

# Estudo Técnico Preliminar 4/2023

## 1. Informações Básicas

Número do processo: 456/2023

## 2. Descrição da necessidade

2.1 Com a implantação da Nova Lei de Licitações nº 14.133/21 surgiu a necessidade de adquirir certificado digital para membros da Divisão de Licitações e Contratos para fins de atender as demandas do Coren-PI.

2.2 O certificado digital é uma assinatura eletrônica, que utiliza chaves criptográficas para confirmar a identidade de uma pessoa física ou empresa. O certificado digital pode ser obtido em formato de arquivo ou em um hardware como cartão inteligente ou token, e serve para garantir a validade jurídica e dar mais segurança a processos burocráticos que utilizam sistemas de informação. As vantagens do certificado digital são: maior confiabilidade; maior segurança contra fraudes; maior privacidade nas trocas de mensagens; redução nos custos para assinar e reconhecer documentos; menos burocracia e economia no tempo.

2.3 Tal certificado é necessário para envio de vários serviços que são imprescindíveis para o desempenho das atividades de responsabilidade do Órgão, tais como homologação dos certames licitatórios do Coren-PI, protocolo de petições e ingresso de ações, nas esferas estadual e federal, dentre outros, sendo dessa forma considerados como serviços contínuo, visto que .

2.4 O e-CPF é a Identidade Digital da Pessoa Física no meio eletrônico, também conhecido como CPF Digital, que garante a autenticidade e a integridade nas transações eletrônicas de pessoas físicas, além de identificar com segurança pessoas físicas. O e-CPF garante confiabilidade, privacidade, integridade e inviolabilidade em mensagens e em diversos tipos de transações realizadas via internet. Além disso, o certificado digital tem validade jurídica para ser utilizado como assinatura de próprio punho.

2.5 Já o e-CNPJ é um documento eletrônico em forma de certificado digital, que garante a autenticidade e a integridade na comunicação entre pessoas jurídicas e a Receita Federal do Brasil (RFB), funcionando exatamente como uma versão digital do **CNPJ**.

2.6 Aquisição dos Certificados digitais serão na especificação em nuvem, tipo A3, e-CPF.

## 3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
Departamento Administrativo	Deusulina Carvalho de Sousa

## 4. Necessidades de Negócio

- 4.1 Atender aos requisitos mínimos de segurança quanto à confidencialidade e à integridade das comunicações com os sistemas eletrônicos estruturantes da Administração Pública Federal;
- 4.2 Fornecimento dos serviços descritos neste estudo técnico, conforme especificações estabelecidas;
- 4.3 Disponibilidade do serviço de emissão de certificado digital em horário comercial em dias úteis;
- 4.4 Serviço de emissão de certificados digitais do tipo A3, no padrão ICP-Brasil compatível com os sistemas governamentais estruturantes, modelos e-CPF, em nuvem;

## 5. Necessidades Tecnológicas

- 5.1 Com o aumento do uso da Internet para diversos fins, tornou-se imprescindível a criação de meios que possibilitem a comunicação entre dois pontos, por meio da rede, com utilização de recursos de segurança que incrementem a confiabilidade e autenticidade.
- 5.2 Dentre os diversos protocolos de segurança existentes, a utilização de certificados Secure Socket Layer (SSL) merece destaque. Ele permite que aplicativos cliente/servidor possam trocar informações com segurança, garantindo a confidencialidade do conteúdo que trafega na Internet.
- 5.3 No âmbito do Coren-PI, a necessidade da presente contratação encontra-se registrada no Plano Plurianual (PPA) 2021-2024, Alinhado ao objetivo estratégico 2.4 “Fortalecer a infraestrutura física e tecnológica do Coren-PI”.
- 5.4 Por fim, a implantação de uma solução de certificação digital visa contribuir para a implementação da seguinte Iniciativa: Aprimorar a estrutura tecnológica necessária para as atividades remotas e/ou presenciais do Coren-PI.

