

LICITAÇÃO: TERMO DE REFERENCIA

Processo nº 00100.000663/2022-10

Interessado: CGOPE/DINFRA

HISTÓRICO DE REVISÕES

Data	Versão	Descrição	Autor
19/07/2022	1.0	Finalização da primeira versão do documento	CGOPE

TERMO DE REFERÊNCIA

Referência: Arts. 12 a 24 IN SGD/ME Nº 1/2019

1. OBJETO DA CONTRATAÇÃO

1.1. A solução de tecnologia da informação e Comunicação (TIC) a ser adquirida refere-se a um conjunto de Módulos de Segurança Criptográfica (MSC), modelo ASI-HSM - AHX5-kNET, da marca Kryptus para serem utilizados nos ambientes operacionais do Serviço de Assinatura Eletrônica Avançada. Estes MSCs são ativos fundamentais para os ambientes de produção, contingência, homologação e desenvolvimento (testes de versões corretivas e evolutivas) do Sistema de Gerenciamento de Certificados (SGC) e do Motor de Assinatura Eletrônica (MAE), assim como as suas respectivas integrações às aplicações do serviço **GOV.BR** do Ministério da Economia (ME), conforme determina o Decreto 10.543/2020.

2. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO DE TIC

2.1. Trata-se de solução de TIC para expandir os ambientes de produção, contingência, homologação e desenvolvimento do SGC e MAE do ITI, bem como as suas respectivas integrações às aplicações do serviço **GOV.BR** do ME, conforme determina o Decreto 10.543/2020.

2.1.1. Os MSCs usados pelo Serviço de Assinatura Eletrônica Avançada devem possuir homologação com Nível de Segurança de Homologação 2 ou superior da ICP-Brasil para processamento de curvas elípticas do tipo E-521 e Ed448, e/ou certificação FIPS 140-2 nível 3 junto ao NIST (National Institute of Standards and Technology), em português Instituto Nacional de Padrões e Tecnologia dos Estados Unidos da América, conforme previsto na portaria conjunta ITI/CC/PR SGD/SEDGG/ME Nº 1, de 8 de setembro de 2021 entre SGD e ITI.

2.1.2. Possuir baixa latência, alta velocidade e alta estabilidade.

2.1.3. Possuir alta disponibilidade, proteção física e lógicas das informações tratadas.

2.1.4. Possuir as seguintes capacidades para tratamento de falhas:

2.1.4.1. Falha classificada como (Alta): Falhas relacionadas com a geração/gerenciamento de certificados que acarretem a sua indisponibilidade e que dessa forma, exijam atenção imediata.

2.1.4.2. Falha classificada como (Média): Falhas relacionadas com a geração/gerenciamento de certificados que apesar de apresentarem problemas ainda estejam disponíveis.

2.1.4.3. Falha classificada como (Baixa): Solicitação de

informações sobre o funcionamento das funcionalidades contratadas, possíveis configurações ou usos, bem como problemas que não afetem o desempenho e disponibilidade dos equipamentos.

2.2. Bens e serviços que compõem a solução □

Id.	Descrição do Bem ou Serviço	Código CATMAT/CATSER	Quantidade	Métrica ou Unidade
1	Módulo de Segurança Criptográfica – MSC – ASI-HSM (AHX5)	BR0133132	13 (treze)	Unidade

3. JUSTIFICATIVA PARA A CONTRATAÇÃO

3.1. Contextualização e Justificativa da Contratação

3.1.1. A solução de TIC a ser adquirida refere-se a um conjunto de MSCs, modelo ASI-HSM - AHX5-kNET, da marca Kryptus para serem utilizados nos ambientes operacionais do Serviço de Assinatura Eletrônica Avançada. Estes MSCs são ativos fundamentais para os ambientes operacionais de produção, contingência, homologação e desenvolvimento (testes de versões corretivas e evolutivas) do SGC e MAE, assim como as suas respectivas integrações às aplicações do serviço **GOV.BR** do ME, conforme determina o Decreto 10.543/2020.

3.1.2. Os MSCs disponíveis atualmente nos ambientes de produção, contingência, homologação e desenvolvimento são do modelo ASI-HSM - AHX5-kNET, da marca Kryptus. Os MSCs são configurados para operação em modo cluster, envolvendo troca de chaves secretas entre os equipamentos, o que só é possível utilizando MSCs do mesmo fabricante.

3.1.3. Os MSCs oriundos desta contratação serão utilizados em conjunto para operacionalizar as novas funcionalidades relacionadas com a assinaturas de documentos e emissão de certificados, além de testes de versões corretivas e evolutivas do SGC e do MAE, assim como para integração com o serviço **GOV.BR**, tornando tecnicamente inviável o desmembramento desta contratação.

3.2. Justificativa da Solução Escolhida

3.2.1. Os MSCs disponíveis atualmente nos ambientes de produção e contingência do Serviço de Assinatura Eletrônica Avançada, são do modelo ASI-HSM - AHX5-kNET do fabricante Kryptus.

3.2.2. Estes MSCs são configurados para compor clusters compartilhando chaves secretas para realização simultânea de operações criptográficas, sendo distribuídos nos sítios de produção e contingência. Esta configuração de clusters só é possível utilizando MSCs idênticos do mesmo fabricante, neste caso, do fabricante Kryptus.

3.2.3. Os MSCs do ambiente de homologação e desenvolvimento (testes) devem ser os mesmos utilizados nos ambientes operacionais de produção e contingência.

3.2.4. Diante do exposto, considerando todas as motivações acima mencionadas e os mecanismos necessários para alcance dos resultados pretendidos, as evidências apontadas demonstram que o fabricante Kryptus é único fornecedor do objeto da contratação e também do conhecimento necessário para a sua incorporação sem a ocorrência de falhas, imperfeições ou quaisquer prejuízos à Administração Pública. Sendo também ratificada a compreensão de que apenas o fabricante terá condições de viabilizar a proposta de contratação e os resultados a que se esperam. Em face disso, todos os fatos demonstrados apontam para a contratação direta, nessa linha o Tribunal de Contas orienta:

"Nas hipóteses de contratação direta de bens e serviços sem licitação devem ser evidenciados todos os elementos que caracterizem a razão de escolha do fornecedor ou executante e a justificativa do preço contratado." Acórdão 1705/2007 Plenário (Sumário).

3.2.5. Registra-se inicialmente, que a Lei n.º 8.666 de 21 de junho de 1993, regulamenta o art. 37, inciso XXI, da Constituição Federal,

institui normas para licitações e contratos da Administração Pública e dá outras providências.

3.2.6. Dessa forma, entende-se que a contratação deve ser regida por contratação direta, mediante a hipótese de licitação inexigível, inciso I, nos termos do art. 25 da Lei 8.666/93, que dispõe:

"Art. 25. É inexigível a licitação quando houver inviabilidade de competição, em especial:

I- Para aquisição de materiais, equipamentos, ou gêneros que só possam ser fornecidos por produtor, empresa ou representante comercial exclusivo, vedada a preferência de marca, devendo a comprovação de exclusividade ser feita através de atestado fornecido pelo órgão de registro do comércio do local em que se realizaria a licitação ou a obra ou o serviço, pelo Sindicato, Federação ou Confederação Patronal, ou, ainda, pelas entidades equivalentes;

II- Para a contratação de serviços técnicos enumerados no art. 13 desta Lei, de natureza singular, com profissionais ou empresas de notória especialização, vedada a inexigibilidade para serviços de publicidade e divulgação;

III- para contratação de profissional de qualquer setor artístico, diretamente ou através de empresário exclusivo, desde que consagrado pela crítica especializada ou pela opinião pública.

§ 1º Considera-se de notória especialização o profissional ou empresa cujo conceito no campo de sua especialidade, decorrente de desempenho anterior, estudos, experiências, publicações, organização, aparelhamento, equipe técnica, ou de outros requisitos relacionados com suas atividades, permita inferir que o seu trabalho é essencial e indiscutivelmente o mais adequado à plena satisfação do objeto do contrato.

§ 2º Na hipótese deste artigo e em qualquer dos casos de dispensa, se comprovado superfaturamento, respondem solidariamente pelo dano causado à Fazenda Pública o fornecedor ou o prestador de serviços e o agente público responsável, sem prejuízo de outras sanções legais cabíveis."

3.2.7. A propositura se vê amparada no art. 25, no inciso I, da Lei 8.666/93, haja vista que a situação discorrida acima destaca concomitante a singularidade do objeto e a existência de um único agente apto a fornecê-lo, no caso, o fabricante Kryptus.

3.2.8. Caso utilizássemos de outro fornecedor, este não disporia de condições ou informações para recuperar conteúdos essenciais presentes no equipamento já existente.

3.2.9. É importante destacar que as justificativas apresentadas são provas capazes de figurar o enquadramento para a adequação da medida, permitindo reconhecer o instrumento pretendido como forma de satisfação do interesse público, na forma do Acórdão 648/2007 Plenário (Sumário).

3.2.10. Por último, não existem no mercado recursos disponíveis com tais atributos, tampouco fornecedor apto a conduzir com rito necessário no que diz respeito à segurança e à incorporação da solução, não havendo, portanto, outra opção a ser enquadrada nem outra modalidade a ser sugerida como procedimento.

3.2.11. Justificando-se a adoção de tal procedimento em face da inviabilidade de competição dado o caráter exclusivo do fabricante Kryptus e as condições elementares que tencionam ao funcionamento do objeto e de seu fornecimento, os quais, devem ser fornecidos e operacionalizados tão somente por aqueles detentores do fornecimento, condição esta que permite apenas o fornecimento exclusivo pelo fabricante Kryptus.

3.3. Alinhamento aos Instrumentos de Planejamento Institucionais

ALINHAMENTO AOS PLANOS ESTRATÉGICOS

ID	Objetivos Estratégicos
DI-3	Ampliar o papel institucional e a prestação de serviços à sociedade
DI-4	Garantir o funcionamento do Sistema Nacional de Certificação Digital nos padrões nacionais e internacionais

ALINHAMENTO AO PDTIC 2020-2022

ID	Ação do PDTIC	ID	Meta do PDTIC associada
ACTI-64	Aquisição de Servidores de Rede	IDS	Índice de disponibilidade dos Serviços/Sistemas Corporativos Críticos
ACTI-06	Desenvolvimento de projeto de pesquisa para produção, aprimoramento e disseminação de tecnologia na geração e verificação de assinaturas digitais conforme o padrão brasileiro de Assinaturas Digitais - PBAD		

ALINHAMENTO AO PAC 2022

Item	Descrição
88	Aquisição de Módulos de Segurança Criptográfica para assinaturas eletrônicas avançadas e GOV.BR

3.3.1. Trata-se de contratação com oferta digital de serviços públicos, na forma do art. 1º, inciso VI c/c art. 2º, inciso I, nos termos do Decreto nº 8.936, de 19 de dezembro de 2016 (Plataforma de Cidadania Digital).

3.4. Estimativa da demanda

3.4.1. Integração do SGC e do MAE às aplicações do serviço GOV.BR do ME.

3.4.1.1. Instado pela Secretaria de Governo Digital (SGD) do Ministério da Economia (ME), o Instituto Nacional de Tecnologia da Informação (ITI) integra seu Sistema de Gerenciamento de Certificados (SGC) e o Motor de Assinatura Eletrônica à autenticação oferecida pelo serviço **GOV.BR** do ME, possibilitando a realização de assinaturas eletrônicas avançadas a partir deste serviço.

3.4.1.2. Pelas características intrínsecas do serviço **GOV.BR**, o ITI deve disponibilizar seu SGC e MAE em ambiente de missão crítica e alta disponibilidade, a fim de evitar indisponibilidades no uso dos serviços públicos digitais a ele integrados.

