estação de trabalho. Isso pode exigir até uma hora de trabalho dos técnicos do SUPORTE para desinstalar a versão mais recente, reiniciar o computador, instalar a versão que permite fazer o reset, reiniciar novamente o computador, fazer o reset do token, depois fazer todo o caminho contrário para recolocar a versão de uso do gerenciador do Safenet na estação de trabalho. O que é ainda mais complicado de ser realizado por meio de ferramentas de acesso remoto (VNC, TeamViewer, AnyDesk, DWS, etc) caso o titular esteja sendo atendido remotamente.

Por fim, a EPC destaca que as duas últimas empresas contratadas pelo TRT12 para emissão de certificados digitais também tinham todo conhecimento e expertise para lidar com o token G&D-Starsign, mas encontraram bastante dificuldade para lidar com os outros modelos de tokens já utilizados no TRT12 (o Safenet e o ePass 2003). Não conseguiam realizar de forma satisfatória os procedimentos de reinicialização e orientar os titulares quanto à alteração das senhas PIN e PUK quando necessário, o que fez que a equipe de gestão de



certificados digitais do TRT12 adotasse a política de, sempre que possível, substituir os tokens Safenet e ePass2003 pelo modelo G&D.

2.5 Consolidação da demanda por item

Item	Especificação	Estimativa (em unidades)		
		12 meses	30 meses	60 meses
1	Serviço de Validação, Emissão e Gravação de Certificado Digital Cert-JUS A3 com validade de 3 anos para Pessoa Física, Institucional ou Magistrado, SEM o fornecimento de mídia criptográfica .	344	860	1720
2	Serviço de Validação, Emissão e Gravação de Certificado digital Cert-JUS A3 , para Pessoa Física, Institucional ou Magistrado, com validade de 3 anos em NUVEM .	100	250	500
3	Serviço de Validação, Emissão e Disponibilização de Certificado digital eCNPJ A1 , com validade de 1 ano .	1	3	5
4	Serviço de Validação, Emissão e Gravação de Certificado digital eCNPJ A3 , com validade de 3 anos .	1	2	3
5	Visita Técnica às unidades do TRT12 para validação da documentação, emissão e gravação de certificado digital e-CPF ou e-CNPJ no modelo tradicional ou em nuvem, quando não for possível remotamente.	10	25	50
6	Serviço de Validação, Emissão e Disponibilização de Certificado digital Wildcard do tipo OV (Organization Validated) , com validade internacional de 1 ano .	1	3	5
7	Serviço de Validação, Emissão e Disponibilização de Certificado Digital Code Signing (OV) , com chaves criptográficas em token e validade de 3 anos	1	1	2
8	Mídia Criptográfica (Token) USB Tipo A para certificados A3 , padrão ICP Brasil e Cert-Jus.	150	400	600

2.6 Vigência Inicial do Contrato

O serviço de certificação digital é utilizado há mais de 12 anos no TRT12, sendo uma necessidade continuada. Ao longo deste tempo diversas empresas



foram contratadas, e uma das principais dificuldades encontradas durante a execução do contrato é o período inicial. As seguintes atividades são realizadas no início do contrato e a cada troca de contratada precisam ser refeitas:

- a) alinhamento da forma de solicitação dos certificados, se por e-mail, site da contratada, etc;
- b) cadastro e habilitação da equipe de gestão de certificados do TRT12, responsável por administrar as solicitações de emissões junto à contratada;
- c) qual o modelo de autorização para emissão de certificados em nome do TRT12 e como este documento será enviado para a contratada para cada uma das emissões solicitadas;
- d) adaptação dos processos e procedimentos do TRT12 de solicitações de novas emissões, renovações e revogações de certificados, atendendo a forma de trabalho da nova contratada;
- e) quais os requisitos tecnológicos para a realização das videoconferências para validação de documentos;
- f) como é feita a emissão/gravação dos certificados;
- g) elaboração de fluxogramas, manuais e tutoriais direcionados para servidores e magistrados sobre como realizar os procedimentos necessários para emissão do certificado com a nova empresa;
- h) quais os programas que são utilizados para gerenciamento de cada um dos tokens utilizados pelo TRT12;

Nos últimos contratos alguns desses pontos foram bastante desafiadores para a equipe da SETIC, inclusive comprometendo a boa prestação dos serviços em alguns momentos. Também é importante salientar que a prestação do serviço não se finda com a simples emissão dos certificados digitais, tornando imprescindível a atuação da empresa contratada durante todo o período de validade dos certificados adquiridos, sendo a vigência plurianual mais vantajosa

Já para a empresa a ser contratada, assinar um contrato com a administração pública por um período superior a 12 meses oferece maior estabilidade, permitindo um planejamento de longo prazo mais eficaz. Essa duração estendida facilita a amortização de investimentos em tecnologia, treinamento de pessoal e infraestrutura, essenciais para manter a qualidade e a conformidade dos serviços de certificação. Além disso, contratos mais longos promovem o desenvolvimento de



maior conhecimento das necessidades específicas da administração e na possibilidade de aprimoramento contínuo dos processos, o que pode levar a um aumento da eficiência e da qualidade do serviço de emissão.

Considerando essas peculiaridades e a necessidade permanente do serviço, a EPC analisará a possibilidade de contratar o serviço por um período superior a 12 meses, reduzindo assim os desgastes que podem decorrer de eventual troca anual de contratada.

3. Análise de Soluções Possíveis

3.1. Identificação das soluções

Destaca-se que não há soluções disponíveis no Portal do Software Público Brasileiro, tendo em vista a natureza do objeto.

Id	Descrição da solução (ou cenário)
1	Contratação do SERPRO por meio de dispensa de licitação;
3	Contratação de empresa especializada na prestação dos serviços especificados neste expediente por meio de Pregão Eletrônico;

3.2. Análise comparativa de soluções

Solução 1: Contratação do SERPRO por meio de dispensa de licitação;

O SERPRO (Serviço Federal de Processamento de Dados) possui uma autoridade certificadora especializada na emissão de certificados digitais para o poder judiciário denominada SERPRO-JUS, capaz de atender a demanda deste expediente por certificados e-CPF A3 Cert-Jus (em token e nuvem); e-CNPJ A1 e A3. O SERPRO não emite os certificados Wildcard OV e Code Signing OV.

Em meados de 2024 alguns sistemas do governo federal utilizados na área administrativa do TRT12, a exemplo do SIAFI (Sistema Integrado de Administração



Financeira) e eSocial, passaram a aceitar apenas certificados digitais emitidos pelo SERPRO visando aumentar a segurança dos mesmos e reduzir o risco de fraudes e acessos não autorizados.

A EPC entrou em contato com os representantes do SERPRO para verificar a viabilidade de aquele órgão atender a demanda deste Regional. Em reunião foi informado pelos representantes do SERPRO que há dois métodos de interação com o órgão para emissão de certificados digitais:

1. convencional, onde os titulares são atendidos por videoconferência com um servidor de carreira do SERPRO;
2. através da integração do sistema de RH do TRT12 com o sistema de emissões do SERPRO, após o credenciamento do TRT12 como uma autoridade de registro vinculado à cadeia de certificados do SERPRO-JUS.

No primeiro método, o convencional, a emissão do certificado digital **e-CPF A3 Cert-Jus** possui o valor fixado de **R\$ 194,06 em token** (apenas o certificado, com token fornecido pelo TRT12) e **R\$ 169,47 em nuvem**, conforme o orçamento 3 (marcador 40 do PROAD 4445/2025). Segundo os representantes do SERPRO estes valores elevados se devem ao fato do órgão fazer questão de utilizar servidores do seu próprio quadro para realizar os procedimentos necessários para a solicitação, validação de documentos, aprovação e emissão dos certificados digitais, garantindo maior segurança neste processo.

