TCEPR | TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DO PARANÁ



TERMO DE REFERÊNCIA

Contratação de empresa especializada para o fornecimento de solução de assinatura digital e validação de assinaturas digitais, incluindo serviços de adaptação das aplicações do Tribunal, manutenção, suporte técnico e atualização tecnológica, pelo período de 60 (sessenta) meses, prorrogável sucessivamente até o limite total de 10 (dez) anos, na forma dos artigos 106 e 107 da Lei n° 14.133, de 2021.

SUMÁRIO

1. OBJETO 1
2. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO 1
3. PARCELAMENTO DO OBJETO 3
4. Justificativa 4
4.1. Alinhamento técnico 4
4.2. Alinhamento estratégico 5
4.3. Alinhamento ao Plano de Contratações Anual 6
4.4. Solução escolhida em Estudo Técnico Preliminar 6
4.5. Resultados a serem alcançados 7
5. ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA 8
5.1. Dos Requisitos Técnicos 8
5.2. Requisitos Legais, de Segurança e Privacidade 9
5.3. Requisitos Sociais, de Sustentabilidade, Ambientais e Culturais 9
5.4. Requisitos de Negócio 10
5.5. Requisitos não funcionais 11
6. MODELO DE EXECUÇÃO DO CONTRATO 12
6.1. Disposições Gerais 12
6.2. Da designação e aceite do Preposto 12
6.3. Da reunião inicial 13
6.4. Do desenvolvimento da solução adaptativa (item 3 do Objeto) 14
6.5. Dos serviços contínuos 16
6.6. Da manutenção preventiva e corretiva 17
6.7. Dos chamados técnicos 17
6.8. Documentação comprobatória da execução dos serviços 18
6.9. Volumetria dos serviços 19
6.10. Cronograma de execução contratual 19
6.11. Cronograma de execução físico-financeiro 23
6.12. Direitos de propriedade intelectual e sigilo 24
6.13. Mecanismos formais de comunicação 25
6.14. Transferência de Conhecimento 26

6.15. Encerramento do Contrato 28
7. MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO 29
7.1. Da Equipe de Gestão e Fiscalização do Contrato 29
7.2. Metodologia de Avaliação da Qualidade e Adequação 30
7.3. Instrumentos de Medição de Resultado (IMR) 31
7.4. Aplicação de descontos (glosas) 32
7.5. Critérios de aceitação e Recebimento dos Serviços 32
7.6. Procedimentos para pagamento 34
8. ESTIMATIVA DE PREÇOS 38
9. RESPONSABILIDADES E OBRIGAÇÕES DAS PARTES 39
9.1. Obrigações do Contratante 39
9.2. Obrigações da Contratada 41
10. CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR 44
10.1. Metodologia para a licitação 44
10.2. Participação de consórcio de empresas 44
10.3. Contratação de Microempresas e Empresas de Pequeno Porte 45
10.4. Vistoria técnica 47
10.5. Apresentação da proposta 48
10.6. Aceitabilidade da proposta 49
10.7. Exequibilidade da proposta 49
10.8. Requisitos de Habilitação Técnica 50
10.9. Qualificação Econômico-Financeira 51
10.10. Regularidade Fiscal e Trabalhista 54
11. ASPECTOS CONTRATUAIS 56
11.1. Subcontratação e Alteração Subjetiva 56
11.2. Vigência 57
11.3. Reajuste 58
11.4. Garantia de execução contratual 59
11.5. Extinção Contratual 60
11.6. Sanções administrativas 60
12. APÊNDICES E ANEXOS 63

13. EQUIPE DE PLANEJAMENTO DA CONTRATAÇÃO 64

TABELA 1 - DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO 1
TABELA 2 - CRONOGRAMA DE EXECUÇÃO 22
TABELA 3 - CRONOGRAMA DE EXECUÇÃO FÍSICO – FINANCEIRO 23
TABELA 4 - ESTIMATIVA DE PREÇOS 39
TABELA 5 - TABELA DE CONDUTAS 62

1. OBJETO

1.1. Contratação de empresa especializada para o fornecimento de solução de assinatura digital e validação de assinaturas digitais, a ser disponibilizada como serviço, incluindo a realização de adaptação técnica para integração das aplicações do Tribunal, bem como a prestação de serviços de manutenção, suporte técnico e atualização tecnológica, de modo a assegurar a continuidade, a segurança jurídica e a confiabilidade dos processos eletrônicos do Tribunal de Contas do Estado do Paraná (TCE-PR) pelo período de 60 (sessenta) meses, prorrogável sucessivamente até o limite total de 10 (dez) anos, na forma dos artigos 106 e 107 da Lei n° 14.133, de 2021.

2. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO

2.1. A solução é composta pelo lote e respectivos itens a seguir:

Lote	Item	Descrição	Métrica	Quantidade Máxima Estimada (60 meses)
1	1	Assinatura Digital de documentos, com carimbo de tempo	Chamadas a serviço	3.375.000
	2	Validação de Assinatura Digital de Documentos	Chamadas a serviço	4.875.000
	3	Desenvolvimento de solução adaptativa para integração das aplicações do Tribunal com as soluções descritas nos Itens 1 e 2	Unidade	1

TABELA 1 - DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO

2.2. A solução de assinatura digital a ser contratada compreende um conjunto integrado de serviços de tecnologia da informação destinado à realização de assinaturas digitais e à validação de assinaturas digitais em documentos eletrônicos, bem como à adaptação necessária para integração das aplicações do Tribunal à solução contratada.

2.2.1. Os serviços de assinatura digital de documentos **(item 1)** correspondem às funcionalidades responsáveis pela aposição de assinaturas digitais, com o respectivo carimbo de tempo, em documentos eletrônicos produzidos ou utilizados nos processos do Tribunal, conforme especificações contidas nos Apêndices A e B deste Termo de Referência.

2.2.2. Os serviços de validação de assinaturas digitais **(item 2)** correspondem às funcionalidades responsáveis pela verificação da validade das assinaturas apostas em documentos eletrônicos, conforme especificações contidas nos Apêndices A e B deste Termo de Referência.

2.2.3. O serviço de adaptação técnica **(item 3)** tem natureza de escopo predefinido, tem como finalidade promover a integração da solução contratada às aplicações do Tribunal, devendo ser concluído em até 45 (quarenta e cinco) dias corridos, contados da realização da reunião inicial, conforme o Modelo de Execução deste Termo de Referência.

2.2.4. A solução deverá operar de forma integrada, contínua e transparente às aplicações do Tribunal, permitindo que os serviços de assinatura digital e validação de assinaturas digitais sejam utilizados de maneira padronizada, segura e eficiente pelos sistemas corporativos do TCE-PR.

2.2.5. As especificações técnicas detalhadas, os requisitos funcionais e não funcionais, bem como as condições específicas de integração, desempenho e segurança da solução, encontram-se descritos nos apêndices deste Termo de Referência.

2.2.6. As quantidades constantes da Tabela 1 representam estimativa máxima de consumo ao longo dos 60 meses, não constituindo compromisso de consumo mínimo por parte do CONTRATANTE, que pagará exclusivamente pelas chamadas efetivamente executadas.

3. PARCELAMENTO DO OBJETO

3.1. O objeto da presente contratação foi estruturado de forma não parcelada, considerando a natureza integrada e interdependente dos serviços de assinatura digital, validação de assinaturas digitais e adaptação técnica para integração das aplicações do Tribunal à solução contratada.

3.2. Os serviços de assinatura digital e de validação de assinaturas digitais constituem o núcleo funcional da solução e operam de maneira indissociável, uma vez que a aposição de assinaturas digitais em documentos eletrônicos pressupõe, simultaneamente, a validação de sua conformidade com os normativos da Infraestrutura de Chaves Públicas Brasileira – ICP-Brasil, bem como a verificação contínua dos requisitos de integridade, autenticidade, cadeia de certificação, revogação e temporalidade.

3.3. Por sua vez, o serviço de adaptação técnica, mantém relação direta e inseparável com os serviços de assinatura e validação digital, uma vez que sua finalidade consiste em viabilizar a integração das aplicações do Tribunal à solução contratada, assegurando interoperabilidade, desempenho adequado, padronização do consumo dos serviços e aderência às diretrizes arquiteturais e de segurança da informação adotadas pelo TCE-PR.

3.4. Nesse sentido, o parcelamento do objeto promoveria desvantagens financeiras e técnicas, pois tornaria o contexto mais complexo e, por conseguinte, elevaria o custo estimado para o desenvolvimento e integração da interface que outra empresa concebeu. Há necessidade de vasta documentação, além de constante troca de informações entre desenvolvedores das diferentes empresas, por exemplo.

3.5. Ademais, o parcelamento afeta sobremaneira a economia de escala da solução, haja vista que os custos de contratação de cada item fundidos em um único lote acabam se diluindo devido à similaridade das matérias técnicas do serviço (plataforma de assinatura e adaptador para essa plataforma).

3.6. Portanto, há inviabilidade técnica no parcelamento do objeto, uma vez que os itens da solução são totalmente dependentes da adaptação do serviço de assinatura que será contratado (Item 3); ou seja, para se desenvolver o software adaptador é preciso deter bom conhecimento técnico da solução de assinatura. Da mesma forma, o inverso

também é verdadeiro, na medida em que a solução de assinatura estará conectada e fará constante troca de informações com o software adaptador.

4. JUSTIFICATIVA

4.1. Alinhamento técnico

4.1.1. O Processo Eletrônico adotado pelo Tribunal de Contas do Estado do Paraná constitui o meio oficial para a recepção, comunicação, tramitação e formalização de atos processuais e administrativos, os quais são realizados mediante o uso de assinaturas digitais, nos termos da Lei Complementar nº 126, de 7 de dezembro de 2009, que instituiu o processo eletrônico no âmbito desta Corte.

4.1.2. Os serviços de assinatura digital e de validação de assinaturas digitais configuram-se como elementos essenciais da infraestrutura tecnológica do Tribunal, sendo utilizados de forma transversal por diversos sistemas corporativos, tais como o e-Contas Paraná, o Ágiles, a Central TCE-PR, entre outras aplicações internas que viabilizam o andamento das instruções processuais e administrativas.

4.1.3. O TCE-PR mantém contrato vigente com objeto e resultados semelhantes aos pretendidos nesta contratação, o qual contempla, além dos serviços de assinatura e verificação de assinaturas digitais, suporte técnico e atualização tecnológica da solução. Referido contrato possui vigência até 23 de novembro de 2026, circunstância que impõe a necessidade de planejamento e realização de nova contratação para garantir a continuidade dos serviços considerados críticos à operação institucional, os quais podem necessitar de adaptação por prazo inicialmente definido neste Termo de Referência.

4.1.4. Ademais, a solução atualmente em uso pelo Tribunal engloba funcionalidades integradas de assinatura digital, verificação e validação de assinaturas, validação de certificados digitais, carimbo do tempo e gerenciamento de listas de certificados revogados. A interação entre essas funcionalidades assegura, no momento da assinatura dos documentos eletrônicos, os requisitos de segurança da informação, tais como integridade, autenticidade, não repúdio e temporalidade.

4.1.5. Portanto, a contratação visa preservar a aderência técnica das aplicações do Tribunal às especificações atualmente adotadas, bem como permitir a evolução controlada da solução de assinatura digital, demandando a realização de adaptações

programáticas e integrativas nos sistemas corporativos do TCE-PR, de modo a assegurar uma integração eficiente, performática e compatível com o novo serviço a ser contratado.

4.2. Alinhamento estratégico

4.2.1. A contratação da solução de assinatura digital encontra-se alinhada aos objetivos estratégicos definidos no Plano Estratégico Institucional 2022–2027 e no Plano Diretor de Tecnologia da Informação 2025–2026, os quais estabelecem, entre suas diretrizes, a necessidade de prover infraestrutura tecnológica robusta, moderna e disponível, bem como promover soluções inovadoras e adequadas às necessidades do Tribunal.

4.2.2. Nesse sentido, no âmbito da governança de tecnologia da informação, a manutenção e evolução dos serviços de assinatura e validação de assinaturas digitais contribuem diretamente para o uso intensivo e seguro da tecnologia nos processos finalísticos do Tribunal, fortalecendo o modelo de processo eletrônico e assegurando a validade jurídica dos atos praticados no exercício de suas competências constitucionais.

4.2.3. A solução de assinatura digital apresenta papel estratégico na otimização dos recursos tecnológicos e orçamentários, ao consolidar uma infraestrutura crítica compartilhada por múltiplos sistemas corporativos, reduzindo redundâncias, complexidade operacional e a necessidade de manutenção de soluções paralelas ou desconectadas.

4.2.4. Ao garantir elevados padrões de segurança da informação, rastreabilidade e confiabilidade dos documentos eletrônicos, a contratação fortalece a transparência institucional, a comunicação interna e externa e a cooperação com jurisdicionados e demais partes interessadas, aspectos diretamente relacionados às diretrizes estratégicas do Tribunal.

4.2.5. Desse modo, contratação proposta decorre de necessidade institucional claramente identificada, encontra respaldo no planejamento estratégico e de TIC do TCE-PR e apresenta aderência às diretrizes de continuidade, segurança jurídica e eficiência administrativa que orientam a atuação desta Corte de Contas.

4.3. Alinhamento ao Plano de Contratações Anual

4.3.1. A contratação resultante deste estudo foi formalmente proposta pela Diretoria de Tecnologia da Informação no Plano de Contratações Anual – PCA 2026, peça 3, do processo nº 58737-0/25, demonstrando sua aderência ao planejamento institucional de aquisições e sua relevância estratégica para manutenção e evolução dos serviços de prestados no âmbito do Tribunal de Contas do Paraná.

4.3.2. Registra-se que, o Comitê Estratégico de TI aprovou a contratação em deliberação constante na Ata nº 115, de 15/06/2026 do Procedimento 14759-1/23.

4.4. Solução escolhida em Estudo Técnico Preliminar

4.4.1. A solução adotada para a presente contratação foi definida com base nas conclusões do Estudo Técnico Preliminar elaborado pela equipe de planejamento, no qual foram analisadas as alternativas disponíveis no mercado para atendimento das necessidades institucionais do Tribunal relacionadas à assinatura e validação de documentos eletrônicos.

4.4.2. No âmbito do referido estudo, foram avaliadas alternativas que envolviam soluções desenvolvidas internamente, soluções baseadas em componentes isolados e soluções disponibilizadas sob a forma de serviço por fornecedores especializados. A análise considerou, entre outros aspectos, a aderência normativa à Infraestrutura de Chaves Públicas Brasileira – ICP-Brasil, a viabilidade técnica de integração com as aplicações corporativas do Tribunal, os impactos operacionais, os riscos associados à continuidade do serviço e os custos ao longo do ciclo de vida da solução.

4.4.3. Assim, o estudo evidenciou que a alternativa mais adequada ao contexto tecnológico do TCE-PR é a contratação de solução de assinatura digital e validação de assinaturas digitais disponibilizada como serviço, integrada às aplicações institucionais por meio de interfaces padronizadas (APIs), em modelo compatível com a arquitetura atualmente adotada pelo Tribunal.

4.4.4. Tal solução apresenta vantagens relevantes sob a ótica técnica e operacional, ao permitir a continuidade dos serviços essenciais de assinatura digital utilizados pelos sistemas corporativos, reduzir esforços de manutenção de infraestrutura própria,

assegurar atualização tecnológica contínua e acompanhar eventuais alterações normativas e evoluções do mercado de certificação e assinatura digital.

4.4.5. Adicionalmente, a solução escolhida possibilita a centralização dos serviços de assinatura e validação de assinaturas digitais em um único framework tecnológico, promovendo padronização do consumo desses serviços pelas aplicações do Tribunal, maior previsibilidade na gestão do ciclo de vida da solução e redução de riscos associados à fragmentação contratual.

4.4.6. Outrossim, o Estudo Técnico Preliminar também indicou a potencial necessidade de previsão de serviço específico de adaptação técnica das aplicações do Tribunal à solução a ser contratada, de modo a assegurar interoperabilidade, desempenho adequado e aderência às diretrizes arquiteturais e de segurança da informação adotadas pelo TCE-PR, preservando a estabilidade dos sistemas atualmente em operação.

4.4.7. Assim, considerando os critérios analisados no Estudo Técnico Preliminar, bem como os objetivos institucionais, técnicos e estratégicos do Tribunal, concluiu-se que a contratação de solução de assinatura digital e validação de assinaturas digitais disponibilizada como serviço, com integração às aplicações corporativas existentes, constitui a alternativa mais vantajosa para a Administração sob os aspectos da eficiência, da continuidade do serviço e da segurança jurídica.

4.5. Resultados a serem alcançados

4.5.1. Com esta contratação, espera-se alcançar os seguintes resultados principais:

4.5.1.1. assegurar a continuidade, a confiabilidade e a segurança jurídica dos serviços de assinatura digital e validação de assinaturas digitais utilizados pelos sistemas corporativos, prevenindo riscos associados à interrupção ou degradação de serviços essenciais ao processo eletrônico;

4.5.1.2. manter a plena capacidade operacional dos sistemas institucionais que dependem direta ou indiretamente de serviços de assinatura e validação de documentos eletrônicos, garantindo que os atos administrativos e processuais continuem sendo formalizados de maneira tempestiva, íntegra e juridicamente válida;

4.5.1.3. proporcionar a padronização do consumo dos serviços de assinatura e validação digital pelas aplicações do Tribunal, contribuindo para maior previsibilidade

tecnológica, simplificação das integrações e redução de riscos decorrentes de soluções fragmentadas ou heterogêneas;

4.5.1.4. assegurar a aderência contínua aos normativos da Infraestrutura de Chaves Públicas Brasileira – ICP-Brasil, à Lei nº 13.709/2018 (LGPD), bem como às diretrizes internas de segurança da informação, reduzindo riscos jurídicos, questionamentos formais e a necessidade de retrabalho ou invalidação de documentos eletrônicos; e

4.5.1.5. promover eficiência administrativa e sustentabilidade tecnológica, ao permitir a evolução controlada da solução de assinatura digital ao longo da vigência contratual, acompanhando alterações normativas e avanços tecnológicos sem a necessidade de contratações fragmentadas ou emergenciais.

4.5.2. Dessa forma, os resultados esperados com a contratação convergem para o fortalecimento da governança de tecnologia da informação, a mitigação de riscos institucionais e a preservação da capacidade operacional do Tribunal, em consonância com os princípios da eficiência, da continuidade do serviço público e do interesse público.

5. ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA

5.1. Dos Requisitos Técnicos

5.1.1. Os requisitos técnicos da solução de assinatura digital, da solução de validação e da solução de adaptação das aplicações do Tribunal encontram-se detalhados nos **Apêndices A e B**, os quais integram este Termo de Referência para todos os fins.

5.1.2. Os requisitos constantes dos referidos apêndices possuem caráter obrigatório e vinculante, constituindo parte integrante do objeto contratado, de modo que seu integral atendimento é condição indispensável para a adequada execução contratual.

5.1.3. O descumprimento, total ou parcial, dos requisitos estabelecidos nos Apêndices A e B ensejará, conforme o caso e a gravidade da ocorrência:

5.1.3.1. a recusa do objeto, no todo ou em parte, na forma do art. 140, §1º, da Lei nº 14.133/2021;

5.1.3.2. a aplicação das glosas previstas nos Instrumentos de Medição de Resultado constantes do Apêndice C, quando o descumprimento impactar indicadores de desempenho ou disponibilidade da solução; e

5.1.3.3. a aplicação das sanções administrativas previstas neste Termo de Referência, sem prejuízo das demais cominações legais e contratuais cabíveis, observados o contraditório e a ampla defesa.

5.2. Requisitos Legais, de Segurança e Privacidade

5.2.1. A CONTRATADA deverá observar durante a execução contratual, em todos os contextos de atuação, as seguintes normas ou outras que venham a substituí-las:

a) Instrução de Serviço nº 181, de 30 de julho de 2024, do TCE-PR, que dispõe sobre rotinas administrativas aplicáveis à gestão e à fiscalização de contratos;

b) Resolução nº 120/2024, de 16 de setembro de 2024, que dispõe sobre a instituição da Política de Segurança da Informação e Comunicações deste Tribunal;

c) Demais normativos que venham a ser estabelecidos no âmbito do TCE-PR.

5.2.2. A CONTRATADA deverá observar, no que couber, os preceitos estabelecidos na Lei 13.709/2018 – Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD), que dispõe sobre o tratamento de dados pessoais, inclusive nos meios digitais, com o objetivo de proteger os direitos fundamentais de liberdade e de privacidade.

5.2.3. A solução contratada deverá observar, ainda, a legislação e os normativos aplicáveis à assinatura digital, à certificação digital, à validação de assinaturas eletrônicas e à preservação da validade jurídica dos documentos eletrônicos, inclusive quanto à verificação de integridade, autenticidade, temporalidade, cadeia de certificação e situação de revogação dos certificados, conforme aplicável ao objeto contratado.

5.3. Requisitos Sociais, de Sustentabilidade, Ambientais e Culturais

5.3.1. A CONTRATADA deverá observar, durante toda a execução contratual, a legislação aplicável em matéria ambiental, trabalhista, de acessibilidade, de proteção de dados e de saúde e segurança do trabalho, responsabilizando-se pelo cumprimento das obrigações correlatas por sua equipe e por eventuais subcontratadas autorizadas.

5.3.2. A CONTRATADA deverá orientar sua equipe para atuação compatível com padrões de urbanidade, respeito institucional, cooperação e conduta ética, vedadas

práticas discriminatórias, ofensivas ou incompatíveis com o ambiente de trabalho do CONTRATANTE.

5.3.3. Não serão exigidas da CONTRATADA medidas adicionais de compensação social, ambiental, cultural ou de sustentabilidade que não guardem pertinência direta com o objeto contratado, sem prejuízo do dever geral de conformidade legal e de adoção de boas práticas compatíveis com a natureza da contratação.

5.4. Requisitos de Negócio

5.4.1. A solução deverá prover funcionalidades de assinatura digital de documentos, validação de assinaturas digitais e validação de certificados.

5.4.2. A solução deverá permitir sua utilização por meio de integrações com sistemas corporativos do Tribunal, de forma a suportar a execução automatizada dos serviços pelas aplicações do CONTRATANTE.

5.4.3. A solução deverá possibilitar a realização de assinaturas digitais em documentos de forma unitária e em lote.

5.4.4. A solução deverá permitir a validação de assinaturas digitais em documentos, com verificação das conformidades exigidas pelos normativos aplicáveis.

5.4.5. A solução deverá contemplar mecanismos de validação de certificados digitais e de suas respectivas cadeias de certificação.

5.4.6. A solução deverá possibilitar o uso de carimbo do tempo em conformidade com os padrões e regulamentos aplicáveis.

5.4.7. A solução deverá disponibilizar conjunto de interfaces de integração (APIs) que permitam o acesso às funcionalidades descritas neste Termo de Referência.

5.4.8. A solução deverá contemplar componente ou serviço para execução de assinaturas digitais em ambiente web, quando aplicável.

5.4.9. A solução deverá contemplar componente ou serviço para execução de assinaturas digitais em ambiente de servidores de aplicação do CONTRATANTE, quando aplicável.

5.4.10. A solução deverá ser disponibilizada no modelo de prestação de serviços, garantindo sua operação contínua, suporte técnico e atualização tecnológica durante a vigência contratual.

5.5. Requisitos não funcionais

5.5.1. A solução deverá operar de forma contínua, observando os requisitos de disponibilidade, desempenho e qualidade definidos neste Termo de Referência e nos Instrumentos de Medição de Resultado.

5.5.2. A solução deverá manter níveis de disponibilidade e desempenho compatíveis com a criticidade dos serviços prestados, observadas as metas e limites estabelecidos neste Termo de Referência.

5.5.3. A solução deverá suportar a execução concorrente das operações e o volume de utilização esperado, assegurando desempenho adequado mesmo em cenários de alta demanda.

5.5.4. A solução deverá disponibilizar mecanismos de monitoramento que permitam o acompanhamento contínuo de sua disponibilidade, desempenho e utilização, facultando ao CONTRATANTE o acesso às informações necessárias à gestão contratual.