3.4.1.3. Considerando os requisitos de instalações físicas e lógicas de tal natureza, bem como nível de serviço da ordem de 99,5% prevista na portaria conjunta ITI/CC/PR SGD/SEDGG/ME Nº 1, de 8 de setembro de 2021 entre SGD e ITI, é fundamental prover arquitetura de alta disponibilidade e recuperação de desastre, bem como a redundância dos módulos de segurança criptográfica (MSC) em ambientes geograficamente distribuídos,

sendo o sítio de produção situado em Brasília-DF e o de contingência em Florianópolis/SC.

3.4.1.4. Nestes ambientes (produção e contingência) atualmente são organizados clusters de MSC, para que falhas em equipamentos isolados causem a menor tempo de interrupções na operação dos sistemas. Em cada cluster são conjugados 4 (quatro) MSC compartilhando chaves secretas.

3.4.1.5. O SGC e o MAE em operação no ambiente de produção, assim como os que operam no ambiente de contingência, são configurados em cluster com compartilhamento de chaves secretas. Desta forma, para que o presente processo atenda à previsão de aumento de demanda, considerando as restrições orçamentárias, deverão ser acrescentados mais 13 (treze) MSC, a fim de configurar devidamente os sítios abaixo:

a. Produção:

1. Os dados e informações armazenados neste sítio serão replicados imediatamente no sítio de contingência visando minimizar o tempo de indisponibilidade nos casos de desastre no sítio de produção;
2. Será implementar um SGC conectado com cluster de 6 (seis) MSCs, bem como subsistema de assinatura conectado com outro cluster de 5 (cinco) MSC;
3. A utilização de cluster de MSCs está relacionado com as seguintes premissas:
 - i. Replicação de chaves criptográficas secretas;
 - ii. Permitir funcionamento continuado mesmo com falhas em equipamentos individuais;
 - iii. Realização de operações simultâneas e aumento de performance do Serviço; e
 - iv. Possibilitar ajustes na capacidade de processamento dos sítios quando for necessário adicionar novos nós a cada cluster.

b. Contingência:

1. Será implementar um SGC conectado com cluster de 5 (cinco) MSCs, bem como subsistema de assinatura conectado com outro cluster de 5 (cinco) MSCs, para atender os seguintes cenários:
 - i. Aumento da capacidade total de processamento do Serviço de Assinatura Eletrônica Avançada. Este sítio deverá funcionar paralelamente ao sítio de produção;
 - ii. Desastre com parada total do sítio de produção. Neste cenário o ambiente de contingência deve suportar transações do Serviço;
 - iii. Manter a disponibilidade do Serviço nos casos de parada temporária do sítio de produção em eventuais mudanças na infraestrutura; e
 - iv. Manter a disponibilidade do Serviço nos casos de implantação de novas versões de componentes de software ou correções de problemas.

3.4.1.6. A distribuição dos MSCs, objeto dessa contratação será feita conforme planilha a seguir:

Distribuição dos MSCs a serem adquiridos

AMBIENTES	ASSINATURAS	CERTIFICADOS	TOTAIS
Produção	3	4	7
Contingência	3	3	6
TOTAL GERAL			13

3.4.2. **Parcelamento da Solução de TIC** □

3.4.2.1. O art. 23, parágrafo 1º, da Lei 8666, de 1993, determina que as obras, serviços e compras efetuadas pela Administração serão divididas em tantas parcelas quantas se comprovarem técnica e economicamente viáveis, procedendo-se à licitação com vistas ao melhor aproveitamento dos recursos disponíveis no mercado e à ampliação da competitividade sem perda da economia de escala.

3.4.2.2. Neste sentido, a Súmula TCU nº 247 dispõe que é obrigatória a admissão da adjudicação por item e não por preço global, nos editais das licitações para a contratação de obras, serviços, compras e alienações, cujo objeto seja divisível, desde que não haja prejuízo para o conjunto ou complexo ou perda de economia de escala, tendo em vista o objetivo de propiciar a ampla participação de licitantes que, embora não dispo de capacidade para a execução, fornecimento ou aquisição da

totalidade do objeto, possam fazê-lo com relação a itens ou unidades autônomas, devendo as exigências de habilitação adequar-se a essa divisibilidade

3.4.2.3. De cunho estritamente técnico, entende-se que o objeto a ser contratado atende perfeitamente aos normativos acima mencionados, com isso, não havendo qualquer prejuízo à solução de TIC pretendida, razão pela qual têm-se como a adjudicação por item na forma lei.

3.4.3. **Resultados e Benefícios a Serem Alcançados**□

3.4.4. **Preservação do Desempenho do Serviço.**

3.4.5. Face ao esperado aumento de demanda, a instalação de novos MSCs permitirá que o desempenho total do Serviço de Assinatura Eletrônica Avançada permaneça satisfatório.

3.4.6. A operação conjunta dos sítios de produção e contingência igualmente contribuirá para o aumento da capacidade total de processamento.

3.4.7. **Melhoria da Disponibilidade Total do Serviço.**

3.4.8. Os sítios em operação conjunta (produção e contingência) darão suporte à possíveis ocorrências que ocasionarem parada total de um dos ambientes, como na suspensão do fornecimento de energia ou rompimento de meio físico de conexão externa.

3.4.9. **Atendimento ao Decreto 10.543/2020.**

3.4.10. Atender à demanda do serviço **GOV.BR** do ME por assinaturas eletrônicas avançadas, aumentando a capacidade do SGC e MAE do ITI, permite que aplicações de diversas áreas da Administração Pública continuem oferecendo serviços de qualidade ao cidadão brasileiro.

4. **ESPECIFICAÇÃO DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO**

4.1. **Requisitos de Negócio**□

4.1.1. Permitir a implementação de melhorias relacionadas com segurança e disponibilidade do Serviço de Assinatura Eletrônica Avançada.

4.1.2. Preservar o desempenho do Serviço de Assinatura Eletrônica Avançada, face ao aumento esperado de demanda.

4.2. **Requisitos de Capacitação**□

4.2.1. Os MSCs objetos desta contratação, são iguais aos encontrados no ambiente de produção e contingência do Serviço de Assinatura Eletrônica Avançada. As equipes da CGOPE/DINFRA e CGISI/DINFRA possuem os conhecimentos necessários para efetuar a implantação e operação desses equipamentos.

4.3. **Requisitos Legais**

4.3.1. Medida Provisória nº 2.200-2, de 24 de agosto de 2001 - Institui a Infraestrutura de Chaves Públicas Brasileira - ICP-Brasil, e dá outras providências.

4.3.2. Lei 8.666, de 21 de junho de 1993: Regulamenta o art. 37, inciso XXI, da Constituição Federal, institui normas para licitações e contratos da Administração Pública e dá outras providências.

4.3.3. Decreto nº 8.985, de 8 de fevereiro de 2017 - Aprova a Estrutura Regimental e o Quadro Demonstrativo dos Cargos em Comissão e das Funções de Confiança do Instituto Nacional de Tecnologia da Informação - ITI, remaneja cargos em comissão e substitui cargos em comissão do Grupo, Direção e Assessoramento Superiores - DAS por Funções Comissionadas do Poder Executivo - FCPE.

4.3.4. Decreto nº 7.174, de 12 de maio de 2010: Regulamenta a contratação de bens e serviços de informática e automação pela Administração Pública Federal;

4.3.5. Instrução Normativa MP/SGD Nº1/2019: Dispõe sobre o processo de contratação de Soluções de Tecnologia da Informação pelos órgãos integrantes do Sistema de Administração dos Recursos de Tecnologia da Informação - SISF do Poder Executivo Federal. Disponível em: http://www.in.gov.br/materia/-/asset_publisher/Kujrw0TZC2Mb/content/id/70267659/do1-2019-04-05-instrucao-normativa-n-1-de-4-de-abril-de-2019-70267535.

4.3.6. Decreto nº 8.638/2016 - Institui a Política de Governança Digital no âmbito dos órgãos e das entidades da administração pública

federal direta, autárquica e fundacional.

4.3.7. Planejamento Estratégico 2019-2022 - Planejamento Estratégico do ITI. Disponível em <https://www.iti.gov.br/images/repositorio/institucional/planejamentoestrategico/pe2019-2022.pdf>.

4.3.8. Plano Diretor de Tecnologia da Informação e Comunicações 2019-2020 - Plano Diretor de Tecnologia da Informação e Comunicações do ITI. Disponível em https://www.iti.gov.br/images/repositorio/institucional/pdti/Plano_0313488_ITI_PDTIC_2019_2020_Minuta.pdf.

4.3.9. Guia de Boas Práticas em Contratação de Soluções de Tecnologia da Informação V3 - Guia de Boas Práticas em Contratação de Soluções de Tecnologia da Informação. Disponível em https://www.governodigital.gov.br/documentos-e-arquivos/Guia_de_Boas_Praticas_v3.pdf.

4.3.10. Instrução Normativa SEGES/SGD/ME n.º 73/2020, de 5 de agosto de 2020. Dispõe sobre o procedimento administrativo para a realização de pesquisa de preços para a aquisição de bens e contratação de serviços em geral, no âmbito da administração pública federal direta, autárquica e fundacional.

4.3.11. Guia Nacional de Licitações Sustentáveis da Advocacia-Geral da União, abril/2016. Disponível em: <http://cpsustentaveis.planejamento.gov.br/assets/conteudo/uploads/guianacionaldelicitacoessustentaveis.pdf>.

4.3.12. Decreto 10.543/2020 - Dispõe sobre o uso de assinaturas eletrônicas na administração pública federal e regulamenta o art. 5º da Lei nº 14.063, de 23 de setembro de 2020, quanto ao nível mínimo exigido para a assinatura eletrônica em interações com o ente público.

4.4. **Requisitos de Manutenção** □

4.4.1. A solução a ser adquirida deverá possuir requisitos de manutenção conforme descrito abaixo no item "Requisitos de Garantia".

4.5. **Requisitos Temporais** □

4.5.1. O prazo máximo para entrega dos bens é 30 (trinta) dias, podendo ser prorrogado por 60 (noventa) dias no seguinte endereço: □

4.5.1.1. ITI - Instituto Nacional de Tecnologia da Informação, SCN Quadra 02 Bloco E, Brasília-DF. – Cep: 70712-905.

4.5.1.2. Os bens serão recebidos provisoriamente no prazo de 5 (cinco) dias, pelo fiscal do contrato escolhido pelo ITI, para efeito de posterior verificação de sua conformidade com as especificações constantes neste Termo de Referência e na proposta.

4.5.1.3. Os bens poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações constantes neste Termo de Referência e na proposta, devendo ser substituídos no prazo de 10 (dez) dias, após a notificação e disponibilização dos bens pela

4.5.1.4. Contratante para retirada pela Contratada, às custas da Contratada, sem prejuízo da aplicação das penalidades.

4.5.1.5. Os bens serão recebidos definitivamente em até 10 (cinco) dias, contados do recebimento provisório, após a verificação da qualidade e quantidade do material e consequente aceitação mediante termo circunstanciado.

4.5.2. A entrega e aceitação dos bens oriundos dessa contratação se dará da seguinte forma:

4.5.2.1. A Contratada informa ao ITI a data/hora para entrega dos bens;

4.5.2.2. A entrega dos bens somente acontecerá na presença do fiscal do contrato indicado pelo ITI;

4.5.2.3. Após o recebimento dos bens, o fiscal do contrato enviará para a contratada, em até 5 dias, comprovante de recebimento provisório dos bens;

4.5.2.4. O ITI, enviará para a contratada, em até 10 dias, comprovante de conformidade dos bens recebidos.

4.5.2.5. Os bens poderão ser entregues no todo, no prazo pactuado inicialmente neste instrumento, podendo ser parcelados desde que acordado previamente com a Contratada.