## 6. Demais requisitos necessários e suficientes à escolha da solução de TIC

- 6.1 Quantidade: 3 (três) certificados digitais em nuvem, tipo A3, do tipo e-CPF, com validade mínima de 12 (doze) meses, para utilização em servidores Web para os domínios e subdomínios de Órgãos Públicos bem como acesso ao portal Comprasnet.
- 6.2 Possuir compatibilidade com os navegadores web: Microsoft Internet Explorer a partir da versão 10 e Mozilla Firefox a partir da versão 48, Chrome, sem instalação adicional de plugins ou instalação manual de certificados;
- 6.3 Ser compatível com os sistemas operacionais Windows 2003, 2008 e superiores, Server e Linux;
- 6.4 Ser compatível com servidores web que suportem os protocolos SSL, TLS e HTTPS
- 6.5 Permitir a certificação disponível em regime de 24 horas e 7 dias por semana;
- 6.6 Ter certificado com codificação (criptografia) mínima de 256 bits;
- 6.7 Acesso à Infraestrutura de Chaves Públicas Padrão ICP-Brasil;
- 6.8 Ser aderente às normas do Comitê Gestor da ICP-Brasil;
- 6.9 Manter suporte remoto via telefone, e-mail ou website para esclarecer dúvidas técnicas e cadastrais;

## 7. Estimativa da demanda - quantidade de bens e serviços

7.1 A estimativa da demanda encontra-se especificada na planilha abaixo:

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	UNID	QUANT
01	Aquisição de Certificado digital em nuvem, tipo A3, do tipo e-CPF, com validade mínima de 12 (doze) meses.	unid	03

7.2 A presente solução possui como potenciais usuários:

**Sara Danielly Almeida - CPF N° 022.268.753-36**

**Roberta Neilandia Soares Ferreira - CPF N° 006.678.093-41**

**Tais Gomes Damasceno - CPF N° 050.223.453-90**

## 8. Levantamento de soluções

8.1 A solução será adquirida na forma de contratação de serviço e terá que contemplar a emissão de certificados do nível A3, e-CPF em nuvem, com validade de 1 ano, em conformidade com o padrão ICP-Brasil, conforme definido nos itens desta demanda.

8.2 A primeira solução analisada será com a utilização de token criptográfico como dispositivo físico de armazenamento.

8.3 Outra possibilidade, é usar um smart card (cartão com um circuito de memória interno) como dispositivo físico de armazenamento que, para ser usado em um computador, é necessária a utilização de um dispositivo leitor de cartão, gerando mais custos para a contratação em virtude da necessidade de aquisição de leitores de cartão.

8.4 Uma outra solução possível, vislumbrada é a certificação digital **em nuvem conforme solicitado na demanda**.

8.5 Não será necessário adequar o ambiente para contratação da solução em questão, uma vez que os serviços não serão prestados nas dependências da Contratante

## 9. Análise comparativa de soluções

9.1 O certificado digital A3 é instalado em uma mídia, que pode ser um cartão, token (parece uma pen drive) ou nuvem. No cartão ou token, a validade é de 12 a 36 meses, enquanto na nuvem é de 12 a 60 meses.

### 9.2 Certificado digital em cartão:

9.2.1 Smartcard é um tipo de mídia criptográfica usada para armazenar o certificado digital. Ou seja, trata-se de um dispositivo tecnológico responsável por guardar o arquivo certificador que, como sabemos, funciona como uma identidade em ambiente virtual.

9.2.2 Apesar de ter um aspecto físico semelhante ao de um cartão de crédito com chip, esse modelo (que armazena o certificado do tipo A3), possui uma função totalmente diferente. Ele é usado para assinatura de contrato, efetuação de transferência bancária, envio de documentos e outras operações.

9.2.3 Outra característica do smartcard é que, para ser usado, o titular precisa contar com o auxílio de uma leitora de cartão conectada ao computador. Somente com esse equipamento será possível realizar qualquer tipo

de operação com a ferramenta. Basta inserir a mídia na leitora e digitar a senha para ter acesso ao documento eletrônico.