5.5.5. A CONTRATADA deverá fornecer, sempre que solicitado pelo CONTRATANTE, relatórios e informações relativos à execução dos serviços, incluindo quantitativos de utilização, indicadores de desempenho e registros de indisponibilidade.

5.5.6. A solução deverá permitir o registro, armazenamento e disponibilização de logs das operações realizadas, assegurando a rastreabilidade, auditabilidade e integridade das informações.

5.5.7. A solução deverá observar requisitos de segurança da informação compatíveis com a natureza do objeto, incluindo mecanismos de autenticação, autorização, confidencialidade, integridade e proteção dos dados processados.

5.5.8. A solução deverá garantir a integridade, autenticidade e validade das assinaturas digitais e certificados digitais processados, em conformidade com os normativos aplicáveis.

5.5.9. A solução deverá prever mecanismos de continuidade operacional e contingência, de forma a minimizar impactos decorrentes de falhas ou indisponibilidades.

5.5.10. A solução deverá permitir a disponibilização de ambiente de testes ou homologação para validação de integrações e funcionalidades, quando aplicável, sem impacto no ambiente de produção.

5.5.11. A solução deverá manter compatibilidade com os ambientes tecnológicos do CONTRATANTE e permitir sua evolução ao longo da vigência contratual, mediante atualização tecnológica e adequação a novos requisitos.

5.5.12. A CONTRATADA deverá assegurar a prestação de suporte técnico, manutenção e atualização da solução durante toda a vigência contratual, observadas as condições estabelecidas neste Termo de Referência.

6. MODELO DE EXECUÇÃO DO CONTRATO

6.1. Disposições Gerais

6.1.1. O endereço de referência para execução e entrega de bens é a Diretoria de Tecnologia da Informação (DTI), localizada na sede do TCE-PR na Praça Nossa Senhora de Salette, s/n, Centro Cívico, Curitiba – PR, CEP 80530-910.

6.1.2. A solução deverá permanecer disponível para uso pelas aplicações do CONTRATANTE, de forma contínua, em ambiente de produção, 24 (vinte e quatro) horas por dia, 7 (sete) dias por semana, observados os níveis de desempenho e disponibilidade previstos neste Termo de Referência e em seus Apêndices.

6.1.3. O atendimento ordinário de suporte técnico ocorrerá em dias úteis, no período das 07h às 19h, para tratamento de dúvidas, incidentes não críticos, solicitações operacionais e demais ocorrências que não impliquem risco à continuidade ou à disponibilidade da solução.

6.1.3.1. Independentemente do horário ordinário de suporte, a CONTRATADA deverá atuar em regime de prioridade sempre que houver indisponibilidade da solução, falha crítica de integração, comprometimento da continuidade do serviço ou necessidade de manutenção emergencial, devendo adotar todas as medidas necessárias até o restabelecimento das condições mínimas de operação.

6.2. Da designação e aceite do Preposto

6.2.1. No prazo de **até 5 dias úteis após a assinatura do contrato**, a CONTRATADA deverá indicar, mediante Declaração ou Carta de designação, um preposto, distinto dos profissionais que irão prestar o serviço, para representá-la administrativamente durante o período de vigência do contrato, sempre que for necessário, atuando como

interlocutor principal junto ao CONTRATANTE, incumbido de receber, diligenciar, encaminhar e responder as principais questões técnicas, legais e administrativas referentes ao andamento contratual.

6.2.1.1. A Declaração/Carta deverá conter no mínimo o nome completo, nº do CPF e do documento de identidade, e-mail e telefone para o contato, além dos dados relacionados à sua qualificação profissional.

6.2.2. O preposto deverá estar apto a esclarecer questões relacionadas às faturas dos serviços prestados e demais assuntos relativos à execução contratual, respondendo formalmente às solicitações do CONTRATANTE em até 24 (vinte e quatro) horas úteis para questões ordinárias e em até 6 (seis) horas úteis para questões urgentes.

6.2.3. O preposto não precisa ser alocado com exclusividade para o contrato, mas deve estar disponível para esclarecer questões e participar de reuniões sempre que solicitado pelo CONTRATANTE.

6.2.4. Mediante justificativa, o CONTRATANTE poderá exigir a substituição de preposto, devendo a CONTRATADA providenciar a substituição em até 5 (cinco) dias úteis.

6.2.5. A CONTRATADA deverá transferir ao preposto o conhecimento das cláusulas contratuais, comunicações entre as partes e demais informações necessárias ao cumprimento do contrato, mantendo registro formal desta transferência de conhecimento, que poderá ser solicitado pelo CONTRATANTE a qualquer tempo.

6.3. Da reunião inicial

6.3.1. Em até 5 (cinco) dias úteis após o início da vigência do contrato, deverá ser realizada reunião inicial entre as partes, com o objetivo de alinhar aspectos operacionais, administrativos e de gestão da execução contratual.

6.3.2. Na reunião inicial ocorrerá o repasse à CONTRATADA de conhecimentos necessários à execução dos serviços, a apresentação de informações acerca das obrigações contratuais, dos mecanismos de fiscalização, das estratégias para execução do objeto, do método de aferição dos resultados, das sanções e glosas aplicáveis, entre outros.

6.3.3. A CONTRATADA deverá apresentar a Declaração de Cumprimento da Lei Geral de Proteção de Dados durante a reunião inicial, conforme anexo deste Termo de Referência.

6.3.4. Deverão participar da reunião inicial, no mínimo, o gestor do contrato, a equipe de fiscalização, o preposto da CONTRATADA e, quando necessário, membros da equipe de planejamento da contratação.

6.3.5. Os assuntos tratados na reunião inicial deverão ser registrados em ATA.

6.4. Do desenvolvimento da solução adaptativa (item 3 do Objeto)

6.4.1. Quando tecnicamente indispensável, a fase inicial da execução contratual incluirá o desenvolvimento da solução adaptativa prevista no item 3 da Tabela 1, destinada a integrar a solução de assinatura às aplicações do Tribunal.

6.4.1.1. A solução adaptativa deverá ser integralmente concluída antes do início da operação regular e contínua dos serviços descritos nos itens 1 e 2 do objeto.

6.4.2. O prazo para a conclusão do desenvolvimento da solução adaptativa terá início após a reunião inicial e deverá ser concluído em **até 45 (quarenta e cinco) dias corridos**, podendo, excepcionalmente, ser prorrogado por **até 15 (quinze) dias corridos**, mediante solicitação e justificativa técnica da CONTRATADA e aceite expresso do CONTRATANTE.

6.4.2.1. A solicitação de prorrogação, acompanhada da respectiva justificativa, deverá ser apresentada com antecedência mínima de 5 (cinco) dias úteis em relação ao término do prazo inicial estabelecido.

6.4.2.2. O não recebimento do item 3 da Tabela 1, quando reconhecida sua necessidade, por motivo imputável à CONTRATADA, poderá caracterizar inexecução parcial ou total do contrato, nos termos da Lei nº 14.133/2021, observada a gravidade da ocorrência, ensejando, quando cabível, sua rescisão, sem prejuízo da aplicação das sanções administrativas cabíveis.

6.4.2.3. Na hipótese de extinção do contrato por inadimplemento da CONTRATADA, a Administração poderá adotar as medidas cabíveis para assegurar a

continuidade da execução do objeto, inclusive a convocação das licitantes remanescentes, observada a legislação aplicável.

6.4.3. Em até 3 (três) dias úteis, contados da reunião inicial, a CONTRATADA deverá apresentar **Plano Técnico de Implantação (PTI)**, contendo, no mínimo:

a) o diagnóstico das integrações a serem realizadas;

b) a identificação das aplicações, interfaces, APIs, componentes, fluxos e dependências envolvidos;

c) a descrição das atividades técnicas necessárias à disponibilização da solução em produção;

d) o cronograma detalhado de implantação; e

e) os critérios, evidências e marcos de validação a serem observados pela fiscalização.

6.4.4. O CONTRATANTE poderá, com base em análise técnica realizada pela fiscalização e nas informações apresentadas pela CONTRATADA quanto à arquitetura, interfaces e mecanismos de integração da solução, avaliar a necessidade ou a desnecessidade de execução do serviço de adaptação técnica previsto no item 3 da Tabela 1, observadas as condições efetivas de integração com as aplicações do Tribunal.

6.4.5. Não reconhecida a necessidade de execução do item 3 da Tabela 1, o respectivo serviço não será executado nem remunerado, prosseguindo o contrato diretamente para a fase de prestação contínua dos serviços descritos nos itens 1 e 2 da Tabela 1, sem necessidade de termo aditivo, repactuação contratual ou qualquer ajuste no presente Termo de Referência.

6.4.5.1. A obrigação da CONTRATADA de disponibilizar a solução em ambiente de produção, com pleno funcionamento e efetiva integração às aplicações do Tribunal permanecerá integralmente preservada, sem ônus adicional ao CONTRATANTE.

6.4.6. Reconhecida a necessidade de execução do item 3 da Tabela 1, a CONTRATADA dará início às atividades de adaptação técnica, observados os requisitos previstos neste Termo de Referência, ficando seu pagamento condicionado à emissão do respectivo Termo de Recebimento Definitivo.

6.4.7. A decisão do CONTRATANTE quanto à necessidade ou desnecessidade de execução do item 3 da Tabela 1 vincula a CONTRATADA e não enseja direito a

indenização, reequilíbrio econômico-financeiro, prorrogação de prazo ou qualquer outra forma de compensação em razão da classificação adotada.

6.4.8. O Plano Técnico de Implantação (PTI) deverá ser validado formalmente pelo CONTRATANTE antes do início das atividades de adaptação técnica complementar.

6.4.9. A execução das atividades previstas no PTI será acompanhada pela fiscalização técnica, com base nos marcos, evidências e critérios de validação nele definidos, especialmente no que se refere à evolução das integrações e ao cumprimento do cronograma de implantação.

6.4.10. No âmbito do serviço de desenvolvimento de adaptação técnica, a CONTRATADA deverá apresentar periodicamente evidências da evolução das atividades realizadas, em conformidade com o PTI.

6.4.11. A conclusão da fase de implantação e adaptação técnica, com ou sem necessidade de adaptação técnica complementar, dependerá de verificação e aceite formal do CONTRATANTE quanto:

a) ao funcionamento da solução em ambiente de produção;

b) à efetiva integração com as aplicações do Tribunal indicadas para a fase inicial;

c) ao atendimento dos requisitos técnicos, funcionais, de segurança e de integração previstos neste Termo de Referência e em seus Apêndices; e

d) à apresentação, pela CONTRATADA, das evidências técnicas e da declaração formal de conclusão da implantação;

6.5. Dos serviços contínuos

6.5.1. O CONTRATANTE poderá realizar reuniões periódicas com o preposto da CONTRATADA, com o objetivo de acompanhar a execução dos serviços contínuos e promover ajustes operacionais quando necessário.

6.5.2. A execução dos serviços contínuos deverá observar as boas práticas aplicáveis às atividades de tecnologia da informação, bem como as normas, diretrizes e procedimentos estabelecidos pelo CONTRATANTE.

6.5.3. A CONTRATADA deverá prover, sem ônus adicional para o CONTRATANTE, todos os recursos necessários ao funcionamento da solução, incluindo atividades de provisionamento, instalação, configuração, monitoramento, operação, gestão e manutenção.

6.5.4. A CONTRATADA deverá assegurar o acompanhamento contínuo da execução dos serviços, incluindo o monitoramento do funcionamento da solução e a identificação proativa de falhas, sem prejuízo da adoção, pelo CONTRATANTE, de mecanismos próprios de monitoramento e aferição da execução dos serviços.

6.6. Da manutenção preventiva e corretiva

6.6.1. A CONTRATADA deverá realizar todas as manutenções preventivas e corretivas necessárias ao pleno funcionamento da solução de TIC, tanto por iniciativa própria quanto mediante acionamento do CONTRATANTE.

6.6.2. Eventuais manutenções preventivas que demandem indisponibilidade da solução deverão ser comunicadas ao CONTRATANTE com antecedência mínima de 5 (cinco) dias úteis e realizadas, preferencialmente, fora do horário de expediente do Tribunal.

6.6.2.1. A comunicação não tempestiva de tais manutenções poderá ser caracterizada como indisponibilidade para fins de apuração dos Instrumentos de Medição de Resultado e demais sanções.

6.6.3. As manutenções corretivas se darão mediante abertura de chamados técnicos pelo CONTRATANTE, conforme procedimentos definidos pela CONTRATADA, podendo o CONTRATANTE validá-los.

6.7. Dos chamados técnicos

6.7.1. A CONTRATADA deverá disponibilizar e manter canais formais de atendimento para registro, acompanhamento e encerramento de chamados técnicos.

6.7.2. A CONTRATADA deverá encaminhar ao CONTRATANTE, em até 10 (dez) dias úteis, contados da reunião inicial, documento contendo os procedimentos para abertura de chamados e os meios de contato disponíveis para suporte técnico.

6.7.3. As informações relativas aos chamados técnicos deverão permanecer disponíveis durante toda a vigência contratual, podendo ser solicitadas a qualquer tempo pelo CONTRATANTE.

6.7.4. Cada chamado receberá um identificador único atribuído pela CONTRATADA e sobre ele serão registradas, ao menos, as seguintes informações:

a) Identificador do chamado;

b) Data e hora de abertura;
c) Status (aberto ou fechado);
d) Responsável pela abertura;
e) Técnico responsável pelo acompanhamento;
f) Descrição do problema;
g) Histórico do atendimento; e
h) Data e hora de fechamento.

6.7.4.1. O identificador do chamado técnico deve ser fornecido ao CONTRATANTE no ato de sua abertura.

6.7.5. Os serviços que demandarem atuação presencial poderão ser executados nas dependências do TCE-PR, mediante solicitação do CONTRATANTE e observadas as regras de acesso e segurança institucional.

6.8. Documentação comprobatória da execução dos serviços

6.8.1. Para os itens 1 e 2 deste Termo de Referência, a CONTRATADA deverá encaminhar até o 3º (terceiro) dia útil de cada mês o **Relatório de Execução de Serviço (RES)** referente aos serviços efetivamente prestados no mês anterior, devendo o referido relatório comprovar o atendimento aos indicadores estabelecidos no Instrumento de Medição de Resultado – IMR contendo, no mínimo:

a) Mês de referência, data de emissão e identificação do CONTRATANTE;
b) Número de assinaturas com carimbo de tempo efetivamente realizadas;
c) Número de validações de assinatura efetivamente realizadas;
d) Aferição de todos os IMRs presentes no Termo de Referência;
e) Nome e assinatura do Preposto.

6.8.2. Para o item 3 deste Termo de Referência, a CONTRATADA deverá encaminhar a atualização do **Plano Técnico de Implantação (PTI)** com o desenvolvimento efetivamente realizado e a declaração formal de conclusão da implantação, devendo o referido relatório comprovar o atendimento aos requisitos estabelecidos neste Termo de Referência quanto ao desenvolvimento da solução adaptativa.

6.9. Volumetria dos serviços

6.9.1. A volumetria estimada para a presente contratação foi definida com base na análise do histórico de utilização dos serviços de assinatura digital e validação de assinaturas, bem como na projeção de crescimento da demanda institucional ao longo da vigência contratual.

6.9.2. Os critérios de volumetria, consumo sob demanda e faturamento por efetiva utilização aplicam-se exclusivamente aos serviços descritos nos itens 1 e 2 da Tabela 1.

6.9.3. O item 3 da Tabela 1 possui natureza de escopo definido, nos termos do modelo de execução e do processo de recebimento definidos neste Termo de Referência.

6.9.4. Para fins de estimativa anual de consumo da contratação, consideram-se os seguintes quantitativos:

a) Assinaturas digitais de documentos: 675.000; e

b) Validações de assinaturas digitais: 975.000.

6.9.5. Considerando o prazo de vigência contratual de 60 (sessenta) meses, as quantidades máximas estimadas para o período correspondem àquelas definidas na Tabela 1 deste Termo de Referência, utilizadas como base para o dimensionamento da contratação e formação dos preços.

6.9.6. Os quantitativos apresentados neste item não constituem compromisso de consumo mínimo por parte do CONTRATANTE, representando estimativas elaboradas com base em dados históricos e na expectativa de evolução das demandas institucionais.

6.9.7. Os dados de volumetria e consumo efetivo dos serviços poderão ser utilizados como insumo para o acompanhamento da execução contratual, subsidiando a análise de desempenho da CONTRATADA e a verificação do atendimento aos Instrumentos de Medição de Resultado estabelecidos neste Termo de Referência.

6.10. Cronograma de execução contratual

6.10.1. O cronograma exposto na Tabela 2 determina os eventos e prazos que devem ser atendidos durante a execução do contrato, sob pena de aplicação das sanções cabíveis.

Evento	Início	Fim	Responsável	Recorrência
Evt-1: Assinatura do contrato	Após convocação pelo TCE-PR	-	TCE-PR / CONTRATADA	Não
Evt-2: Designação de preposto	Após Evt-1	Em até 5 dias úteis	CONTRATADA	Não
Evt-3: Início da vigência contratual	Com a publicação do contrato no Diário Oficial	60 meses	TCE-PR / CONTRATADA	Sim
Evt-4: Reunião inicial	Após Evt-2	Em até 5 dias úteis	TCE-PR / CONTRATADA	Não
Evt-5: Formalização da Declaração de Cumprimento da Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD)	Durante a reunião inicial	Na reunião inicial	CONTRATADA	Não
Evt-6: Entrega do Plano Técnico de Implantação (PTI)	Após Evt-4	Em até 3 dias úteis	CONTRATADA	Não
Evt-7: Análise e aprovação do PTI, com avaliação quanto à necessidade de execução do item 3 da Tabela 1	Após Evt-6	Em até 5 dias úteis	TCE-PR	Não
Evt-8: Entrega do documento de procedimentos de suporte técnico	Após Evt-4	Em até 10 dias úteis	CONTRATADA	Não
Evt-9: Apresentação, em reunião específica, do Relatório de Acompanhamento, contendo evidências de evolução da implantação/adaptação técnica, quando aplicável	Após Evt-6	Conforme marcos e periodicidade definidos no PTI	CONTRATADA	Conforme marcos e periodicidade definidos no PTI
Evt-10: Entrega da solução adaptativa descrita no item 3 da Tabela 1 Evt-11: e da declaração formal de conclusão da implantação, quando reconhecida sua necessidade	Após Evt-6	Em até 45 dias corridos, prorrogáveis por até 15 dias corridos	CONTRATADA	Não
Evt-12: Encaminhamento do Pré Faturamento dos Serviços da atualização final do Plano Técnico de Implantação (PTI), da	Após Evt-10	No ato da conclusão da implantação e antes da emissão do	CONTRATADA	Não

Evento	Início	Fim	Responsável	Recorrência
declaração formal de conclusão da implantação e das evidências técnicas comprobatórias da execução do item 3 da Tabela 1		TRP		
Evt-13: Emissão do Termo de Recebimento Provisório (TRP) do item 3 da Tabela 1, quando aplicável	Após Evt- 11	Em até 3 dias úteis	TCE-PR	Não
Evt-14: Avaliação da qualidade e conformidade da solução adaptativa, com emissão do Relatório de Análise Técnica (RAT)	Após Evt-11	Em até 8 dias úteis	TCE-PR	Não
Evt-15: Apresentação de contraditório, quando houver apontamento de glosa ou não conformidade no RAT	Após Evt-13	Em até 5 dias úteis	CONTRATADA	Condicional
Evt-16: Emissão e envio do Termo de Recebimento Definitivo (TRD) do item 3 da Tabela 1, quando aplicável	Após a conclusão do RAT ou após a análise do contraditório, quando houver	Em até 3 dias úteis	TCE-PR	Não
Evt-17: Envio das notas fiscais/faturas e demais documentos de regularidade por meio de Requerimento de Pagamento	Após Evt-15	Em até 3 dias úteis	CONTRATADA	Não
Evt-18: Ateste das faturas/notas fiscais e encaminhamento para pagamento	Após Evt-16	Em até 3 dias úteis	TCE-PR	Não
Evt-19: Pagamento	Após Evt-17	Em até 30 dias corridos	TCE-PR	Não
Evt-20: Início da prestação do serviço de assinatura digital e validação de assinatura digital, itens 1 e 2 da Tabela 1	Após Evt-15, quando executado o item 3; ou após a decisão formal de desnecessidade do item 3	Até o término da vigência contratual	CONTRATADA	Não
Evt-21: Encaminhamento do Pré Faturamento dos	Após Evt-19	Até o terceiro dia útil de	CONTRATADA	Mensal

Evento	Início	Fim	Responsável	Recorrência
Serviços, Relatório de Qualidade dos Serviços e demais documentos comprobatórios de regularidade da CONTRATADA (Requerimento de Faturamento)		cada mês		
Evt-22: Emissão do Termo de Recebimento Provisório (TRP), referentes aos itens 1 e 2 da Tabela 1	Após Evt-20	Em até 3 dias úteis	TCE-PR	Mensal
Evt-23: Avaliação da qualidade e conformidade dos serviços quanto aos Instrumentos de Medição de Resultado (IMR), com preenchimento do Relatório de Análise Técnica (RAT)	Após Evt-20	Em até 8 dias úteis	TCE-PR	Mensal
Evt-24: Apresentação de eventual contraditório	Após Evt-22	Em até 5 dias úteis	CONTRATADA	Condicional
Evt-25: Emissão e envio do Termo de Recebimento Definitivo (TRD), referentes aos itens 1 e 2 da Tabela 1	Após a conclusão do RAT ou após a análise do contraditório, quando houver.	Em até 3 dias úteis	TCE-PR	Mensal
Evt-26: Envio das notas fiscais/faturas e demais documentos de regularidade por meio de Requerimento de Pagamento	Após Evt-24	Em até 3 dias úteis	CONTRATADA	Mensal
Evt-27: Ateste das faturas/notas fiscais e encaminhamento para pagamento	Após Evt-25	Em até 3 dias úteis	TCE-PR	Mensal
Evt-28: Pagamento	Após Evt-26	Em até 30 dias corridos	TCE-PR	Mensal

TABELA 2 - CRONOGRAMA DE EXECUÇÃO

6.11. Cronograma de execução físico-financeiro

6.11.1. O cronograma de execução físico-financeiro estabelece a relação entre as etapas de execução contratual e os correspondentes desembolsos financeiros, observando a natureza distinta dos serviços que compõem o objeto, quais sejam:

(i) serviço de adaptação técnica para integração das aplicações do Tribunal; e

(ii) prestação contínua dos serviços de assinatura digital e validação de assinaturas digitais.

6.11.2. O detalhamento das etapas de execução e dos valores estimados de desembolso encontra-se apresentado na tabela 3, a qual reflete a distribuição econômica da contratação ao longo de sua vigência, sem prejuízo de variações decorrentes do consumo efetivo dos serviços:

Ordem de Execução	Etapa	Resultado	Valor estimado desembolso unitário	Valor estimado desembolso total (60 meses)		% do total
1	Desenvolvimento de solução adaptativa para integração das aplicações do Tribunal com as soluções descritas nos Itens 1 e 2 **(item 3 da Tabela 1)**	Entrega de software Adaptador de Solução de Assinatura Digital	Único	R$ 45.225,00		7%
3	Assinatura Digital de documentos, com carimbo de tempo **(item 1 da Tabela 1)**	Assinaturas realizadas	Do 1º ao 60º	0,08	R$ 270.000,00	43%
2	Validação de Assinatura Digital de Documentos **(item 2 da Tabela 1)**	Validações realizadas	Do 1º ao 60º	0,07	R$ 316.875,00	50%
	Total				**R$ 632.100,00**	**100%**

TABELA 3 - CRONOGRAMA DE EXECUÇÃO FÍSICO – FINANCEIRO

6.11.3. O pagamento dos serviços de assinatura digital e validação de assinaturas (itens 1 e 2 do objeto) digitais **será realizado mensalmente**, com base no consumo efetivamente verificado no período de referência, considerando os valores unitários contratados para cada serviço.

6.11.4. O pagamento do serviço de adaptação técnica **será realizado em parcela única** após a conclusão da etapa de implantação e integração da solução, quando reconhecida sua necessidade, condicionado à emissão do Termo de Recebimento Definitivo (TRD), que atestará o pleno funcionamento da solução em ambiente de produção e sua integração com as aplicações do Tribunal.