4.5.3. Para os casos de não conformidade dos bens recebidos:

4.5.3.1. O ITI enviará para a contratada, em até 10 dias úteis, comprovante de não conformidade dos bens recebidos;

4.5.3.2. O ITI notificará a Contratada sobre a não conformidade dos bens recebidos;

4.5.3.3. Deverá ser acordada, junto à Contratada, nova data para retirada dos bens não conformes e entrega de novos bens, sem prejuízo das sanções cabíveis.

4.6. **Requisitos de Segurança** □

4.6.1. A solução de TIC deverá atender aos requisitos previstos na portaria conjunta ITI/CC/PR SGD/SEDGG/ME Nº 1, de 8 de setembro de 2021 entre SGD e ITI.

4.7. **Requisitos Sociais, Ambientais e Culturais** □

4.7.1. A Contratada deve atender aos critérios de qualidade ambiental e sustentabilidade socioambiental, respeitando as normas de proteção do meio ambiente, estando habilitada a cumprir o que estabelece o art. 6º e seus incisos, da Instrução Normativa No. 01, de 19 de janeiro de 2010, do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão – MPOG e Decreto 7.746, de 5 de junho de 2012, que estabelece critérios, práticas e diretrizes para a promoção do desenvolvimento nacional sustentável.

4.7.2. Contratada deve respeitar e atender aos critérios dispostos no Guia de Boas Práticas em Contratação de Soluções de Tecnologia da Informação V3 - Guia de Boas Práticas em Contratação de Soluções de Tecnologia da Informação e Guia Nacional de Licitações Sustentáveis da Advocacia-Geral da União, abril/2016.

4.7.3. A Contratada, caso exerça alguma das atividades constantes do Anexo II da Instrução Normativa no. 31, de 03 de dezembro de 2009, do IBAMA, deve apresentar registro no Cadastro Técnico Federal de Atividades Potencialmente Poluidoras ou Utilizadoras de Recursos Ambientais.

4.8. **Requisitos de Arquitetura Tecnológica** □

4.8.1. Os Módulos de Segurança Criptográfica (MSC) devem possuir homologação com Nível de Segurança de Homologação 2 ou superior na ICP-Brasil para processamento de curvas elípticas do tipo E-521 e Ed448, e/ou certificação NIST FIPS 140-2 nível 3, conforme portaria conjunta ITI/CC/PR SGD/SEDGG/ME Nº 1, de 8 de setembro de 2021 entre SGD e ITI.

4.9. **Requisitos de Projeto e de Implementação** □

4.9.1. Não há requisitos adicionais de projeto e implementação.

4.10. **Requisitos de Implantação** □

4.10.1. A Contratada deverá entregar os 13 (treze) MSCs, no endereço e prazos estabelecidos neste instrumento.

4.11. **Requisitos de Garantia** □

4.11.1. Os objetos oriundos dessa contratação, terão garantia do fabricante de 60 (sessenta) meses após data do aceite definitivo.

4.11.2. A garantia consistirá de dois tipos de atendimento: suporte técnico e chamado técnico. Os atendimentos obedecerão aos Níveis Mínimos de Serviço Exigido (NMSE), conforme requisitos abaixo.

4.11.3. O suporte técnico consistirá de atendimento remoto com o fito de dirimir dúvidas da equipe técnica do cliente. O chamado técnico consistirá de atendimento com a presença de pessoal técnico da CONTRATADA.

4.11.4. A CONTRATADA deverá prover atendimento a suportes técnicos para os itens contratados, no horário das 9h à s 11h30min e das 13h à s 17h, horário de Brasília, 5 (cinco) dias por semana, de segunda à sexta-feira, exceto feriados.

4.11.5. No caso de necessidade de substituição, análise ou reparo de equipamentos em fábrica (RMA), o tempo total de resposta (TAT) após a disponibilização dos equipamentos pela CONTRATANTE para retirada pela CONTRATADA será de no máximo 10 (dez) dias úteis.

4.11.6. O atendimento aos suportes técnicos e chamados técnicos obedecerá à seguinte classificação quanto ao nível de severidade:

Nível de severidade	Descrição da Severidade	Tipo de Atendimento	Tempo de Atendimento	Tempo de Solução
1. Crítica	Chamados técnicos referentes a situações de emergência ou problema crítico, caracterizados pela existência de ambiente	On Site	No máximo 48 (quarenta e oito) horas, após a abertura do	No máximo 48 (quarenta e oito) horas, após o início do atendimento do

	para existência de ambiente paralisado		chamado técnico	ou atendimento ao chamado técnico
2. Média	Chamados técnicos ou suportes técnicos referentes a situações de baixo impacto ou para aqueles problemas que se apresentem de forma intermitente	Remoto, com exceção das situações em que seja necessária a intervenção física, no cliente.	No máximo 2 (dois) dias úteis (quarenta e oito) horas após a abertura do chamado técnico ou do suporte técnico	No máximo 2 (dois) dias úteis, após o início do atendimento do chamado técnico ou do suporte técnico
3. Baixa	Suportes técnicos com o objetivo de sanar dúvidas quanto ao uso ou à implementação	Remoto	No máximo 3 (três) dias úteis, após a abertura do suporte técnico	No máximo 5 (cinco) dias úteis após o início do atendimento do suporte técnico

4.11.7. Será aberto um suporte técnico ou um chamado técnico para cada problema reportado, sendo iniciada a contagem de tempo de atendimento a partir da hora de acionamento.

4.11.8. Reparo e Substituição de Equipamentos:

4.11.9. Quando o Centro de Assistência Técnica da CONTRATADA determinar que há a necessidade de substituição de equipamento(s) por defeito técnico no(s) mesmo(s) ou a necessidade de análise e/ou reparo em fábrica do(s) dito(s) equipamento(s), será iniciado processo de logística reversa.

4.11.10. Para tanto a CONTRATADA emitirá Autorização de Devolução de Mercadoria (RMA) em até 2 (dois) dias úteis, pelo o qual a CONTRANTE deverá preparar o(s) equipamento(s) para retirada com respectiva embalagem e emissão de Nota Fiscal correspondente.

4.11.11. A CONTRANTE deverá avisar a CONTRATADA quando o(s) equipamento(s) estiverem prontos para retirada, pelo qual se iniciará a contagem do Tempo Total de Resposta (TAT – "Turnaround Time").

4.11.12. A CONTRATADA providenciará a retirada, a análise e eventual(is) reparo(s) ou a substituição completa do(s) equipamento(s) e uma vez finalizado o processo, reenviará o(s) equipamento(s) à CONTRATANTE. A entrega do(s) equipamento(s) finalizará a contagem do TAT.

4.11.13. Caso haja necessidade de substituir equipamento que estiver em ambiente de produção, este deverá ser analisado pela equipe técnica da Diretoria de Infraestrutura de Chaves Públicas para autorização de saída ou substituição. Haja vista, os equipamentos ali contidos devem ser norteados pelas normas de Declaração de Práticas de Certificação da AC-Raiz, bem como da Política de Segurança.

4.12. **Requisitos de Experiência Profissional**

4.12.1. A contratada deve indicar profissional qualificado para os casos de intervenções no hardware ou software dos MSCs objeto dessa contratação.

4.13. **Requisitos de Formação da Equipe**

4.13.1. Os profissionais que atuarão na implantação da solução serão indicados formalmente pelo fabricante do MSC.

4.14. **Requisitos de Metodologia de Trabalho**

4.14.1. Não há requisitos adicionais sobre metodologia de trabalho.

4.15. **Requisitos de Segurança da Informação**

4.15.1. O sigilo e a confidencialidade aplicam-se, inclusive e especialmente, ao "know-how", que venha a ser conhecido e eventualmente compartilhado durante a implantação da solução de TIC.

4.15.2. Entende-se por "know-how" o conhecimento não protegido por patente ou qualquer outro direito de propriedade de acesso extremamente restrito, passível de ser retransmitido e que, quando aplicado ao processo produtivo ou à execução de serviços a que se destina, implique vantagem para seu titular.

4.15.3. Entende-se por informações confidenciais ou privilegiadas toda e qualquer informação ou documento de qualquer espécie que seja entregue por seus consultores, auditores, advogados, contadores, representantes e funcionários que sejam relativos aos negócios das Instituições ou aos negócios de seus parceiros, fornecedores e órgão associado.

4.15.4. Será exigido, no que couber, os requisitos relacionados com a segurança da informação, conforme previsto na portaria conjunta ITI/CC/PR SGD/SEDGG/ME Nº 1, de 8 de setembro de 2021 entre SGD e ITI.

4.16. **Outros Requisitos Aplicáveis**□

4.16.1. Não há outros requisitos aplicáveis.

5. **RESPONSABILIDADES**

5.1. **Deveres e responsabilidades da CONTRATANTE**

5.1.1. Nomear Gestor e Fiscais Técnico, Administrativo e Requisitante do contrato para acompanhar e fiscalizar a execução dos contratos;

5.1.2. Encaminhar formalmente a demanda por meio de Ordem de Serviço ou de Fornecimento de Bens, de acordo com os critérios estabelecidos no Termo de Referência ou Projeto Básico;

5.1.3. Receber o objeto fornecido pela contratada que esteja em conformidade com a proposta aceita, prazo e condições estabelecidas no Edital e seus anexos;

5.1.4. Aplicar à contratada as sanções administrativas regulamentares e contratuais cabíveis, comunicando ao órgão gerenciador da Ata de Registro de Preços, quando aplicável;

5.1.5. Liquidar o empenho e efetuar o pagamento à contratada, dentro dos prazos preestabelecidos em contrato;

5.1.6. Comunicar à contratada todas e quaisquer ocorrências relacionadas com o fornecimento da solução de TIC;

5.1.7. Definir produtividade ou capacidade mínima de fornecimento da solução de TIC por parte da contratada, com base em pesquisas de mercado, quando aplicável; e

5.1.8. Prever que os direitos de propriedade intelectual e direitos autorais da solução de TIC sobre os diversos artefatos e produtos produzidos em decorrência da relação contratual, incluindo a documentação, o código-fonte das aplicações, os modelos de dados e as bases de dados, pertençam à Administração;

5.1.9. Verificar minuciosamente, no prazo fixado, a conformidade dos bens recebidos provisoriamente com as especificações constantes do Edital e da proposta, para fins de aceitação e recebimento definitivo;

5.1.10. Comunicar à Contratada, por escrito, sobre imperfeições, falhas ou irregularidades verificadas no objeto fornecido, para que seja substituído, reparado ou corrigido;

5.1.11. A Administração não responderá por quaisquer compromissos assumidos pela Contratada com terceiros, ainda que vinculados à execução do presente Termo de Contrato, bem como por qualquer dano causado a terceiros em decorrência de ato da Contratada, de seus empregados, prepostos ou subordinados.

