

COMISSAO NACIONAL DE ENERGIA NUCLEAR

Estudo Técnico Preliminar 17/2026**1. Informações Básicas**

Número do processo: 01342.000888/2026-10

2. Objeto

2.1 A aquisição do serviço pretendido presente na Contratação Direta se justifica face o interesse público por Certificado Digital. O presente Estudo Técnico Preliminar tem por objetivo identificar e analisar os cenários para o atendimento da demanda que consta no Documento de Formalização de Demanda, do processo 01342.000888/2026-10 - Contratação de serviço de assinatura de Certificados Digitais, assim como aquisição e validação com o fim de suprir as demandas correntes, possibilitando o adequado funcionamento das atividades de atendimento ao público interno e externo, bem como demonstrar a viabilidade técnica e econômica das soluções identificadas, fornecendo as informações necessárias para subsidiar o respectivo processo de contratação

2.2 Os quantitativos solicitados foram determinados através de levantamentos internos, baseando-se no vencimento dos certificados digitais assim como demanda estimada pelas áreas solicitantes.

3. Descrição da necessidade**Certificados Digitais (A3, E-CPF, sem fornecimento de token - Nuvem)**

3.1 Aquisição, validação e renovação de Certificado Digital com normas ICP Brasil, tipo A3, e-CPF (sem fornecimento de token - somente Nuvem) para os servidores para exercício de suas atividades funcionais. A aquisição faz-se necessária para atender às necessidades do IPEN/CNEN.

3.1.1. O Certificado Digital funciona como uma identidade virtual que permite a identificação segura e inequívoca do autor de uma mensagem ou transação feita em meios eletrônicos, como a web. Esse documento eletrônico é gerado e assinado por uma terceira parte confiável, ou seja, uma Autoridade Certificadora (AC) que, seguindo regras estabelecidas pelo Comitê Gestor da ICP-Brasil, associa uma entidade (pessoa, processo, servidor) a um par de chaves criptográficas. Os certificados contém os dados de seu titular conforme detalhado na Política de Segurança de cada Autoridade Certificadora.

3.1.2. Na prática, o certificado digital funciona como uma carteira de identidade virtual que permite a identificação segura de uma mensagem ou transação em uma rede de computadores. O processo de certificação digital utiliza procedimentos lógicos e matemáticos para assegurar confidencialidade, integridade das informações e confirmação de autoria.

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

3.1.4. A utilização da certificação digital busca garantir a segurança necessária para a virtualização de procedimentos que hoje são feitos de forma presencial, como a assinatura de documentos, além de simplificar os procedimentos, reduzir a burocracia, possibilitar a diminuição dos custos dos fornecedores em vender para o governo e conferir mais segurança em todas as transações de comércio eletrônico.

3.2. A presente contratação importará no atingimento dos seguintes resultados:

3.2.1. Aumentar a eficiência operacional quanto à celeridade e produtividade na execução das atividades administrativas;

3.2.2. Maximizar os resultados da governança administrativa;

3.2.3. Maximizar os resultados da governança de TIC;

3.2.4. Aumentar e manter os serviços que fazem uso de certificado digital com elevado padrão de desempenho, qualidade e confiabilidade;

3.2.5. Garantir a autenticidade, integridade e o não repúdio das transações realizadas;

3.2.6. Garantir a segurança das informações trafegadas por meio dos acessos realizados às aplicações disponibilizadas pelos órgãos do Poder Executivo;

3.2.7. Prover o IPEN/CNEN de recursos tecnológicos necessários à utilização dos sistemas que façam uso da certificação digital.

3.3. A contratação objetiva, por fim, respeitada a isonomia entre os licitantes e o desenvolvimento nacional sustentável, selecionar a proposta mais vantajosa para a Administração, que garanta a boa qualidade dos serviços prestados a custos mais reduzidos, contribuindo para a manutenção, padronização e diminuição dos gastos governamentais.