6.11.5. Na hipótese de decisão do CONTRATANTE pela desnecessidade de execução do item 3 da Tabela 1, não haverá recebimento nem pagamento desse item, permanecendo apenas a remuneração dos itens 1 e 2 nos termos contratuais.

6.12. Direitos de propriedade intelectual e sigilo

6.12.1. A CONTRATADA cederá ao CONTRATANTE, em caráter definitivo, os direitos patrimoniais sobre os artefatos e documentos produzidos especificamente para o CONTRATANTE em decorrência da execução contratual, tais como relatórios, documentações técnicas, manuais, especificações, estudos e demais registros correlatos, em qualquer meio ou formato.

6.12.2. Com relação ao item 3 da Tabela 1, é assegurado o suporte à solução durante toda a vigência do contrato e o pleno direito de uso da solução implementada, bem como, ao término do contrato, o fornecimento das informações e artefatos necessários à adequada transição da solução, de modo a garantir a continuidade dos serviços, sem dependência técnica indevida da CONTRATADA.

6.12.3. A CONTRATADA deve garantir que, para o cumprimento de suas obrigações contratuais, não infringirá patentes, licenças, direitos autorais (copyright) ou quaisquer outros direitos de propriedade intelectual de terceiros, responsabilizando-se integralmente por eventuais ônus decorrentes de sua inobservância.

6.12.4. A CONTRATADA deverá manter sigilo, sob pena de responsabilidade civil, penal e administrativa, sobre todo e qualquer assunto de interesse do CONTRATANTE ou de terceiros de que tomar conhecimento em razão da execução do contrato,

observando os critérios estabelecidos quanto ao tratamento de dados, informações, documentos e regras de negócio.

6.12.5. A CONTRATADA deverá manter sigilo sobre quaisquer dados, informações e artefatos técnicos a que tiver acesso durante a execução contratual, incluindo, quando aplicável, códigos-fonte, contidos em documentos e mídias, não podendo, sob qualquer pretexto, divulgá-los, reproduzi-los ou utilizá-los para finalidade diversa da execução do objeto contratado.

6.12.6. A CONTRATADA deverá assegurar a confidencialidade dos dados e das informações a que tiver acesso, bem como daqueles que venham a ser processados ou armazenados no âmbito da solução contratada, responsabilizando-se pela sua proteção contra acesso não autorizado, vazamento ou uso indevido.

6.12.7. As obrigações de sigilo previstas neste item permanecerão vigentes mesmo após o encerramento do contrato, pelo prazo necessário à proteção das informações, observado o disposto na legislação aplicável.

6.12.8. Ao término da vigência contratual, a CONTRATADA deverá colaborar com o processo de transição dos serviços, fornecendo ao CONTRATANTE, ou a terceiro por ele indicado, as informações, artefatos, documentações técnicas e demais elementos necessários à continuidade da solução, sem prejuízo à operação dos sistemas do Tribunal.

6.13. Mecanismos formais de comunicação

6.13.1. Toda a comunicação entre o CONTRATANTE e a CONTRATADA deverá ocorrer, preferencialmente, de forma formal e registrada, por meio de instrumentos que possibilitem a adequada rastreabilidade das informações trocadas.

6.13.2. Constituem meios formais de comunicação, dentre outros admitidos pelo CONTRATANTE:

a) correio eletrônico institucional;

b) sistemas corporativos adotados pelo CONTRATANTE;

c) ofícios;

d) reuniões, desde que devidamente registradas em ata; e

e) outros meios que permitam o registro e a recuperação das informações.

6.13.3. As comunicações formais emitidas pelo CONTRATANTE serão realizadas pela equipe de gestão e fiscalização do contrato, no âmbito de suas competências.

6.13.4. As comunicações formais poderão ocorrer por meio eletrônico, sendo consideradas válidas para todos os efeitos desde que assegurada a identificação do remetente e a integridade das informações transmitidas.

6.13.5. A CONTRATADA deverá indicar formalmente preposto responsável pela interlocução com o CONTRATANTE, a quem serão dirigidas as comunicações oficiais no âmbito da execução contratual.

6.13.6. As solicitações, notificações, registros de ocorrência, encaminhamento de documentos, bem como quaisquer comunicações relevantes para a gestão contratual, deverão ser formalmente registradas, de modo a subsidiar as atividades de fiscalização e eventual apuração de responsabilidades.

6.14. Transferência de Conhecimento

6.14.1. A CONTRATADA deverá realizar a transferência de conhecimento à equipe técnica do CONTRATANTE, ou a quem por ele indicado, acerca dos processos, configurações, integrações e aspectos operacionais relacionados à solução contratada, com o objetivo de mitigar riscos de descontinuidade dos serviços e de dependência técnica.

6.14.2. A transferência de conhecimento deverá ocorrer de forma contínua ao longo da execução contratual, especialmente durante as fases de implantação, operação e eventual transição contratual.

6.14.3. A transferência de conhecimento deverá abranger, no mínimo:

a) documentação técnica atualizada da solução, incluindo orientações de integração e operação;

b) descrição das configurações relevantes e dos parâmetros utilizados;

c) informações sobre a arquitetura da solução e suas integrações com as aplicações do Tribunal; e

d) registro de ocorrências relevantes, soluções adotadas e boas práticas identificadas durante a execução contratual.

6.14.4. A CONTRATADA deverá disponibilizar ao CONTRATANTE documentação técnica completa e atualizada dos serviços de integração via API da solução contratada, contemplando, no mínimo:

a) descrição dos recursos e funcionalidades disponíveis para integração;

b) relação de endpoints disponibilizados;

c) métodos de requisição suportados;

d) formatos de dados utilizados nas requisições e respostas;

e) mecanismos de autenticação e autorização aplicáveis;

f) limites de uso, incluindo eventuais restrições de taxa (rate limiting);

g) padrões de tratamento de erros e códigos de retorno;

h) descrição dos fluxos de integração previstos neste Termo de Referência e em seus Apêndices; e

i) disponibilização de ambiente de testes (sandbox), quando aplicável.

6.14.5. A documentação técnica deverá ser mantida atualizada ao longo da execução contratual, sendo disponibilizada em formato acessível ao CONTRATANTE, e deverá ser compatível e aderente às especificações técnicas estabelecidas nos Apêndices deste Termo de Referência.

6.14.6. A CONTRATADA deverá assegurar que as informações transferidas sejam suficientes para permitir ao CONTRATANTE compreender o funcionamento da solução e apoiar a continuidade dos serviços, especialmente em cenário de encerramento contratual ou substituição de fornecedor.

6.14.7. As atividades de transferência de conhecimento poderão ocorrer por meio de reuniões técnicas, treinamentos, entrega de documentação ou outros meios acordados entre as partes, devendo ser formalmente registradas quando solicitado pelo CONTRATANTE.

6.14.8. A ausência, insuficiência ou desatualização da documentação técnica poderá ser caracterizada como não conformidade na execução contratual, sujeitando a CONTRATADA às medidas de fiscalização previstas neste Termo de Referência.

6.15. Encerramento do Contrato

6.15.1. O processo de transição final do contrato constitui a etapa conclusiva das atividades de Transferência de Conhecimento, devendo consolidar e validar todas as informações necessárias à continuidade da solução.

6.15.2. Esse é o período no qual todo o conhecimento adquirido e/ou desenvolvido, bem como toda informação produzida e/ou utilizada para a execução dos serviços, deverá ser disponibilizado ao TCE-PR e/ou à próxima contratada.

6.15.3. O processo de transição final deverá ter início no mínimo 90 (noventa) dias antes do término da vigência contratual e deverá estar integralmente concluído até 15 (quinze) dias antes do referido término.

6.15.4. A CONTRATADA deverá assegurar, durante o período de transição:

a) A manutenção integral da disponibilidade e qualidade dos serviços de assinatura digital e validação;

b) A entrega de toda documentação técnica atualizada, incluindo manuais, configurações de integração, credenciais e parâmetros necessários à continuidade operacional;

c) O suporte técnico necessário à transição para nova solução ou fornecedor, devendo a CONTRATADA colaborar ativamente com o processo, sem ônus adicional ao CONTRATANTE;

d) A disponibilização de informações suficientes para permitir a continuidade plena da operação, incluindo configurações de integração, acessos, parâmetros técnicos, fluxos operacionais e demais elementos necessários à utilização da solução;

e) A validação, pelo CONTRATANTE, da completude e adequação das informações e recursos transferidos, podendo ser solicitados complementos ou ajustes antes do encerramento definitivo da transição.

6.15.5. A CONTRATADA deverá promover, em até 08 (oito) dias antes do término da vigência, reunião de encerramento final com o TCE-PR, apresentando a situação dos serviços, documentação e evidências da transição.

6.15.6. A CONTRATADA deve responsabilizar-se pelo esforço adicional necessário a completar a transição contratual, sem ônus para o TCE-PR.

6.15.7. Todos os recursos de propriedade do TCE-PR utilizados para a execução do objeto deverão ser restituídos pela CONTRATADA ao término do contrato.

6.15.8. Concluídas as obrigações de transição previstas neste item e verificado o cumprimento integral das condições contratuais, as partes formalizarão o encerramento do vínculo contratual mediante a assinatura do Termo de Encerramento do Contrato, conforme modelo constante do Anexo IX.

6.15.9. Caso a CONTRATADA não coopere ou retenha qualquer informação/dado que venha a prejudicar a transição, restará constituída a inexecução parcial do contrato, com consequente aplicação das penalidades cabíveis.

7. MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO

7.1. Da Equipe de Gestão e Fiscalização do Contrato

7.1.1. A gestão e fiscalização do contrato será exercida por equipe composta, no mínimo, pelos seguintes papéis:

a) **Gestor de Contrato**: servidor com atribuições gerenciais, designado para gerir e coordenar o processo de fiscalização da execução contratual, responsável pela interlocução com a CONTRATADA e pela consolidação das informações produzidas pela equipe de fiscalização;

b) **Fiscal Técnico**: servidor responsável por fiscalizar a execução contratual quanto aos aspectos técnicos, qualidade das entregas, conformidade com as especificações e cumprimento dos níveis de serviço estabelecidos; e

c) **Comissão de Recebimento**: equipe de servidores, incluindo o gestor do contrato, designados para realizar o aceite e o recebimento definitivo dos serviços, com base nas informações produzidas pelos fiscais e na verificação do atendimento integral dos requisitos contratuais.

7.1.2. A atuação da equipe de gestão e fiscalização observará as disposições da Instrução de Serviço nº 181/2024 do TCE-PR, bem como demais normativos aplicáveis.

7.1.3. Todos os integrantes da equipe de fiscalização deverão registrar formalmente as ocorrências relacionadas à execução do contrato, incluindo eventuais irregularidades, determinações para correção e demais informações relevantes.

7.1.4. A estrutura de fiscalização poderá ser ajustada pelo CONTRATANTE ao longo da execução contratual, mediante comunicação formal à CONTRATADA.
7.1.5. A fiscalização contratual será exercida por estrutura composta minimamente por 2 (dois) servidores efetivos.

7.2. Metodologia de Avaliação da Qualidade e Adequação

7.2.1. A aferição da qualidade e adequação dos serviços prestados realizar-se-á mediante processo contínuo de avaliação técnica, que contemplará a análise da conformidade dos produtos entregues com os Instrumentos de Medição de Resultado estabelecidos, a aderência às especificações técnicas e funcionais definidas neste Termo de Referência, bem como o cumprimento dos prazos e cronogramas pactuados.
7.2.2. A existência e atuação da fiscalização pelo CONTRATANTE em nada restringe a responsabilidade única, integral e exclusiva da CONTRATADA no que concerne à execução do objeto contratado, não eximindo-a nem atenuando suas obrigações e responsabilidades quanto aos serviços prestados, inclusive perante terceiros, por qualquer irregularidade, ainda que resultante de imperfeições técnicas ou vícios ocultos.
7.2.3. Todo o processo de avaliação da execução contratual será devidamente documentado em **Relatório de Análise Técnica (RAT)**, instrumento no qual constarão a identificação dos serviços avaliados e o período de referência, a metodologia aplicada, os resultados obtidos em cada critério de avaliação, as não conformidades identificadas e respectiva classificação, eventuais recomendações de melhoria, bem como o cálculo dos indicadores de desempenho e dos descontos aplicáveis.
7.2.4. Em observância aos princípios do contraditório e da ampla defesa, o RAT será disponibilizado à CONTRATADA previamente à aplicação de quaisquer descontos, assegurando-se prazo para apresentação de contestação devidamente fundamentada, a qual será objeto de análise técnica pela equipe de fiscalização, que proferirá decisão motivada quanto ao acolhimento ou rejeição das razões apresentadas.
7.2.5. A não adoção das medidas corretivas indicadas pela fiscalização ou a reincidência nas não conformidades apontadas caracterizará descumprimento contratual, sujeitando a CONTRATADA às sanções previstas neste instrumento e na legislação aplicável, sem prejuízo da rescisão contratual por inexecução.

7.2.6. Os relatórios de avaliação e demais documentos produzidos no âmbito do acompanhamento contratual integrarão o processo administrativo de gestão do contrato, constituindo prova documental para todos os fins de direito, inclusive para subsidiar eventual apuração de responsabilidade e aplicação de penalidades administrativas.

7.2.7. Os critérios e procedimentos complementares relativos à metodologia de avaliação e fiscalização dos serviços observarão o disposto na Instrução de Serviço n.º 181/2024 TCE-PR, bem como em outros normativos específicos que venham a substituí-la ou complementá-la.

7.2.8. Os resultados apurados no Relatório de Análise Técnica subsidiarão a emissão do Termo de Recebimento Definitivo, a aplicação de eventuais glosas e a autorização do pagamento dos serviços prestados.

7.3. Instrumentos de Medição de Resultado (IMR)

7.3.1. A remuneração dos serviços objeto deste Termo de Referência adotará modelo baseado na aferição de resultados e produtividade por meio dos Instrumentos de Medição de Resultado (IMR), conforme metas, padrões de qualidade e prazos estabelecidos.

7.3.2. Os Instrumentos de Medição de Resultado (IMR) estão descritos no Apêndice C deste Termo de Referência.

7.3.3. Para os cálculos, sempre que necessário, os valores decimais serão arredondados, valendo-se da metodologia definida na Resolução nº 886/66 do IBGE.

7.3.4. A análise dos resultados relativos aos Instrumentos de Medição de Resultado alcançados pela CONTRATADA poderá resultar em penalidades (descontos e/ou sanções administrativas), caso não tenham sido atingidas as metas estabelecidas neste Termo de Referência.

7.3.5. As ocorrências que, por qualquer motivo, não foram verificadas e apuradas no mês em que aconteceram, quando chegarem ao conhecimento da equipe de fiscalização, deverão ser imediatamente registradas, verificadas e apuradas.

7.3.6. Não serão motivos de aplicação de penalidades à CONTRATADA os indicadores influenciados negativamente por fato comprovadamente imputável ao CONTRATANTE ou por caso fortuito ou força maior, desde que devidamente comprovados pela CONTRATADA e aceitos pelo CONTRATANTE.

7.3.7. A aferição dos indicadores definidos neste item será realizada no âmbito do Relatório de Análise Técnica (RAT).

7.4. Aplicação de descontos (glosas)

7.4.1. Os descontos (glosas) provenientes do não atingimento de indicadores dos Instrumentos de Medição de Resultado poderão ser aplicados cumulativamente (descontos pelo descumprimento de mais de um indicador no mesmo mês).

7.4.2. O somatório das glosas aplicadas em decorrência dos Instrumentos de Medição de Resultado pode ser observado no Apêndice C, observando os valores do Fator de Ajuste de Remuneração (FAR) mínimo e máximo definidos no referido apêndice.

7.4.3. A CONTRATADA será ouvida, proporcionando o contraditório, quando o CONTRATANTE finalizar o processo de apuração dos Instrumentos de Medição de Resultado a fim de que a CONTRATADA apresente eventuais justificativas para os descumprimentos apontados, cabendo ao CONTRATANTE acatar ou não os motivos apresentados. Em caso de negativa por parte do CONTRATANTE quanto à receptividade da motivação, proceder-se-á com os descontos.

7.5. Critérios de aceitação e Recebimento dos Serviços

7.5.1. A equipe de fiscalização, podendo atuar em conjunto com a CONTRATADA, efetuará testes e medições para a aceitação dos serviços, incluindo a verificação de conformidade dos serviços com os termos contratuais e especificações deste Termo de Referência, incluindo seus requisitos técnicos.

7.5.2. Poderão ser solicitados à CONTRATADA esclarecimentos e/ou fundamentações sobre as medições para a aceitação dos serviços, sendo que o recebimento e a aceitação deste objeto obedecerão ao disposto no artigo 140 da Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, no que for aplicável, observado o fluxo descrito nos subitens seguintes:

7.5.2.1. O recebimento provisório será realizado pela equipe de fiscalização, mediante emissão do **Termo de Recebimento Provisório (TRP)** no prazo de até 3 (três) dias úteis contados do recebimento do Relatório de Pré-faturamento dos serviços e demais documentos que comprovem a regularidade fiscal e trabalhista da CONTRATADA, bem como dos demais documentos necessários à comprovação de

regularidade, para efeito de posterior verificação de conformidade dos requisitos constantes deste Termo de Referência.

7.5.3. A verificação de conformidade técnica dos serviços será realizada pela equipe de fiscalização, que procederá ao preenchimento e assinatura do **Relatório de Análise Técnica (RAT)** no prazo de até 8 (oito) dias úteis contados da emissão do TRP, devendo o referido relatório conter o registro, análise e conclusão acerca da execução contratual, incluindo a aderência da solução aos fluxos de integração, interfaces e funcionalidades definidas neste Termo de Referência e seus Apêndices, servindo de subsídio para a emissão do Termo de Recebimento Definitivo.

7.5.3.1. Havendo apontamento de glosas no RAT, por meio da apuração dos IMRs, será propiciado à CONTRATADA o prazo de até 5 (cinco) dias úteis para manifestação do contraditório e ampla defesa.

7.5.4. O recebimento definitivo será realizado pela comissão de recebimento, mediante emissão do Termo de Recebimento Definitivo (TRD) no prazo máximo de 3 (três) dias úteis, contados da conclusão do RAT ou do atendimento de todas as eventuais solicitações de ajustes, com base nas informações produzidas pela equipe de fiscalização.

7.5.5. À CONTRATADA caberá sanar as irregularidades apontadas, submetendo os serviços impugnados à nova verificação, sem prejuízo da aplicação das penalidades administrativas e dos descontos previstos no Instrumento de Medição de Resultados (IMR).

7.5.6. Enquanto não sanadas as inconformidades apontadas, não haverá recebimento definitivo da parcela correspondente, ficando sobrestado o respectivo pagamento, sem prejuízo da aplicação das glosas previstas nos Instrumentos de Medição de Resultado e das demais sanções cabíveis, quando for o caso.

7.5.7. Caso a CONTRATADA não solucione definitivamente as inconformidades apontadas, no prazo fixado, a comissão de recebimento poderá recusar o objeto, no todo ou em parte, sem ônus para o CONTRATANTE, nos termos do artigo 140, §1º, da Lei nº 14.133/2021.

7.5.7.1. A recusa do objeto será formalizada mediante emissão do Termo de Recusa pela comissão de recebimento, no qual constarão as inconformidades identificadas e as penalidades cabíveis.

7.5.8. Na hipótese de decisão pela desnecessidade de execução do item 3 da Tabela 1, a fase de implantação será considerada concluída desde que estejam comprovados:

a) o funcionamento da solução em ambiente de produção;

b) a efetiva integração com as aplicações indicadas pelo CONTRATANTE; e

c) o atendimento dos requisitos aplicáveis previstos neste Termo de Referência e em seus Apêndices.

7.5.9. Para fins de medição e faturamento, considera-se 'chamada a serviço' cada requisição finalizada com sucesso à API da solução, correspondente a uma operação completa de assinatura digital (item 1) ou validação (item 2) sobre um único documento, independentemente da quantidade de assinaturas apostas ou validadas no mesmo documento.

7.5.9.1. Não serão contabilizadas: (i) requisições com erro técnico imputável à CONTRATADA; (ii) retentativas automáticas decorrentes de falha da solução; (iii) chamadas de health check, autenticação ou consulta de status.

7.5.10. Havendo parcela incontroversa (não impugnada), esta deverá ser paga, conforme art. 143 da Lei nº 14.133/2021.

7.5.11. Os recebimentos provisórios e/ou definitivos do objeto não excluem a responsabilidade da CONTRATADA pelos prejuízos resultantes da incorreta execução do contrato, inclusive quanto ao atendimento dos requisitos técnicos da solução.

7.6. Procedimentos para pagamento

7.6.1. A CONTRATADA é responsável pelo pagamento dos encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais resultantes da execução do contrato.

7.6.2. O pagamento referente ao Desenvolvimento de solução adaptativa (item 3) será realizado em parcela única.

7.6.2.1. Para efeitos de pagamento, a CONTRATADA deverá apresentar, conforme o caso, uma declaração de conclusão do desenvolvimento da solução adaptativa, quando houver execução do item 3 da Tabela 1, desde que a execução da adaptação tenha sido previamente reconhecida como necessária pela CONTRATANTE e efetivamente realizada.

7.6.2.2. Caso não haja necessidade de execução do item 3 do objeto, não haverá prestação correspondente nem pagamento devido a esse item.

7.6.3. Para os itens 1 e 2 do objeto os pagamentos serão realizados mensalmente com base na efetiva prestação do serviço e no ajuste realizado pelos Instrumentos de Medição de Resultado (IMR).

7.6.4. O início da apuração mensal para fins de faturamento dos serviços contínuos ocorrerá após a conclusão da fase de desenvolvimento de solução adaptativa, assim considerada:

a) com a emissão do Termo de Recebimento Definitivo do item 3, quando sua execução tiver sido reconhecida como necessária; ou

b) com o reconhecimento da desnecessidade do item 3 pelo CONTRATANTE.

7.6.5. Para fins de faturamento dos itens 1 e 2 do objeto, deverá ser considerado o consumo efetivamente verificado no período de referência, conforme os registros de utilização gerados pela solução contratada e validados pela equipe de fiscalização.

7.6.6. Para os pagamentos mensais dos itens 1 e 2, a CONTRATADA deverá apresentar, inicialmente, o Relatório de Pré-Faturamento dos Serviços, que incluirá o Relatório de Execução de Serviço (RES), pertinente ao período de referência, para análise da fiscalização e apuração dos Instrumentos de Medição de Resultado especificados neste Termo de Referência.

7.6.6.1. Havendo valores retroativos (a receber ou a descontar), estes poderão ser considerados conforme análise da necessidade feita pela CONTRATANTE.

7.6.7. Concluído o fluxo de verificação e emitido o Termo de Recebimento Definitivo, a CONTRATANTE autorizará expressamente a apresentação do requerimento de pagamento.

7.6.8. Após a emissão do Termo de Recebimento Definitivo e da autorização expressa da CONTRATANTE, a CONTRATADA deverá apresentar o Requerimento de Pagamento, instruído com a respectiva nota fiscal/fatura e os demais documentos comprobatórios de sua regularidade.

7.6.9. As faturas/nota fiscal somente poderão ser emitidas após o recebimento definitivo.

7.6.10. Somente será admitida fatura única referente ao mês, vedada emissão de faturas fracionadas para o mesmo serviço prestado.

7.6.11. Os valores atinentes a descontos (glosas) pelo não atingimento a metas do Instrumentos de Medição de Resultado e penalidades (multas) eventualmente aplicadas serão descontados dos pagamentos.

7.6.12. O pagamento será efetuado no prazo máximo de 30 (trinta) dias, contados do recebimento definitivo.

7.6.13. Havendo erro na apresentação das faturas/notas fiscais ou dos documentos pertinentes à contratação, ou ainda, circunstância que impeça a liquidação da despesa, o pagamento ficará pendente até que a CONTRATADA providencie as medidas saneadoras.

7.6.13.1. Nessa hipótese, o prazo para pagamento iniciar-se-á após a regularização da situação, não acarretando qualquer ônus para o TCE-PR.