5.2. **Deveres e responsabilidades da CONTRATADA**

5.2.1. Indicar formalmente preposto apto a representá-lo junto à contratante, que deverá responder pela fiel execução do contrato;

5.2.2. Atender prontamente quaisquer orientações e exigências da Equipe de Fiscalização do Contrato, inerentes à execução do objeto contratual;

5.2.3. Reparar quaisquer danos diretamente causados à contratante ou a terceiros por culpa ou dolo de seus representantes legais, prepostos ou empregados, em decorrência da relação contratual, não excluindo ou reduzindo a responsabilidade da fiscalização ou o acompanhamento da execução dos serviços pela contratante;

5.2.4. Propiciar todos os meios necessários à fiscalização do contrato pela contratante, cujo representante terá poderes para sustar o fornecimento, total ou parcial, em qualquer tempo, sempre que considerar a medida necessária;

5.2.5. Manter, durante toda a execução do contrato, as mesmas condições da habilitação;

5.2.6. Quando especificada, manter, durante a execução do contrato, equipe técnica composta por profissionais devidamente habilitados, treinados e qualificados para fornecimento da solução de TIC;

5.2.7. Quando especificado, manter a produtividade ou a capacidade mínima de fornecimento da solução de TIC durante a execução do contrato;

5.2.8. A Contratada deverá conceder ao ITI o direito não exclusivo e não sublicenciável de utilizar os softwares criptográficos incorporados à solução de TIC;

5.2.9. A Contratada manterá a propriedade intelectual, bem como os restantes direitos de autor relacionados com o software;

5.2.10. O Contratante deverá reconhecer os direitos de propriedade intelectual da Contratada sobre o software criptográfico e respectivos conteúdos, cópias de segurança e documentação;

5.2.11. O software poderá ser utilizado exclusivamente pelo ITI para atender os requisitos exigidos contidos nesta contratação;

5.2.12. Cumprir todas as obrigações constantes no Edital, seus anexos e sua proposta, assumindo como exclusivamente seus os riscos e as despesas decorrentes da boa e perfeita execução do objeto e, ainda:

5.2.13. Efetuar a entrega do objeto em perfeitas condições, conforme especificações, prazo e local constantes no Termo de Referência e seus anexos, acompanhado da respectiva nota fiscal, na qual constarão as indicações referentes a: *marca, fabricante, modelo, procedência e prazo de garantia ou validade;*

5.2.14. O objeto deve estar acompanhado do manual do usuário;

5.2.15. Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes do objeto, de acordo com os artigos 12, 13 e 17 a 27, do Código de Defesa do Consumidor (Lei nº 8.078, de 1990);

5.2.16. Substituir, reparar ou corrigir, às suas expensas, no prazo fixado neste Termo de Referência, o objeto com avarias ou defeitos;

5.2.17. Comunicar à Contratante, no prazo máximo de 24 (vinte e quatro) horas que antecede a data da entrega, os motivos que impossibilitem o cumprimento do prazo previsto, com a devida comprovação;

5.2.18. Manter, durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação.

6. **MODELO DE EXECUÇÃO DO CONTRATO**

6.1. **Rotinas de Execução** □

6.1.1. A Contratada informa ao ITI a data/hora para entrega dos bens;

6.1.2. A entrega dos bens somente acontecerá na presença do fiscal do contrato indicado pelo ITI;

6.1.3. Após o recebimento dos bens o fiscal do contrato enviará para a contratada o recebimento provisório dos bens;

6.1.4. O ITI, em até 5 (cinco) dias enviará comprovante de conformidade dos bens recebidos, assinado pelo fiscal do contrato;

6.1.5. Os bens poderão ser entregues no todo, no prazo pactuado inicialmente neste instrumento, podendo ser parcelados desde que acordado previamente com a Contratada.

6.1.6. Para os casos de não conformidade dos bens recebidos:

6.1.7. O ITI enviara para a contratada, em até 5 dias úteis, comprovante de não conformidade dos bens recebidos;

6.1.8. O ITI notificará a Contratada sobre a não conformidade dos bens recebidos;

6.1.9. Deverá ser acordada, junto à Contratada, nova data para retirada dos bens não conformes e entrega de novos bens, sem prejuízo das sanções cabíveis.

6.2. **Quantidade mínima de bens ou serviços para comparação e controle**

6.2.1. Não se aplica.

6.3. **Mecanismos formais de comunicação** □

6.3.1. O ITI efetuará o pedido de atendimento por meio telefônico, utilizando lista telefônica previamente fornecida pela contratada, ou e-mail, informando: o nome do usuário; a unidade solicitante; o relato dos problemas e outras informações que julgar necessárias.

6.4. **Manutenção de Sigilo e Normas de Segurança** □

6.4.1. A Contratada deverá manter sigilo absoluto sobre quaisquer dados e informações contidos em quaisquer documentos e mídias, incluindo os equipamentos e seus meios de armazenamento, de que venha a ter conhecimento durante a execução dos serviços, não podendo, sob qualquer pretexto, divulgar, reproduzir ou utilizar, sob pena de lei, independentemente da classificação de sigilo conferida pelo Contratante a tais documentos.

6.4.2. O Termo de Compromisso (SEI 0564965), contendo declaração de manutenção de sigilo e respeito às normas de segurança vigentes na entidade, a ser assinado pelo representante legal da Contratada, e Termo de Ciência (SEI 0564968), a ser assinado por todos os empregados da Contratada diretamente envolvidos na contratação, encontram-se nos ANEXOS deste instrumento.

7. **MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO**

7.1. **Critérios de Aceitação**

7.1.1. O prazo máximo para entrega dos bens é 30 (trinta) dias, podendo ser prorrogado por 60 (sessenta) dias no seguinte endereço:

- ITI - Instituto Nacional de Tecnologia da Informação, SCN Quadra 02 Bloco E, Brasília-DF. – Cep: 70712-905.

7.1.2. Os bens serão recebidos provisoriamente no prazo de 5 (cinco) dias, pelo fiscal do contrato escolhido pelo ITI, para efeito de posterior verificação de sua conformidade com as especificações constantes neste Termo de Referência e na proposta.

7.1.3. Os bens poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações constantes neste Termo de Referência e na proposta, devendo ser substituídos no prazo de 10 (dez) dias, após a notificação e disponibilização dos bens pela Contratante para retirada pela Contratada, às custas da Contratada, sem prejuízo da aplicação das penalidades.

7.1.4. Os bens serão recebidos definitivamente no prazo de 10 (cinco) dias, contados do recebimento provisório, após a verificação da qualidade e quantidade do material e consequente aceitação mediante termo circunstanciado.

7.1.5. A entrega e aceitação dos bens oriundos dessa contratação se dará da seguinte forma:

7.1.6. Contratada informa ao ITI a data/hora para entrega dos bens;

7.1.7. A entrega dos bens somente acontecerá na presença do fiscal do contrato indicado pelo ITI;

7.1.8. O ITI, em até 5 dias enviará para a contratada, comprovante de conformidade dos bens recebidos.

7.1.9. Os bens poderão ser entregues no todo, no prazo pactuado inicialmente neste instrumento, podendo ser parcelados desde que acordado previamente com a Contratada.

7.1.10. Para os casos de não conformidade dos bens recebidos:

7.1.11. O ITI notificará a Contratada sobre a não conformidade dos bens recebidos;

7.1.12. Deverá ser acordada, junto à Contratada, nova data para retirada dos bens não conformes e entrega de novos bens, sem prejuízo das sanções cabíveis.

7.2. **Procedimentos de Teste e Inspeção**

7.2.1. A equipe técnica do ITI realizará inspeção dos equipamentos entregues para verificação da sua integridade física, cabos, smartcard e outros. Após a realização da inspeção, deverá ser gerado o comprovante de conformidade dos bens recebidos, assinado pelo fiscal do processo, para ser juntado aos autos.

7.3. **Níveis Mínimos de Serviço Exigidos** □

7.3.1. Trata-se de aquisição de MSCs que serão instalados e configurados pela equipe técnica do ITI e portanto não serão mensurados Níveis Mínimos de Serviço Exigido.

7.4. **Sanções Administrativas e Procedimentos para retenção ou glosa no pagamento**

7.4.1. Comete infração administrativa nos termos da Lei n.º 8.666 de 1993, a Contratada que:

- 7.4.1.1. Inexecução total ou parcialmente qualquer das obrigações assumidas em decorrência da contratação;
- 7.4.1.2. Ensejar o retardamento da execução do objeto;
- 7.4.1.3. Falhar ou fraudar na execução do contrato;
- 7.4.1.4. Comportar-se de modo inidôneo; e
- 7.4.1.5. Cometer fraude fiscal;

7.4.2. Pela inexecução total ou parcial do objeto deste contrato, a

Administração pode aplicar à CONTRATADA as seguintes sanções:

7.4.2.1. Advertência, por faltas leves, assim entendidas aquelas que não acarretem prejuízos significativos para a Contratante;

7.4.2.2. Multa moratória de 0,5% (meio por cento) por dia de atraso injustificado sobre o valor da parcela inadimplida, até o limite de 30 (trinta) dias;

7.4.2.3. Multa compensatória de 10% (dez por cento) sobre o valor total do contrato, no caso de inexecução total do objeto, até o limite de 30 (trinta) dias;

7.4.2.4. Em caso de inexecução parcial, a multa compensatória, no mesmo percentual do subitem acima, será aplicada de forma proporcional à obrigação inadimplida;

7.4.2.5. Suspensão de licitar e impedimento de contratar com o órgão, entidade ou unidade administrativa pela qual a Administração Pública opera e atua concretamente, pelo prazo de até dois anos;

7.4.2.6. Impedimento de licitar e contratar com órgãos e entidades da União com o consequente descredenciamento no SICAF pelo prazo de até cinco anos;

7.4.2.7. A Sanção de impedimento de licitar e contratar prevista neste subitem também é aplicável em quaisquer das hipóteses previstas como infração administrativa no subitem 7.4.1 deste Termo de Referência; e

7.4.2.8. Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, que será concedida sempre que a Contratada ressarcir a Contratante pelos prejuízos causados.

7.4.3. As sanções previstas nos subitens 7.4.2.1, 7.4.2.5, 7.4.2.6 e 7.4.2.8 poderão ser aplicadas à CONTRATADA juntamente com as de multa, descontando-a dos pagamentos a serem efetuados;

7.4.4. Também ficam sujeitas às penalidades do art. 87, III e IV da Lei nº 8.666, de 1993, as empresas ou profissionais que:

7.4.4.1. Tenham sofrido condenação definitiva por praticar, por meio dolosos, fraude fiscal no recolhimento de quaisquer tributos; e

7.4.4.2. Tenham praticado atos ilícitos visando a frustrar os objetivos da licitação; demonstrem não possuir idoneidade para contratar com a Administração em virtude de atos ilícitos praticados.

7.4.5. A aplicação de qualquer das penalidades previstas realizar-se-á em processo administrativo que assegurará o contraditório e a ampla defesa à Contratada, observando-se o procedimento previsto na Lei nº 8.666, de 1993, e subsidiariamente a Lei nº 9.784, de 1999.

7.4.6. As multas devidas e/ou prejuízos causados à Contratante serão deduzidos dos valores a serem pagos, ou recolhidos em favor da União, ou deduzidos da garantia, ou ainda, quando for o caso, serão inscritos na Dívida Ativa da União e cobrados judicialmente.

7.4.7. Caso a Contratante determine, a multa deverá ser recolhida no prazo máximo de 15 (quinze) dias, a contar da data do recebimento da comunicação enviada pela autoridade competente

7.4.8. Caso o valor da multa não seja suficiente para cobrir os prejuízos causados pela conduta do licitante, a União ou Entidade poderá cobrar o valor remanescente judicialmente, conforme artigo 419 do Código Civil.

7.4.9. A autoridade competente, na aplicação das sanções, levará em consideração a gravidade da conduta do infrator, o caráter educativo da pena, bem como o dano causado à Administração, observado o princípio da proporcionalidade.

7.4.10. Se, durante o processo de aplicação de penalidade, se houver indícios de prática de infração administrativa tipificada pela Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013, como ato lesivo à administração pública nacional ou estrangeira, cópias do processo administrativo necessárias à apuração da responsabilidade da empresa deverão ser remetidas à autoridade competente, com despacho fundamentado, para ciência e decisão sobre a eventual instauração de investigação preliminar ou Processo Administrativo de Responsabilização - PAR.