A título de comparação, os mesmos serviços realizados pelas empresas privadas do ramo, tem valor estimado de **R\$ 58,27** sem o token (apenas o certificado) e **R\$ 51,82** em nuvem, na pesquisa de preço realizada pela EPC. O representante do SERPRO informou que eles não conseguem concorrer com estas empresas, nas emissões pelo método convencional, pois estas utilizam uma mão de obra bem mais barata para realizar todos os procedimentos necessários.

O segundo método, baseado na integração do sistema de RH do TRT12 com o sistema de emissão de certificados digitais do SERPRO, presta-se justamente ao barateamento desta atividade, sendo que o **e-CPF A3 Cert-Jus** sem token (apenas o certificado) seria emitido pelo valor de **R\$ 34,86** e o em nuvem **R\$ 75,27**, ambos com a validade de 3 anos, conforme orçamento 4 (marcador 41 do PROAD 4445/2025). Essa integração de sistemas **dispensaria a etapa de validação de documentos por videoconferência** com um analista do SERPRO, pois parte-se do



pressuposto de que as informações da base de dados de recursos humanos do TRT12 é uma fonte de dados confiável.

Este segundo método teria um investimento inicial de trabalho necessário para integrar o sistema de Recursos Humanos do TRT12 ao sistema de emissões de certificados digitais do SERPRO. Essa integração poderia ser feita por servidores do quadro do TRT12 e do SERPRO. Há também o custo para habilitar o TRT12 como Autoridade de Registro do SERPRO-JUS, processo que deve tramitar no ITI (Instituto Nacional de Tecnologia da Informação) com apoio da equipe do SERPRO. Durante esse processo será necessária uma auditoria independente, custeada pelo TRT12, com valor estimado de R\$ 1.500,00 a R\$ 2.000,00. Esta auditoria deverá se repetir anualmente para garantir a conformidade com as regras do ITI.

A EPC apresentou a proposta do SERPRO de integração de sistemas para o Comitê de Governança de TI (CGOVTIC) do TRT12, no dia 18/06/2025 (ATA disponível no marcador 42 do PROAD 4445/2025), que considerou que esta solução tem potencial, mas que não pode ser implementada de forma açodada, até outubro de 2025, quando termina o contrato que atende atualmente o TRT12. Trata-se de uma implementação delicada, e que exige a mitigação amíúde de uma série de fatores como riscos de segurança da informação, verificação junto ao CSJT para a adaptação do Sistema SIGEP-JT ou a criação de um novo sistema de integração entre SIGEP-JT e SERPRO, além dos trâmites de cadastramento junto ao ITI para tornar o TRT12 uma AR do SERPRO-JUS. Assim o CGOVTIC sugeriu que, nos próximos anos, se for de interesse da administração do TRT12, seja formada equipe para iniciar estudos mais detalhados a fim de verificar se esta é de fato uma solução viável.

Isso posto, restou a opção de contratação do SERPRO pelo primeiro método, o convencional, com atendimento por videoconferência, entretanto o custo dessa solução seria pelo menos **3 vezes superior** ao custo estimado pela pesquisa de preços de mercado para esta contratação, tornando esta opção inviável de acordo com o Art. 75, inciso IX, da Lei 14.133/2021.

Solução 2: Contratação de empresa especializada na prestação dos serviços especificados neste expediente por meio de Pregão Eletrônico;



Este foi o modelo adotado na última contratação PRE 11932/2022, e se mostrou bastante satisfatório. A principal diferença é que nesta nova contratação não serão exigidas ARs no interior do estado, apenas na Capital, priorizando sempre que possível o atendimento por via remota (videoconferência). Esta mudança tem um impacto positivo tanto do ponto de vista da ampliação da concorrência do certame, como também para a sustentabilidade desta contratação e também comodidade dos magistrados e servidores.

Esta alternativa consiste na contratação do serviço de empresas habilitadas para emissão dos certificados digitais demandados pelo Tribunal. Esta solução atende adequadamente aos requisitos de segurança e às necessidades deste Tribunal, permitindo, inclusive, a continuidade do serviço com risco baixo de interrupção (pela possibilidade de prorrogação), sendo também amplamente adotada por outros Tribunais de todas as esferas.

Requisito	Solução	Sim	Não	Não se Aplica
A Solução encontra-se implantada em outro órgão ou entidade da Administração Pública?	Solução 1	X		
	Solução 2	X		
A Solução está disponível no Portal do Software Público Brasileiro? (quando se tratar de software)	Solução 1			X
	Solução 2			X
A Solução é composta por software livre ou software público? (quando se tratar de software)	Solução 1			X
	Solução 2			X
A Solução é aderente às políticas, premissas e especificações técnicas definidas pelos Padrões de governo ePing, eMag, ePWG?	Solução 1			X
	Solução 2			X
A Solução é aderente às regulamentações da ICP-Brasil? (quando houver necessidade de certificação digital)	Solução 1	X		
	Solução 2	X		
A Solução é aderente às orientações, premissas e especificações técnicas e funcionais do e-ARQ Brasil? (quando o objetivo da solução abranger documentos arquivísticos)	Solução 1			X
	Solução 2			X

3.3. Pesquisa de Preços das Possíveis Soluções

A pesquisa de preço teve como base a coleta de preços de outros certames públicos que contrataram os mesmos serviços demandados neste expediente, com especificações semelhantes, principalmente no que diz respeito ao atendimento



prioritário por videoconferência. Também foram solicitados orçamentos para empresas do ramo, sendo que apenas o SERPRO, a CERTISIGN e a SOLUTI enviaram os orçamentos.

Os preços coletados foram submetidos à metodologia de estimativa de preços adotada pelo TRT12, conforme Portaria PRESI 339/2022, estando seu detalhamento disponível nas planilhas do **ANEXO I, deste estudo técnico preliminar**. Abaixo apresentamos a consolidação da estimativa de preço para cada um dos itens demandados.

Consolidação da Pesquisa de Preços por Item				
Item	Descrição Resumida do Item	Estimativa 30 Meses		
		Quantidade	Valor Unitário	Valor Total
Lote 1				
1	A3 - e-CPF - Cert-Just - sem token Validade 3 anos	860	R\$ 58,27	R\$ 50.109,62
2	A3 - e-CPF - Cert-Jus - em nuvem Validade 3 anos	250	R\$ 51,82	R\$ 12.954,50
3	A1 - e-CNPJ Validade 1 ano	3	R\$ 78,44	R\$ 235,31
4	A3 - e-CNPJ - sem token Validade 3 anos	2	R\$ 69,29	R\$ 138,58
5	Visita Técnica	25	R\$ 68,90	R\$ 1.722,50
6	Wildcard OV Validade: 1 ano	3	R\$ 1.312,30	R\$ 3.936,91
7	Code Signing OV Validade: 3 anos	1	R\$ 3.574,41	R\$ 3.574,41
(A) Total Lote 1 - 30 meses				R\$ 72.671,83
Estimativa Mensal (A/30):				R\$ 2.422,39
Estimativa Anual ((A/30) x 12):				R\$ 29.068,73
Lote 2				
8	Mídia Criptográfica (Token)	400	R\$ 50,45	R\$ 20.181,00
(B) Total Lote 2 - 30 meses				R\$ 20.181,00
Total Estimado para a contratação (A) + (B):				R\$ 92.852,83



4. Registro de soluções consideradas inviáveis

Conforme explicado na solução 1, neste momento, tornar o TRT12 uma AR do SERPRO-JUS, ou mesmo uma AC própria, não é uma solução viável considerando risco de descontinuidade da prestação dos serviços especificados neste expediente em Outubro de 2025.