### 9.3 Certificado digital em token:

9.3.1 Assim como o smartcard, o token consiste em uma mídia criptográfica usada para arquivar o certificado do modelo A3. A diferença está só no tipo de dispositivo e na maneira como é usado.

9.3.2 Isso porque a ferramenta não precisa de uma leitora para ser usada, como o smartcard. Nesse caso, o modelo permite uma conexão direta com uma entrada USB de um computador. Assim, quando o usuário quiser acessar o documento eletrônico, basta inserir o card no desktop e digitar a senha PIN.

9.3.3 Com relação ao dispositivo, a sua aparência se assemelha a de um pendrive, no entanto pendrive tem a função de guardar e transferir qualquer tipo de arquivo de diversas extensões, o que não acontece com o token.

### 9.4 Certificado digital em nuvem:

9.4.1 O certificado digital em nuvem é salvo diretamente em ambiente virtual, permitindo o acesso de qualquer dispositivo (celular, tablet, notebook, desktop) e em qualquer lugar do mundo. Basta que o usuário tenha os dados de acesso para usá-lo.

9.4.2 Dessa forma, ele consegue realizar diversas transações digitais por meio de qualquer computador ou dispositivo móvel, com a mesma segurança dos certificados armazenados em mídia física. Nesse caso, só é necessário ter conexão à internet para fazê-las.

9.4.3 Este tipo de certificado é extremamente seguro por ser salvo em um servidor Hardware Security Module (HSM), o mesmo tipo de equipamento usado pelas Autoridades Certificadoras (AC). Ele também possui o prazo de validade estendido.

9.4.4 Ao investir no modelo arquivado em nuvem, eliminam-se os custos com equipamentos de apoio de T.I, leitoras de cartão ou tokens.

## 10. Registro de soluções consideradas inviáveis

10.1 Conforme observa-se a Certificação digital tipo A3 com fornecimento de cartão inteligente, não é viável para a contratação em tela, por não oferecer uma certa praticidade, pois devido a necessidade de uso do cartão, essa solução apresentaria certo grau de dificuldade, visto que o usuário para utilizá-lo seria necessária uma leitora de cartões, equipamento esse que nem sempre estaria disponíveis quando o usuário não se encontra-se nas dependências do Conselho.

## 11. Análise comparativa de custos (TCO)

Solução Viável 1 - Certificado A3 com fornecimento de Token

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	UNID	QUANT	PREÇO UNITÁRIO MÉDIO	PREÇO TOTAL MÉDIO
01	Aquisição de Certificado digital com fornecimento de token, tipo A3, do tipo e-CPF, com validade	unid	03	274,02	822,06

	mínima de 12 (doze) meses.				
--	----------------------------	--	--	--	--

Solução Viável 2 - Certificado A3 em nuvem

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	UNID	QUANT	PREÇO UNITÁRIO MÉDIO	PREÇO TOTAL MÉDIO
01	Aquisição de Certificado digital em nuvem, tipo A3, do tipo e-CPF, com validade mínima de 12 (doze) meses.	unid	03	168,20	504,60

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

12.1 Aquisição de 3 (três) certificados digitais em nuvem, tipo A3, do tipo e-CPF, com validade mínima de 12 (doze) meses, para utilização em servidores Web para os domínios e subdomínios do Coren-PI e acesso ao portal Comprasnet.

## 13. Estimativa de custo total da contratação

Valor (R\$): 504,60

13.1 Estima-se o valor de 504,60 (Quinhentos e quatro reais e sessenta centavos), conforme planilha de preço em anexo.

## 14. Justificativa técnica da escolha da solução

14.1 Para consolidar sua atuação como um provedor de serviços de Tecnologia da Informação e Comunicação, o Coren-PI tem como desafios fundamentais oferecer amplo acesso a serviços sob demanda, ao mesmo tempo em que deve zelar pela melhoria contínua da qualidade dos serviços e controlar os custos desses serviços.