7.4.11. A apuração e o julgamento das demais infrações administrativas não consideradas como ato lesivo à Administração Pública nacional ou estrangeira nos termos da Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013, seguirão seu rito normal na unidade administrativa.

7.4.12. O processamento do PAR não interfere no seguimento regular dos processos administrativos específicos para apuração da ocorrência de danos e prejuízos à Administração Pública Federal resultantes de ato lesivo cometido por pessoa jurídica, com ou sem a participação de agente público.

7.4.13. As penalidades serão obrigatoriamente registradas no SICAF.

7.5. Do Pagamento

7.5.1. O pagamento será realizado no prazo máximo de até 30 (trinta) dias, contados a partir do recebimento da Nota Fiscal ou Fatura e emissão do termo de aceite definitivo, através de ordem bancária, para crédito em banco, agência e conta corrente indicados pelo contratado.

7.5.2. Os pagamentos decorrentes de despesas cujos valores não ultrapassem o limite de que trata o inciso II do art. 24 da Lei 8.666, de 1993, deverão ser efetuados no prazo de até 5 (cinco) dias úteis, contados da data da apresentação da Nota Fiscal, nos termos do art. 5º, § 3º, da Lei nº 8.666, de 1993.

7.5.3. Considera-se ocorrido o recebimento da nota fiscal ou fatura no momento em que o órgão contratante atestar a execução do objeto do contrato.

7.5.4. A Nota Fiscal ou Fatura deverá ser obrigatoriamente acompanhada da comprovação da regularidade fiscal, constatada por meio de consulta on-line ao SICAF ou, na impossibilidade de acesso ao referido Sistema, mediante consulta aos sítios eletrônicos oficiais ou à documentação mencionada no art. 29 da Lei nº 8.666, de 1993.

7.5.5. Constatando-se, junto ao SICAF, a situação de irregularidade do fornecedor contratado, deverão ser tomadas as providências previstas no do art. 31 da Instrução Normativa nº 3, de 26 de abril de 2018.

7.5.6. Havendo erro na apresentação da Nota Fiscal ou dos documentos pertinentes à contratação, ou, ainda, circunstância que impeça a liquidação da despesa, como, por exemplo, obrigação financeira pendente, decorrente de penalidade imposta ou inadimplência, o pagamento ficará sobrestado até que a Contratada providencie as medidas saneadoras. Nesta hipótese, o prazo para pagamento iniciar-se-á após a comprovação da regularização da situação, não acarretando qualquer ônus para a Contratante.

7.5.7. Será considerada data do pagamento o dia em que constar como emitida a ordem bancária para pagamento.

7.5.8. Antes de cada pagamento à contratada, será realizada consulta ao SICAF para verificar a manutenção das condições de habilitação exigidas no edital.

7.5.9. Constatando-se, junto ao SICAF, a situação de irregularidade da contratada, será providenciada sua notificação, por escrito, para que, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, regularize sua situação ou, no mesmo prazo, apresente sua defesa. O prazo poderá ser prorrogado uma vez, por igual período, a critério da contratante.

7.5.10. Previamente à emissão de nota de empenho e a cada pagamento, a Administração deverá realizar consulta ao SICAF para identificar possível suspensão temporária de participação em licitação, no âmbito do órgão ou entidade, proibição de contratar com o Poder Público, bem como ocorrências impeditivas indiretas, observado o disposto no art. 29, da Instrução Normativa nº 3, de 26 de abril de 2018.

7.5.11. Não havendo regularização ou sendo a defesa considerada improcedente, a contratante deverá comunicar aos órgãos responsáveis pela fiscalização da regularidade fiscal quanto à inadimplência da contratada, bem como quanto à existência de pagamento a ser efetuado, para que sejam acionados os meios pertinentes e necessários para garantir o recebimento de seus créditos.

7.5.12. Persistindo a irregularidade, a contratante deverá adotar as medidas necessárias à rescisão contratual nos autos do processo administrativo correspondente, assegurada à contratada a ampla defesa.

7.5.13. Havendo a efetiva execução do objeto, os pagamentos

serão realizados normalmente, até que se decida pela rescisão do contrato, caso a contratada não regularize sua situação junto ao SICAF.

7.5.14. Será rescindido o contrato em execução com a contratada inadimplente no SICAF, salvo por motivo de economicidade, segurança nacional ou outro de interesse público de alta relevância, devidamente justificado, em qualquer caso, pela máxima autoridade da contratante.

7.5.15. Quando do pagamento, será efetuada a retenção tributária prevista na legislação aplicável.

7.5.16. A Contratada regularmente optante pelo Simples Nacional, nos termos da Lei Complementar nº 123, de 2006, não sofrerá a retenção tributária quanto aos impostos e contribuições abrangidos por aquele regime. No entanto, o pagamento ficará condicionado à apresentação de comprovação, por meio de documento oficial, de que faz jus ao tratamento tributário favorecido previsto na referida Lei Complementar.

7.5.17. Nos casos de eventuais atrasos de pagamento, desde que a Contratada não tenha concorrido, de alguma forma, para tanto, fica convencionado que a taxa de compensação financeira devida pela Contratante, entre a data do vencimento e o efetivo adimplemento da parcela, é calculada mediante a aplicação da seguinte fórmula:

7.5.18. $EM = I \times N \times VP$, sendo:

EM = Encargos moratórios;

N = Número de dias entre a data prevista para o pagamento e a do efetivo pagamento;

VP = Valor da parcela a ser paga.

I = Índice de compensação financeira = 0,00016438, assim apurado:

I = (TX)	I = (6 / 100)	I = 0,00016438 TX = Percentual da taxa anual = 6%
	365	

8. ESTIMATIVA DE PREÇOS DA CONTRATAÇÃO

8.1. O valor total estimado para contratação do item único descrito na tabela abaixo é de **R\$ 2.965.950,00** (dois milhões novecentos e sessenta e cinco mil novecentos e cinquenta reais).

8.2. Os custos foram estimados à luz da IN n.º 73, de 2020 e, minudenciados, por meio da Nota Técnica (SEI nº 0564912), constante nos autos.

Id.	Descrição do Bem ou Serviço	Quantidade	Unidade de Medida	Valor Unitário Máximo	Valor Total Máximo
1	Módulo de Segurança Criptográfico Kryptus AHX5 "kNET", contendo Certificado no nível NSC 3 do MCT-7/ITI, Certificação FIPS 140-2 level 3, Garantia de cinco anos; Capacidade EdDSA com E-521 e Ed448, Licença do software de gestão.	13	UN	R\$ 228.150,00	R\$ 2.965.950,00

9. ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA E CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

9.1. A despesa decorrente da contratação deste objeto correrá à conta de recursos específicos consignados no orçamento geral da União, na dotação orçamentária adiante (SEI nº 0564562):

- **Programa de Trabalho:** 04.125.2201.217Z.0001 / PO 0004/ PTRES 172701
- **Exercício:** 2022
- **Elemento de Despesa:** 4 - Investimento - 4490
- **Fonte de Recursos:** 100000000 (Fonte Tesouro)
- **Valor:** R\$ 2.965.950,00 (dois milhões, novecentos e sessenta e cinco mil, novecentos e cinquenta reais).

10. **DA VIGÊNCIA DO CONTRATO**

10.1. O contrato vigorará por 12 (doze) meses, contados a partir da data da sua assinatura.

11. **DO REAJUSTE DE PREÇOS (QUANDO APLICÁVEL)**

11.1. Os preços são fixos e irremovíveis no prazo de um ano contado da data limite para a apresentação das propostas.

11.2. Dentro do prazo de vigência do contrato e mediante solicitação da contratada, os preços contratados poderão sofrer reajuste após o interregno de um ano, aplicando-se o índice de custos de tecnologia da informação (ICTI) exclusivamente para as obrigações iniciadas e concluídas após a ocorrência da anualidade.

11.3. Nos reajustes subsequentes ao primeiro, o interregno mínimo de um ano será contado a partir dos efeitos financeiros do último reajuste.

11.4. No caso de atraso ou não divulgação do índice de reajustamento, o CONTRATANTE pagará à CONTRATADA a importância calculada pela última variação conhecida, liquidando a diferença correspondente tão logo seja divulgado o índice definitivo. Fica a CONTRATADA obrigada a apresentar memória de cálculo referente ao reajustamento de preços do valor remanescente, sempre que este ocorrer.

11.5. Nas aferições finais, o índice utilizado para reajuste será, obrigatoriamente, o definitivo.

11.6. Caso o índice estabelecido para reajustamento venha a ser extinto ou de qualquer forma não possa mais ser utilizado, será adotado, em substituição, o que vier a ser determinado pela legislação então em vigor.

11.7. Na ausência de previsão legal quanto ao índice substituto, as partes elegerão novo índice oficial, para reajustamento do preço do valor remanescente, por meio de termo aditivo.

11.8. O reajuste será realizado por apostilamento.

12. **DOS CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR**

12.1. **Regime, Tipo e Modalidade da Licitação**

12.1.1. Considerando o que preza a Instrução Normativa SGD/ME n.º 01/2019 (TIC), a obrigatoriedade da utilização da modalidade Pregão para essa contratação será afastada por entende-se, em primeiro, da inviabilidade de competição e, em segundo, pela existência de um fornecimento exclusivo, uma vez que não há diversos fornecedores capazes de oferecê-lo e/ou prestá-lo, sendo sua oferta de caráter exclusivo do fornecedor Kryptus.

12.1.2. A licitação deve ser realizada por Inexigibilidade nos termos do Art. 25, inciso I, da Lei n.º 8.666/1993, dada a existência de um único agente apto a fornecê-lo.

12.1.3. O regime de execução para a contratação é o de preço unitário, fundamentando-se que a escolha é decorrente de preço certo de unidades determinadas, as quais, encontram-se minudenciadas ao longo deste instrumento e de seu Estudo Técnico Preliminar.

12.1.4. O valor estimado da contratação é o mencionado no item 8 - Estimativa de Preços da Contratação, haja vista o cumprimento da IN n.º 73, de 2020, e, em especial, da escolha mais vantajosa para a Administração em se tratando de Inexigibilidade.

12.2. **Justificativa para a Aplicação do Direito de Preferência e Margens de Preferência**

12.2.1. A contratação será regida pelo Art. 25, inciso I, da Lei n.º 8.666, de 1993, em face do fornecimento exclusivo, condicionado por apenas um agente apto fornecê-lo.

12.2.2. Nestes termos, não há como dispor de Aplicação do Direito de Preferência e Margens de Preferência, em primeiro lugar, pela inviabilidade de competição, e, em segundo lugar, pelo valor do objeto ultrapassar R\$ 80.000,00 (oitenta mil reais).

12.3. **Crériterios de Qualificação Técnica para a Habilitação**

12.3.1. Declaração formal, emitida pela empresa, sob as penalidades da lei, de que tem pleno conhecimento das condições e peculiaridades inerentes à natureza dos serviços.

13. **DA SUBCONTRATAÇÃO**

13.1. Não será admitida a subcontratação do objeto licitatório.

14. **DA ALTERAÇÃO SUBJETIVA**

14.1. É admissível a fusão, cisão ou incorporação da contratada

com/em outra pessoa jurídica, desde que sejam observados pela nova pessoa jurídica todos os requisitos de habilitação exigidos na licitação original; sejam mantidas as demais cláusulas e condições do contrato; não haja prejuízo à execução do objeto pactuado e haja a anuência expressa da Administração à continuidade do contrato.