7.6.14. Para apuração do valor mensal devido pelos itens 1 e 2 do objeto, serão aplicadas as seguintes fórmulas:

V_Assinatura_Mes = Qtde_Assinaturas_Mes x PUnit_Assinatura

V_Validacao_Mes = Qtde_Validacoes_Mes x PUnit_Validacao

V_Mensal = (V_Assinatura_Mes + V_Validacao_Mes) x P_FAR

Onde:

- **V_Assinatura_Mes =** valor mensal referente às assinaturas digitais com carimbo de tempo (item 1 do objeto);
- **V_Validacao_Mes =** valor mensal referente às validações (item 2 do objeto);
- **Qtde_Assinaturas_Mes =** quantidade de assinaturas realizadas no mês de referência;
- **PUnit_Assinatura =** preço unitário contratado para as assinaturas digitais;
- **Qtde_Validacoes_Mes =** quantidade de validações realizadas no mês de referência;
- **PUnit_Validacao =** preço unitário contratado para as validações;
- **P_FAR =** Percentual do Fator de Ajuste de Remuneração.

7.6.15. Para obter-se o valor do item 3, deve-se aplicar a seguinte fórmula de cálculo:

V_Adaptacao = V_Total_Adaptacao × (1 - Percentual_Glosa_Adaptacao)

Percentual_Glosa_Adaptacao =
(Qtde_Dias_Atraso_Imputavel/ Qtde_Maxima_Dias_Prorrogacao) × Percentual_Maximo_Glosa_Adaptacao

onde:

- **V_Adaptacao** = Valor devido pela fase de implantação, após eventual aplicação de glosa;
- **V_Total_Adaptacao** = Valor total contratado para a fase de implantação;
- **Percentual_Glosa_Adaptacao** = Percentual de glosa aplicado em função do atraso;
- **Qtde_Dias_Atraso_Imputavel** = quantidade de dias corridos de atraso imputável à CONTRATADA, apurada após o prazo originalmente fixado ou, quando houver prorrogação formalmente concedida, após o prazo final prorrogado;
- **Qtde_Maxima_Dias_Prorrogacao** = 15 dias; e
- **Percentual_Maximo_Glosa_Adaptacao** = 0,15 (15%).

7.6.15.1. Para fins de aplicação da glosa relativa ao atraso no desenvolvimento da adaptação técnica, será aplicado o percentual de 1% (um por cento) do valor do item 3 da Tabela 1 para cada dia corrido de atraso imputável à CONTRATADA, observado o limite máximo de 15% (quinze por cento), correspondente a 15 (quinze) dias de atraso.

7.6.16. Ultrapassado o limite máximo de 15 (quinze) dias de atraso sujeito à glosa, a ocorrência poderá caracterizar inexecução contratual, sujeitando a CONTRATADA às sanções administrativas previstas neste Termo de Referência.

7.6.17. Em caso de atraso de pagamento motivado exclusivamente pelo CONTRATANTE, o valor devido deverá ser acrescido de atualização financeira, e sua apuração se fará desde a data de seu vencimento até a data do efetivo pagamento, em que os juros de mora serão calculados à taxa de 0,5% (meio por cento) ao mês, ou 6% (seis por cento) ao ano, mediante a aplicação das seguintes fórmulas:

EM = I x N x VP

em que:

I = (TX / 100) / 365

Onde:

I = índice de atualização financeira;

TX = percentual da taxa de juros de mora anual;

EM = encargos moratórios;

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

VP = Valor da parcela em atraso.

7.6.18. O pagamento será precedido de consulta ao sistema GMS para comprovação de cumprimento dos requisitos de habilitação e demais hipóteses de regularidade.

7.6.19. Na hipótese de irregularidade no cadastro ou habilitação no GMS, a CONTRATADA deverá regularizar a sua situação perante o cadastro no prazo de até 15 (quinze) dias, sob pena de aplicação das sanções contratuais e, se for o caso, rescisão do contrato.

7.6.20. O pagamento efetuado pelo CONTRATANTE não isenta a CONTRATADA de suas obrigações.

7.6.21. É vedado à CONTRATADA transferir a terceiros os direitos ou créditos decorrentes do contrato.

7.6.22. O estado do Paraná não possui convênio com a Receita Federal e, por tal razão, não efetuará a retenção da CSLL, COFINS e PIS/PASEP eventualmente devidos pela CONTRATADA à Receita Federal, conforme Instrução Normativa n.º 001/2019-DTE/SEFA.

8. ESTIMATIVA DE PREÇOS

8.1. A estimativa de custos para esta contratação foi realizada a partir de pesquisa de preços, a qual se encontra inserida no processo administrativo.

8.2. O valor total máximo estimado para a contratação para o prazo de 60 (sessenta) meses é de R$ 632.100,00 (seiscentos e trinta e dois mil e cem reais), conforme demonstrado e discriminado por itens na Tabela de Estimativa de Preços.

8.3. O valor estimado apresentado constitui o limite máximo para a contratação, não sendo admissíveis propostas com valores superiores aos definidos neste Termo de Referência.

8.4. A estimativa de preços está estruturada com base no modelo de remuneração por consumo, considerando valores unitários por chamada aos serviços de assinatura digital e validação de assinaturas digitais, conforme quantitativos estimados.

8.5. Os quantitativos estimados não constituem obrigação de consumo por parte do CONTRATANTE, servindo exclusivamente como referência para a estimativa de custos da contratação.

Lote	Item	Descrição	Métrica	Quantidade Máxima Estimada (60 meses)	Valor Unitário Máximo Estimado	Valor Total Estimado (60 meses)
1	1	Assinatura Digital de documentos, com carimbo de tempo	Chamadas a serviço	3.375.000	R$ 0,0800	R$ 270.000,00
	2	Validação de Assinatura Digital de Documentos	Chamadas a serviço	4.875.000	R$ 0,0650	R$ 316.875,00
	3	Desenvolvimento de solução adaptativa para integração das aplicações do Tribunal com as soluções descritas nos Itens 1 e 2	Unidade	1	R$ 45.225,00	
	VALOR TOTAL ESTIMADO PARA A CONTRATAÇÃO				**R$ 632.100,00**	

Tabela 4 - ESTIMATIVA DE PREÇOS

9. RESPONSABILIDADES E OBRIGAÇÕES DAS PARTES

9.1. Obrigações do Contratante

9.1.1. Encaminhar à CONTRATADA para sua assinatura o Termo de Ciência e Responsabilidade, o Termo de Compromisso e Sigilo, e demais documentos inerentes à segurança institucional do CONTRATANTE.

9.1.2. Dirimir eventuais dúvidas e prestar todos os esclarecimentos à CONTRATADA necessários à execução contratual.

9.1.3. Esclarecer à CONTRATADA como serão realizados os procedimentos operacionais/administrativos para a execução e gestão do contrato.

9.1.4. Designar responsáveis para a gestão e fiscalização do objeto contratual.

9.1.5. Permitir, quando necessário e mediante solicitação fundamentada da CONTRATADA, o acesso de seu pessoal técnico às dependências do TCE-PR, desde que previamente autorizado pelo CONTRATANTE e devidamente identificado, observadas as normas de conduta e de segurança institucional vigentes, aplicável apenas nos casos em que a execução do objeto assim o exigir.

9.1.6. Fiscalizar o exato cumprimento das cláusulas e condições contratadas, sendo permitida a participação de terceiros para prestar assistência/informações, registrando as inconsistências porventura existentes.

9.1.7. Comunicar formalmente à CONTRATADA quaisquer ocorrências que possam impactar a execução contratual, para fins de registro, acompanhamento e eventual apuração.

9.1.8. Notificar formalmente a CONTRATADA quanto à aplicação de eventuais penalidades, garantindo-lhe o direito ao contraditório e à ampla defesa.

9.1.9. Fornecer à CONTRATADA as informações técnicas necessárias à adequada execução dos serviços, no que se refere ao ambiente sob responsabilidade do CONTRATANTE, observadas as normas de segurança da informação e os limites de acesso definidos institucionalmente.

9.1.10. Disponibilizar à CONTRATADA, no que couber e nos limites de sua responsabilidade, as informações e insumos necessários à correta integração da solução às aplicações do Tribunal.

9.1.11. Disponibilizar, quando necessário, acesso controlado a sistemas e ambientes sob sua responsabilidade, para fins de validação das integrações e suporte à execução contratual.

9.1.12. Promover, se necessário, reuniões (inicial e periódica) devidamente registradas em ATA, para esclarecimento das obrigações contratuais e avaliação da qualidade da execução contratual.

9.1.13. Rejeitar, no todo ou em parte os serviços disponibilizados em desacordo com as especificações constantes neste Termo de Referência.

9.1.14. Efetuar o pagamento à CONTRATADA, de acordo com as condições de preço e prazo, ante ateste das notas fiscais, observados indicadores e glosas estabelecidos neste Termo de Referência.

9.1.15. Aplicar à CONTRATADA as glosas e sanções administrativas regulamentares e contratuais cabíveis.

9.1.16. Encaminhar à CONTRATADA o Termo de Recebimento Definitivo de acordo com os prazos estabelecidos neste Termo de Referência.

9.2. Obrigações da Contratada

9.2.1. Participar de reuniões (inicial e/ou periódicas) convocadas pelo CONTRATANTE, cujas datas serão ser informadas com antecedência oportuna.

9.2.2. Designar formalmente, em até 5 dias úteis após a assinatura do contrato, 1 (um) profissional de seu quadro para atuar como preposto, que será responsável pela gestão dos aspectos administrativos, legais e estratégicos/táticos do contrato, relacionando-se diretamente com a equipe de fiscalização.

9.2.3. Comunicar formalmente ao CONTRATANTE a necessidade de alterações de preposto, em até 5 (cinco) dias antes da efetiva substituição, providenciando o repasse de conhecimento ao que for ingressar.

9.2.4. Em caso de necessidade de acesso a infraestrutura e/ou documentos do Tribunal, a CONTRATADA deverá providenciar assinatura e entrega dos seguintes documentos: Termo de Compromisso e Sigilo (ANEXO III); Termo de responsabilidade para acesso à rede (ANEXO IV); Termo de responsabilidade para acesso remoto à rede (ANEXO V); Termo de Acesso à Base de Dados (ANEXO VII); e demais documentos inerentes a controles e à segurança institucional do CONTRATANTE.

9.2.5. Cadastrar-se e manter-se em situação regular junto ao Cadastro Unificado de Fornecedores do Estado do Paraná, no site “Compras Paraná” (GMS/CFPR – http://www.comprasparana.pr.gov.br).

9.2.6. Ter pleno conhecimento de todas as condições, características, procedimentos e peculiaridades do objeto contratado, não podendo alegar, posteriormente, desconhecimento acerca do contrato.

9.2.7. Encaminhar ao CONTRATANTE, em até 10 (dez) dias úteis da reunião inicial, documento contendo os procedimentos para abertura de chamados técnicos e os meios de contato disponíveis para suporte técnico.

9.2.8. Apresentar, em até 3 (três) dias úteis contados da reunião inicial, Plano Técnico de Implantação (PTI) do desenvolvimento da solução adaptativa.

9.2.9. Realizar transferência de conhecimento à equipe técnica do CONTRATANTE ao longo de toda a execução contratual, especialmente nas fases de implantação, operação e transição.

9.2.10. Cumprir integralmente as especificações e prazos definidos nos chamados, garantindo a qualidade dos serviços entregues.

9.2.11. Cumprir integralmente os requisitos técnicos, funcionais e de integração definidos neste Termo de Referência e nos Apêndices A e B, assegurando a aderência da solução às especificações estabelecidas.

9.2.12. Fornecer, sempre que solicitado pelo CONTRATANTE, evidências técnicas, registros, demonstrações e demais informações necessárias ao acompanhamento e à verificação da execução das atividades de adaptação técnica, conforme previsto neste Termo de Referência.

9.2.13. Garantir o correto funcionamento das integrações da solução com as aplicações do CONTRATANTE e com serviços de terceiros, quando aplicável, responsabilizando-se por eventuais falhas, inconsistências ou incompatibilidades.

9.2.14. Acompanhar continuamente a qualidade e os resultados alcançados (através dos IMRs) com vistas a efetuar eventuais ajustes e correções de rumo.

9.2.15. Garantir a execução dos serviços de forma contínua e em conformidade com os níveis de desempenho estabelecidos neste Termo de Referência.

9.2.16. Reportar ao CONTRATANTE, em até 08 (oito) horas do fato, quaisquer anormalidades, erros e/ou irregularidades que possam comprometer a execução dos serviços.

9.2.17. Responsabilizar-se pela entrega dos serviços com a qualidade exigida, sujeitando-se às penalidades previstas neste Termo de Referência.

9.2.18. Encaminhar mensalmente o Pré-Faturamento dos Serviços, que incluirá o Relatório de Execução de Serviço (RES), acompanhado dos documentos

comprobatórios exigidos, observado o fluxo de recebimento previsto neste Termo de Referência.

9.2.19. Emitir notas fiscais/faturas somente após a emissão do Termo de Recebimento Definitivo.

9.2.20. Sujeitar-se à ampla e irrestrita fiscalização, prestando todos os meios, esclarecimentos e orientações necessários à fiscalização da execução dos serviços.

9.2.21. Manter atualizada e disponibilizar ao CONTRATANTE a documentação técnica da solução, incluindo documentação de APIs, integrações e demais informações necessárias à sua operação, conforme previsto neste Termo de Referência.

9.2.22. Responsabilizar-se integralmente por todos os ônus, diretos e indiretos, referentes à execução do objeto contratual.

9.2.23. Reparar, corrigir, remover ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, no prazo fixado pela equipe de fiscalização, os serviços efetuados em que se verificarem vícios, defeitos, inconformidades e/ou incorreções.

9.2.24. Responder e/ou atender, de forma conclusiva, a contatos, orientações, exigências e/ou solicitações da equipe de fiscalização no prazo de até 02 (dois) dias úteis contados a partir do envio de comunicação/solicitação.

9.2.25. Guardar sigilo, sob pena de responsabilidade civil, penal e administrativa, sobre todo e qualquer assunto de que tomar conhecimento em razão da execução do objeto contratual.

9.2.26. Manter, durante toda a execução contratual, a conformidade técnica, funcional, legal e de segurança da solução, inclusive em face de atualizações normativas, tecnológicas e operacionais aplicáveis ao objeto contratado.

9.2.27. Assumir inteira responsabilidade técnica e administrativa sobre o objeto contratado, não podendo transferir a outrem a responsabilidade por problemas de funcionamento dos serviços/fornecimento do objeto.

9.2.28. Responsabilizar-se integralmente por vícios, defeitos, perdas, danos e prejuízos de qualquer natureza causados ao CONTRATANTE ou a terceiros, decorrentes da execução do objeto contratual, por ação ou omissão, culposa ou dolosa, própria ou de seus empregados, prepostos ou representantes.

9.2.29. Manifestar-se ou responder à consulta do TCE-PR, em até 120 (cento e vinte) dias antes do término da vigência do contrato, se tem interesse ou não em prorrogar o contrato.

9.2.30. Suspender o fornecimento dos serviços no ato do término da vigência contratual, em caso de não haver prorrogação do vínculo ou por suspensão/cancelamento.

9.2.31. Comunicar previamente, com antecedência mínima de 5 (cinco) dias úteis, manutenções preventivas que demandem indisponibilidade da solução.

9.2.32. Manter-se, durante toda a vigência do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de qualificação exigidas na contratação.

9.2.33. Aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões que se fizerem de até 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do contrato.

9.2.34. Formalizar, no ato da reunião inicial, a Declaração de Cumprimento da Lei Geral de Proteção de Dados, conforme anexo deste TR.

10. CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR

10.1. Metodologia para a licitação

10.1.1. Esta contratação será realizada na modalidade PREGÃO ELETRÔNICO conforme previsto na Lei nº 14.133/2021 e regulamentações correlatas.

10.1.2. O critério de julgamento se dará pelo MENOR PREÇO POR LOTE.

10.1.3. Modo de disputa será o ABERTO/FECHADO.

10.1.4. O regime de execução do contrato será de EMPREITADA POR PREÇO UNITÁRIO.

10.2. Participação de consórcio de empresas

10.2.1. Fica vedada a participação de consórcios, tal fato não trará prejuízos à competitividade do certame visto que, em regra, a formação de consórcios é admitida quando o objeto a ser licitado envolve questões de alta complexidade ou de relevante vulto, em que empresas, isoladamente, não teriam condições de suprir os requisitos de habilitação da contratação. Nesses casos, o CONTRATANTE, a fim de aumentar o

número de participantes com a finalidade de melhorar a probabilidade de sucesso da contratação, admite a formação de consórcio, o que não é o caso do objeto em análise.

10.2.2. A reunião de empresas que poderiam prestar os serviços individualmente reduziria o número de licitantes e poderia proporcionar a formação de conluios/carteis para manipular os preços. Nesse contexto, a vedação a consórcios produz efeito positivo, exatamente por deixar em pé de igualdade todos os licitantes, premiando o princípio da isonomia e, consequentemente, a justa competição entre os interessados.

10.2.3. Nessa hipótese, a participação individual dos licitantes mostra-se suficiente para assegurar a competitividade do certame, a observância do princípio da isonomia e a seleção da proposta mais vantajosa para a Administração.

10.3. Contratação de Microempresas e Empresas de Pequeno Porte

10.3.1. DO TRATAMENTO FAVORECIDO E DOS BENEFÍCIOS ASSEGURADOS

10.3.1.1. A presente contratação em sua licitação observará o tratamento favorecido, diferenciado e simplificado para Microempresas (ME), Empresas de Pequeno Porte (EPP) e equiparados, em conformidade com o disposto na Lei Complementar nº 123/2006 e na Lei nº 14.133/2021, sendo assegurados às licitantes que se enquadrem nesta categoria os seguintes benefícios:

10.3.1.1.1. Comprovação da regularidade fiscal e trabalhista tardia: conforme Art. 43, §1º da LC 123/2006, haverá a possibilidade de regularização fiscal e trabalhista para as ME/EPPs. A comprovação de tal regularidade somente será exigida para fins de assinatura do contrato, devendo ser apresentada no prazo de 5 (cinco) dias úteis após a declaração da licitante como vencedora, prorrogável por igual período.

10.3.1.1.2. Critério de desempate (empate ficto): conforme Art. 44 da LC 123/2006 e Art. 60 da Lei 14.133/2021, será aplicado o critério de desempate por empate ficto. Situações em que as propostas de ME/EPPs sejam iguais ou até 5% (cinco por cento) superiores à proposta mais bem classificada serão consideradas empatadas. A ME/EPP nesta condição terá o direito de apresentar uma nova proposta para vencer o certame.

10.3.2. DA JUSTIFICATIVA PARA A NÃO APLICAÇÃO DOS MECANISMOS DE PARTICIPAÇÃO RESTRITA

10.3.2.1. Conforme análise realizada na fase de planejamento e em conformidade com a legislação, os mecanismos de participação restrita não serão aplicados, pelas seguintes razões:

10.3.2.1.1. Inaplicabilidade da licitação exclusiva: a licitação será de ampla participação, pois o valor estimado para cada lote do objeto é superior ao limite legal para a realização de certame exclusivo, conforme exceção prevista no Art. 48, I, da Lei Complementar nº 123/2006.

10.3.2.1.2. Não aplicação da cota reservada e da subcontratação obrigatória: a reserva de cota mostra-se tecnicamente inviável por se tratar de lote único composto por serviços indissociáveis (assinatura digital, validação e adaptação técnica), nos termos do item de Parcelamento do Objeto deste Termo de Referência, não comportando divisão em parcelas com objeto autônomo; e a subcontratação obrigatória prejudicaria a integralidade da solução, ao introduzir múltiplos prestadores em ambiente operacional crítico. Ambas as hipóteses representariam prejuízo à eficiência e à continuidade do serviço, nos termos do art. 49, II e III, da LC 123/2006.

10.3.3. DAS CONDIÇÕES PARA FRUIÇÃO DOS BENEFÍCIOS

10.3.3.1. Para fins do disposto na Lei Complementar nº 123/2006 e na Lei nº 14.133/2021, será exigida das licitantes que se enquadrem como ME/EPP e que desejarem usufruir dos benefícios legais a apresentação de declaração formal de que, no ano-calendário de realização da licitação, não celebraram contratos com a Administração Pública cujos valores somados ultrapassem a receita bruta máxima admitida para enquadramento como empresa de pequeno porte.

10.4. Vistoria técnica

10.4.1. Os licitantes poderão, até 1 (um) dia útil antes da data da sessão pública de abertura da licitação, realizar vistoria técnica no local de execução dos serviços, com a finalidade de conhecer o ambiente tecnológico, as características das integrações existentes, a arquitetura das aplicações do Tribunal e demais aspectos relevantes à adequada compreensão do objeto e à elaboração da proposta.

10.4.2. A vistoria poderá ser realizada de duas formas:

a) **Presencialmente**, nas dependências do CONTRATANTE; ou

b) **Remotamente**, por meio de reunião on-line via **Microsoft Teams**, a qual será gravada para registro dos assuntos tratados.

10.4.3. A vistoria remota tem por objetivo apresentar ao licitante informações sobre o ambiente tecnológico e esclarecer dúvidas sobre os fluxos de integração, não substituindo a análise técnica dos requisitos descritos neste Termo de Referência e seus Apêndices.

10.4.4. As informações prestadas durante a vistoria técnica possuem caráter complementar, não substituindo o conteúdo deste Termo de Referência e seus Apêndices, que prevalecerão para fins de elaboração da proposta e execução contratual.

10.4.5. O agendamento da vistoria deverá ser solicitado por e-mail para licitacoesdti@tce.pr.gov.br, com antecedência mínima de **24 (vinte e quatro) horas** da data pretendida para a realização.

10.4.6. No e-mail de agendamento, a licitante deverá mencionar o número do Edital, suas informações de contato da licitante (razão social, endereço e telefone) e das pessoas que realizarão a visita (nome completo, CPF e telefone).

10.4.7. A visita será acompanhada por colaborador do CONTRATANTE, designado para esse fim, em data (dia útil) e horário (comercial) previamente agendados.

10.4.8. O representante da licitante, no momento da visita, deverá comprovar por simples procuração os poderes para representar a licitante.

10.4.9. A visita técnica visa disponibilizar às licitantes as informações necessárias à correta elaboração de suas propostas, bem como propiciar às licitantes melhor compreensão do objeto da contratação.

10.4.10. Todas as licitantes deverão apresentar junto da documentação de habilitação declaração:

a) **Termo de Realização de Visita Técnica** assinado pelo servidor responsável, conforme ANEXO I deste Termo de Referência; ou

b) **Termo de Renúncia à Visita Técnica** emitido pelos licitantes, conforme modelo constante no ANEXO II deste Termo de Referência, atestando que não poderão alegar o desconhecimento dos serviços, infraestrutura e ambiente tecnológico, e/ou de dificuldades técnicas não previstas, como justificativa para se eximirem das obrigações assumidas ou em favor de eventuais pretensões de acréscimos de preços para a execução do objeto. Será de inteira responsabilidade da licitante a ocorrência de eventuais prejuízos em virtude de sua omissão na verificação dos locais da prestação de serviço.

10.4.11. A responsabilidade por eventuais prejuízos decorrentes da ausência de vistoria ou de subdimensionamento de custos será exclusiva da licitante vencedora, que deverá suprir eventuais necessidades adicionais sem direito a pagamento suplementar.

10.4.12. Caso a licitante vencedora não preveja ou subdimensione recursos, prazos ou verbas necessários à execução perfeita do objeto, deverá arcar com os ajustes e complementações, sem ônus adicional para o CONTRATANTE.

10.5. Apresentação da proposta

10.5.1. A proposta da licitante deverá ser apresentada em estrita conformidade com as exigências deste Termo de Referência e seus apêndices e anexos, contendo o resumo das condições comerciais propostas, de acordo com o modelo de **Anexo X – Modelo de Proposta**.

10.5.2. Considera-se como proposta o conjunto de documentos que expressa a oferta financeira da licitante e que será objeto de análise quanto à sua conformidade e à exequibilidade de seus preços durante a fase de julgamento.