14.2 Nesse cenário, a certificação em nuvem é uma tecnologia moderna, que vem sendo orientada pelo Ministério da Economia, como mecanismo de autenticação para sítios públicos.

14.3 Essa tecnologia possibilita uma série de novas funcionalidades, recursos de segurança, gestão e controle do uso dos certificados e integração ao sistema SIGEPE.

## 15. Justificativa econômica da escolha da solução

15.1 Considerando a pesquisa de preços, optou-se por escolher a Solução 2 cuja descrição é “Aquisição de Certificado digital em nuvem, tipo A3, do tipo e-CPF, com validade mínima de 12 (doze) meses, uma vez que foram obtidos preços de referência, inferiores àqueles obtidos com aquisição de dispositivo físico de armazenamento, resultando em uma solução com valor total estimado mais vantajoso.

## 16. Benefícios a serem alcançados com a contratação

16.1 Prover meios adequados e seguros para acesso aos sistemas, administrativos e serviços eletrônicos Institucionais e de outros Órgãos, para funcionários do Coren-PI;

16.2 Garantir a infraestrutura física e tecnológica à execução das atividades administrativas, promovendo a segurança de Tecnologia da Informação necessária.

16.3 Implementar os requisitos de segurança para na realização de assinatura digital de documentos;

16.4 Assegurar a continuidade dos requisitos de segurança que permitam estabelecer relação de confiança de que os autores dos documento é a pessoa identificada no certificado utilizado na assinatura;

## 17. Providências a serem Adotadas

17.1 Não se aplica.

## 18. Declaração de Viabilidade

Esta equipe de planejamento declara **viável** esta contratação.

### 18.1. Justificativa da Viabilidade

A relação custo-benefício da contratação é considerada favorável. Os requisitos relevantes para contratação foram adequadamente levantados e analisados, Considerando os pontos listados declaramos viável esta contratação.

## 19. Responsáveis

Todas as assinaturas eletrônicas seguem o horário oficial de Brasília e fundamentam-se no §3º do Art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).

Despacho: Portaria Coren/PI nº 294/2023

**ROBERTA NEILANDIA SOARES FERREIRA**

Técnica Administrativa

## Lista de Anexos

Atenção: Apenas arquivos nos formatos ".pdf", ".txt", ".jpg", ".jpeg", ".gif" e ".png" enumerados abaixo são anexados diretamente a este documento.

- Anexo I - Scan\_20230512\_111518.jpg (2.78 MB)
- Anexo II - Scan\_20230512\_111518\_001.jpg (606.1 KB)

**Anexo I - Scan\_20230512\_111518.jpg**



OBJETO: Contratação a aquisição de Certificado Digital E-CPF, para atendimento das necessidades do Coren – PI

Item	Descrição	Unid.	Quant.	Certipi CNP:29.100.456/0001-05		Ar Piratano/Ip sistemas ) CNP: 29.723.500/0001-33		Instituto Feaicon CNP: 11.825.802/0001-57		Banco de Preços		CCN Certificadora		Certisign Certificadora Digital CNP: 01.554.285/0001-75		Média	Mediana	Menor Preço	Valor T
				Valor Unitário	Valor Total	Valor Unitário	Valor Total	Valor Unitário	Valor Total	Valor Unitário	Valor Total	Valor Unitário	Valor Total	Valor Unitário	Valor Total				
1	Certificados digitais A3, do tipo e-CPF com fornecimento de token, com validade mínima de 12 (doze) meses.	Serviço	3	R\$ 259,00	R\$ 777,00	R\$ 275,00	R\$ 825,00	R\$ 248,20	R\$ 744,60	R\$ 293,00	R\$ 879,00	R\$ 360,00	R\$ 1.080,00	R\$ 294,90	R\$ 884,70	R\$ 274,02	R\$ 275,00	R\$ 248,20	R\$ 82

InfoTech Soluções Informáticas CNP: 13.139.031/0001-70	
Valor Unitário	Valor Total
R\$ 335,00	R\$ 1.005,00