15. DO CONTROLE E FISCALIZAÇÃO DA EXECUÇÃO

15.1. Nos termos do art. 67 Lei nº 8.666, de 1993, será designado representante para acompanhar e fiscalizar a entrega dos bens, anotando em registro próprio todas as ocorrências relacionadas com a execução e determinando o que for necessário à regularização de falhas ou defeitos observados.

15.2. O recebimento de material de valor superior a R\$ 176.000,00 (cento e setenta e seis mil reais) será confiado a uma comissão de, no mínimo, 3 (três) membros, designados pela autoridade competente.

15.3. A fiscalização de que trata este item não exclui nem reduz a responsabilidade da Contratada, inclusive perante terceiros, por qualquer irregularidade, ainda que resultante de imperfeições técnicas ou vícios redibitórios, e, na ocorrência desta, não implica em corresponsabilidade da Administração ou de seus agentes e prepostos, de conformidade com o art. 70 da Lei nº 8.666, de 1993.

15.4. O representante da Administração anotará em registro próprio todas as ocorrências relacionadas com a execução do contrato, indicando dia, mês e ano, bem como o nome dos funcionários eventualmente envolvidos, determinando o que for necessário à regularização das falhas ou defeitos observados e encaminhando os apontamentos à autoridade competente para as providências cabíveis.

16. DA GARANTIA DE EXECUÇÃO

16.1. O adjudicatário, no prazo de 10 (dez) dias após a assinatura do Termo de Contrato ou aceite do instrumento equivalente, prestará garantia no valor correspondente a 5% (cinco por cento) do valor do Contrato, que será liberada de acordo com as condições previstas neste Edital, conforme disposto no art. 56 da Lei nº 8.666, de 1993, desde que cumpridas as obrigações contratuais.

16.2. Caberá ao contratado optar por uma das seguintes modalidades de garantia:

16.2.1. Caução em dinheiro ou em títulos da dívida pública, devendo estes ter sido emitidos sob a forma escritural, mediante registro em sistema centralizado de liquidação e de custódia autorizado pelo Banco Central do Brasil e avaliados pelos seus valores econômicos, conforme definido pelo Ministério da Fazenda;

16.2.2. Seguro-garantia;

16.2.3. Fiança bancária.

16.3. A garantia em dinheiro deverá ser efetuada em favor da Contratante, na Caixa Econômica Federal, com correção monetária, em favor do contratante.

16.4. No caso de alteração do valor do contrato, ou prorrogação de sua vigência, a garantia deverá ser readequada ou renovada nas mesmas condições.

16.5. Se o valor da garantia for utilizado total ou parcialmente em pagamento de qualquer obrigação, a Contratada obriga-se a fazer a respectiva reposição no prazo máximo de 10 (dez) dias úteis, contados da data em que for notificada.

16.6. A Contratante executará a garantia na forma prevista na legislação que rege a matéria.

16.7. A garantia prestada pelo contratado será liberada ou restituída após a execução do contrato e, quando em dinheiro, atualizada monetariamente. (artigo 56, §4º da Lei nº 8666/93).

17. DA EQUIPE DE PLANEJAMENTO DA CONTRATAÇÃO E DA APROVAÇÃO

17.1. A Equipe de Planejamento da Contratação foi instituída pela Portaria ITI Nº 40 Equipe de Planejamento da Contratação, de 25 de maio de 2022 (SEI nº 0553655).

17.2. Conforme o §6º do art. 12 da IN SGD/ME nº 01, de 2019, o Termo de Referência ou Projeto Básico será assinado pela Equipe de Planejamento da Contratação e pela autoridade máxima da Área de TIC e aprovado pela autoridade competente.

Integrante	Integrante	Integrante
------------	------------	------------

Requisitante	Técnico	Administrativo
<i>André Machado Caricatti</i>	<i>Ivan Meireles de Abreu</i>	<i>Gilton Saback Maltez</i>
<i>Coordenador-geral</i>	<i>Coordenador de Operações da AC-Raiz</i>	<i>Coordenador-geral</i>
<i>Matrícula: 1205142</i>	<i>Matrícula SIAPE: 1210803</i>	<i>Matrícula SIAPE: 3137834</i>

Autoridade Máxima da Área de TIC
<i>Felipe Bimbato Rodrigues</i>
<i>Coordenador de Tecnologia da Informação e Comunicações - COTIC</i>
<i>Matrícula: 1820968</i>

Aprovo,

Autoridade Competente
<i>Carlos Roberto Fortner</i>
<i>DIRETOR-PRESIDENTE DO INSTITUTO NACIONAL DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO</i>



Documento assinado eletronicamente por **André Machado Caricatti, Coordenador-Geral**, em 09/11/2022, às 08:49, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Ivan Meireles de Abreu, Coordenador de Operações**, em 09/11/2022, às 08:51, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Felipe Bimbato Rodrigues, Coordenador**, em 09/11/2022, às 15:39, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Carlos Roberto Fortner, Presidente**, em 09/11/2022, às 17:29, conforme horário oficial de Brasília, com o emprego de certificado digital emitido no âmbito da ICP-Brasil, com fundamento no art. 6º, caput, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).

Nº de Série do Certificado: 61556916548556382367342364234



Documento assinado eletronicamente por **Marília Marques Magalhães Russo, Coordenador de Licitações, Contratos e Convênios Substituto**, em 10/11/2022, às 08:35, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.iti.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **0583998** e o código CRC **7F9F7B50**.

Estudo Técnico Preliminar

1. Informações Básicas

Número do processo: 00100.000663/2022-10

2. Descrição da necessidade

A solução de tecnologia da informação a ser adquirida refere-se a aquisição de Módulos de Segurança Criptográficos (MSC) para atender o aumento da demanda de assinaturas eletrônicas avançadas nos Sistemas de Gerenciamento de Certificados do ITI e a implementação do Validador de Assinaturas Eletrônicas nas aplicações do Portal Gov.Br em ambiente de missão crítica e alta disponibilidade.

3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
COORDENAÇÃO-GERAL DE OPERAÇÕES / DINFRA	ANDRÉ MACHADO CARICATTI

4. Necessidades de Negócio

Identificação das necessidades de negócio	
DI-3	Ampliar o papel institucional e a prestação de serviços à sociedade
DI-4	Garantir o funcionamento do Sistema Nacional de Certificação Digital nos padrões nacionais e internacionais

5. Necessidades Tecnológicas

Identificação das necessidades tecnológicas	
NEI-01	Aperfeiçoar a qualidade de atendimento à sociedade e ao público interno
NEI-02	Promover a inovação dos serviços prestados à sociedade
NEI-03	Aperfeiçoar a segurança da informação
NEI-04	Aprimorar serviços e governança de TIC
NEI-07	Otimizar a gestão dos recursos de TIC do ITI

NEI-11	Fornecer ferramentas e serviços de Tecnologia da Informação e Comunicação adequadas para as necessidades de negócio do ITI
NEI-13	Ampliar e disseminar os serviços providos a partir da ICP-Brasil

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

1	Preservação da disponibilidade e desempenho do serviço de assinatura avançada.
---	--------------------------------------------------------------------------------

7. Estimativa da demanda - quantidade de bens e serviços

INTRODUÇÃO

O Serviço de Assinatura Eletrônica Avançada permite ao cidadão assinar um documento em meio digital com extensão ".doc", ".docx", ".pdf" ou ".odt", a partir da sua conta **gov.br**. Atualmente existem 40 milhões de cidadãos com conta **gov.br**, prata ou ouro, podendo qualquer um desses fazerem uso deste serviço. Alguns dos órgãos da Administração Pública Federal (APF) fazem uso deste serviço por meio de integrações entre sistemas, a fim de potencializar as interações com o cidadão. Atualmente são 28 integrações homologadas em produção e 44 em testes de integração aguardando homologação.

O Serviço de Assinatura Eletrônica Avançada, ao receber uma solicitação, verifica se o cidadão possui um certificado digital, gerando automaticamente um novo para aqueles que não possuem. Este processo de emissão de certificados atualmente é realizado em 0,3 segundos, sendo uma assinatura realizada em 0,04 segundos. Futuras melhorias prevêem aprimoramento de performance da ordem de 300% para emissão de certificados.

DEMANDA

O volume de assinaturas de documentos e emissões de certificados vem crescendo nos comparativos mês-a-mês. Vê-se que o crescimento se dá a taxas de 19% ao mês para assinaturas de documentos e 23% para as emissões de certificados. Fazendo uma projeção para os próximos doze meses prevê-se 8 (oito) vezes mais assinaturas e 12 (doze) vezes mais certificados, conforme as séries abaixo:

Série histórica dos últimos 12 meses de assinaturas de documentos

jul/21	ago/21	set/21	out/21	nov/21	dez/21	jan/22	fev/22	mar/22	abr/22	mai/22	jun/22
148.124	606.109	668.102	701.607	690.328	704.195	656.203	772.065	981.000	970.532	1.127.118	1.189.454

Série histórica dos últimos 12 meses de emissões de certificados

jul/21	ago/21	set/21	out/21	nov/21	dez/21	jan/22	fev/22	mar/22	abr/22	mai/22	jun/22
19.753	93.724	89.326	93.525	92.661	90.138	90.903	104.858	154.284	169.425	217.347	231.670

ESTIMATIVA

Por se tratar de um sistema de missão crítica e alta disponibilidade são constituídos dois ambientes igualmente configurados, denominados sítio de produção e sítio de contingência, cada qual possuindo seu próprio Sistema de Gestão de Certificados (SGC) e subsistema de assinatura.

Dispõe-se também de ambiente para testes e desenvolvimento de software e ambiente de homologação de novas aplicações, cada qual com um SGC e subsistema de assinatura, contando com um cluster minimamente configurado com 2 MSCs - Módulos de Segurança Criptográfica.

Na conformação atual dos ambientes de produção e contingência, cada SGC trabalha com cluster de 2 MSCs compartilhando chaves secretas, da mesma forma como está configurado cada subsistemas de assinatura.

Configuração Atual dos Ambientes do Serviço de Assinatura Eletrônica Avançada

AMBIENTES	ASSINATURAS	CERTIFICADOS	TOTAIS
Produção	2	2	4
Contingência	2	2	4
Homologação	1	1	2
Testes	1	1	2
TOTAL GERAL			12

Observando o crescimento de demanda conforme acima, considerando que atualmente o sítio de contingência não opera simultaneamente ao sítio de produção, conjugado com melhorias de performance de 300% previstas na emissão de certificados, os valores apontam a necessidade de expansão da arquitetura alcançando o total de 28 (vinte e oito) MSCs a serem adquiridos para manutenção dos tempos médios de atendimento. Ressalta-se que a arquitetura futura do Serviço prevê a operação simultânea do sítio de contingência, com vistas à manutenção da performance nos índices atuais. O quadro abaixo apresenta a distribuição dos equipamentos:

Configuração Pretendida para os Ambientes do Serviço de Assinatura Eletrônica Avançada

AMBIENTES	ASSINATURAS	CERTIFICADOS	TOTAIS
Produção	6	6	12
Contingência	6	6	12
Homologação	1	1	2
Testes	1	1	2
TOTAL GERAL			28

QUANTITATIVO

Considerando o exposto, sabendo-se das atuais restrições orçamentárias, solicita-se a aquisição de 13 (treze) MSCs.

8. Levantamento de soluções

Por se tratar de solução para atender peculiaridades inerentes ao ambiente do Portal de Assinatura Eletrônica Avançada, o escopo desta contratação não contempla soluções alternativas para finalidade de comparação na forma do inciso II do art. 11, justificando-se o desenho único de solução.

Este projeto atenderá as requisições emanadas do Portal GOV.BR, composto por um sítio principal, um sítio de contingência, conforme exposto na estimativa da demanda.