ITEM	CATSER	SERVIÇO	DETALHAMENTO DO SERVIÇO
1	27219	Certificado Digital Nível A3 -Tipo e-CPF SEM dispositivo de armazenamento do certificado digital (token), somente Nuvem; Autoridade certificadora: SERPRO Credenciada pela Infraestrutura de Chaves Públicas Brasileira (ICP-Brasil), Validade de 01 (hum) ano	a. Emitido por autoridade certificadora credenciada pela Infraestrutura de Chaves Públicas Brasileira – ICP Brasil; b. Emitido por Autoridade Certificadora Raiz Brasileira v5, com as intermediárias Autoridade Certificadora Serpro v4 e Autoridade Certificadora Serpro SSL, para acesso aos sistemas estruturantes do Governo Federal(SIAPE, SIAFI, SIORG, SIASG, SCDP, COMPRASNET e SIGEPE); c. Nível: A3; d. Tipo: e-CPF; e. Validade: 1 ano a partir da emissão; f. Fornecimento sem mídia, para uso com mídias existentes no órgão demandante do serviço; g. Garantia contra vícios ou defeitos de emissão do Certificado Digital, desde que mantido e utilizado em condições normais por, no mínimo, 90 dias; h. O órgão demandante do serviço resguardará o direito de agendar a visita técnica(remoto), para emissão dos certificados, conforme estabelecido no Termo de Referência. i. Ser homologado e utilizado nos serviços eletrônicos da Receita Federal e dos principais Órgãos da Administração Pública Federal no processo de certificação digital brasileira, como Presidência da República, Ministério da Fazenda, do Planejamento e da Defesa, Procuradoria Geral da Fazenda Nacional, Banco Central do Brasil, Justiça Federal, SERPRO, Correios entre outros; j. Atender a demanda de assinatura digital em sistemas da Administração Pública Federal (como é o caso do Sistema de

4. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
Serviço de Gestão de Finanças	José Ailton Santos Costa
Serviço de Gestão de Contratos e Licitações	Gislene Maria dos Santos Silva

5. Descrição dos Requisitos da Contratação

5.1 Os requisitos da contratação abrangem o seguinte:

5.1.1. O prazo de validade deverá ser considerada o previsto no Termo de Referência.

5.1.2. Em sujeição às normas técnicas, os materiais devem atender aos requisitos mínimos de utilidade, resistência e segurança e atender às normas técnicas aplicáveis ao objeto e divulgadas por órgãos oficiais competentes;

5.1.3. O inciso IV do artigo 11 da Lei nº 14.133/2021 estabelece que um dos objetivos das contratações públicas deve ser incentivar a inovação e o desenvolvimento nacional sustentável. Este objetivo visa garantir que a administração pública promova a evolução tecnológica e o progresso econômico e social do país de forma sustentável, utilizando as contratações como ferramenta para estimular o desenvolvimento de novos produtos, serviços e processos;

5.1.4. A contratada deverá entregar o material, quando da solicitação da Contratante, em remessa única, respeitando o prazo para entrega: 10 dias corridos previsto no Termo de Referência.

5.1.5. A contratada deverá assumir a responsabilidade por todas as providências e obrigações estabelecidas na legislação específica sobre a qualidade e especificação dos materiais que serão entregues;

5.1.6. A contratada deverá fornecer diretamente o objeto, não podendo transferir a responsabilidade pelo objeto licitado para nenhuma outra empresa ou instituição de qualquer natureza;

5.1.7. Nos valores propostos deverão estar inclusos todos os custos operacionais, encargos previdenciários, trabalhistas, tributários, comerciais e quaisquer outros que incidam direta ou indiretamente no fornecimento dos bens;

5.1.8. A proposta da contratada deverá ser redigida em língua portuguesa, datilografada ou digitada, em uma via, sem emendas, rasuras, entrelinhas ou ressalvas, devendo a última folha ser assinada e as demais rubricadas pelo licitante ou seu representante legal. Deverá ainda conter a indicação do banco, número da conta e agência, para fins de pagamento;

5.1.9. Não haverá exigência de garantia de execução para a presente contratação;

5.1.10. Todas as especificações do objeto contidas na proposta, tais como marca, modelo, tipo, fabricante e procedência, vinculam a Contratada.