Item	Descrição	Unid.	Quant.	Certipi CNP:29.100.456/0001-05		Certisign Certificadora Digital CNP: 01.554.285/0001-75		Banco de Preços		InfoTech Soluções Informáticas CNP: 13.139.031/0001-70		Média	Mediana	Menor Preço	Valor Total
				Valor Unitário	Valor Total	Valor Unitário	Valor Total	Valor Unitário	Valor Total	Valor Unitário	Valor Total				
1	Certificados digitais A3, do tipo e-CPF em nuvem com validade mínima de 12 (doze) meses.	Serviço	3	R\$ 150,00	R\$ 450,00	R\$ 209,90	R\$ 629,70	R\$ 179,60	R\$ 538,80	R\$ 175,00	R\$ 525,00	R\$ 168,20	R\$ 175,00	R\$ 150,00	R\$ 504,60

Conforme preconizado pela Instrução Normativa 65/2021, os preços cotados foram analisados de forma crítica, excluindo determinados preços que destoavam dos demais, seja para mais ou para menos.

Informamos que de acordo com art. 5º da Instrução Normativa 65/2021, que os preços referentes a esta cotação, foram realizadas mediante a utilização de um dos seguintes parâmetros, observada a ordem de preferência:

- (X) I - composição de custos unitários menores ou iguais à mediana do item correspondente nos sistemas oficiais de governo, como Painel de Preços ou banco de preços em saúde, observado o índice de atualização de preços correspondente;
- (X) II - contratações similares feitas pela Administração Pública, em execução ou concluídas no período de 1 (um) ano anterior à data da pesquisa de preços, inclusive mediante sistema de registro de preços, observado o índice de atualização de preços correspondente;
- ( ) III - dados de pesquisa publicada em mídia especializada, de tabela de referência formalmente aprovada pelo Poder Executivo federal e de sites eletrônicos especializados ou de domínio amplo, desde que atualizados no momento da pesquisa e compreendidos no intervalo de até 6 (seis) meses de antecedência da data de divulgação do edital, contendo a data e a hora de acesso;
- (X) IV - pesquisa direta com, no mínimo, 3 (três) fornecedores, mediante solicitação formal de cotação, por meio de ofício ou e-mail, desde que seja apresentada justificativa da escolha desses fornecedores e que não tenham sido obtidos os orçamentos com mais de 6 (seis) meses de antecedência da data de divulgação do edital; ou
- ( ) V - pesquisa na base nacional de notas fiscais eletrônicas, desde que a data das notas fiscais esteja compreendida no período de até 1 (um) ano anterior à data de divulgação do edital, conforme disposto no Caderno de Logística, elaborado pela Secretaria de Gestão da Secretaria Especial de Desburocratização, Gestão e Governo Digital do Ministério da Economia.



**Anexo II - Scan\_20230512\_111518\_001.jpg**

Metodologia utilizada, conforme art. 6º da IN 65/2021:

- Média
- Mediana
- Menor dos valores

Obs-I: Foram solicitados orçamentos para as empresas Fenacon, Infohce, Certipi, Negreiros, Solufi, Cen, Platano Digital, Lider certificadora, Certisign

Obs-II: As empresas que apresentaram orçamentos para o certificado em token foram as empresas Fenacon, Infohce, Certipi, Negreiros, Solufi, Cen, Platano Digital, Certisign

Obs-III: As empresas Fenacon, Cen, Platano Digital não cotaram certificado em nuvem pois informaram que não tem esse serviço

Obs-IV: É manifesto que dentre os métodos para obtenção do preço estimado, "o menor preço" é mais viável, versando pelo princípio da economicidade, no entanto por se tratar de Dispensa Eletrônica, a possibilidade do certame dar deserto ou fracassado com utilização do parâmetro "menor preço" é muito maior do que a média, que tem tendência e margem para diminuição com o cenário de competição. Nesse sentido, sugiro como referência a utilização da média

Teresina, 08 de maio de 2023.

  
Tais Gomes Damasceno  
Assessora Analista III - COREN/PI