5. Escolha e Justificativa da Solução mais Adequada

Diante das soluções viáveis apresentadas, o atendimento da demanda pela solução 1, por meio de dispensa de licitação para contratação dos serviços SERPRO, se prestaria ao atendimento das demandas dos itens de 1 a 6. Porém, em termos de custos, só seria viável se implementada a integração do sistema de RH do TRT12 com o Módulo de emissão de certificados do SERPRO, como também se este Tribunal se tornar uma Autoridade de Registro do SERPRO-JUS, reconhecida pelo ITI. A implementação desses dois requisitos requer um estudo e preparo de mais longo prazo, o que colocaria em risco a continuidade dos serviços demandados nos itens de 1 a 6 após o encerramento do contrato atualmente vigente no TRT12, em Outubro de 2025.

Assim, restou a implementação da solução 2, que indica na direção de realizar um pregão eletrônico para contratação dos serviços demandados neste expediente, como tem sido feito nos últimos 12 anos.

Dentre as opções de vigência contratual apresentadas na seção 2.5, que consolida a estimativa de demanda desta contratação, a EPC entende **30 meses, com possibilidade de prorrogação contratual, até o limite da legislação vigente**, como a opção mais acertada, considerando a natureza continuada dos serviços demandados nesta contratação, como também todo o trabalho descrito na seção 2.6 para comissionamento de uma nova empresa, sempre que necessário. Salientamos que este prazo também busca possibilitar que ao final dos 30 meses seja possível analisar se é de interesse do TRT continuar com tal contrato.

Inicialmente consideramos fazer uma compra única de 400 tokens para utilização ao longo do contrato, entretanto, considerando que a garantia começa a contar da entrega, que é possível que esses equipamentos deixem de ser aprovados pelo ITI e/ou Imetro e não possam mais ser utilizados. Assim, sendo uma



necessidade contínua, entendendo ainda que em alguns períodos (como ocorreu quando entraram vários servidores novos) a demanda aumenta muito, o ideal seria contratação de fornecimento contínuo de tokens, em lotes de 50 unidades.

6. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

Não existem outras contratações correlatas ou interdependentes neste momento além das já descritas nos diferentes lotes deste ETP.

6.1. Parcelamento da Solução

No contexto desta contratação e de acordo com os requisitos levantados, verifica-se que o objeto poderá ser dividido em itens, e alguns serão agrupados pelos motivos abaixo explicados.

6.1.1. Desmembramento da solução

A formação de um lote contendo os itens de 1 a 7 justifica-se pois todos os serviços propostos são inerentemente relacionados à emissão, validação e gestão de certificados digitais. Embora apresentem modalidades e finalidades distintas (e-CPF, e-CNPJ, Wildcard, Code Signing, em nuvem, sem mídia, etc.), eles compartilham a mesma base tecnológica e operacional. A contratação separada de cada um desses serviços poderia gerar dificuldades na integração dos sistemas e processos, e duplicidade de esforços na gestão contratual, comprometendo a eficiência do sistema como um todo.

A contratação de um único fornecedor para a gama completa de serviços de certificação digital permite a obtenção de melhores preços, decorrentes da escala de volume e da especialização da empresa contratada, o maior volume da contratação tende à redução dos custos operacionais para a contratada.

A fragmentação do objeto em múltiplos contratos implicaria em custos administrativos adicionais para o TRT12, gerenciamento de diversos contratos, acompanhamento de diferentes prazos e fornecedores, etc.

A adjudicação em lote único facilita a padronização dos procedimentos de validação, emissão e suporte técnico para todos os tipos de certificados. Isso



contribui para a segurança e a qualidade dos serviços prestados, além de simplificar a fiscalização e o acompanhamento por parte do TRT12. Ter um único ponto de contato para todos os serviços relacionados a certificados digitais garante maior agilidade na resolução de problemas, o que otimiza o tempo e os recursos do setor responsável no TRT12.

Ademais, os serviços de 1 a 4 estão intrinsecamente relacionados ao 5, que especifica a visita técnica para o caso da impossibilidade de atendimento por videoconferência.

O agrupamento em lote único pode atrair empresas de maior porte e com maior capacidade técnica e operacional, que talvez não se interessem por lotes menores e fragmentados. Essas empresas, por oferecerem uma gama completa de serviços, podem apresentar propostas mais vantajosas e completas.

Conforme pesquisa de preços, diversas empresas são capazes de fornecer esses itens em conjunto, não prejudicando a competitividade da licitação.

Quanto ao item 8, embora pudesse ser licitado no mesmo grupo, fazendo parte da solução, as licitações demonstram que algumas empresas capazes de fornecer os demais certificados, não trabalham com o fornecimento de tokens da marca padronizada pelo TRT12, embora façam gravação sem problemas nesta mídia. Sendo assim, o item 8 não será incluído no lote 1, ficando um item isolado.

7. Estimativa de custo total da contratação

Conforme tabela constante no item 3.3 Pesquisa de Preços das Possíveis Soluções.

8. Declaração de viabilidade da contratação

Os diversos itens analisados no presente Estudo já se encontram devidamente contratados e em operação em diversos Tribunais pelo país. Trata-se de certificados digitais destinados à identificação de instituições, pessoas físicas e



domínios, caracterizando-se, portanto, como serviço essencial, conforme demonstrado ao longo deste estudo.

A EPC declara que há viabilidade e adequação da contratação, consignando a existência de orçamento disponível para a contratação, inclusive será incluído no planejamento orçamentário dos exercícios subsequentes.

9. Plano de sustentação e transição contratual

Introdução:

A etapa de elaboração da Sustentação do Contrato compreende:

- a) definir Recursos Materiais e Humanos;
- b) elaborar Estratégia de Continuidade;
- c) definir Atividades de Transição e Encerramento do Contrato;
- d) elaborar Estratégia de Independência.

9.1. Recursos necessários à continuidade do negócio durante e após a execução do contrato

9.1.1. Recursos Materiais

Para o serviço de validação por videoconferência, os magistrados e servidores utilizam tanto os computadores do tribunal, quanto seus smartphones.

Para a utilização dos certificados digitais todos os computadores do tribunal já estão habilitados, não sendo necessária nenhuma alteração de imediato.

Disponibilidade: estão disponíveis nos locais de trabalho de magistrados e servidores.

Quantidades: os equipamentos utilizados na validação são os mesmos utilizados nas demais atividades laborais dos servidores.



9.1.2. Recursos Humanos

Servidores e trabalhadores terceirizados são responsáveis por resolver questões técnicas relacionadas, por exemplo, a instalação de software de gerenciamento do certificado digital.

Disponibilidade: Os servidores e demais trabalhadores estão disponíveis, porém sem dedicação exclusiva.

Quantidades/Competências: 3 servidores, 7 terceirizados.

9.2. Estratégia de continuidade contratual

9.2.1. Ações de Continuidade, seus respectivos responsáveis e prazos

a) Ação: Prorrogação emergencial do contrato atual - Caso o novo contrato não esteja assinado até 15 dias do fim da vigência do contrato atual.

Responsável: Coordenadoria de Suporte aos Usuários de TIC.

Prazo: até 15 dias do vencimento do contrato atual.

b) Ação: Compra Direta Emergencial - Caso o contrato seja interrompido ao longo de sua execução.

Responsável: Coordenadoria de Suporte aos Usuários de TIC.

Prazo: Assim que a interrupção contratual for identificada, deve ser iniciado processo de Compra Direta.

c) Ação: Realização de Nova Licitação - Caso o contrato seja interrompido ao longo de sua execução.

Responsável: Coordenadoria de Suporte aos Usuários de TIC.

Prazo: Após a compra direta emergencial de certificados, deve ser feita nova licitação.

d) Ação: Prorrogação ou nova contratação de certificados digitais



Responsável: Coordenadoria de Suporte aos Usuários de TIC.

Prazo: 120 dias antes do fim do contrato a ser celebrado.

9.3. Estratégia/Ações de transição contratual, seus respectivos responsáveis e prazos

a) Ação: Entrega de relatórios das últimas emissões, bem como das emissões pendentes.

Responsável: Contratada

Prazo: até 15 dias do fim do contrato.