6. Levantamento de Mercado

6.1 Diante das necessidades apontadas neste estudo, o atendimento à solução exige a contratação de empresa especializada na prestação de serviços de certificação digital, segundo as normas da ICP-Brasil compreendendo a emissão de certificados digitais sem o fornecimento da mídia de armazenamento (token), somente Nuvem, validação e renovação de certificados digitais para atender as necessidades do IPEN/CNEN, levando em consideração todos os requisitos exigidos pelas normas vigentes

6.2 Foram analisadas contratações similares feitas por outros órgãos e entidades, por meio de consultas ao Banco /Painel de Preços governamental e pesquisa de mercado (fornecedores), com objetivo de identificar a vantajosidade de contratação Direta para com o Serviço Federal de Processamento de Dados - Serpro de modo a atender às necessidades da Administração, para acesso ilimitado a sites governamentais como Siape, Siafi, Siorg, Siasg, Scdp, Comprasnet, Sigepe, Receita Federal.

6.3 Assim temos o seguinte estudo de mercado:

6.3.1 – mapa de verificação dos preços:

REQUISITO	SIM	NÃO	N/A
A solução encontra-se implantada em outro órgão da Administração Pública?	X		
Há alternativas no mercado?	X		
A Solução é aderente às regulamentações da ICP-Brasil? (Quando houver necessidade de certificação digital)	X		
Há necessidade de adequação do ambiente do órgão para viabilizar a execução contratual?		X	

6.3.2 planilha de composição de custos:

6.3.2.1. Memória de Cálculo para aquisição e validação de Certificado Digital ICP Brasil, tipo A3 - Nuvem (sem token) - empresas particulares:

16 unidades

Empresa	Digital Brasileira	Certisingn	Digital Sing
Valor unitário	R\$ 110,00	R\$ 230,90	R\$ 99,00
Valor total	R\$ 1.760,00	R\$ 3.694,40	R\$ 1.584,00

6.3.2.2. Memória de Cálculo para renovação e validação de Certificado Digital ICP Brasil, tipo A3 - Nuvem, (sem token) - outros entes públicos:

16 unidades

Empresa	Banco de Preço	Serpro
---------	----------------	--------

Valor unitário

R\$ 243,57

R\$ 149,90

Valor total

R\$ 3.897,12

R\$ 2.398,40

6.3. Podemos verificar dentre os estudos das duas análises que a Digital Brasileira e Digital Sing apesar de possuírem valores menores para aquisição não contemplam o acesso a todos os sites governamentais executados por servidores e colaboradores terceirizados, sendo assim a maior vantajosidade a aquisição junto a Serpro, com valor menor e acesso ilimitados aos sites necessários ao trabalho dos servidores e colaboradores do IPEN/CNEN, portanto, representativo no tocante a zelar pelo dinheiro público.

6.4. Logo, a aquisição do serviço pretendido no presente Estudo Técnico Preliminar se constitui, no atual cenário, em objeto de frequente aquisição por órgãos públicos, em todas as suas esferas. Sendo assim, conseguimos demonstrar a vantagem econômica para pretensa Contratação Direta ao Serviço Federal de Processamento de Dados - SERPRO, sob os artigos 106 e 107 da Lei nº 14.133.

7. Descrição da solução como um todo

7.1 A solução proposta envolve a contratação de empresa para fornecimento de certificado digital (A3, E-CPF normas ICP-Brasil, sem fornecimento de token - somente Nuvem), para fins de atendimento às necessidades institucionais, proporcionando segurança eletrônica quando a processos no ambiente de trabalho nas dependências da unidade.

7.2 Assim, a Administração transfere à empresa especializada, a atribuição de fornecer:

7.2.1. Memória de Cálculo para Serviço de emissão e validação de Certificado Digital ICP Brasil, tipo A3 (sem token - Nuvem): 16 unidades;