10.5.3. Os valores unitários referentes aos itens 1 e 2 do Lote 1 deverão ser apresentados com até 4 (quatro) casas decimais após a vírgula, em razão da métrica por chamada a serviço.

10.5.4. Os valores totais por item, o valor referente ao item 3 e o valor global da proposta deverão ser calculados e apresentados com 2 (duas) casas decimais após a vírgula.

10.6. Aceitabilidade da proposta

10.6.1. A proposta deverá estar em conformidade com a Especificação Técnica e os Apêndices A e B deste Termo de Referência.

10.6.2. Será desclassificada a proposta que apresentar valor unitário ou global superior ao valor estimado constante deste Termo de Referência.

10.6.3. Erros no preenchimento da proposta não constituem motivo para desclassificação, podendo ser ajustados no prazo indicado pelo pregoeiro, desde que não haja majoração do preço.

10.6.4. A apresentação da proposta implica plena ciência das condições estabelecidas neste Termo de Referência e seus Apêndices, não podendo a licitante alegar desconhecimento ou interpretação divergente como justificativa para o não cumprimento do objeto contratual.

10.6.5. Poderão ser promovidas diligências para esclarecimento, complementação formal ou melhor compreensão da documentação apresentada, inclusive mediante solicitação de documentação técnica da solução ofertada contendo informações suficientes para avaliação de sua aderência aos requisitos deste Termo de Referência, especialmente quanto aos mecanismos de integração, autenticação, intercâmbio de dados e tratamento de erros.

10.6.6. A não apresentação da documentação solicitada, a apresentação incompleta ou a demonstração de incompatibilidade da solução ofertada com os requisitos deste Termo de Referência poderá ensejar a não aceitação da proposta.

10.7. Exequibilidade da proposta

10.7.1. Quando o valor global da proposta for inferior a 50% (cinquenta por cento) do orçamento estimado pelo Tribunal, será exigida demonstração de sua exequibilidade.

10.7.2. Para comprovar exequibilidade, as licitantes deverão apresentar justificativas fundamentadas em arcabouço documental que comprovem a viabilidade e a compatibilidade dos valores ofertados com sua estrutura de custos e despesas

necessárias à completa execução do objeto contratual, sendo garantido tratamento sigiloso aos documentos apresentados.

10.7.3. Todas as informações fornecidas estarão sujeitas a diligências nos termos da lei, podendo o Tribunal solicitar esclarecimentos ou documentação complementar para confirmar a veracidade das informações prestadas.

10.7.4. Meras alegações, sem base documental, documentação desestruturada ou apresentada em volume desproporcional sem sistematização adequada não constituirão elementos capazes de comprovar a exequibilidade da proposta.

10.7.5. Após análise das informações apresentadas, caso não fique demonstrada a exequibilidade do preço proposto, considerando os padrões de qualidade esperados e especificações constantes neste Termo de Referência e seus anexos, a licitante será desclassificada, sendo convocada a próxima licitante classificada, respeitada a ordem de classificação do certame.

10.8. Requisitos de Habilitação Técnica

10.8.1. Documentos relativos à qualificação técnica:

10.8.1.1. **Termo de Realização de Visita Técnica** ou **Termo de Renúncia à Visita Técnica,** conforme Anexos I ou II deste Termo de Referência, devidamente preenchidos e assinados.

10.8.1.2. **Declaração de Pleno Conhecimento do Objeto**, conforme modelo do Anexo IX deste Termo de Referência.

10.8.2. A licitante deverá apresentar Atestado de Capacidade Técnica fornecido por pessoa jurídica de direito público ou privado, devidamente identificado em seu nome, comprovando a boa execução do serviço de solução de assinatura digital e validação de assinatura digital com volume de, no mínimo, 337.500 (trezentos e trinta e sete mil e quinhentas) assinaturas digitais, com carimbo de tempo (item 1) e 487.500 (quatrocentos e oitenta e sete mil e quinhentas) validações de assinaturas digitais (item 2), em período de 12 (doze) meses.

10.8.2.1. O somatório de atestados será admitido desde que comprovada a execução dos serviços dentro de um mesmo período de 12 (doze) meses.

10.8.1.2. Não serão aceitos atestados emitidos por empresas do mesmo grupo empresarial da proponente, nem pela própria proponente.

10.8.3. São consideradas como pertencentes ao mesmo grupo empresarial da proponente empresas por ela controladas ou empresas controladoras da proponente, ou empresas que tenham, no mínimo, uma mesma pessoa física ou jurídica que seja sócia da empresa emitente do atestado e da proponente.

10.8.4. O pregoeiro poderá determinar diligência para averiguação dos documentos apresentados, mormente em caso de apresentação de cópias ou registros online de outros órgãos. Quando solicitadas, as licitantes deverão disponibilizar todas as informações necessárias para a comprovação da legitimidade da documentação apresentada, tais como: cópias de notas fiscais, recibos, contratos, nota de empenho, demonstrativo de resultados.

10.8.5. Quando faltar informação no atestado ou existir dúvida em relação à sua veracidade, serão solicitados documentos comprobatórios, tais como cópias de notas fiscais, recibos, contratos, nota de empenho e demonstrativo de resultados, os quais deverão ser enviados por e-mail, no prazo estabelecido pelo pregoeiro na sessão pública do pregão eletrônico.

10.8.6. A não apresentação ou apresentação incompleta das memórias de cálculo, quando solicitadas em diligência, poderá ensejar a inabilitação da licitante.

10.8.7. As atividades que comprovam a qualificação técnico-operacional deverão se referir a serviços prestados no âmbito da atividade econômica principal ou secundária da licitante, conforme especificadas no Contrato Social devidamente registrado na Junta Comercial competente, bem como no cadastro de pessoas jurídicas da Receita Federal do Brasil.

10.9. Qualificação Econômico-Financeira

10.9.1. Certidão negativa de falência e recuperação judicial ou extrajudicial, ou certidão que comprove plano de recuperação acolhido ou homologado judicialmente, expedida pelo distribuidor da sede da pessoa jurídica, ou de execução patrimonial, expedida no domicílio da pessoa física.

10.9.2. Balanço patrimonial e demonstração de resultado de exercício dos 2 (dois) últimos exercícios sociais, já exigíveis e apresentados na forma da lei, que comprovem a boa situação financeira da empresa, vedada a sua substituição por balancetes ou

balanços provisórios, podendo ser atualizados por índices oficiais quando encerrados há mais de 3 (três) meses da data de apresentação da proposta;

10.9.3. No caso de empresa constituída no exercício social vigente, admite-se a apresentação de balanço patrimonial e demonstração de resultado de exercício social referentes ao período de existência da sociedade.

10.9.4. A comprovação do balanço patrimonial será feita da seguinte forma:

10.9.4.1. Para as Sociedades Anônimas (ou por Ações), as Sociedades em Comandita por Ações e as Sociedades de Grande Porte nos termos do art. 3º da Lei n. 11.638/2007, todas regidas pela Lei n. 6.404/1976, será considerado na forma da lei o Balanço Patrimonial apresentado por meio de uma das seguintes formas: i. publicado em Diário Oficial da União, ou do Estado, ou do Distrito Federal, conforme o lugar em que esteja situada a sede da companhia; ou ii. publicado em jornal de grande circulação editado na localidade em que esteja situada também a sede da companhia; ou iii. por cópia da escrituração contábil em formato digital ou não-digital;

10.9.4.2. Para as Sociedades Limitadas, Sociedades Limitadas Unipessoais (antigas Empresas Individuais de Responsabilidade Limitada) e demais tipos de empresas, será considerado na forma da lei o Balanço Patrimonial apresentado por meio de cópia da escrituração contábil em formato digital ou não-digital.

10.9.4.3. Para as organizações não sujeitas a registro em Juntas Comerciais, serão consideradas na forma da lei o Balanço Patrimonial e a Demonstração do Resultado de Exercício apresentados por meio de cópia da escrituração contábil em formato digital ou não-digital.

10.9.4.4. As empresas com escrituração em formato digital deverão apresentar a impressão dos seguintes arquivos gerados pelo SPED Contábil da Receita Federal: (a) Termo de Autenticação (Recibo de Entrega da Escrituração Contábil Digital-ECD gerado pelo Sistema Público de Escrituração Digital SPED); (b) Termo de Abertura e Encerramento; (c) Balanço Patrimonial; (d) Demonstração do Resultado do Exercício.

10.9.4.5. As empresas com escrituração em formato não-digital deverão apresentar as cópias do Balanço Patrimonial e da Demonstração do Resultado do Exercício extraídos das páginas correspondentes do Livro Diário, devidamente autenticadas pelo órgão de registro público competente da sede ou domicílio do licitante (Junta Comercial ou em outro órgão equivalente), em conjunto com os competentes Termos de Abertura

e de Encerramento, todos evidenciando a correta ordem sequencial de extração do Livro Diário.

10.9.4.6. É facultada ao pregoeiro a promoção de diligência a fim de esclarecer ou complementar a interpretação das informações contábeis, podendo solicitar para isso:

10.9.4.6.1. Parecer da Auditoria Independente e demais Demonstrações Contábeis (inclusive Notas Explicativas) que sejam obrigatórios e já exigíveis na forma da lei; e/ou

10.9.4.6.2. apresentação do Livro Diário ou Livros Auxiliares; e/ou

10.9.4.6.3. cópia de segurança do arquivo transmitido ao SPED que identifique a escrituração contábil no sítio da Receita Federal do Brasil; e/ou

10.9.4.6.4. outras informações relevantes prestadas pelo licitante à Receita Federal, Comissão de Valores Mobiliários ou outros órgãos públicos de fiscalização e registro.

10.9.5. Nos termos dos Acórdãos n. 116/2016 - Plenário, n. 2.145/2017 - Plenário e 2.293/2018 - Plenário do Tribunal de Contas da União, considera-se 1º de julho o marco temporal para apresentação das demonstrações contábeis do exercício social anterior.

10.9.5.1. Esse prazo está sujeito a eventuais alterações na Instrução Normativa RFB n.2.003/2021 ou em legislação superveniente.

10.9.6. O licitante deverá apresentar os seguintes índices contábeis, extraídos do balanço patrimonial dos 2 (dois) últimos exercícios sociais ou do balanço patrimonial referente ao período de existência da sociedade, atestando a boa situação financeira:

LG = Liquidez Geral – superior a 1
SG = Solvência Geral – superior a 1
LC = Liquidez Corrente – superior a 1

Sendo,
LG = (AC+RLP) / (PC+ELP)
SG = AT / (PC+ELP)
LC = AC / PC

Onde:

AC = Ativo Circulante
RLP = Realizável a Longo Prazo
PC = Passivo Circulante
ELP = Exigível a Longo Prazo
AT = Ativo Total

10.9.7. Quando qualquer dos índices Liquidez Geral, Liquidez Corrente e Solvência Geral for igual ou inferior a 1, comprovação de patrimônio líquido ou capital social não inferior a 10% (dez por cento) do valor máximo da contratação.

10.9.8. O balanço patrimonial e as demonstrações de exercício social deverão estar assinados por contador ou outro profissional equivalente, devidamente registrado no Conselho Regional de Contabilidade.

10.10. Regularidade Fiscal e Trabalhista

10.10.1 Necessário Cadastro ou Habilitação junto ao SICAF ou GMS/CFPR;

10.10.2 Prova de inscrição no cadastro de contribuintes estadual e/ou municipal, se houver, relativo ao domicílio ou sede da licitante, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual;

10.10.3 Prova de regularidade com a Fazenda Nacional, mediante a apresentação de certidão expedida conjuntamente pela Secretaria da Receita Federal do Brasil (SRFB) e pela Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional (PGFN), referente a todos os créditos tributários federais e à Dívida Ativa da União (DAU) por elas administrados, inclusive os créditos tributários relativos às contribuições sociais previstas nas alíneas "a", "b" e "c" do parágrafo único do artigo 11 da Lei Federal n.º 8.212/1991, às contribuições instituídas a título de substituição, e às contribuições devidas, por lei, a terceiros;

10.10.4 Prova de regularidade perante o Fundo de Garantia por Tempo de Serviço - FGTS, mediante apresentação do Certificado de Regularidade do FGTS – CRF, fornecido pela Caixa Econômica Federal – CEF;

10.10.5 Prova de regularidade fiscal perante a Fazenda Estadual relativa aos Tributos Estaduais, mediante apresentação de Certidão Negativa de Débito ou Certidão

Positiva com efeito de Negativa do domicílio ou sede do licitante, ou outra equivalente, na forma da lei;

10.10.6 Prova de regularidade fiscal perante a Fazenda Municipal relativa aos Tributos Municipais da sede da proponente, mediante apresentação de Certidão Negativa de Débito ou Certidão Positiva com efeito de Negativa ou documento equivalente do Município do domicílio ou sede do licitante, na forma da lei;

10.10.7 Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante a apresentação de Certidão Negativa ou Positiva com Efeito de Negativa, nos termos do artigo 642-A da Consolidação das Leis do Trabalho, aprovada pelo Decreto-Lei n.º 5.452, de 1º de maio de 1943.

10.10.8 As microempresas e as empresas de pequeno porte deverão apresentar toda a documentação exigida para efeito de comprovação de regularidade fiscal e trabalhista, mesmo que esta apresente alguma restrição.

10.10.9 A comprovação de regularidade fiscal e trabalhista das microempresas e das empresas de pequeno porte somente será exigida para efeito de assinatura do contrato.

10.10.10 Havendo alguma restrição na comprovação da regularidade fiscal e trabalhista, será assegurado o prazo de 5 (cinco) dias úteis, cujo termo inicial corresponderá ao momento em que o proponente for declarado o vencedor do certame, prorrogável por igual período, a critério da Administração Pública, para a regularização da documentação, pagamento ou parcelamento do débito, e emissão de eventuais certidões negativas ou positivas com efeito de certidão negativa.

10.10.11 A existência de restrição relativamente à regularidade fiscal e trabalhista não impede que o licitante qualificado como microempresa ou empresa de pequeno porte seja declarado vencedor, uma vez que atenda a todas as demais exigências do Edital.

10.10.12 O fornecedor enquadrado como microempreendedor individual que pretenda auferir os benefícios do tratamento diferenciado previstos na Lei Complementar nº 123, de 2006, estará dispensado da prova de inscrição nos cadastros de contribuintes estadual e municipal.

10.10.13 Caso o fornecedor seja considerado isento dos tributos relacionados ao objeto contratual, deverá comprovar tal condição mediante a apresentação de declaração da Fazenda respectiva do seu domicílio ou sede, ou outra equivalente, na forma da lei.

10.10.14 A declaração do vencedor acima referida será realizada no momento imediatamente posterior à fase de habilitação, aguardando-se os prazos de regularização fiscal para a abertura da fase recursal.

10.10.15 A não-regularização da documentação, no prazo previsto acima, implicará decadência do direito à contratação, sem prejuízo de aplicação das sanções previstas neste Edital, sendo facultado ao Pregoeiro convocar o autor do menor lance seguinte aos já convocados para apresentar sua documentação de habilitação e, se necessário, observada a ordem crescente de preço, os autores dos demais lances, desde que atendam ao critério de aceitabilidade estabelecido pelo instrumento convocatório, ou revogar a licitação.

10.10.16 Para as certidões emitidas que não especifiquem seu prazo de validade, será considerado o prazo máximo de 90 (noventa) dias, contados a partir de suas respectivas emissões, devendo estar válidas na data do recebimento dos documentos de habilitação.

11. ASPECTOS CONTRATUAIS

11.1. Subcontratação e Alteração Subjetiva

11.1.1. É vedada a subcontratação dos serviços Assinatura Digital de Documentos e Validação de Assinatura Digital de Documentos, descritos nos itens 1 e 2 da Tabela 1.

11.1.2. Fica admitida a subcontratação do serviço de adaptação para integração das aplicações do Tribunal com a solução descrita no item 3 da Tabela 1.

11.1.3. A subcontratação do item 3 da Tabela 1 dependerá de prévia anuência formal do CONTRATANTE, devendo a CONTRATADA apresentar, antes do início das atividades subcontratadas, a identificação da subcontratada, a descrição do escopo a

ela atribuído e os documentos que evidenciem sua aptidão técnica para a execução da parcela correspondente.

11.1.4. A CONTRATADA deve realizar ações para promover a retenção do conhecimento aplicado nos projetos subcontratados tendo em vista a necessidade do serviço de sustentação durante o ciclo de vida da aplicação.

11.1.5. Na hipótese de subcontratação, permanece a responsabilidade integral da CONTRATADA pela perfeita execução contratual, cabendo-lhe realizar a supervisão e coordenação das atividades da SUBCONTRATADA, bem como responder perante o CONTRATANTE pelo rigoroso cumprimento das obrigações contratuais correspondentes ao objeto da subcontratação.

11.1.6. Vedada a subcontratação de pessoa física ou jurídica, se aquela ou os dirigentes desta mantiverem vínculo de natureza técnica, comercial, econômica, financeira, trabalhista ou civil com dirigente do órgão ou entidade contratante ou com agente público que desempenhe função na licitação ou atue na fiscalização ou na gestão do contrato, ou se deles forem cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral, ou por afinidade, até o terceiro grau.

11.1.7. No que diz respeito à alteração subjetiva, 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.

11.2. Vigência

11.2.1. O prazo de vigência contratual será de 60 (sessenta) meses, contados da data de publicação do contrato, podendo ser prorrogado sucessivamente, até o limite total de 10 (dez) anos, na forma dos artigos 106 e 107 da Lei n° 14.133, de 2021.

11.2.2. A prorrogação de que trata este item é condicionada ao ateste, pela autoridade competente, de que as condições e os preços permanecem vantajosos para a Administração, permitida a negociação com o contratado, atentando, ainda, para o cumprimento dos seguintes requisitos:

a) Estar formalmente demonstrado no processo que a forma de prestação dos serviços tem natureza continuada;

b) Seja juntado relatório que discorra sobre a execução do contrato, com informações de que os serviços tenham sido prestados regularmente;

c) Seja juntada justificativa e motivo, por escrito, de que a Administração mantém interesse na realização do serviço;

d) Haja manifestação expressa do contratado informando o interesse na prorrogação; e

e) Seja comprovado que o contratado mantém as condições iniciais de habilitação.

11.2.3. O contratado não tem direito subjetivo à prorrogação contratual.

11.2.4. A prorrogação de contrato deverá ser promovida mediante celebração de termo aditivo.

11.2.5. Nas eventuais prorrogações contratuais, os custos não renováveis já pagos ou amortizados ao longo do primeiro período de vigência da contratação deverão ser reduzidos ou eliminados como condição para a renovação.

11.2.6. O contrato não poderá ser prorrogado quando o contratado tiver sido penalizado nas sanções de declaração de inidoneidade ou impedimento de licitar e contratar com poder público, observadas as abrangências de aplicação.

11.3. Reajuste

11.3.1. Os preços inicialmente contratados são fixos e irreajustáveis no prazo de um ano contado da data do orçamento estimado, em 03/07/2026.

11.3.2. Após o interregno de um ano, e independentemente de pedido do CONTRATADO, os preços iniciais serão reajustados, mediante a aplicação, pelo CONTRATANTE, do Índice de Custos de Tecnologia da Informação - ICTI, mantido pela Fundação Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada - IPEA, exclusivamente para as obrigações iniciadas e concluídas após a ocorrência da anualidade.

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

11.3.4. O reajuste seguirá as fórmulas de cálculo abaixo:

Ir = (I1 – Io) / Io Onde:	
Ir	índice de reajustamento.
I1	índice correspondente à data para qual se deseja reajustar o valor.
Io	índice correspondente à data base da proposta.
R = Vo x Ir Onde:	
R	valor do reajustamento.
Vo	preço original da proposta, na data base (valor a ser reajustado).
V1 = Vo + R Onde:	
V1	preço final já reajustado.

11.3.5. 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.

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

11.3.7. 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.

11.3.8. Na ausência de previsão legal quanto ao índice substituto, será adotado o ÍNDICE NACIONAL DE PREÇOS AO CONSUMIDOR AMPLO – IPCA.

11.3.9. Na ausência do IPCA, as partes elegerão novo índice oficial, para reajustamento do preço do valor remanescente, por meio de termo aditivo.

11.3.10. O reajuste será realizado por apostilamento.

11.4. Garantia de execução contratual

11.4.1. Não será exigida garantia de execução contratual, tendo em vista que o objeto não apresenta características de alta complexidade técnica para sua

disponibilidade, bem como não vislumbra riscos financeiros desproporcionais ao serviço contratado.

11.5. Extinção Contratual

11.5.1. O contrato pode ser extinto antes que as obrigações nele estabelecidas sejam cumpridas ou antes do prazo fixado, com base nos motivos previstos no artigo 137 da Lei nº 14.133/2021, bem como por meio de entendimento mútuo, garantindo o direito ao contraditório e à ampla defesa.

11.5.2. A inexecução total ou parcial do contrato enseja a sua rescisão, sem prejuízo das sanções administrativas.

11.6. Sanções administrativas

11.6.1. O descumprimento das disposições contidas neste Termo de Referência e/ou contratuais sujeita a CONTRATADA às seguintes sanções administrativas:

a) advertência;
b) multa;
c) declaração de inidoneidade;
d) descredenciamento do sistema de registro cadastral; e
e) outros aplicáveis.

11.6.2. A sanção de multa poderá ser aplicada cumulativamente com as demais sanções.

11.6.3. As sanções de advertência e multa serão aplicadas conforme a graduação a seguir:

11.6.3.1. Grau de Severidade Leve (L1) = advertência;

11.6.3.2. Grau de Severidade Moderado (M1, M2 e M3) = aplicação de Multas:

a) M1 = multa de 0,5% (zero vírgula cinco por cento) do valor total do contrato por dia de inadimplência e/ou fato gerador da multa, conforme indicado na tabela de
condutas;

b) M2 = multa de 1% (um por cento) do valor total do contrato por dia de inadimplência e/ou fato gerador da multa, conforme indicado na tabela de condutas; e

c) M3 = multa de 5% (cinco por cento) do valor total do contrato por dia de inadimplência e/ou fato gerador da multa, conforme indicado na tabela de condutas.

11.6.3.3. Grau de Severidade Grave (G1 e G2) = aplicação de sanção:

a) G1 = multa de 7% (sete por cento) do valor total do contrato por dia de inadimplência e/ou fato gerador da multa, conforme indicado na tabela de condutas; e

b) G2 = Rescisão contratual cumulada com multa de 10% (dez por cento) a 20% (vinte por cento) sobre o valor total do contrato.