9.4. Estratégia de independência

Citamos como estratégia de independência da contratação de AR para emissão de certificados digitais a transformação do TRT12 em uma AR vinculada ao Serpro, se for de interesse da administração, esta estratégia deve ser avaliada ao longo dos próximos anos.

Não há dependência da empresa a ser contratada pois diversas outras são capazes de emitir AC-Jus.

9.4.1. Transferência de Conhecimento

Não foi identificada necessidade de transferência de conhecimento.

9.4.2. Direitos de Propriedade Intelectual

Não se aplica, pois não se trata de uma atividade de pesquisa e desenvolvimento de caráter científico, tecnológico ou de inovação e sim de um serviço padronizado e operacional. Portanto, não há criação de nova propriedade intelectual.



10. Assinatura da equipe de planejamento da contratação

Integrante demandante:

Nome: Edivan Carlos Cassaro

Matrícula: 3990

Lotação: SUPORTE - COORDEN DE SUPORTE TÉCNICO USUÁRIOS TIC

Integrante demandante substituto:

Nome: Pedro Paulo da Silva

Matrícula: 3164

Lotação: SUPORTE - COORDEN DE SUPORTE TÉCNICO USUÁRIOS TIC

Integrante técnico:

Nome: Alex Andrade Siqueira Campos

Matrícula: 4220

Lotação: SUPORTE - COORDEN DE SUPORTE TÉCNICO USUÁRIOS TIC

Integrante técnico substituto:

Nome: Thiago Hubes

Matrícula: 7728

Lotação: SUPORTE - COORDEN DE SUPORTE TÉCNICO USUÁRIOS TIC

Integrante administrativo:

Nome: Artur Prandin Cury

Matrícula: 4896

Lotação: DIGOV

Integrante administrativo substituto:

Nome: Claudia Michele Batista Martinez

Matrícula: 3014

Lotação: DIGOV

Data: 04/07/2025.



ANEXO I - Estudo técnico preliminar
RELATÓRIO DE PESQUISA DE PREÇO

Histórico de Revisões

Data	Versão	Descrição	Servidor
09/05/2025	1.0	Coleta Inicial e análise de preços	Alex Andrade Siqueira Campos
05/06/2025	1.1	Revisão e consolidação dos preços	Alex Andrade Siqueira Campos
09/06/2025	1.2	Revisão	Lis Nemen
04/07/2025	1.3	Desconsiderada contratação 13 (marcador 19 do PROAD 4445/2025) e acrescentada estimativa de gastos para o exercício corrente (2025)	Alex Andrade Siqueira Campos

1 - OBJETO DA CONTRATAÇÃO

Serviço continuado de validação e emissão de certificados digitais do tipo **eCPF A3 Cert-jus, e-CNPJ A1, e-CNPJ A3, Visita técnica, Wildcard OV, Code Signing OV e Token G&D (Mídia Criptográfica)**

2 - FONTES CONSULTADAS

- Foram priorizadas a consulta aos sistemas oficiais de governo e às contratações similares feitas pela Administração Pública, em conformidade com o artigo 5o, §1o, da IN SEGES/ME no 65/2021.
- Realizou-se a coleta de preço junto a base de dados indexadoras:
 - 1 Banco de Preço www.bancodeprecos.com.br/
 - Portal Nacional de Contratações
 - 2 Públicas - PNCP pncp.gov.br/app/editais?q=&status=recebendo_proposta&pagina=1
 - 3 Painel de Preço paineldeprecos.planejamento.gov.br
 - 4 Orçamentos Recebidos
 - Sítios de Internet dos Respectivos
 - 5 entes públicos pesquisados



Consolidação da Pesquisa de Preços por Item				
Item	Descrição Resumida do Item	Estimativa 30 Meses		
		Quantidade	Valor Unitário	Valor Total
Lote 1				
1	A3 - e-CPF - Cert-Just - sem token Validade 3 anos	860	R\$ 58,27	R\$ 50.109,62
2	A3 - e-CPF - Cert-Jus - em nuvem Validade 3 anos	250	R\$ 51,82	R\$ 12.954,50
3	A1 - e-CNPJ Validade 1 ano	3	R\$ 78,44	R\$ 235,31
4	A3 - e-CNPJ - sem token Validade 3 anos	2	R\$ 69,29	R\$ 138,58
5	Visita Técnica	25	R\$ 68,90	R\$ 1.722,50
6	Wildcard OV Validade: 1 ano	3	R\$ 1.312,30	R\$ 3.936,91
7	Code Signing OV Validade: 3 anos	1	R\$ 3.574,41	R\$ 3.574,41
(A) Total Lote 1 - 30 meses				R\$ 72.671,83
Estimativa Mensal (A/30):				R\$ 2.422,39
Estimativa Anual ((A/30) x 12):				R\$ 29.068,73
Lote 2				
8	Mídia Criptográfica (Token)	400	R\$ 50,45	R\$ 20.181,00
(B) Total Lote 2 - 30 meses				R\$ 20.181,00
Total Estimado para a contratação (A) + (B):				R\$ 92.852,83

Estimativa de Custos Preço Máximo por Item					
Item	Descrição Resumida do Item	Estimativa 30 Meses			
		Qtd.	Ajuste percentual aplicado (+)	Preço Máximo Unitário	Preço Máximo Total
Lote 1					
1	A3 - e-CPF - Cert-Just - sem token Validade 3 anos	860	10,00%	R\$ 64,09	R\$ 55.120,58
2	A3 - e-CPF - Cert-Jus - em nuvem Validade 3 anos	250	-	R\$ 51,82	R\$ 12.954,50
3	A1 - e-CNPJ Validade 1 ano	3	-	R\$ 78,44	R\$ 235,31
4	A3 - e-CNPJ - sem token Validade 3 anos	2	-	R\$ 69,29	R\$ 138,58
5	Visita Técnica	25	20,00%	R\$ 82,68	R\$ 2.067,00
6	Wildcard OV Validade: 1 ano	3	-	R\$ 1.312,30	R\$ 3.936,91
7	Code Signing OV Validade: 3 anos	1	-	R\$ 3.574,41	R\$ 3.574,41
(A) Total Máximo Lote 1 - 30 meses:					R\$ 78.027,29
Estimativa Mensal (A/30):					R\$ 2.600,91
Estimativa Anual ((A/30) x 12):					R\$ 31.210,91
Lote 2					
8	Mídia Criptográfica (Token)	400	-	R\$ 50,45	R\$ 20.181,00
(B) Total Máximo Lote 4 - 30 meses					R\$ 20.181,00
Preço total Máximo estimado para a contratação (A) + (B):					R\$ 98.208,29



Estimativa de gastos para o exercício corrente (2025)				
Item	Descrição Resumida do Item	Outubro, Novembro e Dezembro de 2025		
		Qtd.	Preço Máximo Unitário	Estimativa para 2025
Lote 1 (PAC 15985)				
1	A3 - e-CPF - Cert-Just - sem token Validade 3 anos	86	R\$ 64,09	R\$ 5.512,06
2	A3 - e-CPF - Cert-Jus - em nuvem Validade 3 anos	25	R\$ 51,82	R\$ 1.295,45
3	A1 - e-CNPJ Validade 1 ano	1	R\$ 78,44	R\$ 78,44
4	A3 - e-CNPJ - sem token Validade 3 anos	1	R\$ 69,29	R\$ 69,29
5	Visita Técnica	3	R\$ 82,68	R\$ 248,04
6	Wildcard OV Validade: 1 ano Só será demandado em 2026	0	R\$ 1.312,30	R\$ 0,00
7	Code Signing OV Validade: 3 anos	1	R\$ 3.574,41	R\$ 3.574,41
(A) Gasto em 2025 com o Lote 1 (3 meses) - PAC ID 15985:				R\$ 10.777,68
Lote 2 (PAC 15999)				
8	Mídia Criptográfica (Token)	150	R\$ 50,45	R\$ 7.567,50
(B) Gasto em 2025 com o Lote 2 (3 meses) - PAC ID 15999:				R\$ 7.567,50
Estimativa para de gastos para 2025:				R\$ 18.345,18