Id	Descrição da solução (ou cenário)
1	Integração dos SGC do ITI às Aplicações da Assinatura Avançada, vinculada ao Portal Gov.Br - Ministério da Economia.

9. Análise comparativa de soluções

Conforme já citado, o presente processo trata de solução para atender peculiaridades inerentes ao ambiente da Assinatura Avançada, não contemplando soluções alternativas para finalidade de comparação na forma do inciso II do art. 11.

Ainda assim, forme quadro formulado pela SGD/ME, constante no modelo de ETP padronizado, segue abaixo transcrito as informações no que concerne à solução identificada:

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

Referendando o artigo 3o. da IN SGD/ME nº 1/2019, primeiramente informamos que esta é uma contratação de solução única, não se tratando de aquisição de serviços de Tecnologia da Informação.

No que tange o artigo 4o da IN, não é objeto desta contratação a avaliação, mensuração ou apoio à fiscalização da solução de TIC.

10. Registro de soluções consideradas inviáveis

Conforme já citado, o presente processo trata de solução para atender peculiaridades inerentes ao ambiente da Assinatura da Avançada, não contemplando soluções alternativas para finalidade de comparação na forma do inciso II do art. 11.

11. Análise comparativa de custos (TCO)

Conforme já citado, o presente processo trata de solução para atender peculiaridades inerentes ao ambiente da Assinatura da Avançada, não contemplando soluções alternativas para finalidade de comparação na forma do inciso II do art. 11.

12. Descrição da solução de TIC a ser contratada

Descrição

Aquisição e fornecimento de 13 (treze) Módulos de Segurança Criptográfico (MSC), modelo ASI-HSM AHX5 kNET da marca Kryptus, para integrar o Serviço de Assinatura Eletrônica Avançada do ITI, associado ao serviço **gov.br** do ME, em atendimento ao Decreto N° 10.543, de 13/11/2020, conforme quadro de distribuição abaixo:

Distribuição dos MSCs a serem adquiridos

AMBIENTES	ASSINATURAS	CERTIFICADOS	TOTAIS
Produção	3	4	7
Contingência	3	3	6
TOTAL GERAL			13

Garantia da Solução

A garantia será de 60 (sessenta) meses a partir do aceite e da sua respectiva instalação. A garantia engloba os serviços de suporte técnico e atualização descritos neste documento.

A garantia consistirá de dois tipos de atendimento: suporte técnico e chamado técnico. Os atendimentos obedecerão aos Níveis Mínimos de Serviço Exigido (NMSE), conforme requisitos abaixo.

O suporte técnico consistirá de atendimento remoto com o fito de dirimir dúvidas da equipe técnica do cliente. O chamado técnico consistirá de atendimento com a presença de pessoal técnico da CONTRATADA.

A CONTRATADA deverá prover atendimento a suportes técnicos para os itens contratados, no horário das 9h à s 11h30min e das 13h à s 17h, horário de Brasília, 5 (cinco) dias por semana, de segunda à sexta-feira, exceto feriados.

No caso de necessidade de substituição, análise ou reparo de equipamentos em fábrica (RMA), o tempo total de resposta (TAT) após a disponibilização dos equipamentos pela CONTRATANTE para retirada pela CONTRATADA será de no máximo 10 (dez) dias úteis.

O atendimento aos suportes técnicos e chamados técnicos obedecerá à seguinte classificação quanto ao nível de severidade:

Nível de severidade	Descrição da Severidade	Tipo de Atendimento	Tempo de Atendimento	Tempo de Solução
1. Crítica	Chamados técnicos referentes a situações de emergência ou problema crítico, caracterizados pela existência de ambiente paralisado	On Site	No máximo 48 (quarenta e oito) horas, após a abertura do chamado técnico	No máximo 48 (quarenta e oito) horas, após o início do atendimento do chamado técnico
	Chamados técnicos ou suportes técnicos referentes a situações de baixo impacto ou	Remoto, com exceção das situações em que seja	No máximo 2 (dois) dias úteis (quarenta e oito) horas	No máximo 2 (dois) dias úteis, após o início do atendimento do chamado

2. Média	para aqueles problemas que se apresentem de forma intermitente	necessária a intervenção física, no cliente.	após a abertura do chamado técnico ou do suporte técnico	técnico ou do suporte técnico
3. Baixa	Suportes técnicos com o objetivo de sanar dúvidas quanto ao uso ou à implementação	Remoto	No máximo 3 (três) dias úteis, após a abertura do suporte técnico	No máximo 5 (cinco) dias úteis após o início do atendimento do suporte técnico

Será aberto um suporte técnico ou um chamado técnico para cada problema reportado, sendo iniciada a contagem de tempo de atendimento a partir da hora de acionamento.

Reparo e Substituição de Equipamentos

Quando o Centro de Assistência Técnica da CONTRATADA determinar que há a necessidade de substituição de equipamento(s) por defeito técnico no(s) mesmo(s) ou a necessidade de análise e/ou reparo em fábrica do(s) dito(s) equipamento(s), será iniciado processo de logística reversa.

Para tanto a CONTRATADA emitirá Autorização de Devolução de Mercadoria (RMA) em até 2 (dois) dias úteis, pelo o qual a CONTRANTE deverá preparar o(s) equipamento(s) para retirada com respectiva embalagem e emissão de Nota Fiscal correspondente.

A CONTRANTE deverá avisar a CONTRATADA quando o(s) equipamento(s) estiverem prontos para retirada, pelo qual se iniciará a contagem do Tempo Total de Resposta (TAT – “Turnaround Time”).

A CONTRATADA providenciará a retirada, a análise e eventual(is) reparo(s) ou a substituição completa do(s) equipamento(s) e uma vez finalizado o processo, reenviará o(s) equipamento(s) à CONTRATANTE. A entrega do(s) equipamento(s) finalizará a contagem do TAT.

Caso haja necessidade de substituir equipamento que estiver em ambiente de produção, este deverá ser analisado pela equipe técnica da Diretoria de Infraestrutura de Chaves Públicas para autorização de saída ou substituição. Haja vista, os equipamentos ali contidos devem ser norteados pelas normas de Declaração de Práticas de Certificação da AC-Raiz, bem como da Política de Segurança.

13. Estimativa de custo total da contratação

Valor (R\$): 2.965.950,00

Custo Total de Propriedade – Memória de Cálculo							
Descrição	Quantidade	Valor Unitário (R\$)	Total Ano1 R\$	Total Ano 2 R\$	Total Ano 3 R\$	Total Ano 4 R\$	Total Ano 5 R\$
Módulos de Segurança Criptográfico – MSC, modelo Kryptus ASI-HSM AHX5 kNET	13	228.150,00	2.965.950,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Total Anual	2.965.950,00	0,00	0,00	0,00	0,00
CUSTO TOTAL - ANOS 1+2+3+4+5	R\$ 2.965.950,00				
Os valores foram estimados conforme proposta em anexo, (SEI 0564212).					

14. Justificativa técnica da escolha da solução

INTRODUÇÃO

Instado pela Secretaria de Governo Digital (SGD) do Ministério da Economia (ME), o Instituto Nacional de Tecnologia da Informação (ITI) integra seu Sistema de Gerenciamento de Certificados (SGC) à autenticação oferecida pelo serviço **gov.br** do ME, possibilitando a realização de assinaturas eletrônicas avançadas a partir deste serviço.

Pelas características intrínsecas do serviço **gov.br**, o ITI deve disponibilizar seu SGC e subsistema de assinaturas em ambiente de missão crítica e alta disponibilidade, a fim de evitar indisponibilidades no uso dos serviços públicos digitais a ele integrados.

Considerando os requisitos de instalações físicas e ambientes lógicos de tal natureza, bem como nível de serviço da ordem de 99,5% prevista na portaria conjunta ITI/CC/PR SGD/SEDGG/ME N° 1, de 8 de setembro de 2021 entre SGD e ITI, é fundamental prover arquitetura de alta disponibilidade e recuperação de desastre, bem como a redundância dos módulos de segurança criptográfica (MSC) em ambientes geograficamente distribuídos, sendo o sítio de produção do ITI situado em Brasília-DF e o de contingência em Florianópolis/SC.

Nestes ambientes atualmente são organizados clusters de MSC, para que falhas em equipamentos isolados causem a menor tempo de interrupções na operação dos sistemas. Em cada cluster são conjugados 4 (quatro) MSC compartilhando chaves secretas.

O SGC e o subsistema de assinatura em operação no ambiente de produção, assim como os que operam no ambiente de contingência, são configurados em cluster com compartilhamento de chaves secretas. Desta forma, para que o presente processo atenda à previsão de aumento de demanda, considerando as restrições orçamentárias, deverão ser acrescentados mais 13 (treze) MSC, a fim de configurar devidamente os sítios abaixo:

Sítio de Produção:

- Os dados e informações armazenados neste sítio serão replicados imediatamente no sítio de contingência visando minimizar o tempo de indisponibilidade nos casos de desastre no sítio de produção;
- Será implementar um SGC conectado com cluster de 6 (seis) MSCs, bem como subsistema de assinatura conectado com outro cluster de 5 (cinco) MSC;
- A utilização de cluster de MSCs está relacionado com as seguintes premissas:
 - Replicação de chaves criptográficas secretas;
 - Permitir funcionamento continuado mesmo com falhas em equipamentos individuais;
 - Realização de operações simultâneas e aumento de performance do Serviço; e
 - Possibilitar ajustes na capacidade de processamento dos sítios quando for necessário adicionar novos nós a cada cluster.

Sítio de Contingência:

- Será implementar um SGC conectado com cluster de 5 (cinco) MSCs, bem como subsistema de assinatura conectado com outro cluster de 5 (cinco) MSCs, para atender os seguintes cenários:
 - Aumento da capacidade total de processamento do Serviço de Assinatura Eletrônica Avançada. Este sítio deverá funcionar paralelamente ao sítio de produção;

- Desastre com parada total do sítio de produção. Neste cenário o ambiente de contingência deve suportar transações do Serviço;
- Manter a disponibilidade do Serviço nos casos de parada temporária do sítio de produção em eventuais mudanças na infraestrutura; e
- Manter a disponibilidade do Serviço nos casos de implantação de novas versões de componentes de software ou correções de problemas.

Configuração dos Ambientes do Serviço após Aquisição de 13 MSCs

AMBIENTES	ASSINATURAS	CERTIFICADOS	TOTAIS
Produção	5	6	11
Contingência	5	5	10
Homologação	1	1	2
Testes	1	1	2
TOTAL GERAL			25

JUSTIFICATIVA DA SOLUÇÃO ESCOLHIDA

Os MSCs disponíveis atualmente nos sítios de produção e contingência do Serviço de Assinatura Eletrônica Avançada, são do modelo ASI-HSM (AHX5) kNET do fabricante Kryptus.

Estes MSCs são configurados para compor clusters, compartilham chaves secretas para realização simultânea de operações criptográficas, sendo distribuídos nos sítios de produção e contingência. Esta configuração de clusters só é possível utilizando MSCs idênticos do mesmo fabricante, neste caso, a empresa Kryptus.

Os MSCs do ambiente de testes e do ambiente de homologação devem ser os mesmos utilizados no sítio de produção.