11.6.4. O grau de severidade inicial da pena será determinado considerando a conduta e a primariedade ou a reincidência da CONTRATADA, conforme tabela a seguir:

Condutas		Ocorrência e reincidência					
		Grau de severidade					
		Leve	Moderado			Grave	
		L1	M1	M2	M3	G1	G2
1	Quando o preposto e/ou responsável técnico não se apresentar em reunião pré-agendada	1ª vez	2ª vez	3ª vez	4ª vez	5ª vez	6ª vez
2	Atraso injustificado do início da execução do contrato						1ª vez
3	Atraso no envio de relatórios ou documentos obrigatórios previstos neste Termo de Referência	1ª vez		2ª vez	3ª vez		
4	Não conclusão da adaptação técnica complementar após o esgotamento do prazo contratual e do limite máximo de atraso sujeito à glosa						1ª vez
5	Cumprimento irregular de cláusulas contratuais, do Termo de Referência, especificações ou prazos	1ª vez	2ª vez	3ª vez	4ª vez	5ª vez	6ª vez
6	Não cumprimento de cláusulas contratuais, do Termo de Referência, especificações ou prazos		1ª vez	2ª vez	3ª vez	4ª vez	5ª vez
7	Suspensão ou interrupção dos serviços, salvo por motivo de força maior ou caso fortuito aceito pelo CONTRATANTE		1ª vez	2ª vez	3ª vez	4ª vez	5ª vez
8	Não manutenção, durante toda a execução do contrato, das condições de habilitação	1ª vez	2ª vez	3ª vez	4ª vez	5ª vez	6ª vez
9	Desatendimento de determinações regulares da equipe de fiscalização	1ª vez	2ª vez	3ª vez	4ª vez	5ª vez	6ª vez
10	Não resposta a contatos e/ou solicitações da equipe de fiscalização no prazo estabelecido	1ª vez	2ª vez	3ª vez	4ª vez	5ª vez	6ª vez
11	Apresentação de documento falso ou prestação de declaração falsa						1ª vez

12	Descumprimento das diretrizes definidas pelo CONTRATANTE para a execução dos serviços	1ª vez	2ª vez	3ª vez	4ª vez	5ª vez	6ª vez
13	Abandono da execução do contrato						1ª vez
14	Alteração social ou modificação da finalidade ou da estrutura da empresa que prejudique a execução do contrato						1ª vez
15	Execução de atividade que configure quebra ou ameaça à segurança das informações do CONTRATANTE					1ª vez	2ª vez
16	Criação de embaraços ou omissão de informações que prejudiquem o processo de fiscalização contratual	1ª vez	2ª vez	3ª vez	4ª vez	5ª vez	6ª vez
17	Deixar de entregar documentação exigida neste Termo de Referência dentro dos prazos estipulados	1ª vez	2ª vez	3ª vez	4ª vez	5ª vez	6ª vez
18	Não fornecimento de dados, informações ou documentação necessária à execução dos serviços ou à transição contratual					1ª vez	2ª vez
19	Não atendimento reiterado às metas dos Instrumentos de Medição de Resultado por 3 (três) meses consecutivos ou 6 (seis) alternados no período de 1 (um) ano			1ª vez	2ª vez	3ª vez	4ª vez

TABELA 5 - TABELA DE CONDUTAS

11.6.5. O rol das infrações descritas na tabela acima não é exaustivo, não excluindo a aplicação de outras sanções previstas em lei.

11.6.6. O atraso, para efeito de cálculo de multa, será contado em dias corridos, a partir do primeiro dia útil seguinte ao do vencimento do prazo de entrega ou execução do contrato.

11.6.7. Em caso de atraso ou não cumprimento de obrigação, a severidade inicial da sanção será elevada a cada 05 (cinco) dias úteis, caso a obrigação não seja devidamente adimplida, implicando a cumulação das gradações da(s) sanção(ões) aplicada(s) (L1 + M1 + M2 + M3 + G1 + G2), excetuadas as penas de multas específicas.

11.6.8. No caso de atraso por mais de 30 (trinta) dias, ou de o somatório das multas aplicadas por atraso ou inadimplemento ultrapassarem o percentual de 20% (vinte por cento) do valor do contrato, fica facultado ao TCE-PR rescindir unilateralmente o contrato.

11.6.9. A fixação de multas compensatórias ou moratórias não obsta o ajuizamento de demanda buscando indenização suplementar, caso o valor do dano seja superior ao valor da multa aplicada.

11.6.10. O valor da multa poderá ser descontado do pagamento devido à CONTRATADA.

11.6.11. Se o valor do pagamento for insuficiente, fica a CONTRATADA obrigada a recolher a importância devida no prazo de 15 (quinze) dias, contados da comunicação oficial.

11.6.12. Esgotados os meios administrativos para cobrança do valor devido pela CONTRATADA ao TCE-PR, esse será encaminhado para inscrição em dívida ativa.

11.6.13. As sanções administrativas serão aplicadas em procedimento administrativo autônomo, garantindo-se o contraditório e ampla defesa à CONTRATADA.

12. APÊNDICES E ANEXOS

Apêndice A – Definição e Especificação dos Requisitos da Solução

Apêndice B – Especificação do Serviço de Adaptação para Integração das Aplicações do TCE-PR

Apêndice C – Instrumentos de Medição de Resultado e Remuneração Variável

Anexo I – Termo de Realização de Visita Técnica

Anexo II – Termo de Não Realização de Visita Técnica

Anexo III – Termo de Compromisso e Sigilo

Anexo IV – Termo de Responsabilidade para Acesso à Rede

Anexo V – Termo de Responsabilidade para Acesso Remoto à Rede

Anexo VI – Declaração de Pleno Conhecimento do Objeto

Anexo VII – Termo de Acesso à Base de Dados

Anexo VIII – Declaração de Cumprimento da Lei Geral de Proteção de Dados

Anexo IX – Modelo de Termo de Encerramento do Contrato

Anexo X – Modelo de Proposta

13. EQUIPE DE PLANEJAMENTO DA CONTRATAÇÃO

INTEGRANTE	UNIDADE	NOME	MATRÍCULA
Requisitante	DTI	Wellington Glass da Silva	516015
Lider Técnico	DTI	Leonardo Luiz Cruz Bucher	526860
Técnico	DTI	Luciano Drosda Marques dos Santos	526770
Técnico	DTI	Pedro Emanuel Costa Vaz	515639
Administrativo	DA/SLC	Gustavo Ribeiro Dortas	521175

APÊNDICE A - DEFINIÇÃO E ESPECIFICAÇÃO DOS REQUISITOS DA SOLUÇÃO

1.1. Requisitos técnicos

O serviço de assinatura digital e/ou validação de assinatura digital refere-se à solução de Tecnologia de Informação de Comunicação (TIC) responsável por realizar o processamento de assinatura digital em documentos, bem como a verificação detalhada das conformidades necessárias para validação de assinaturas digitais.

O serviço de implantação e adaptação da solução refere-se à construção de solução de software com objetivo de adaptar a interface de comunicação entre a solução a ser construída ou adquirida e a solução atualmente utilizada pelo Tribunal para comunicar-se com os serviços atualmente contratados.

O objeto deste estudo, que inclui os serviços descritos nos dois parágrafos anteriores, compreende as funcionalidades, licenças e serviços descritos na Tabela 1, na forma de requisitos de alto nível. A primeira coluna indica o número do requisito de alto nível, utilizado para referências neste documento; a segunda coluna indica o nome do requisito, e a terceira coluna indica seu mnemônico, que será usado deste ponto em diante.

Requisito	DESCRIÇÃO DA FUNCIONALIDADE/LICENÇA	MNEMÔNICO
1	Assinatura Digital de Documentos (unitário e em lote)	FADD
2	Validação de Assinatura Digital de Documentos	FVADD
3	Validação de Certificado Digital	FVCD
4	Gerenciamento de Lista de Certificados Revogados – LCR	FGLCR
5	Carimbo de Tempo	FCT
6	Conjunto de API[1]s que permitam a realização de chamadas de serviços para a execução dos serviços descritos nos itens 1 a 3 desta tabela.	FLAPI
7	Licença de Software para Execução de Assinaturas Digitais Via Navegadores Web	FLSAW
8	Licença de Componente para Execução, no Servidor de Aplicações, de Assinaturas Digitais com Suporte a Certificados A1	FLSA1
9	Serviço de adaptação para integração das aplicações do Tribunal com a solução contratanda	SAISC

Tabela 1 - Funcionalidades da solução contratada

[1] API é um conjunto de rotinas e padrões estabelecidos por um software para a utilização das suas funcionalidades por aplicativos que **não pretendem envolver-se** em detalhes da implementação do software, mas apenas usar seus serviços (Wikipedia, 2021, grifo nosso).

Os requisitos técnicos são descritos em detalhes nas seções que seguem. Inicialmente são descritos os requisitos que devem ser atendidos por todas as funcionalidades esperadas da solução, e em seguida são apresentados os requisitos específicos de cada funcionalidade.

1.2. Requisitos genéricos da solução

Requisito 1: a solução deve estar em conformidade com a políticas da Infraestrutura de Chaves Públicas Brasileira – ICP-Brasil para certificação de documentos.

Requisito 2: a solução e todos os seus componentes devem estar acompanhados de garantia, suporte técnico e atualizações tecnológicas.

Requisito 3: todas as interfaces, mensagens e indicativos textuais das soluções devem ser exibidos no idioma português.

Requisito 4: dúvidas com relação ao mecanismo de execução dos serviços e consulta sobre a melhor arquitetura de soluções para otimização do desempenho da solução no uso dos serviços devem ser sanados via chamado de serviço e/ou suporte telefônico e/ou chamada de vídeo e, em última instância, em encontro presencial.

1.3. FADD – Requisitos da Funcionalidade de Assinatura Digital de Documentos

Requisito 5: a FADD deverá permitir a geração de assinaturas no padrão brasileiro de assinatura digital, nos formatos PAdES, CAdES e XAdES, de acordo com as políticas de assinatura definidas no DOC-ICP-15.03 da ICP-Brasil.

Requisito 6: a FADD deverá permitir as representações *attached* e *detached* por meio da codificação DER para o padrão CAdES, em formato PKCS#7, bem como as representações *enveloped*, *enveloping* e *detached* para o padrão XAdES.

Requisito 7: a FADD deverá ser capaz de gerar assinaturas simples, coassinaturas[2] e contra-assinaturas[3].

Requisito 8: a assinatura de documentos deverá ser executada em três etapas:

Etapa 1: geração do *hash* de informações a serem cifradas (FADD, FLAPI);

Etapa 2: cifragem do *hash* produto da Etapa 1 (FLSAW, FLSA1, FLSASN , ou por serviço de assinatura remota com certificado em nuvem, quando aplicável, conforme requisitos específicos definidos na seção FLAPI);

Etapa 3: geração do arquivo assinado (FADD, FLAPI).

Requisito 8-A: Para documentos no formato PAdES (PDF), deverá ser disponibilizado um módulo de manipulação de PDF a ser executado em ambiente computacional sob responsabilidade do CONTRATANTE (ex.: servidor de aplicações), com a finalidade de criar e/ou validar assinaturas extraindo e produzindo as informações necessárias (especialmente *hashes*) sem necessidade de expor o conteúdo integral do arquivo ao serviço remoto do fornecedor, exceto nos casos de contingência previstos neste requisito.

Esse módulo deverá:

a) Oferecer as seguintes funcionalidades mínimas:

- Adicionar assinatura PAdES, com ou sem elemento visual associado, conforme parâmetros fornecidos pela aplicação do CONTRATANTE, a partir do PDF original e dos dados da nova assinatura, incluindo cenários de assinaturas múltiplas/seriais, conforme definições do padrão PAdES.
- Obter assinaturas existentes no documento e retornar tabela contendo, para cada assinatura, o algoritmo de hash associado; e o hash calculado sobre o conteúdo assinado, utilizando o respectivo algoritmo.
- Calcular o hash do conteúdo a ser assinado, utilizando algoritmo de hash informado pela aplicação do CONTRATANTE (além dos hashes associados às assinaturas já existentes).

b) Ser disponibilizado em uma das seguintes formas equivalentes (não cumulativas)

(i) Serviço HTTPS hospedado e executado em ambiente do CONTRATANTE, preferencialmente com processamento baseado em streams, sem necessidade de manipulação do arquivo integral em memória, devendo ser disponibilizado por meio de contêiner Docker; ou

(ii) Biblioteca .NET (C# Standard) fornecida pela CONTRATADA, dependente apenas de componentes *open source* ou de componentes de terceiros cujo licenciamento para uso seja integralmente provido e mantido pela CONTRATADA, sem ônus adicional ao CONTRATANTE.

c) Requisitos de desempenho e uso de recursos:

[2] Também conhecida como assinaturas paralelas (ver item 1.4 em https://bityli.com/Vjxvx)

[3] Também conhecida como assinaturas em série (ver item 1.4 em https://bityli.com/Vjxvx)

- Permitir o processamento de arquivos em paralelo;
- Limitar, caso necessário o uso de memória RAM para o processamento do PDF, o consumo de memória a até 3 (três) vezes o tamanho do arquivo manipulado.
- Suportar arquivos de tamanho até, no mínimo, 1 GB.
- Permitir o processamento de, no mínimo, 20 arquivos em paralelo.
- O tempo de processamento do PDF será contabilizado como parte do processo de assinatura será contabilizada nos requisitos de tempo estabelecidos para a execução dessa funcionalidade.

d) Suporte, manutenção e atualização Deverá oferecer suporte e atualização necessários à manutenção do serviço HTTPS ou biblioteca .NET para:

- corrigir falhas funcionais ou de segurança;
- disponibilizar melhorias;
- adequar-se às atualizações do ambiente;
- adequar-se às atualizações dos padrões de assinatura PDF/PAdES e normativos aplicáveis no âmbito do ITI/ICP-Brasil, quando aplicável.

A indisponibilidade do módulo em virtude dos motivos listados nesse tópico, ainda que utilizando o serviço de contingência, será considerada indisponibilidade do serviço e estará sujeita aos prazos definidos nos requisitos de qualidade.e) Contingência (fallback): Para o caso de falha ou indisponibilidade no uso do módulo local, a manipulação do arquivo para assinatura ou validação poderá ser executada via API em servidor remoto durante o período de manutenção/contingência. O serviço remoto oferecido pelo fornecedor deverá suportar arquivos de tamanho até, no mínimo, 200 MB.

Requisito 9: a FADD deverá oferecer serviço REST para execução da Etapa 1 da assinatura em 3 etapas (*Requisito 8:* Requisito 8) dado:

- entrada: *hash* do arquivo, o algoritmo gerador do *hash* e o certificado do signatário;
- saída: *hash* de informações para cifragem (Etapa 2) e geração da assinatura (Etapa 3).

Requisito 10: a FADD deverá oferecer serviço REST para execução da Etapa 3 da assinatura em 3 etapas (Requisito 8*)* dado:

- entrada: o *hash* da assinatura cifrado (produto da Etapa 2 do Requisito 8), o certificado público do signatário e, nos casos aplicáveis aos padrões CAdES e XAdES, o arquivo pkcs12 detachado para cenários de co-assinatura ou contra-assinatura;
- saída: assinatura no formato aplicável ao padrão utilizado. Para padrões *detached* (ex.: CAdES/CMS), a saída deverá ser assinatura detachada. Para o caso de documentos PAdES, no fluxo normal, a saída deverá consistir nos dados de assinatura necessários à conclusão do empacotamento local do PDF (ex.: hash assinado, algoritmos utilizados e metadados), cabendo ao módulo local descrito nos requisitos específicos

de PAdES a geração do artefato final. Excepcionalmente, em situações de falha ou indisponibilidade do módulo local, a saída poderá contemplar o documento PDF assinado (artefato final), nos termos do mecanismo de contingência previsto nos requisitos específicos.

Requisito 11: é necessária a disponibilização de biblioteca em C# ou, alternativamente, serviço HTTPS, executado em ambiente sob responsabilidade do CONTRATANTE por meio de contêiner Docker, destinado à interpretação e, quando tecnicamente viável, à conversão do resultado da assinatura entre representações compatíveis (attached/detached) do padrão CAdES, observadas as limitações técnicas inerentes a cada padrão e as políticas aplicáveis da ICP-Brasil.

Requisito 12:a FADD deverá incluir carimbos de tempo nas assinaturas digitais geradas segundo as regulamentações e padrões da ICP-Brasil (DOC-ICP 15) e RFC 3161, utilizando certificado emitido por uma Autoridade de Carimbo do Tempo (ACT) certificada pela ICP-Brasil.

Requisito 13:a FADD deverá verificar a validade do certificado digital do signatário e sua correspondente cadeia de certificação no momento da geração da assinatura digital.

Requisito 14:a FADD deverá gerar a assinatura digital sem requerer a exportação da chave privada do signatário do repositório seguro onde ela estiver armazenada.

Requisito 14A: O uso de certificados digitais em nuvem tem por objetivo permitir que, mediante credenciais e autorização do usuário, o CONTRATANTE consiga processar assinaturas digitais em seus servidores de aplicação com maior autonomia e previsibilidade operacional, reduzindo limitações heterogêneas impostas por sistemas operacionais, navegadores e hardwares.

Considerando que o ITI não impõe aos Prestadores de Serviço de Confiança (PSC) uma API padronizada e intercambiável, a solução deverá disponibilizar um serviço unificador que centralize, em uma única API, a comunicação com PSCs homologadas, de modo a padronizar o consumo pelo CONTRATANTE.

Esse serviço unificador deverá prover, no mínimo:

a) Descoberta de PSCs com certificados válidos do usuário:

- Dadas informações do usuário, retornar uma lista de PSCs que possuam certificados válidos associados ao usuário.

É obrigatório suportar PSCs homologadas pelo ITI à época da contratação, bem como PSCs que venham a ser homologadas durante a vigência contratual, observada a viabilidade técnica e o processo de atualização da solução.

b) Obtenção assíncrona de autorização/credenciais para assinatura:

- Dadas informações do usuário e a PSC selecionada, solicitar à PSC a emissão de credenciais transitórias/tokens de autorização necessários para uso dos serviços de assinatura/criptografia.

A obtenção dessas credenciais deverá ocorrer mediante autenticação e autorização do usuário por meios próprios da PSC, conforme responsabilidades regulamentadas pelo ITI no DOC-ICP-17.

A operação deverá ser assíncrona, com suporte a webhook e/ou polling, permitindo acompanhamento do estado e resultado.

c) Obtenção do certificado público do usuário:

- Dadas informações do usuário e a PSC selecionada, o serviço deverá retornar o certificado público do usuário (e metadados mínimos necessários), para uso em registros e validações em sistemas do CONTRATANTE.

d) Assinatura de hash (criptografia remota):

- Dadas as credenciais transitórias do usuário, um hash (array de bytes) e a indicação do(s) algoritmo(s) de hash, o serviço deverá solicitar à PSC a geração da assinatura digital do hash.

Em nenhum momento a solução poderá ter acesso à chave privada do usuário final, a qual deverá permanecer sob custódia exclusiva da PSC.

A assinatura de hash poderá ser utilizada isoladamente ou integrada ao fluxo de assinatura documental definido pelos requisitos da funcionalidade FADD, quando aplicável.

e) Regras gerais de conformidade

Por se tratar de etapa integrante do processo de assinatura de documentos, os serviços descritos neste requisito deverão respeitar as restrições e exigências estabelecidas na seção FADD e os demais requisitos não funcionais aplicáveis (segurança, auditoria, disponibilidade, suporte e atualização).

Requisito 15: a FADD deverá atender a, no mínimo, 100 solicitações de assinatura por segundo, tendo como referência assinaturas executadas com certificado digital de chave RSA 2048 bits e algoritmo de *hash* SHA256 para assinatura padrão CAdES.

1.4. FVAAD – Requisitos da Funcionalidade de Validação E VERIFICAÇÃO de Assinatura Digital de Documentos

Requisito 16: a FVADD deverá seguir as regulamentações e padrões da ICP-Brasil (DOC-ICP 15).

Requisito 17: a FVADD deverá ser capaz de validar qualquer formato de uma assinatura digital dos padrões CMS, PAdES, CAdES e XAdES.

Requisito 18: a FVADD deverá fornecer serviço REST cuja interface responda minimamente a:

- entrada: apenas a assinatura detachada e os *hashes* do arquivo codificados segundo o algoritmo determinado por cada assinatura presente na assinatura em validação;
- saída: resultado da validação conforme requisitos a seguir.

Para documentos no formato PAdES, quando aplicável, os hashes e demais dados necessários à validação poderão ser extraídos localmente a partir do arquivo PDF, por meio do serviço/biblioteca de manipulação de PDF fornecido e mantido pela CONTRATADA, conforme requisito específico de PAdES (Requisito 8 A), de modo que o conteúdo integral do arquivo não precise ser exposto ao serviço remoto.

Requisito 19: a FVADD deverá validar o certificado digital (válido, inválido revogado, expirado) no ato da conferência da assinatura, respeitada a data e hora da assinatura.

Requisito 20: para cada assinatura digital, a FVADD deverá permitir que seja visualizada a situação da verificação juntamente com descrição do erro caso a assinatura digital não seja válida.

Requisito 21: a descrição de erros em assinaturas deve diferenciar e, se necessário, enumerar a ocorrência de erros de integridade na assinatura, padrão e política da assinatura.

Requisito 22: quando a assinatura a ser validada possuir carimbo do tempo associado, a referência temporal a ser considerada para as validações necessárias deverá ser a data presente no carimbo do tempo.

Requisito 23: na ausência do carimbo do tempo, a FVADD deve efetuar a validação, condicionada à validade do certificado do signatário, considerando a data e local do signatário indicada na assinatura do documento.

Observação: Nos casos em que a assinatura digital for produzida no âmbito desta contratação, a ausência de carimbo do tempo deverá ser tratada como situação excepcional, observadas as políticas e padrões aplicáveis no âmbito da ICP-Brasil. Permanecem abrangidos por esta regra os documentos recebidos já assinados por terceiros, que eventualmente não contenham carimbo do tempo.

Requisito 24: a resposta a uma solicitação de validação de documentos deverá conter valores que permitam visualização das informações das assinaturas digitais e os atributos do certificado de cada signatário do documento.

Requisito 25: a resposta a uma solicitação de validação de assinatura deverá conter, no mínimo:

a) status da Verificação (integridade da assinatura);
b) status dos certificados digitais (válido, inválido, revogado, expirado, ainda não válido, não confiável);
c) tipo de política de assinatura utilizada;
d) data da Assinatura e data da validade do certificado;
e) *hash* do Documento Assinado;

f)dados dos Assinantes (no mínimo: nome, RG, CPF, data de nascimento, email, título de eleitor);

g) dados dos Carimbos do Tempo (para as políticas que exijam carimbo: AD-RT, AD-RV, AD-RC, AD-RA, no mínimo: data do carimbo, número serial, emissor);

h) informações sobre LCRs e Cadeia de Certificados (para as políticas que exijam estas informações); e

i) dados das LCRs e Cadeia de Certificados (para as políticas que exijam estas informações)

Requisito 26: em caso de questões relativas à validação de documentos segundo integridade, padrões e políticas de assinatura, será tomado por base o serviço Verificador de Conformidade do ITI[4].

1.5. FVCD – Requisitos da Funcionalidade de Validação E VERIFICAÇÃO DE CERTIFICADO DIGITAL

Requisito 27: A FVCD deverá ser capaz de validar qualquer tipo de certificado digital, e sua correspondente cadeia de certificação, padrão ICP-Brasil e padrão X509 v3 de acordo com a RFC 5280 e DOC-ICP 04 da ICP Brasil.

Requisito 28: a FVCD deverá ser capaz de validar lotes de certificados digitais, incluindo certificados de cadeias de certificação diferentes no mesmo lote.

Requisito 29: a FVCD deverá informar o status do certificado e da respectiva cadeia de certificação.

Requisito 30: a FVCD deverá permitir a identificação de certificados expirados, revogados, ou cujo período de validade ainda não tenha iniciado, ou cuja integridade não tenha sido verificada, ou cuja autoridade emissora não seja confiável, retornando como resposta tais status ao solicitante do serviço de validação.

Requisito 31: a FVCD deverá informar a validade e o estado de revogação da cadeia de certificação do certificado em um dado momento do tempo, tendo uma data e hora como referência.

Requisito 32: a FVCD deverá possuir opção para solicitar uma resposta contendo a decodificação e os todos os dados presentes tanto no certificado validado quanto em sua respectiva cadeia de certificação, conforme DOC-ICP 04 da ICP Brasil.

[4] https://verificador.iti.gov.br/ em (20/04/2021)

Requisito 33: a FVCD deverá possuir opção para solicitar uma resposta contendo a cadeia de certificação completa do certificado validado no formato Base 64.

1.6. Requisitos da Funcionalidade de Gerenciamento de Lista de Certificados Revogados

Requisito 34: a FGLCR deve possibilitar a gestão de um repositório de certificados revogados bem como a respectiva consulta.

Requisito 35: a gestão do repositório de LCRs ficará a cargo da fornecedora da solução que deverá mantê-la em conformidade com as normas e regulamentos vigentes, especialmente aqueles especificados pela ICP Brasil.

Requisito 36: a fornecedora da solução deverá manter histórico de revogação de certificados para avaliação de assinaturas por certificados revogados que foram válidos no momento da assinatura, conforme definido em FVCD - Requisitos da Solução de Verificação do certificado Digital.

Requisito 37: a FGLCR deverá ser capaz de validar a assinatura de cada LCR obtida junto às ACs, conferindo se realmente a LCR foi emitida pela Autoridade Certificadora indicada.

Requisito 38: a FGLCR deverá permitir a consulta de LCR baseada em uma data e um dos seguintes parâmetros:

a) por meio do certificado que será validado;
b) por meio da chave de autoridade do certificado que emitiu a LCR; e
c) por meio do ponto de distribuição onde a LCR é publicada pela Autoridade Certificadora.