OBJETO					Quantidade
Item 1 - Emissão Certificado Digital A3 eCPF Cert-Jus - sem token - validade de 3 anos					860
Fontes de Consulta	Data	Valores Unitários obtidos	Cálculo 1 (Subconjunto formado desprezando os valores superiores e inferiores a um desvio padrão da média dos valores obtidos)	Cálculo 2 (Subconjunto formado caso o CV do Cálculo 1 for maior que 25%)	Cálculo 3 (Subconjunto formado caso o CV do Cálculo 2 for maior que 25%)
CONTRATAÇÃO 1 - PODER JUDICIÁRIO Tribunal Regional da 16ª Região - UASG 080018 - CONTRATO Nº 12/2024 - LOTE: 18 - Item 70 1937 UNIDADES	31/07/2024	51,20	51,20	Não aplicável	Desconsiderado
CONTRATAÇÃO 2 - PODER JUDICIÁRIO Tribunal de Justiça do Estado do Pará - Nº Pregão: 90012/2024 UASG: 925942 - ARP 062/2024 - Item 1 500 UNIDADES	29/07/2024	46,00	46,00	Não aplicável	Desconsiderado
CONTRATAÇÃO 3 - PODER JUDICIÁRIO Tribunal Regional Eleitoral da Bahia - Nº Pregão: 90028/2024 UASG:070013 - Item 3 1.275 UNIDADES	28/08/2024	62,00	62,00	Não aplicável	Desconsiderado
CONTRATAÇÃO 4 - PODER JUDICIÁRIO Tribunal Regional do Trabalho da 3ª Região (MG) - Nº Pregão: 90013/2024 UASG: 080008 - Item 2 1.700 UNIDADES	13/08/2024	54,45	54,45	Não aplicável	Desconsiderado
CONTRATAÇÃO 5 - PODER JUDICIÁRIO TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO ESPIRITO	19/05/2025	75,00	75,00	Não aplicável	Desconsiderado
CONTRATAÇÃO 6 - PRPREV - Serviço Social Autônomo PARANAPREVIDENCIA - Nº Pregão 2192/2024 UASG 113 - item 2 63 Unidades	22/01/2025	60,00	60,00	Não aplicável	Desconsiderado
CONTRATAÇÃO 7 - CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO RIO DE JANEIRO - Nº Pregão 90001/2025 UASG 389090 - item 3 5 Unidades	17/02/2025	51,00	51,00	Não aplicável	Desconsiderado
CONTRATAÇÃO 8 - PODER JUDICIÁRIO JUSTIÇA FEDERAL DE PRIMEIRO GRAU EM SANTA CATARINA - Contrato nº 44/2024 UASG:090019 - Item 1 955 UNIDADES	01/10/2024	56,60	56,60	Não aplicável	Desconsiderado
CONTRATAÇÃO 9 - PODER JUDICIÁRIO Tribunal de Justiça de Pernambuco - Nº Pregão: 559/2024 UASG 5387 - Item 2 3000 UNIDADES	12/12/2024	73,43	73,43	Não aplicável	Desconsiderado
CONTRATAÇÃO 11 - PODER JUDICIÁRIO Tribunal Regional da 16ª Região - Nº Pregão: 90003/2024 UASG 080018 - ARP 12/2024 - LOTE: 13 - Item 53 1000 UNIDADES	24/06/2024	52,99	52,99	Não aplicável	Desconsiderado
ORÇAMENTO Certisign - 1110 UNIDADES	28/04/2025	252,90	Desconsiderado	Não aplicável	Desconsiderado
ORÇAMENTO Soluti - 1110 UNIDADES	30/04/2025	240,00	Desconsiderado	Não aplicável	Desconsiderado
ORÇAMENTO 3 SERPRO 1110 UNIDADES	04/06/2025	194,06	Desconsiderado	Não aplicável	Desconsiderado
Média Aritmética dos valores obtidos (M)		R\$ 97,66	R\$ 58,27		
Desvio Padrão dos valores obtidos (DP)		R\$ 76,37	R\$ 9,58		
Coeficiente de Variação dos Valores Obtidos		78,20%	16,43%		
Limite Superior (LS): Média (M) + Desvio-padrão (DP)		R\$ 174,04	R\$ 67,84	R\$ -	R\$ -
Limite Inferior (LI): Média (M) - Desvio-padrão (DP)		R\$ 21,29	R\$ 48,69	R\$ -	R\$ -
Q = quantidade de valores obtidos		13			
ESTIMATIVA VALOR AJUSTADO		Valor Estimado	Valor Estimado	Valor Estimado	Valor Estimado



(Preço Unitário)	Não aplicável	R\$	58,27	Não aplicável	Não aplicável
TOTAL ESTIMADO	Não aplicável	R\$	50.109,62	Não aplicável	Não aplicável



OBJETO					Quantidade
Item 2 - Emissão Certificado Digital A3 - nuvem - validade de 3 anos					250
Fontes de Consulta	Data	Valores Unitários obtidos	Cálculo 1 (Subconjunto formado desprezando os valores superiores e inferiores a um desvio padrão da média dos valores obtidos)	Cálculo 2 (Subconjunto formado caso o CV do Cálculo 1 for maior que 25%)	Cálculo 3 (Subconjunto formado caso o CV do Cálculo 2 for maior que 25%)
CONTRATAÇÃO 1 - PODER JUDICIÁRIO Tribunal Regional da 16ª Região - UASG 080018 - CONTRATO Nº 12/2024 - Lote 19 - Item 75 774 UNIDADES	31/07/2024	50,00	50,00	50,00	<i>Não aplicável</i>
CONTRATAÇÃO 3 - PODER JUDICIÁRIO Tribunal Regional Eleitoral da Bahia - NºPregão: 90028/2024 UASG:070013 - Lote 1 - Item 4 1.635 UNIDADES	28/08/2024	59,90	59,90	59,90	<i>Não aplicável</i>
CONTRATAÇÃO 4 - PODER JUDICIÁRIO Tribunal Regional do Trabalho da 3ª Região (MG) - NºPregão:90013/2024 UASG: 080008 - Item 1 1.700 UNIDADES	13/08/2024	38,20	38,20	38,20	<i>Não aplicável</i>
CONTRATAÇÃO 10 - PODER JUDICIÁRIO Justiça Militar Federal - NºPregão: 90015/2024 UASG:060001 - Item 2 40 UNIDADES	13/11/2024	58,00	58,00	58,00	<i>Não aplicável</i>
CONTRATAÇÃO 11 - PODER JUDICIÁRIO Tribunal Regional da 16ª Região - Nº Pregão: 90003/2024 UASG 080018 - ARP 12/2024 - LOTE: 7 - Item 28 1000 UNIDADES	24/06/2024	52,99	52,99	52,99	<i>Não aplicável</i>
ORÇAMENTO 1 Certisign 300 UNIDADES	28/04/2025	324,00	<i>Desconsiderado</i>	<i>Desconsiderado</i>	<i>Não aplicável</i>
ORÇAMENTO 2 Soluti 300 UNIDADES	30/04/2025	180,00	180,00	<i>Desconsiderado</i>	<i>Não aplicável</i>
ORÇAMENTO 3 SERPRO 300 UNIDADES	04/06/2025	169,47	169,47	<i>Desconsiderado</i>	<i>Não aplicável</i>
Média Aritmética dos valores obtidos (M)		R\$ 116,57	R\$ 86,94	R\$ 51,82	
Desvio Padrão dos valores obtidos (DP)		R\$ 100,79	R\$ 60,46	R\$ 8,57	
Coeficiente de Variação dos Valores Obtidos		86,46%	69,55%	16,54%	
Limite Superior (LS): Média (M) + Desvio-padrão (DP)		R\$ 217,36	R\$ 147,40	R\$ 60,39	R\$ -
Limite Inferior (LI): Média (M) - Desvio-padrão (DP)		R\$ 15,78	R\$ 26,48	R\$ 43,25	R\$ -
Q = quantidade de valores obtidos		8			
ESTIMATIVA VALOR AJUSTADO (Preço Unitário)		Valor Estimado	Valor Estimado	Valor Estimado	Valor Estimado
		<i>Não aplicável</i>	<i>Não aplicável</i>	R\$ 51,82	<i>Não aplicável</i>
TOTAL ESTIMADO		<i>Não aplicável</i>	<i>Não aplicável</i>	R\$ 12.954,50	<i>Não aplicável</i>