ITEM	CATSER	SERVIÇO	DETALHAMENTO DO SERVIÇO
1	27219	Certificado Digital Nível A3 -Tipo e-CPF SEM dispositivo de armazenamento do certificado digital (token), somente Nuvem; Autoridade certificadora: SERPRO Credenciada pela Infraestrutura de Chaves Públicas Brasileira (ICP-Brasil), Validade de 01 (um) ano	a. Emitido por autoridade certificadora credenciada pela Infraestrutura de Chaves Públicas Brasileira – ICP Brasil; b. Emitido por Autoridade Certificadora Raiz Brasileirav5, com as intermediárias Autoridade Certificadora Serpro v4 e Autoridade Certificadora Serpro SSL, para acesso aos sistemas estruturantes do Governo Federal(SIAPE, SIAFI, SIORG, SIASG, SCDP, COMPRASNET e SIGEPE); c. Nível: A3; d. Tipo: e-CPF; e. Validade: 1 ano a partir da emissão; f. Fornecimento sem mídia, para uso com mídias existentes no órgão demandante do serviço; g. Garantia contra vícios ou defeitos de emissão do Certificado Digital, desde que mantido e utilizado em condições normais por, no mínimo, 90 dias; h. O órgão demandante do serviço resguardará o direito de agendar a visita técnica, para emissão dos certificados, conforme estabelecido no Termo de Referência. i. Ser homologado e utilizado nos serviços eletrônicos da Receita Federal e dos principais Órgãos da Administração Pública Federal no processo de certificação digital brasileira, como Presidência da República, Ministério da Fazenda, do Planejamento e da

			Defesa, Procuradoria Geral da Fazenda Nacional, Banco Central do Brasil, Justiça Federal, SERPRO, Correios entre outros; j. Atender a demanda de assinatura digital em sistemas da Administração Pública Federal (como é o caso do Sistema de Concessão de Diárias e Passagens - SCDP, Siapenet, ComprasNet, SisuGestão, etc.)
--	--	--	---

8. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

8.1. Visando manter as aquisições e renovações dos certificados foi feita a estimativa da necessidade conforme até 2026, os certificados em uso nos setores administrativos do Instituto de Pesquisas Energéticas e Nucleares (os certificados com validade e os que estão por expirar ainda em 2026). Abaixo segue o detalhamento estimado da quantidade necessária para suprir tais necessidades:

ITEM	CATSER	DESCRIÇÃO	UNIDADE DE MEDIDA	QUANTIDADE
1	27219	Certificado Digital nível A3 -Tipo e-CPF SEM dispositivo de armazenamento do certificado digital (token), somente Nuvem; Autoridade certificadora: SERPRO Credenciada pela Infraestrutura de Chaves Públicas Brasileira (ICP-Brasil), Validade de 01 (um) ano	Unidade	16

8.2. Por fim, é importante frisar que o quantitativo projetado acima é de grande valia para previsão do impacto econômico da solução;

9. Estimativa do Valor da Contratação

9.1. Para a estimativa dos preços referenciais da contratação, foi utilizada como parâmetros as disposições contidas no seguinte normativo: Instrução Normativa SEGES/ME n.º 65, de 7 de Julho de 2021.

9.2. O custo total estimado da contratação é de R\$ 2.398,40 (Dois mil, trezentos e noventa e oito reais e quarenta centavos), encontra-se pormenorizado abaixo com preços unitários e totais:

ITEM	CATSER	DESCRIÇÃO	UNIDADE DE MEDIDA	QTDE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
1	27219	Certificado Digital Nível A3 -Tipo e-CPF SEM dispositivo de armazenamento do certificado digital (token), comente Nuvem;	Unidade	16	R\$ 149,90	R\$ 2.398,40

		Autoridade certificadora: SERPRO				
		Validade de 01 (um) ano				

9.3. Da metodologia aplicadas a politica de preços:

9.3.1. De acordo com a Instrução Normativa SEGES/ME n.º 65, de 07 de Julho de 2021, a qual dispõe sobre o procedimento administrativo para a realização de pesquisa de preços para aquisição de bens e contratação de serviços em geral, no âmbito da administração pública federal direta, autárquica e fundacional, a pesquisa de preços:

[...]

Art. 5º A pesquisa de preços para fins de determinação do preço estimado em processo licitatório para a aquisição e contratação de serviços em geral será realizada mediante a utilização dos seguintes parâmetros, empregados de forma combinada ou não:

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;

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 sítios 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; ou

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

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

9.3.2. A pesquisa de preço foi realizada utilizando-se, como parâmetro, o inciso II e IV, em conformidade com as disposições do supracitado normativo, para obtenção do preço de referência.

9.3.3. Apresentamos mapa de verificação de preços, conforme subitem 6.3.2.1 e 6.3.2.2, bem como duas análises da economia obtida.

10. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

10.1 Considerando as especificidades do presente objeto a demanda não será parcelada, haja vista, se comprovarem ser técnica e economicamente viável, com vistas a propiciar o melhor aproveitamento do mercado e o enquadramento as regras estabelecidas pelo órgão gerenciador.

11. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

11.1. A solução a contratar está devidamente descrita, incluindo todos os elementos necessários para alcançar os resultados pretendidos e atender à necessidade da contratação.

12. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

12.1 Os resultados pretendidos com a contratação foram devidamente expostos, em termos de economicidade, eficácia, eficiência, de melhor aproveitamento dos recursos humanos, materiais e financeiros disponíveis, bem como, se for caso, de melhoria da qualidade de serviços, de forma a atender à necessidade da contratação.

13. Resultados Pretendidos

13.1. Com a presente contratação a instituição almeja alcançar, sob os aspectos da economicidade, eficácia, eficiência e de melhor aproveitamento dos recursos humanos, materiais, e financeiros disponíveis, inclusive do ponto de vista da sustentabilidade ambiental, os seguintes benefícios:

- 13.1.1. Economia no valor da contratação em função do ganho de escala da compra centralizada;
- 13.1.2. Eficiência com a redução do custo administrativo em função da redução da fragmentação de processos licitatórios;
- 13.1.3. Aumentar a eficiência operacional quanto à celeridade e produtividade na execução das atividades administrativas;
- 13.1.4. Maximizar os resultados da governança administrativa;
- 13.2. Desta forma, a instituição poderá cumprir seu dever institucional, com eficiência e eficácia, oferecendo à sociedade um serviço de qualidade reconhecida, com o melhor aproveitamento possível dos recursos humanos, materiais e financeiros disponíveis, inclusive, observando-se as políticas de responsabilidade ambiental adotadas por este Órgão.
- 13.3. Permitir o acesso seguro de servidores e colaboradores a sistemas governamentais e a emissão de assinaturas digitalmente confiáveis, conforme legislação vigente.

14. Providências a serem Adotadas

14.1 Não serão necessárias providências para a adequação do ambiente do órgão nem capacitação de servidores e colaboradores para atuarem na contratação e fiscalização do contrato.

15. Possíveis Impactos Ambientais

15.1. Os impactos ambientais são apenas positivos, haja vista que a certificação digital elimina a necessidade de assinatura de documentos físicos, minimizando o consumo de papéis.

16. Declaração de Viabilidade

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

16.1. Justificativa da Viabilidade

a) Pra que se mantenha a segurança dos documentos elaborados pelos servidores e colaboradores do Instituto de Pesquisas Energéticas e Nucleares;

- b) Há orçamento disponível para a contratação no exercício corrente;
- c) A necessidade da contratação/aquisição é clara e adequadamente justificada;
- d) O alinhamento da contratação/aquisição com os planos do IPEN/CNEN
- e) Todos os requisitos relevantes da contratação/aquisição foram adequadamente levantados e analisados, inclusive o tempo esperado para que a solução esteja disponível para o IPEN;
- f) a quantidade do item a contratar/adquirir esta coerente com a demanda prevista;
- g) a análise de mercado foi adequadamente realizada e demonstrou haver vantagem econômica, conforme apurado nos subitens 6.3.2.1 e 6.3.2.2
- h) a escolha do tipo de solução a contrata está devidamente justificada;
- i) a estimativa preliminar dos preços do item a contratar/adquirir foi realizada;
- j) a solução a contratar está devidamente descrita incluindo todos os elementos necessários para alcançar os resultados pretendidos a atender a necessidade da Administração;
- k) há justificativas para o não parcelamento da solução;
- l) os resultados pretendidos com a contratação foram devidamente expostos em termos de economicidades, eficácia, eficiência de melhor aproveitamento dos recursos humanos, materiais e financeiros disponíveis;
- m) os impactos esperados com a contratação da solução foram identificados e as providências para adequar o ambiente do órgão foram planejadas e são consideradas viáveis e há disponibilidades de pessoal qualificado para gerir o contrato;
- n) os riscos relevantes foram adequadamente levantados e devidamente mitigados; e
- o) a relação custo-benefício da contratação é considerada favorável.

17. 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](#).

JOSE AILTON SANTOS COSTA

Requisitante



Assinou eletronicamente em 05/03/2026 às 13:59:31.

GISLENE MARIA DOS SANTOS SILVA

Requisitante



Assinou eletronicamente em 05/03/2026 às 11:22:23.