Requisito 39: a FGLCR deverá ser capaz de identificar e lidar com todos os tipos de certificados digitais X.509, padrão ICP-Brasil.

Requisito 40: a FGLCR deverá ser capaz de manipular listas de certificados revogados que implementam a versão 2, ou versão superior, do padrão ITU-T X.509, conforme RFC 5280.

1.7. FCT – Requisitos da Funcionalidade de Carimbo de Tempo

Requisito 41: a FCT deverá permitir o uso de Carimbo de Tempo por meio de chamadas de serviço REST, para integração com solução externa.

O carimbo do tempo deverá ser aplicado às assinaturas digitais geradas no âmbito desta contratação, conforme as políticas de assinatura da ICP-Brasil, ressalvados os casos de validação de documentos previamente assinados por terceiros, nos quais o carimbo do tempo poderá estar ausente.

Requisito 42: a FCT deverá decodificar carimbo do tempo e extrair todas as informações presentes conforme resolução nº 78 de 06 de Abril de 2010 do ITI.

Requisito 43: a FCT deverá validar carimbo do tempo por meio da validação da integridade da assinatura do carimbo em relação ao documento com base em seu *hash*, e status do certificado que assinou o carimbo.

Requisito 44: a FCT deverá possuir opção para gerar requisição de carimbo do tempo baseado no *hash* de um conteúdo.

Requisito 45: a FCT deverá permitir a obtenção de carimbo do tempo de ACT com requisição autenticada de acordo com a RFC 3161.

Requisito 46: o serviço contratado deverá ser fornecido por uma ACT credenciada na ICP-Brasil, utilizando certificados tipo T3 e tipo T4.

1.8. FLAPI – Requisitos da APIs para a Execução dos Serviços Descritos nos Requisitos 4.2.1 a 4.2.6 do ETP

Requisito 47: os serviços remotos fornecidos pela solução (assinatura, validação e funcionalidades correlatas acessadas por webservices) deverão rodar no ambiente em nuvem da empresa fornecedora da solução, ressalvada a existência de componentes auxiliares locais, quando previstos neste Termo, executados em ambiente sob responsabilidade do CONTRATANTE exclusivamente para fins de integração, manipulação local de documentos e/ou mitigação de exposição de conteúdo.

Requisito 48: a solução e suas funcionalidade deverão disponibilizar integração com aplicações ASP.NET (C#) por meio de APIs e webservices sem estado (*stateless*). Ou seja, todas funcionalidades descritas nos requisitos 1 a 5 da Tabela 1 deverão ser acessíveis por meio da internet via chamadas de webservices, seguindo os requisitos de segurança aplicáveis. É vedado o uso de bibliotecas locais cujo estado impossibilite completar o conjunto de chamadas necessárias à assinatura por diferentes

threads em diferentes instâncias ou que retirem o controle do gerenciamento de memória da aplicação cliente.

Requisito 49: a solução deve permitir que suas funcionalidades sejam executadas por aplicação intermediária (e não diretamente pelas aplicações cliente), que encapsulará o acesso aos serviços para as demais aplicações do Tribunal.

Requisito 50: os resultados da execução de todos os webservices, quando houver, deverão ser expressos no formato JSON (JavaScript Object Notation).

Requisito 51: a solução deve parametrizável de modo a permitir:

a) configuração da conexão segura (SSL) a ser utilizada com base nos parâmetros fornecidos;
b) autenticação respeitando protocolo HTTP;
c) comunicação via REST utilizando JSON como formato dos parâmetros de entrada e saída;
d) transmissão de binários em parâmetros de conteúdo em Base64.

Requisito 52: O tempo de execução das chamadas que não respeitem os limites abaixo serão objeto de abertura de chamado indicando indisponibilidade parcial da aplicação, conforme sessão a Requisitos de Qualidade, desse capítulo:

a) O limite médio diário de 2000ms.

b) O limite médio por 10 minutos superior a 5000ms.

- Exceto em caso de manutenção programada
- Exceto em caso de manutenção emergencial, informada através de email aos fiscais do contrato, não podendo ultrapassar 8 horas por mês.

Requisito 53: deverá ser disponibilizado pela fornecedora de serviços um ambiente de testes/homologação que possibilite ao Tribunal realizar testes de integração da solução com os seus sistemas. Eventuais assinaturas realizadas em ambientes que não sejam de produção não serão computadas para o total de assinaturas faturadas.

Requisito 54: o acesso a cada uma das funcionalidades de assinatura digital de documentos (assinatura, validação de assinatura digital e validação de certificados digitais – requisitos 1, 2 e 3 da Tabela 1) deverá ser disponibilizado de forma independente, ficando facultado ao fornecedor a organização em módulos.

Requisito 55: todas as interfaces de serviço (URI, descrição, entradas, saídas, formatos e assinaturas) devem ser documentadas e disponibilizadas para consulta.

Requisito 56: códigos e mensagens de erro devem estar catalogados e descritos na documentação dos serviços;

1.9. FLSAW – Requisitos da Licença de Software para Execução de Assinaturas Digitais Via Navegadores Web (plugin5)

Requisito 57: a solução deve contemplar licença de software, incluindo suporte e atualização, de *plugin* para execução de assinaturas digitais, em documento unitário e em lote de documentos, via navegadores web.

Requisito 58: o *plugin* para assinatura via navegador deve ser capaz de listar os certificados disponíveis para assinatura (A1 ou A3, em arquivo local ou em token) para que o usuário escolha o certificado a ser usado para a assinatura.

Requisito 59: o *plugin* deve receber da aplicação cliente web as informações cuja cifragem serão insumo da assinatura de documentos, cumprindo a Etapa 2 do Requisito 8.

Requisito 60: o *plugin* deve possibilitar a integração com os seguintes sistemas operacionais e navegadores:

- Windows 10 ou superior (versões 32 bits e 64 bits), utilizando os navegadores Google Chrome d Mozilla Firefox e Edge;
- Linux utilizando o navegador Mozilla Firefox;

Requisito 61: a integração desta solução com as aplicações do Tribunal deve permitir customização e utilizar boas práticas definidas pela W3C sem, por exemplo, uso de Applets ou outras tecnologias reconhecidamente defasadas e geradoras de problemas de compatibilidade.

Requisito 62: a instalação do *plugin* e de componentes necessários à sua execução deve ser orientada e gerenciada pela própria solução. A identificação da ausência do *plugin* deve ocorrer de

[5] Na informática, um plugin ou módulo de extensão (também conhecido por *plug-in*, *add-in*, *add-on*) é um programa de computador usado para adicionar funções a outros programas maiores, provendo alguma funcionalidade especial ou muito específica. Geralmente pequeno e leve, é usado somente sob demanda (Wikipedia, 2021).

forma automática na própria interface web do usuário, permitindo redirecionamento para página que oriente a sua instalação. Caso o dependa da instalação de outros componentes, o *plugin* deve identificar a situação e orientar sua instalação ao usuário de forma a minimizar a necessidade de suporte

Requisito 63: a instalação dos componentes necessários à interação do *plugin* com o Sistema Operacional para acesso a drivers e certificados não pode ser dependente de permissões especiais do usuário como acesso de administrador ou super usuário do sistema, por exemplo.

Requisito 64: o uso do *plugin* não deve exigir configurações adicionais de segurança de navegadores.

Requisito 65: componentes necessários à interação do *plugin* com o sistema operacional devem ser acionados pelo *plugin*, vedado a instalação de processos (agentes) cujo erro na sua inicialização provoque necessidade de intervenção humana ou reinstalações. Caso necessário o uso de agentes, o *plugin* deve conseguir identificar se o agente não foi instalado, se está instalado e não foi inicializado ou se não foi possível inicializá-lo devido à ocorrência de erros. Em caso de instalado e não inicializado, o plugin deve inicializá-lo sem intervenção humana. Caso não tenha sido possível inicializá-lo devido a erros, deve-se orientar o usuário a contatar o suporte e indicar as informações adicionais necessárias para análise e solução do problema.

Requisito 66: erros recorrentes[6] na execução do plugin serão classificados como problemas cuja solução será de responsabilidade da fornecedora da solução.

Requisito 67: a CONTRATADA é responsável pelo fornecimento de documentação operacional atualizada. Caso essa documentação não seja suficiente para solucionar incidentes e/ou problemas, o Tribunal poderá acionar a fornecedora da solução com vistas a sanar a ocorrência.

Requisito 68: a solução deve fornecer suporte a certificados do tipo A3 armazenados em dispositivo físicos homologados na ICP-Brasil.

[6] Erro recorrente, nesse contexto, entende-se por dois ou mais chamados de mesmo usuário, ou referente a ocorrências distintas de um mesmo erro.

1.10. FLSA1 – Requisitos da Licença de Componente para Execução, no Servidor de Aplicações, de Assinaturas Digitais com Suporte a Certificados A1

Requisito 69: a fornecedora da solução deve disponibilizar biblioteca em C#, licença de software com suporte e atualização para execução, via servidor, de assinaturas digitais em documento unitário ou em lote de documentos.

Requisito 70: a solução deve fornecer suporte a certificados do tipo A1 armazenado em arquivo no formato pfx.

Requisito 71: dado um certificado A1 e o produto da primeira etapa do *Requisito 8:*Requisito 8, a biblioteca deve efetuar, sem intervenção humana, a cifragem das informações que serão insumo da assinatura de documentos, cumprindo a Etapa 2 do Requisito 8.

1.11. Requisitos temporais

Requisito 72: a solução e todos os seus componentes devem possuir atendimento de suporte telefônico e acompanhamento dos níveis de serviços prestados por meio de número específico, das 8h às 18h, de segunda-feira a sexta-feira, exceto em feriados nacionais e feriados municipais na cidade de Curitiba-PR. Além disso, deve possuir portal de serviços online 24 (vinte e quatro) horas por dia, 7 (sete) dias por semana, para abertura de chamados de incidentes e demais informações.

Requisito 73: as interrupções programadas das soluções para testes, ajustes, manutenções e/ou substituições de equipamentos ou meios utilizados no provimento do serviço deverão ser informadas ao Tribunal com antecedência mínima de 5 (cinco) dias úteis. A interrupção programada não será computada para fins de medição do nível de serviço.

1.12. Requisitos de capacitação e transferência de conhecimento

Requisito 74: para a implantação e manutenção dos serviços não há necessidade de capacitação específica, uma vez que todas essas atividades (incluindo suporte técnico) permanecerão, exclusivamente, sob responsabilidade do fornecedor da solução. Contudo, é importante o fornecimento dos documentos e informações inerentes às funcionalidades da solução para que a equipe técnica do Tribunal possa controlar a disponibilidade dos serviços, realizar as intervenções por ela julgadas necessárias e entender os problemas que venham a ocorrer em algum momento.

Requisito 75: as informações prestadas inerentes à solução poderão ser fornecidas por meio de canais de acesso web, tutoriais, atendimento presencial ou manuais específicos. Independentemente do meio de comunicação, o contato deve resultar sempre num documento final a ser encaminhado para e-mail a ser fornecido pela equipe de fiscalização.

1.13. Requisitos de segurança

Requisito 76: para garantir alta disponibilidade do serviço, deverá ser disponibilizada redundância para a solução e todas as suas funcionalidades. Essa redundância deve ser contemplada por pelo menos 2 (dois) ambientes (nós) de acesso a solução trabalhando em modo ativo-ativo, com chaveamento automático.

Requisito 77: todos os *webservices* e interfaces web de acesso disponibilizados pela solução devem utilizar mecanismo de segurança para autenticação e autorização de acesso aos serviços, por meio de canal SSL/TLS (v1.1, v1.2, v1.3) duplamente autenticado, com o uso de certificado digital, de acordo com a RFC5746.

Requisito 78: a solução e suas funcionalidades deverão permitir a geração, visualização e armazenamento de registro eletrônico (LOG) dos procedimentos executados bem como das informações pertinentes ao usuário e rede para fins de auditoria, conforme item 6.13 do DOC-ICP 15 da ICP Brasil.

Requisito 79: a solução e suas funcionalidades deverão disponibilizar os logs gerados sempre que solicitados pelo Tribunal, conforme prazo estabelecido o nível Baixo de criticidade descrito na Tabela 2.

Requisito 80: a solução e suas funcionalidades deverão possuir configuração para controle de integridade dos arquivos de LOG com garantia de temporalidade.

1.14. Requisitos de monitoramento

Requisito 81: a solução deve possuir interface de acompanhamento e monitoramento dos serviços. Essa interface deverá prover acesso a relatório atualizado sobre o quantitativo de assinaturas e verificações realizadas por período estipulado. Quando não for possível, por qualquer motivo, obter o relatório do quantitativo de assinaturas e verificações por meio da interface de

acompanhamento, ou na ausência deste recurso, o provedor da solução deverá fornecê-lo sempre que for solicitado, no prazo de 48 horas a contar da solicitação.

Requisito 82: a interface de acompanhamento e monitoramento dos serviços deverá prover acesso a relatório atualizado (pelo menos até o final do mês anterior ao da solicitação) com dados sobre disponibilidade do serviço por período estipulado. Quando não for possível obter o relatório sobre a disponibilidade do serviço por meio da interface de acompanhamento, ou na sua ausência, o provedor da solução deverá fornecê-lo sempre que for solicitado, no prazo de 5 dias a contar da solicitação.

Requisito 83: a interface de acompanhamento e monitoramento dos serviços deverá prover acesso a informações sobre o tempo médio de resposta às chamadas aos serviços (*webservices*). Quando não for possível obter estas informações por meio da interface de acompanhamento, ou na sua ausência, o provedor da solução deverá fornecê-las sempre que for solicitado, no prazo de 5 dias a contar da solicitação.

Requisito 84: a interface de acompanhamento e monitoramento dos serviços deverá notificar o Tribunal em casos de situações críticas na execução das soluções como, por exemplo, paralisação total dos serviços ou queda no desempenho descrito no Requisito 15. Quando não for possível a notificação por este meio, ou na sua ausência, o provedor da solução deverá proativamente notificar o fiscal do contrato por e-mail fornecido por ocasião da reunião inicial.

1.15. Requisitos de sustentabilidade

Requisito 85: os serviços prestados deverão pautar-se sempre no uso racional de recursos e equipamentos, de forma a evitar e prevenir o desperdício de insumos e material consumidos, bem como a geração excessiva de resíduos.

Requisito 86: o fornecedor do serviço deverá instruir os seus colaboradores quanto à necessidade de racionalização de recursos no desempenho de suas atribuições, bem como das diretrizes de responsabilidade ambiental adotadas pelo Tribunal.

1.16. Requisitos de qualidade

Requisito 87: a solução deverá estar disponível 24 (vinte e quatro) horas por dia, 7 (sete) dias por semana. A disponibilidade do serviço corresponde ao percentual de tempo, durante o mês, em que o serviço esteve em condições plenas de funcionamento, sem registro de indisponibilidade pelo monitoramento proativo do provedor da solução e/ou do Tribunal. Esse percentual não poderá ser inferior a 99,5% (noventa e nove vírgula cinco por cento).

Requisito 88: o provedor da solução deverá cumprir os Tempos de Resposta descritos na Tabela 2, de acordo com a criticidade do processo. O Prazo Máximo de Solução é o tempo máximo compreendido entre a solicitação formal do Tribunal, por meio de um canal de atendimento, para a solução de um incidente/problema e o fornecimento de uma solução definitiva do chamado por parte do provedor da solução. Chamados recorrentes sobre o mesmo problema, durante o mês, deverão ser contabilizados em conjunto para composição dos prazos para resposta.

Criticidade	Processo	Prazo máximo de atendimento	Prazo máximo de solução
Alto	Indisponibilidade de qualquer das funcionalidades ou da solução	02 horas	08 horas
Médio	Indisponibilidade parcial de qualquer das funcionalidades da solução. Entende-se por indisponibilidade parcial o funcionamento intermitente da solução e/ou comportamento inesperado em determinadas situações.	03 horas	36 horas
Baixo	Sem impactos sobre o ambiente de produção. Nesse nível estão incluídas as dúvidas sobre o funcionamento da solução.	04 horas	72 horas

Tabela 2 - Tempos de atendimento por criticidade

Requisito 89: o prazo mínimo aceito para garantia de resolução de chamados é 72 horas. O prazo para garantia de resolução de chamados é a quantidade de horas transcorridas entre a solução de um chamado e um novo registro com a mesma natureza/teor do anterior. O cálculo do prazo para garantia de resolução de chamados é feito por ocorrência, avaliando o horário de fechamento do chamado técnico e horário de abertura de novo chamado na central de atendimento contendo registro de igual natureza.

1.17. Requisitos de implantação

1.17.1. Requisitos de implantação

Faz parte da solução a ser contratada o item 9 da Tabela 1, que compreende:

a. desenvolvimento de solução para adaptação das interfaces do Assinador do Tribunal àquelas fornecidas pela nova solução contratada;

b. adaptação das aplicações do Tribunal para fornecimento de novas informações à solução contratada, caso seja necessário;

c. adaptação das aplicações do Tribunal para integração com a nova solução de assinatura digital em servidores com certificado A1.

As seções seguintes tratam individualmente cada uma dessas necessidades de adaptação das aplicações do Tribunal para estarem em conformidade com a nova solução a ser contratada. Todas as adaptações necessárias nas aplicações, bem como a construção do software Adaptador, devem ocorrer em até 60 (sessenta) dias corridos a contar do início da vigência contratual.

1.17.2. Adaptação das interfaces dos serviços de assinatura e validação em nuvem

Uma visão mais voltada para as interfaces de comunicação é apresentada na Figura 1. A figura destaca a composição da arquitetura de aplicações do TCE no que diz respeito à utilização do serviço de assinatura digital.

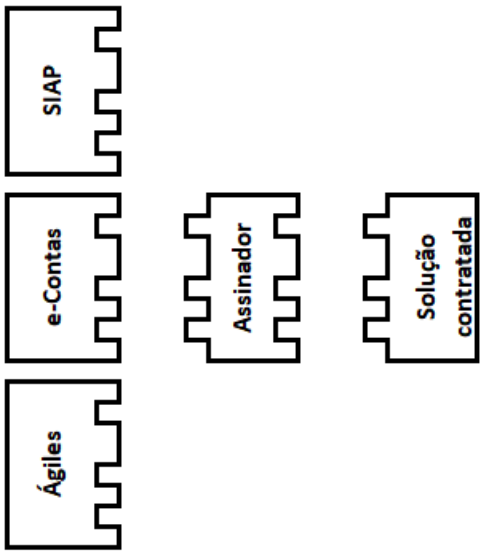


Figura 1 - Arquitetura sob o aspecto da integração

A Figura 1 busca destacar que existem características específicas (ilustradas pelos encaixes dos retângulos) das interfaces compartilhadas entre Assinador do Tribunal e a Solução Contratada. Estas características envolvem quantidades e tipos de dados específicos no envio e no recebimento de informações, bem como fluxos específicos de execução da lógica de assinatura.

Como o Tribunal não conhece a solução de assinatura digital que será fornecida na nova contratação, é necessário que seja fornecido, junto com a própria solução, um software adaptador de interfaces. Este software irá compor uma nova arquitetura de aplicações conforme ilustra a Figura 2.

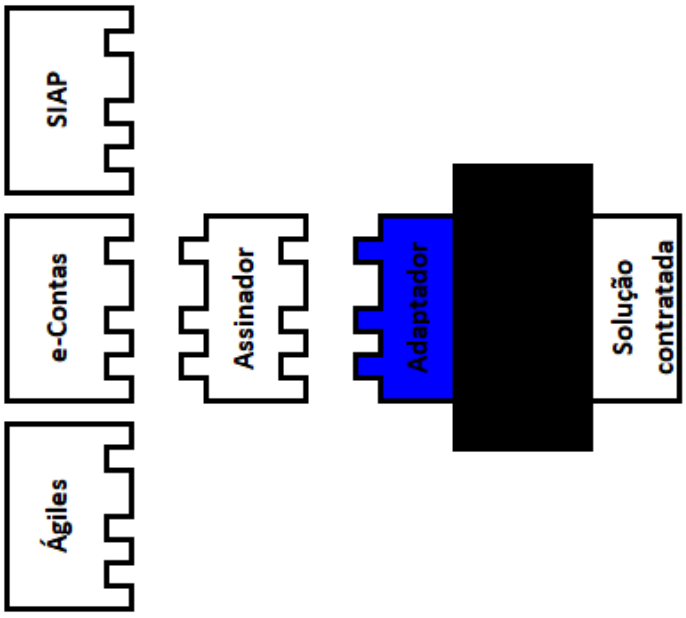


Figura 2 - Nova arquitetura de aplicações

A caixa azul destacada na Figura 2, doravante chamado de Adaptador, é o software que deverá ser construído e fornecido pela fornecedora da solução de assinatura digital. Observa-se que a partir dessa nova arquitetura o Tribunal desconhece a forma com que o Adaptador se conecta à solução contratada. Esta forma de comunicação é representada pela caixa preta. Para o Tribunal de fato não interessa a forma que este Adaptador utilizará para se conectar à solução de assinatura digital; apenas interessa que o Adaptador irá se conectar ao Assinador por meio da interface atualmente utilizada por este. Desse modo, o software Adaptador passa ser parte integrante da solução a ser contratada.

É importante ressaltar que o Adaptador deve ser construído respeitando a arquitetura SaaS e deve realizar a tarefa definida pelo Design Patter Adapter[7]. Ou seja, o Adaptador deve ser entregue no formado de *webservices* e terá a tarefa de realizar as conversões de dados necessárias para compatibilizar o Assinador do Tribunal com a solução de assinatura digital fornecida. A documentação completa das interfaces exigidas pelo assinador está disponível no Apêndice B.

[7] Sobre o padrão Adapter: https://refactoring.guru/pt-br/design-patterns/adapter

APÊNDICE B - ESPECIFICAÇÃO DO SERVIÇO DE ADAPTAÇÃO para integração das aplicações do TCE-PR

1.1. Introdução

Este apêndice descreve a especificação técnica da solução de software Adaptador de interface para integração com o software Assinador do Tribunal de Contas do Estado do Paraná.

São detalhados neste apêndice as interfaces requeridas pelo Assinador, os tipos de dados enviados e recebidos por cada um dos serviços web, bem como o fluxo das chamadas destes *webservices*.

O software Adaptador aqui descrito deve ser desenvolvido na arquitetura Software as a Service (SaaS). Ou seja, o resultado de sua programação deve ser acessível por meio de chamadas a *webservices* a serem disponibilizados no ambiente computacional da empresa desenvolvedora.

Além disso, o Adaptador deve ser construído segundo preconiza o Design Patter Adapter[1]. Ou seja, o Adaptador terá a tarefa de realizar as conversões de dados necessárias para compatibilizar o Assinador do Tribunal com a solução de assinatura digital fornecida.

1.2. Interfaces Do Assinador

Este capítulo apresenta a especificação das interfaces requeridas pelo Assinador do Tribunal. O Assinador é o software desenvolvido pelo TCE para intermediar a comunicação entre as aplicações assinadoras e a solução de assinatura digital. A Figura 1 ilustra a participação do Assinador na arquitetura utilizada pelo tribunal.

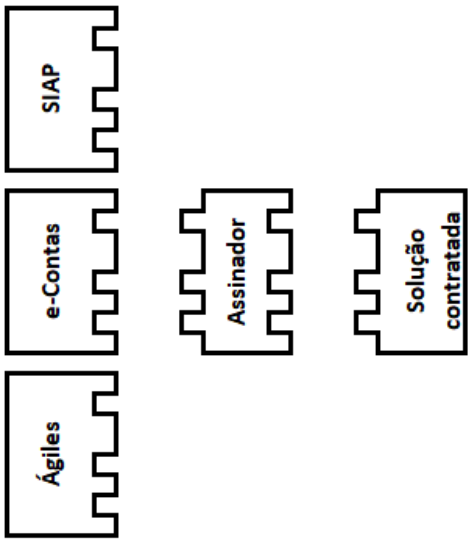


Figura 1 – Arquitetura sob o aspecto da integração

À esquerda estão algumas das aplicações que utilizam o serviço de assinatura digital em nuvem. À direita da figura está a solução atualmente contratada que fornece os serviços de assinatura digital em nuvem. No centro da comunicação está o software Assinador do Tribunal que, apesar do nome, faz apenas a intermediação da comunicação, e não o processo de assinatura em si.