OBJETO					Quantidade
Item 3 - A1 eCNPJ - validade de 1 ano					3
Fontes de Consulta	Data	Valores Unitários obtidos	Cálculo 1 (Subconjunto formado desprezando os valores superiores e inferiores a um desvio padrão da média dos valores obtidos)	Cálculo 2 (Subconjunto formado caso o CV do Cálculo 1 for maior que 25%)	Cálculo 3(Subconjunto formado caso o CV do Cálculo 2 for maior que 25%)
CONTRATAÇÃO 1 - PODER JUDICIÁRIO Tribunal Regional da 16ª Região - UASG 080018 - CONTRATO Nº 12/2024 - Lote 18 - Item 68 10 UNIDADES	31/07/2024	68,85	68,85	68,85	68,85
CONTRATAÇÃO 2 - PODER JUDICIÁRIO Tribunal de Justiça do Estado do Pará - NºPregão:90012/2024 UASG:925942 - ARP 62/2024 - Item 5 3 UNIDADES	29/07/2024	95,00	95,00	95,00	95,00
CONTRATAÇÃO 5 - PODER JUDICIÁRIO TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO ESPIRITO SANTO - Nº Pregão: 90039/2024 UASG 070015 - Item 5 2 UNIDADES	19/05/2025	117,00	117,00	117,00	Desconsiderado
CONTRATAÇÃO 7 - CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO RIO DE JANEIRO - Nº Pregão 90001/2025 UASG 389090 - item 3 5 Unidades	17/02/2025	69,90	69,90	69,90	69,90
CONTRATAÇÃO 11 - PODER JUDICIÁRIO Tribunal Regional da 16ª Região - Nº Pregão: 90003/2024 UASG 080018 - ARP 12/2024 - Lote 26 - Item 100 8 UNIDADES	24/06/2024	52,99	Desconsiderado	Desconsiderado	Desconsiderado
CONTRATAÇÃO 12 - PODER JUDICIÁRIO Procuradoria Geral da Justiça de Tocantins - Nº Pregão 90022/2024 UASG 925892 - item 3 5 UNIDADES	29/09/2024	52,00	52,00	52,00	Desconsiderado
CONTRATAÇÃO 27 - PODER JUDICIÁRIO Tribunal de Justiça do Estado da Bahia - Nº Pregão: 36/2023 UASG: 926303 - Ata 14/2023 - Item 6 3 unidades	26/12/2024	80,00	80,00	80,00	80,00
ORÇAMENTO 1 Certisign 5 UNIDADES	28/04/2025	274,90	Desconsiderado	Desconsiderado	Desconsiderado
ORÇAMENTO 2 Soluti 5 UNIDADES	30/04/2025	235,00	Desconsiderado	Desconsiderado	Desconsiderado
ORÇAMENTO 3 SERPRO 3 UNIDADES	04/06/2025	205,36	205,36	Desconsiderado	Desconsiderado
Média Aritmética dos valores obtidos (M)		R\$ 133,11	R\$ 98,30	R\$ 80,46	R\$ 78,44
Desvio Padrão dos valores obtidos (DP)		R\$ 82,87	R\$ 51,60	R\$ 22,82	R\$ 12,13
Coeficiente de Variação dos Valores Obtidos		62,26%	52,49%	28,36%	15,47%
Limite Superior (LS): Média (M) + Desvio-padrão (DP)		R\$ 215,98	R\$ 149,90	R\$ 103,28	R\$ 90,57
Limite Inferior (LI): Média (M) - Desvio-padrão (DP)		R\$ 50,24	R\$ 46,70	R\$ 57,64	R\$ 66,31
Q = quantidade de valores obtidos		9			
ESTIMATIVA VALOR AJUSTADO (Preço Unitário)		Valor Estimado	Valor Estimado	Valor Estimado	Valor Estimado
		Não aplicável	Não aplicável	Não aplicável	R\$ 78,44



TOTAL ESTIMADO	Não aplicável	Não aplicável	Não aplicável	R\$	235,31
----------------	---------------	---------------	---------------	-----	--------



OBJETO					Quantidade
Item 4 - A3 eCNPJ - 3 anos - sem token - validade de 3 anos					2
Fontes de Consulta	Data	Valores Unitários obtidos	Cálculo 1 (Subconjunto formado desprezando os valores superiores e inferiores a um desvio padrão da média dos valores obtidos)	Cálculo 2 (Subconjunto formado caso o CV do Cálculo 1 for maior que 25%)	Cálculo 3 (Subconjunto formado caso o CV do Cálculo 2 for maior que 25%)
CONTRATAÇÃO 1 - PODER JUDICIÁRIO Tribunal Regional da 16ª Região - UASG 080018 - CONTRATO Nº 12/2024 - Lote 18 - Item 69 8 UNIDADES	31/07/2024	68,85	68,85	68,85	Não aplicável
CONTRATAÇÃO 6 - PRPREV - Serviço Social Autônomo PARANAPREVIDENCIA - Nº Pregão 2192/2024 UASG 113 - item 5 4 Unidades	22/01/2025	90,00	90,00	90,00	Não aplicável
CONTRATAÇÃO 8 - PODER JUDICIÁRIO JUSTIÇA FEDERAL DE PRIMEIRO GRAU EM SANTA CATARINA - Contrato nº 33/2024 UASG:090019 - Item 2 4 UNIDADES	01/10/2024	65,60	65,60	65,60	Não aplicável
CONTRATAÇÃO 11 - PODER JUDICIÁRIO Tribunal Regional da 16ª Região - Nº Pregão: 90003/2024 UASG 080018 - ARP 12/2024 - Lote 26 - Item 101 8 UNIDADES	24/06/2024	52,99	52,99	52,99	Não aplicável
CONTRATAÇÃO 21 - INSTITUTO DE PREVIDENCIA MUNICIPAL DE TRES MARIAS - IPREM - Ata nº 161/2024 - LOTE 4 1 Unidade	26/12/2024	69,00	69,00	69,00	Não aplicável
ORÇAMENTO 1 Certisign 2 UNIDADES	28/04/2025	351,90	Desconsiderado	Desconsiderado	Não aplicável
ORÇAMENTO 2 Soluti 2 UNIDADES	30/04/2025	255,00	255,00	Desconsiderado	Não aplicável
ORÇAMENTO 3 SERPRO 2 UNIDADES	04/06/2025	284,49	Desconsiderado	Desconsiderado	Não aplicável
Média Aritmética dos valores obtidos (M)		R\$ 154,73	R\$ 100,24	R\$ 69,29	
Desvio Padrão dos valores obtidos (DP)		R\$ 121,29	R\$ 76,75	R\$ 13,31	
Coeficiente de Variação dos Valores Obtidos		78,39%	76,56%	19,21%	
Limite Superior (LS): Média (M) + Desvio-padrão (DP)		R\$ 276,02	R\$ 176,99	R\$ 82,60	R\$ -
Limite Inferior (LI): Média (M) - Desvio-padrão (DP)		R\$ 33,44	R\$ 23,49	R\$ 55,98	R\$ -
Q = quantidade de valores obtidos		8			
ESTIMATIVA VALOR AJUSTADO (Preço Unitário)		Valor Estimado	Valor Estimado	Valor Estimado	Valor Estimado
		Não aplicável	Não aplicável	R\$ 69,29	Não aplicável
TOTAL ESTIMADO		Não aplicável	Não aplicável	R\$ 138,58	Não aplicável