Nesse sentido, verifica-se como opção viável e adequada a contratação na modalidade de dispensa por inexigibilidade, conforme o inciso II, do art. 25, da Lei n.º 8.666, de 1993, *in verbis*:

"Art. 25. É inexigível a licitação quando houver inviabilidade de competição, em especial:

I - para aquisição de materiais, equipamentos, ou gêneros que só possam ser fornecidos por produtor, empresa ou representante comercial exclusivo, vedada a preferência de marca, devendo a comprovação de exclusividade ser feita através de atestado fornecido pelo órgão de registro do comércio do local em que se realizaria a licitação ou a obra ou o serviço, pelo Sindicato, Federação ou Confederação Patronal, ou, ainda, pelas entidades equivalentes;" (grifo nosso)

Justificando-se a adoção de tal procedimento em face da inviabilidade de competição dado o caráter exclusivo do fabricante Kryptus e as condições elementares que tencionam ao funcionamento do objeto e de seu fornecimento, os quais, devem ser fornecidos e operacionalizados tão somente por aqueles detentores do fornecimento, condição esta que permite apenas o fornecimento exclusivo pelo fabricante Kryptus.

15. Justificativa econômica da escolha da solução

Tendo em vista aspectos orçamentários, bem como as questões técnicas envolvidas, a aquisição em lote único apresenta-se como a que trará melhor aproveitamento dos recursos disponíveis.

16. Benefícios a serem alcançados com a contratação

A solução ora apresenta propiciará ao ITI o cumprimento das seguintes premissas:

1. Racionalizar o uso da solução tecnológica do Serviço de Assinatura Eletrônica Avançada;
2. Atender o crescimento de demanda do Serviço;
3. Redundância e resiliência do Serviço.

17. Providências a serem Adotadas

Não há providências adicionais a serem adotadas.

18. Declaração de Viabilidade

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

18.1. Justificativa da Viabilidade

Entende-se como viável a contratação pretensa em razão do atendimento das necessidades deste ITI, de seu alinhamento institucional, da materialização dos resultados pretendidos, repercutindo em serviços de qualidade e alta precisão a sociedade.

19. Responsáveis

ANDRE MACHADO CARICATTI

Integrante Requisitante SIAPE 1205142

IVAN MEIRELES DE ABREU

Integrante Técnico SIAPE 1210803

APROVO, o Estudo Técnico Preliminar tendo em vista que o presente planejamento está em conformidade com os requisitos administrativos necessários ao cumprimento do objeto.

FELIPE BIMBATO RODRIGUES

AUTORIDADE MÁXIMA DA ÁREA DE TIC SIAPE 1820968

**ITI**Instituto Nacional de
Tecnologia da InformaçãoPRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA - CASA CIVIL
SCN, Quadra 02 Bloco E - CEP 70712-905 - Brasília/DF
Telefone: (61) 3424-3943 - <https://www.iti.gov.br>

HISTÓRICO DE REVISÕES

Data	Versão	Descrição	Autor
08/04/2022	1.0	Finalização da primeira versão do documento	EPC
XX/XX/2019	2.0	Revisão do documento após análise jurídica	XXXXXXXXXXXXXX

DOCUMENTO DE OFICIALIZAÇÃO DA DEMANDA

INTRODUÇÃO

Em conformidade com o art. 10 da Instrução Normativa SGD/ME nº 1, de 4 de abril de 2019, a fase de Planejamento da Contratação terá início com o recebimento do Documento de Oficialização da Demanda pela Área de TIC. Este documento deverá ser elaborado pela Área Requisitante da solução.

Referência: Art. 10 da IN SGD/ME nº 01/2019.

PREENCHIMENTO PELA ÁREA REQUISITANTE

1 – IDENTIFICAÇÃO DA ÁREA REQUISITANTE

Área Requisitante (Unidade/Setor/Depto):
Coordenação-Geral de Operações - CGOPE/DINFRA

Responsável pela demanda:
André Machado Caricatti

Matrícula/SIAPE:
1205142

E-mail:
andre.caricatti@iti.gov.br

Telefone:
(61) 3424-3943

2 – IDENTIFICAÇÃO E CIÊNCIA DO INTEGRANTE REQUISITANTE

Nome:
André Machado Caricatti

Matrícula/SIAPE:
1205142

Cargo:
Coordenador-Geral - DAS-101.4

Lotação:
Coordenação-Geral de Operações -
CGOPE

E-mail:
andre.caricatti@iti.gov.br

Telefone:
(61) 3424-3943

Por este instrumento declaro ter ciência das competências do INTEGRANTE REQUISITANTE definidas na IN SGD/ME nº 1/2019, bem como da minha indicação para exercer esse papel na Equipe de Planejamento da Contratação.

André Machado Caricatti

3 – IDENTIFICAÇÃO DA DEMANDA

Necessidade de Contratação:

A solução de tecnologia da informação a ser adquirida refere-se a aquisição de Módulos de Segurança Criptográficos (MSC) para atender o aumento da demanda de assinaturas eletrônicas avançadas nos Sistemas de Gerenciamento de Certificados do ITI e a implementação do Validador de Assinaturas Eletrônicas nas aplicações do Portal Gov.Br em ambiente de missão crítica e alta disponibilidade.

ALINHAMENTO AOS PLANOS ESTRATÉGICOS

ID	Objetivos Estratégicos
----	------------------------

DT

DI-3	Ampliar o papel institucional e a prestação de serviços à sociedade
DI-4	Garantir o funcionamento do Sistema Nacional de Certificação Digital nos padrões nacionais e internacionais

ALINHAMENTO AO PDTIC 2020-2022

ID	Ação do PDTIC	ID	Meta do PDTIC associada
ACTI-64	Aquisição de Servidores de Rede	IDS	Índice de disponibilidade dos Serviços/Sistemas Corporativos Críticos
ACTI-06	tecnologia na digitais conforme o padrão brasileiro de Assintauras Digitais - PBAD		

ALINHAMENTO AO PAC 2022

Item	Descrição
88	Aquisição de Módulos de Segurança Criptográfica para assinaturas eletrônicas avançadas e Gov.Br

4 – MOTIVAÇÃO/JUSTIFICATIVA

O serviço de assinatura avançada oferecido pelo ITI permite que qualquer cidadão brasileiro assine um documento em meio digital a partir da sua conta **gov.br**, desde que este tenha uma conta com maior nível de segurança, prata ou ouro. O documento que possui assinatura avançada tem a mesma presunção de validade de um documento com assinatura física, conforme regulamenta a Lei nº 14.063, de 23 de setembro de 2020, e o Decreto 10.543, de 13/11/2020.

O Sistema de Gerenciamento de Certificados – SGC do ITI atende os requisitos da assinatura avançada nas suas versões: Autoridade Certificadora Raiz Brasileira (**versão SGC-Ywapa**), Autoridades Certificadoras Intermediárias (**versão SGC-Ywya**) e Certificados digitais para usuários finais (**versão SGC-Hawa**).

A infraestrutura atual, no que tange aos Módulos de Segurança Criptografia - MSCs, dispõe de sete (7) equipamentos em ambiente de produção configurados no modo cluster, dois (2) MSCs em ambiente de homologação e três (3) utilizados em ambiente de laboratório para testes e avaliações.

Os MSCs disponíveis para a assinatura avançada nos ambientes de produção, homologação e laboratório da avançada são do modelo ASI-HSM (AHX5) do fornecedor Kryptus. A configuração em modo cluster, que permite a escalabilidade necessária para atender o aumento da demanda, atualmente só é possível utilizando MSCs do mesmo fornecedor.

A assinatura avançada já abrange Serviços Federais e Municipais com expectativa de um aumento considerável para os próximos anos.

Adicionalmente, foi implementado o Validador de Assinaturas Eletrônicas que requer assinaturas eletrônicas em recibos digitais, em diferentes formatos de apresentação, como: certificado de atributo, PDF e JSON (JADES).

Diante do exposto acima, salientamos a necessidade de aquisição de MSCs que atendam as determinações e requisitos da assinatura avançada.

5 – RESULTADOS A SEREM ALCANÇADOS COM A CONTRATAÇÃO

Evitar disrupturas nos serviços públicos digitais integrados às assinaturas eletrônicas avançadas nos Sistemas de Gerenciamento de Certificados do ITI, mantendo a qualidade dos serviços prestados e o nível de confiança que a sociedade exige.

Este resultado está em alinhamento com o Projeto Estratégico denominado *Assinatura Eletrônica Simples e Avançada*, cujo objetivo é o desenvolvimento e implantação da infraestrutura tecnológica para as assinaturas e identificações eletrônicas e as tecnologias correlatas, inclusive aquelas relativas as assinaturas eletrônicas avançadas, assegurando confiança a documentos e transações eletrônicas com eficiência e eficácia.

6 – FONTE DE RECURSOS

Programa: 04.125.2201.217Z.0001 - Gestão do Sistema Nacional de Certificação

Natureza da despesa: Investimento

Fonte de recursos: 0100 - Recursos Ordinário

PAC 2022 - Item 88

ENCAMINHAMENTO

Encaminhe-se ao Coordenador-Geral de Tecnologia da Informação e Comunicação - COTIC para providências.

PREENCHIMENTO PELA ÁREA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

7 – IDENTIFICAÇÃO E CIÊNCIA DO INTEGRANTE TÉCNICO

Nome: Ivan Meirelles de Abreu	Matrícula/SIAPE: 1210803
Cargo: Coordenador de Operações da AC-Raiz - COACR	Lotação: COACR - CGOPE
E-mail: ivan.abreu@iti.gov.br	Telefone: (61) 3424-3988

Por este instrumento declaro ter ciência das competências do INTEGRANTE TÉCNICO definidas na IN SGD/ME nº 1/2019, bem como da minha indicação para exercer esse papel na Equipe de Planejamento da Contratação.

Ivan Meirelles de Abreu

ENCAMINHAMENTO

Encaminhe-se à autoridade competente da Área Administrativa, que deverá:

- I. Decidir motivadamente sobre o prosseguimento da contratação;
- II. Indicar o Integrante Administrativo para composição da Equipe de Planejamento da Contratação, quando da continuidade da contratação; e
- III. Instituir a Equipe de Planejamento da Contratação, conforme exposto no inciso IV do art. 2º, e inciso III do §2º do art. 10.

Felipe Bimbato Rodrigues

PREENCHIMENTO PELA ÁREA ADMINISTRATIVA

8 – DECISÃO DA AUTORIDADE COMPETENTE

9 – IDENTIFICAÇÃO E CIÊNCIA DO INTEGRANTE ADMINISTRATIVO

Nome:	Matrícula/SIAPE:
Cargo:	Lotação:
E-mail:	Telefone:

Por este instrumento declaro ter ciência das competências do INTEGRANTE ADMINISTRATIVO definidas na IN SGD/ME nº 1/2019, bem como da minha indicação para exercer esse papel na Equipe de Planejamento da Contratação.

<Nome do Integrante Administrativo>

Fica instituída a Equipe de Planejamento da Contratação, conforme dispõe o inciso IV do art. 2º e o inciso III do § 2º do art. 10, da IN SGD/ME nº 01/2019.

Conforme o art. 29, § 8º da IN SGD/ME nº 01/2019, a Equipe de Planejamento da Contratação será automaticamente destituída quando da assinatura do contrato.



Documento assinado eletronicamente por **Andre Machado Caricatti, Coordenador-Geral**, em 18/04/2022, às 11:34, conforme horário oficial de Brasília, com o emprego de certificado digital emitido no âmbito da ICP-Brasil, com fundamento no art. 6º, caput, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).

Nº de Série do Certificado: 67223684933219820422872753430



Documento assinado eletronicamente por **Ivan Meireles de Abreu, Coordenador de Operações**, em 19/04/2022, às 10:31, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Felipe Bimbato Rodrigues, Coordenador**, em 05/10/2022, às 15:51, conforme horário oficial de Brasília, com o emprego de certificado digital emitido no âmbito da ICP-Brasil, com fundamento no art. 6º, caput, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.iti.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **0539691** e o código CRC **7C7605E9**.