OBJETO					Quantidade
Item 5 - Visita Técnica					25
Fontes de Consulta	Data	Valores obtidos	Cálculo 1 (Subconjunto formado desprezando os valores superiores e inferiores a um desvio padrão da média dos valores obtidos)	Cálculo 2 (Subconjunto formado caso o CV do Cálculo 1 for maior que 25%)	Cálculo 3 (Subconjunto formado caso o CV do Cálculo 2 for maior que 25%)
CONTRATAÇÃO 1 - PODER JUDICIÁRIO Tribunal Regional da 16ª Região - UASG 080018 - CONTRATO Nº 12/2024 - LOTE: 18 - Item 74 80 UNIDADES	31/07/2024	50,00	50,00	50,00	50,00
CONTRATAÇÃO 4 - PODER JUDICIÁRIO Tribunal Regional do Trabalho da 3ª Região (MG) - NºPregão: 90013/2024 UASG: 080008 - Item 3 400 UNIDADES	13/08/2024	10,28	10,28	10,28	Desconsiderado
CONTRATAÇÃO 5 - PODER JUDICIÁRIO TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO ESPIRITO SANTO - Nº Pregão: 90039/2024 UASG 070015 - Item 4 16 UNIDADES	19/05/2025	77,00	77,00	77,00	77,00
CONTRATAÇÃO 9 - PODER JUDICIÁRIO Tribunal de Justiça do Estado de Pernambuco - Nº Pregão: 559/2024 UASG: 5387 - Item 6 30 unidades	12/12/2024	400,00	400,00	Desconsiderado	Desconsiderado
CONTRATAÇÃO 11 - PODER JUDICIÁRIO Tribunal Regional da 16ª Região - Nº Pregão: 90003/2024 UASG 080018 - ARP 12/2024 - LOTE: 25 - Item 99 40 UNIDADES	24/06/2024	64,21	64,21	64,21	64,21
CONTRATAÇÃO 23 - PODER JUDICIÁRIO Tribunal de Justiça do Estado do Maranhão - Ata Nº: 81/2023 - Item 4 110 unidades	12/09/2024	84,39	84,39	84,39	84,39
CONTRATAÇÃO 27 - PODER JUDICIÁRIO Tribunal de Justiça do Estado da Bahia - Nº Pregão: 36/2023 UASG: 926303 - Ata 14/2023 - Item 7 700 unidades	05/11/2024	100,00	100,00	100,00	Desconsiderado
ORÇAMENTO 1 Certisign 10 UNIDADES	28/04/2025	850,00	Desconsiderado	Desconsiderado	Desconsiderado
ORÇAMENTO 2 Soluti 10 UNIDADES	30/4/2025	600,00	600,00	Desconsiderado	Desconsiderado
ORÇAMENTO 3 SERPRO 10 UNIDADES	04/06/2025	663,51	Desconsiderado	Desconsiderado	Desconsiderado
Média Aritmética dos valores obtidos (M)		R\$ 289,94	R\$ 173,24	R\$ 64,31	R\$ 68,90
Desvio Padrão dos valores obtidos (DP)		R\$ 311,25	R\$ 210,34	R\$ 31,50	R\$ 15,11
Coeficiente de Variação dos Valores Obtidos		107,35%	121,42%	48,98%	21,93%
Limite Superior (LS): Média (M) + Desvio-padrão (DP)		R\$ 601,19	R\$ 383,57	R\$ 95,82	R\$ 84,01
Limite Inferior (LI): Média (M) - Desvio-padrão (DP)		R\$ (21,31)	R\$ (37,10)	R\$ 32,81	R\$ 53,79
Q = quantidade de valores obtidos		10			
ESTIMATIVA VALOR AJUSTADO (Preço Unitário)		Valor Estimado	Valor Estimado	Valor Estimado	Valor Estimado
		Não aplicável	Não aplicável	Não aplicável	R\$ 68,90



TOTAL ESTIMADO	Não aplicável	Não aplicável	Não aplicável	R\$ 1.722,50



ANEXO I do ETP - Pesquisa de Preço - Pregão Eletrônico - Versão 1.3

OBJETO					Quantidade
Item 6 - Wildcard OV - validade de 1 ano					3
Fontes de Consulta	Data	Valores Unitários obtidos	Cálculo 1 (Subconjunto formado desprezando os valores superiores e inferiores a um desvio padrão da média dos valores obtidos)	Cálculo 2 (Subconjunto formado caso o CV do Cálculo 1 for maior que 25%)	Cálculo 3 (Subconjunto formado caso o CV do Cálculo 2 for maior que 25%)
CONTRATAÇÃO 1 - PODER JUDICIÁRIO Tribunal Regional do Trabalho da 16ª Região - UASG 080018 - CONTRATO Nº 12/2024 - Lote 18 - Item 72 7 UNIDADES	31/07/2024	960,00	960,00	960,00	Não aplicável
CONTRATAÇÃO 11 - PODER JUDICIÁRIO Tribunal Regional do Trabalho da 16ª Região - Nº Pregão: 90003/2024 UASG 080018 - ARP 12/2024 - Lote 26 - Item 104 10 UNIDADES	24/06/2024	902,94	902,94	Desconsiderado	Não aplicável
CONTRATAÇÃO 14 - PODER JUDICIÁRIO Procuradoria Geral da Justiça de Tocantins - NºPregão:90022/2024 UASG:925892 - Item 4 5 UNIDADES	25/09/2024	1.100,00	1.100,00	1.100,00	Não aplicável
CONTRATAÇÃO 15 - PODER JUDICIÁRIO Tribunal de Justiça do Estado do Pará - NºPregão:90012/2024 UASG:925942 - ARP 063/2024 - Item 5 3 UNIDADES	29/07/2024	1.346,62	1.346,62	1.346,62	Não aplicável
CONTRATAÇÃO 16 - PODER JUDICIÁRIO Tribunal de Justiça do Estado de Sergipe - NºPregão:16/2024 UASG:1 ARP 23/2024 - Item 5 4 UNIDADES	25/10/2024	1.544,50	1.544,50	1.544,50	Não aplicável
CONTRATAÇÃO 17 - PODER JUDICIÁRIO SUPERIOR TRIBUNAL MILITAR - Contratação Direta: 90010/2024 UASG: 060001 2 UNIDADES	16/12/2024	929,98	929,98	Desconsiderado	Não aplicável
CONTRATAÇÃO 18 - CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DE MATO GROSSO DO SUL - Pregão Nº: 90001/2025 UASG: 389086 4 UNIDADES	27/03/2025	1.311,70	1.311,70	1.311,70	Não aplicável
CONTRATAÇÃO 19 - PODER JUDICIÁRIO Tribunal Regional Eleitoral de Roraima - Contratação Direta: 20/2024 UASG: 070028 - Item 1 3 UNIDADES	16/07/2024	1.611,00	1.611,00	1.611,00	Não aplicável
ORÇAMENTO Certisign 3 UNIDADES	28/04/2025	1.950,00	1.950,00	Desconsiderado	Não aplicável
ORÇAMENTO Soluti 3 UNIDADES	30/04/2025	2.600,00	Desconsiderado	Desconsiderado	Não aplicável
Média Aritmética dos valores obtidos (M)		R\$ 1.425,67	R\$ 1.295,19	R\$ 1.312,30	
Desvio Padrão dos valores obtidos (DP)		R\$ 533,70	R\$ 359,04	R\$ 250,40	
Coeficiente de Variação dos Valores Obtidos		37,44%	27,72%	19,08%	
Limite Superior (LS): Média (M) + Desvio-padrão (DP)		R\$ 1.959,38	R\$ 1.654,23	R\$ 1.562,70	R\$ -
Limite Inferior (LI): Média (M) - Desvio-padrão (DP)		R\$ 891,97	R\$ 936,15	R\$ 1.061,90	R\$ -
Q = quantidade de valores obtidos		10			
ESTIMATIVA VALOR AJUSTADO (Preço Unitário)		Valor Estimado	Valor Estimado	Valor Estimado	Valor Estimado
		Não aplicável	Não aplicável	R\$ 1.312,30	Não aplicável
TOTAL ESTIMADO		Não aplicável	Não aplicável	R\$ 3.936,91	Não aplicável



OBJETO					Quantidade
Item 7 - Code signing OV - validade de 3 anos					1
Fontes de Consulta	Data	Valores Unitários obtidos	Cálculo 1 (Subconjunto formado desprezando os valores superiores e inferiores a um desvio padrão da média dos valores obtidos)	Cálculo 2 (Subconjunto formado caso o CV do Cálculo 1 for maior que 25%)	Cálculo 3 (Subconjunto formado caso o CV do Cálculo 2 for maior que 25%)
CONTRATAÇÃO 20 - PODER EXECUTIVO Junta Comercial do Estado de Minas Gerais - Nº Edital 15/2024 UASG: 2251003 1 Unidade	09/09/2024	3.000,00	3.000,00	3.000,00	Não aplicável
CONTRATAÇÃO 22 - ADVOCACIA GERAL DA UNIAO - Contrato nº 00022/2023 - UASG: 930452 - 1 UNIDADE	03/10/2024	3.333,22	3.333,22	3.333,22	Não aplicável
CONTRATAÇÃO 24 - PODER JUDICIÁRIO Tribunal Regional Eleitoral da Bahia - ARP 127/2024 UASG:070013 - Item 1 17 UNIDADES	03/09/2024	1.200,00	Desconsiderado	Desconsiderado	Não aplicável
CONTRATAÇÃO 25 - PODER JUDICIÁRIO Tribunal de Justiça do Estado do Paraná - Compra Direta: 90037/2025 UASG:926415 1 UNIDADE	27/03/2025	4.390,00	4.390,00	4.390,00	Não aplicável
CONTRATAÇÃO 26 - SERVICO DE APOIO AS MICRO E PEQ EMPRESAS DE SAO PAULO - Contratação Direta nº 90060/2025 UASG: 930452	07/05/2025	2.190,00	2.190,00	Desconsiderado	Não aplicável
ORÇAMENTO Certisign 5 UNIDADES	30/04/2025	7.616,00	Desconsiderado	Desconsiderado	Não aplicável
ORÇAMENTO Soluti 5 UNIDADES	30/04/2025	5.500,00	5.500,00	Desconsiderado	Não aplicável
Média Aritmética dos valores obtidos (M)		R\$ 3.889,89	R\$ 3.682,64	R\$ 3.574,41	
Desvio Padrão dos valores obtidos (DP)		R\$ 2.158,45	R\$ 1.286,39	R\$ 725,71	
Coeficiente de Variação dos Valores Obtidos		55,49%	34,93%	20,30%	
Limite Superior (LS): Média (M) + Desvio-padrão (DP)		R\$ 6.048,34	R\$ 4.969,04	R\$ 4.300,12	R\$ -
Limite Inferior (LI): Média (M) - Desvio-padrão (DP)		R\$ 1.731,44	R\$ 2.396,25	R\$ 2.848,70	R\$ -
Q = quantidade de valores obtidos		7			
ESTIMATIVA VALOR AJUSTADO (Preço Unitário)		Valor Estimado	Valor Estimado	Valor Estimado	Valor Estimado
		Não aplicável	Não aplicável	R\$ 3.574,41	Não aplicável
TOTAL ESTIMADO		Não aplicável	Não aplicável	R\$ 3.574,41	Não aplicável



OBJETO					Quantidade
Item 8 - Midia Criptográfica (Token) - Marca/Modelo: G&D - Starsign					400
Fontes de Consulta	Data	Valores Unitários obtidos	Cálculo 1 (Subconjunto formado desprezando os valores superiores e inferiores a um desvio padrão da média dos valores obtidos)	Cálculo 2 (Subconjunto formado caso o CV do Cálculo 1 for maior que 25%)	Cálculo 3 (Subconjunto formado caso o CV do Cálculo 2 for maior que 25%)
CONTRATAÇÃO 27 - PODER JUDICIÁRIO Tribunal de Justiça do Estado da Bahia - Contrato Nº 78/2024 UASG: 926303 - Item 1 2000 unidades Marca/Modelo: G&D - Starsign Fornecedor: CERTISIGN CERTIFICADORA DIGITAL S.A	05/11/2024	51,87	51,87	51,87	<i>Não aplicável</i>
CONTRATAÇÃO 28 - PODER JUDICIÁRIO Tribunal Regional do Trabalho da 5ª Região - Nº Pregão 36/2023 UASG 80007 - Item 3 1100 UNIDADES Marca/Modelo: G&D - Starsign Fornecedor: CERTISIGN CERTIFICADORA DIGITAL S.A	13/02/2025	41,94	41,94	41,94	<i>Não aplicável</i>
CONTRATAÇÃO 29 - PODER JUDICIÁRIO Tribunal Regional do Trabalho da 3a Região - Nº Pregão 90013/2024 UASG 80008 - Item 4 850 UNIDADES Marca/Modelo: G&D - Starsign Fornecedor: GARCIA CERTIFICADORA DIGITAL LTDA.	09/08/2024	54,00	54,00	54,00	<i>Não aplicável</i>
CONTRATAÇÃO 30 - TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DO PIAUI - Pregão Eletrônico Nº 90010/2024 (SRP) - UASG 80022 - Item único 400 UNIDADES Marca/Modelo: G&D - Starsign Fornecedor: CONFIANCA EMPREENDIMENTOS DIGITAL LTDA	16/07/2024	52,63	52,63	54,00	<i>Não aplicável</i>
CONTRATAÇÃO 31 - DEFENSORIA PÚBLICA DO ESTADO DO PIAUÍ - Dispensa Eletrônica Nº 90005/2024 UASG 453705 250 UNIDADES Marca/Modelo: G&D - Starsign Fornecedor: E & A CERTIFICADORA LTDA	24/07/2024	130,00	<i>Desconsiderado</i>	<i>Desconsiderado</i>	<i>Não aplicável</i>
ORÇAMENTO Certisign 300 UNIDADES	28/04/2025	120,00	<i>Desconsiderado</i>	<i>Desconsiderado</i>	<i>Não aplicável</i>
ORÇAMENTO Soluti 300 UNIDADES	30/04/2025	100,00	<i>100,00</i>	<i>Desconsiderado</i>	<i>Não aplicável</i>
Média Aritmética dos valores obtidos (M)		R\$ 78,63	R\$ 60,09	R\$ 50,45	
Desvio Padrão dos valores obtidos (DP)		R\$ 36,86	R\$ 22,82	R\$ 5,76	
Coeficiente de Variação dos Valores Obtidos		46,88%	37,97%	11,42%	
Limite Superior (LS): Média (M) + Desvio-padrão (DP)		R\$ 115,49	R\$ 82,91	R\$ 56,22	R\$ -
Limite Inferior (LI): Média (M) - Desvio-padrão (DP)		R\$ 41,77	R\$ 37,27	R\$ 44,69	R\$ -
Q = quantidade de valores obtidos		7			
ESTIMATIVA VALOR AJUSTADO (Preço Unitário)		Valor Estimado	Valor Estimado	Valor Estimado	Valor Estimado
		<i>Não aplicável</i>	<i>Não aplicável</i>	R\$ 50,45	<i>Não aplicável</i>
TOTAL ESTIMADO		<i>Não aplicável</i>	<i>Não aplicável</i>	R\$ 20.181,00	<i>Não aplicável</i>