[1] Sobre o padrão Adapter: https://refactoring.guru/pt-br/design-patterns/adapter

O Adaptador a ser construído formará uma nova visão arquitetural das aplicações, semelhante ao que ilustra a Figura 2. A caixa azul destacada é o software que deverá ser construído e fornecido pela fornecedora da solução de assinatura digital.

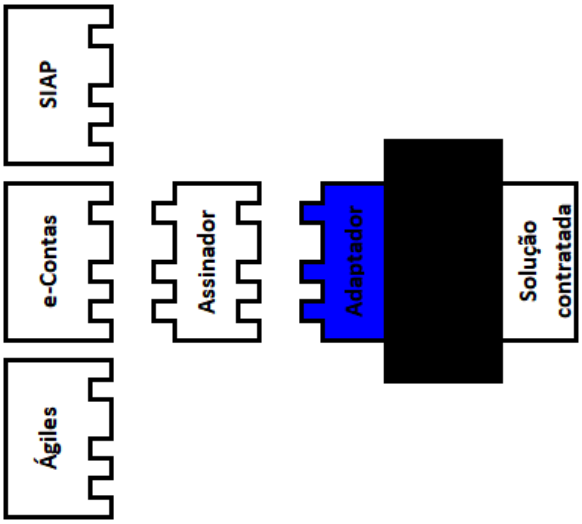


Figura 2 – Nova arquitetura de aplicações

As seções seguintes apresentam os fluxos que devem ser implementados pelo Adaptador. São apresentados diagramas de sequência com a visão geral da lógica aplicada a cada um dos processos que devem ser implementados. As estruturas de dados das chamadas e dos retornos dos serviços estão descritas no Apêndice A,

1.3. Fluxo da assinatura

Esta seção descreve o fluxo de chamada dos serviços para assinatura digital de documentos. No ETP, esse fluxo representa a solução descrita no requisito ***FADD – Requisitos da Funcionalidade de Assinatura Digital de Documentos****. A*

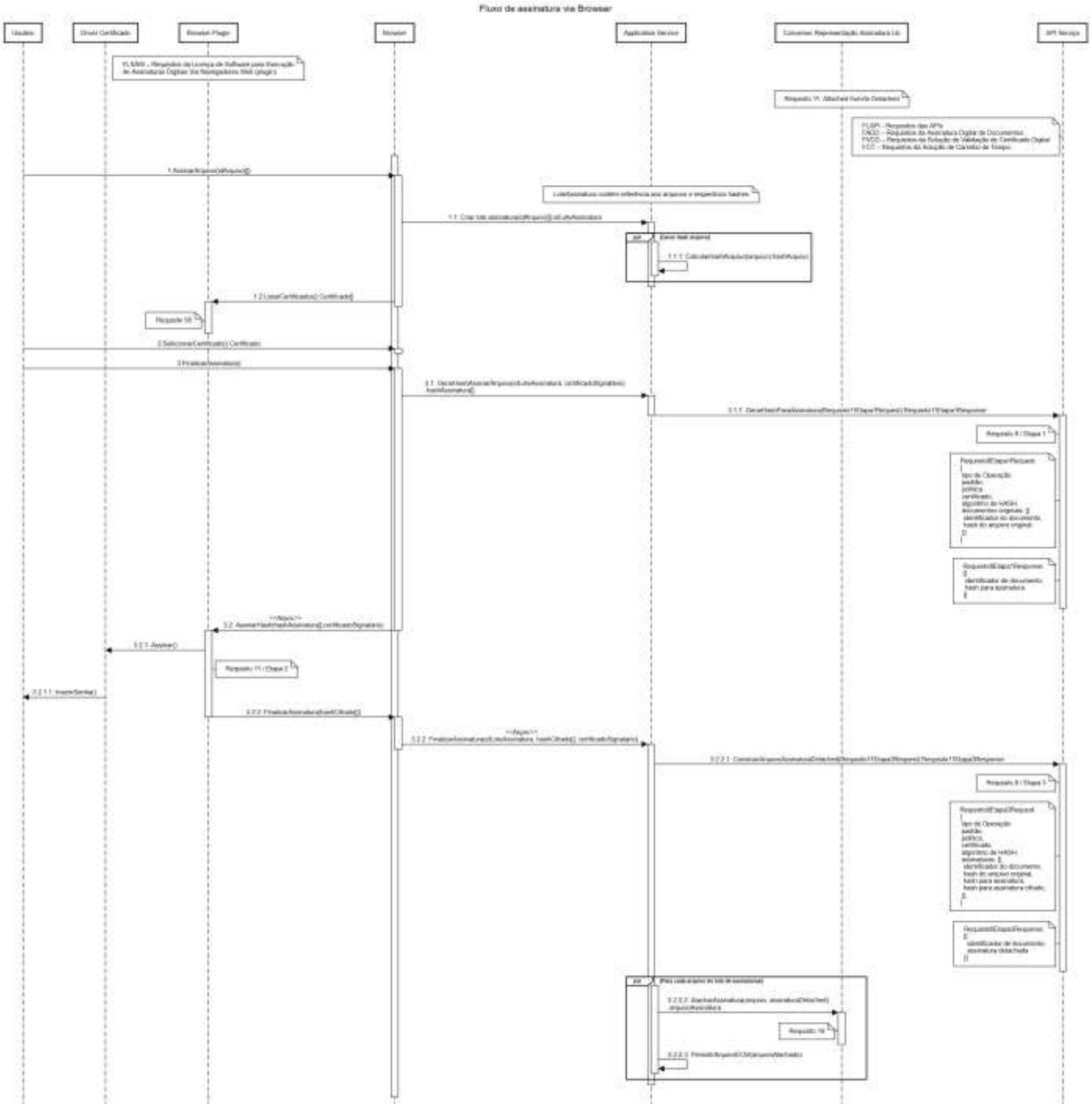


Figura 3 apresenta a sequência do processo completo de assinatura.

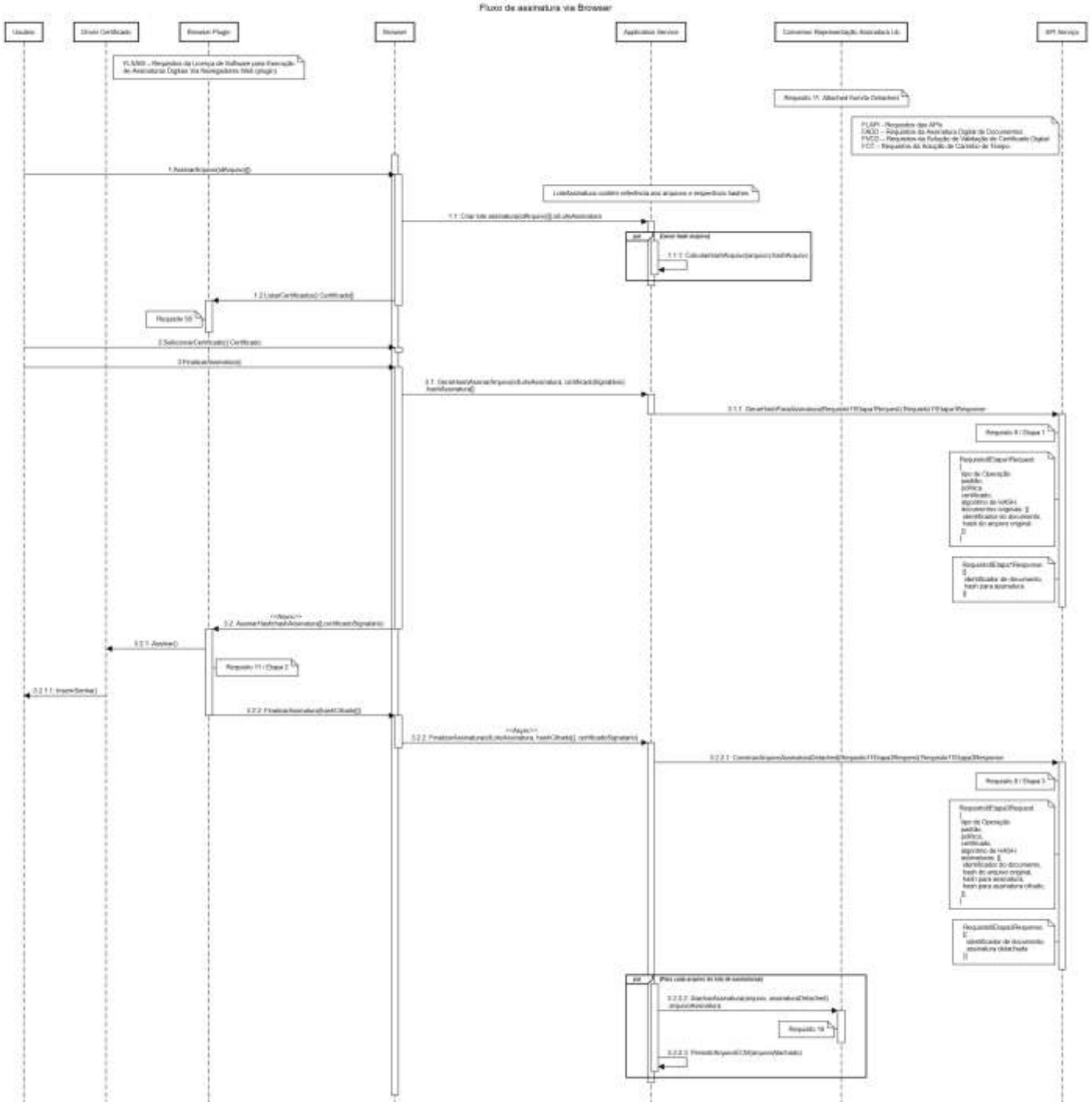


Figura 3 - Fluxo da assinatura

No diagrama, o Adaptador a ser desenvolvido pela empresa contratada é identificado pelo nome API Serviço. As seguintes chamadas devem ser atendidas pelo Adaptador:

- 3.1.1: `GerarHashParaAssinatura()`
- 3.2.2.1: `ConstruirArquivoAssinadutaDetached()`

As estruturas de dados das chamadas e dos retornos dos serviços estão descritas na sessão Dicionário de Dados.

1.4. Fluxo da Coassinatura

Esta seção descreve o fluxo de chama dos serviços para coassinatura[2] digital de documentos. No ETP, esse fluxo representa a solução descrita no requisito **FADD – Requisitos da Funcionalidade de Assinatura Digital de Documentos**. A Figura 4 apresenta a sequência do processo completo de coassinatura.

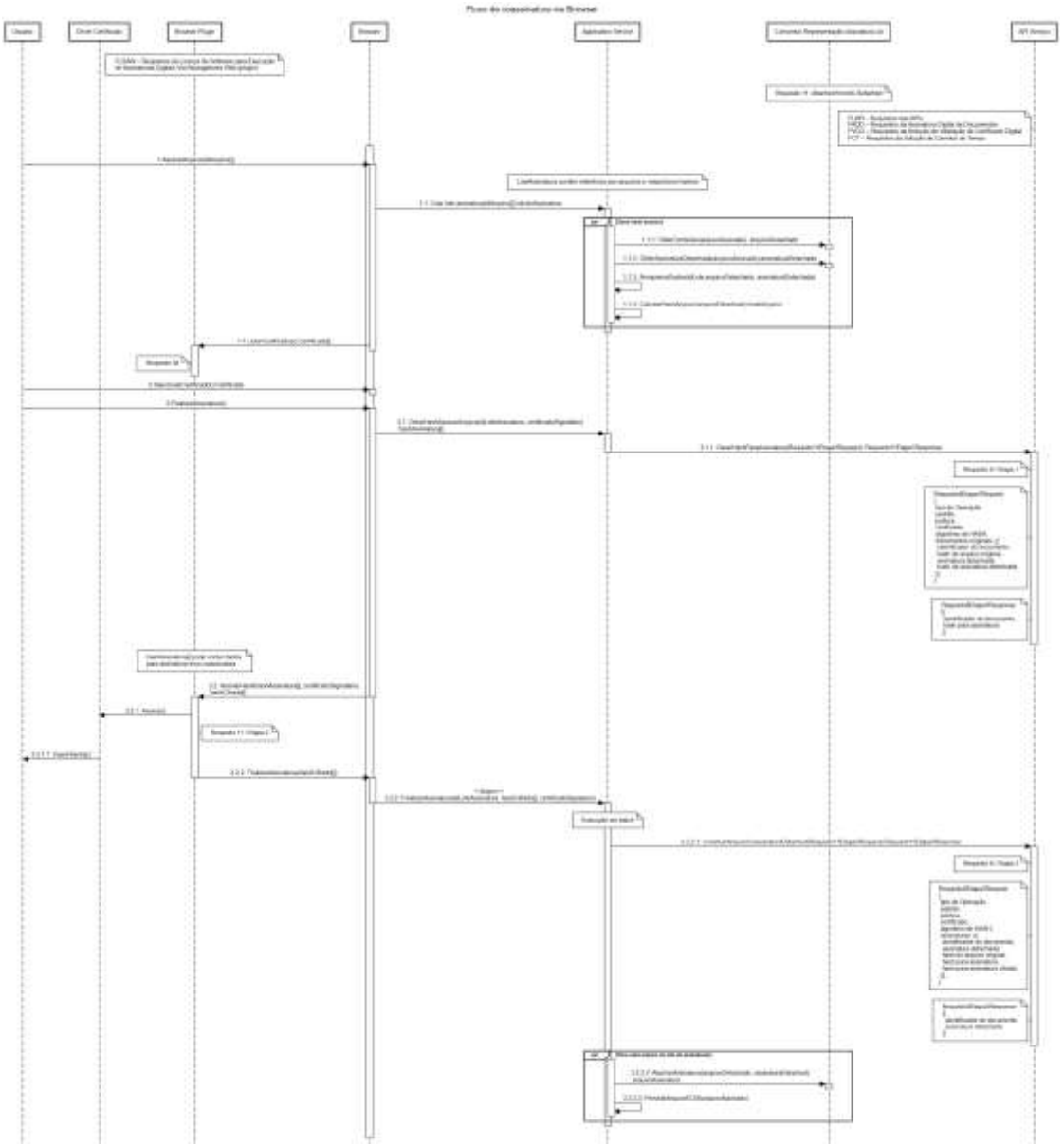


Figura 4 - Fluxo da Coassinatura

[2] Também conhecida como assinaturas paralelas

No diagrama, o Adaptador a ser desenvolvido pela empresa contratada é identificado pelo nome **API Serviço**. As seguintes chamadas devem ser atendidas pelo Adaptador:

- 3.1.1: `GerarHashParaAssinatura()`
- 3.2.2.1: `ConstruirArquivoCoassinadutaDetached()`

As estruturas de dados das chamadas e dos retornos dos serviços estão descritas na sessão Dicionário de Dados.

1.5. Fluxo de assinatura com certificado em nuvem

Esta seção estende a descrição o fluxo de chama dos serviços para assinatura digital de documentos, detalhando o suporte a assinatura com certificado em nuvem. Esse fluxo representa a solução descrita no requisito **FADD – Requisitos da Funcionalidade de Assinatura Digital de Documentos**. A Figura 4 apresenta a sequência do processo completo de assinatura, com detalhamento do **Requisito 14A**.

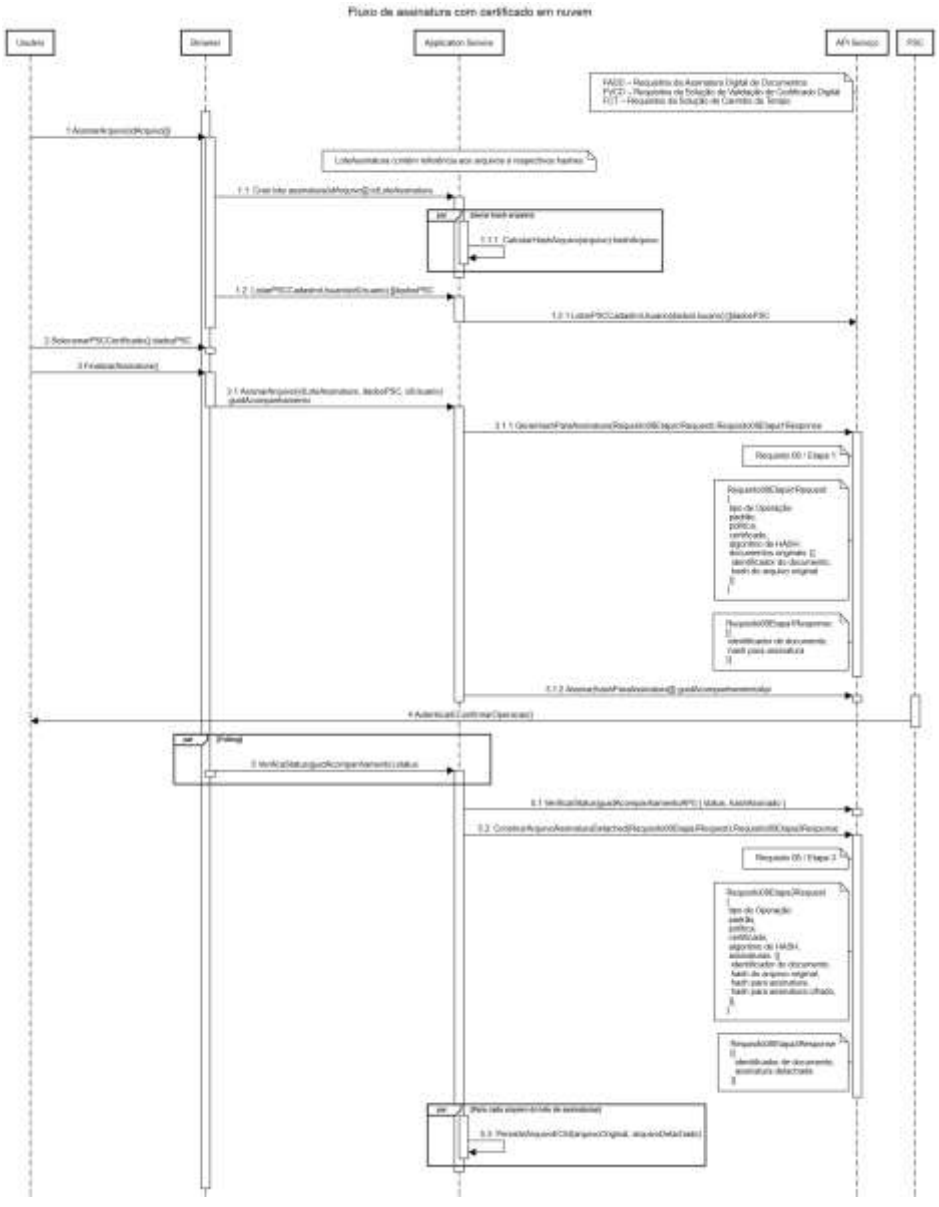


Figura 5 - Fluxo de Assinatura de Documentos com Certificado em Nuvem

1.6. Fluxo da validação de assinatura

Esta seção descreve o fluxo de chama dos serviços para validação de assinaturas digitais em documentos. No ETP, esse fluxo representa a solução descrita no requisito **FVAAD – Requisitos da Funcionalidade de Validação de Assinatura Digital de Documentos**. A Figura apresenta a sequência do processo completo de validação de assinaturas.

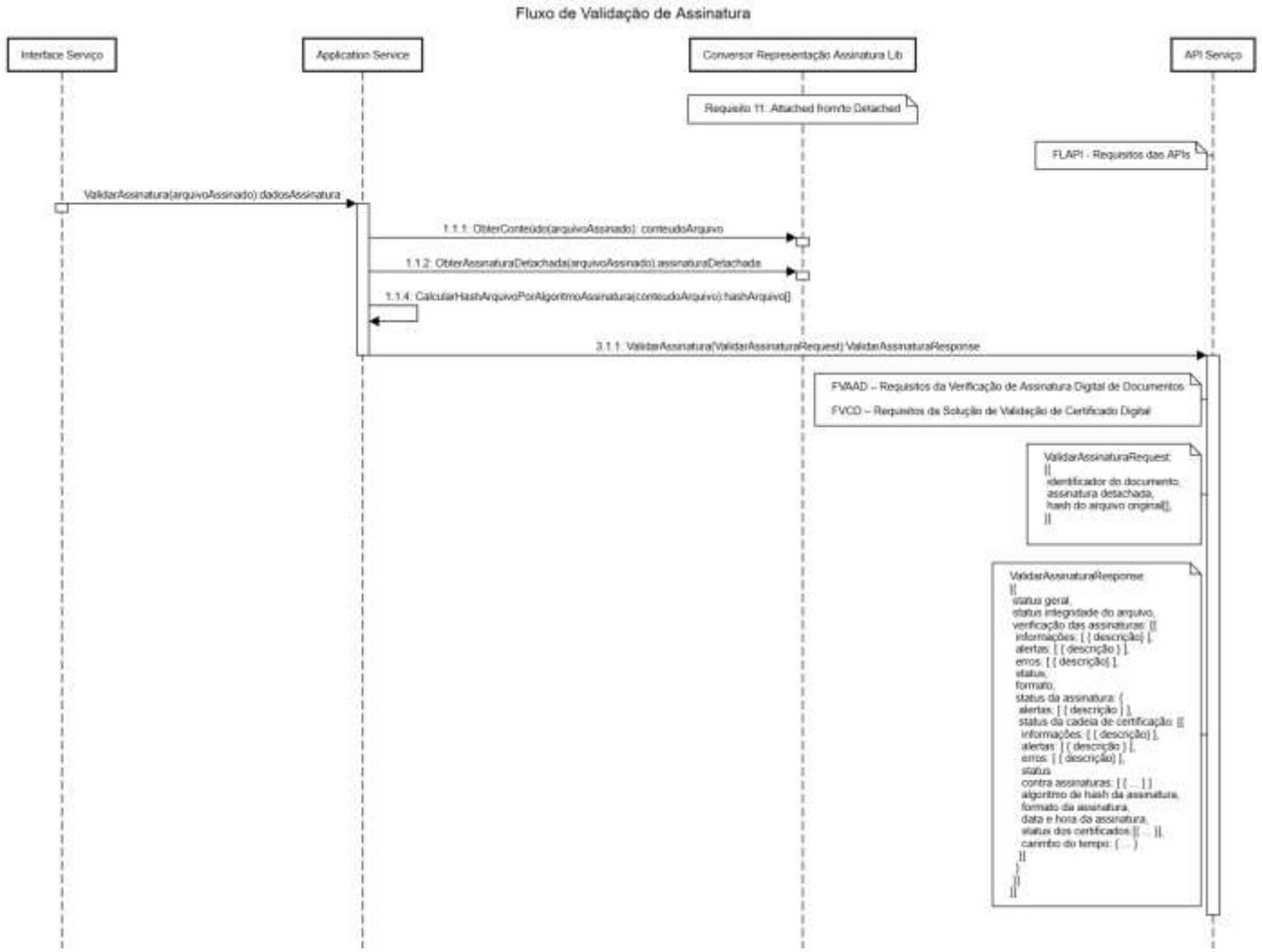


Figura 6 - Fluxo de Validação de Assinatura

No diagrama, o Adaptador a ser desenvolvido pela empresa contratada é identificado pelo nome **API Serviço**. A seguinte chamada deve ser atendida pelo Adaptador:

- 3.1.1: `ValidarAssinatura()`

As estruturas de dados das chamadas e dos retornos dos serviços estão descritas na sessão Dicionário de Dados.

1.7. Fluxo da assinatura no servidor

Esta seção descreve o fluxo de chama dos serviços para assinatura digital de documentos via servidor de aplicações, com certificado tipo A1. No ETP, esse fluxo representa a solução descrita no requisito **FVAAD – Requisitos da Funcionalidade de Validação de Assinatura Digital de Documentos**, porém, para execução a partir do servidor de aplicação. A Figura apresenta a sequência do processo completo de validação de assinaturas.

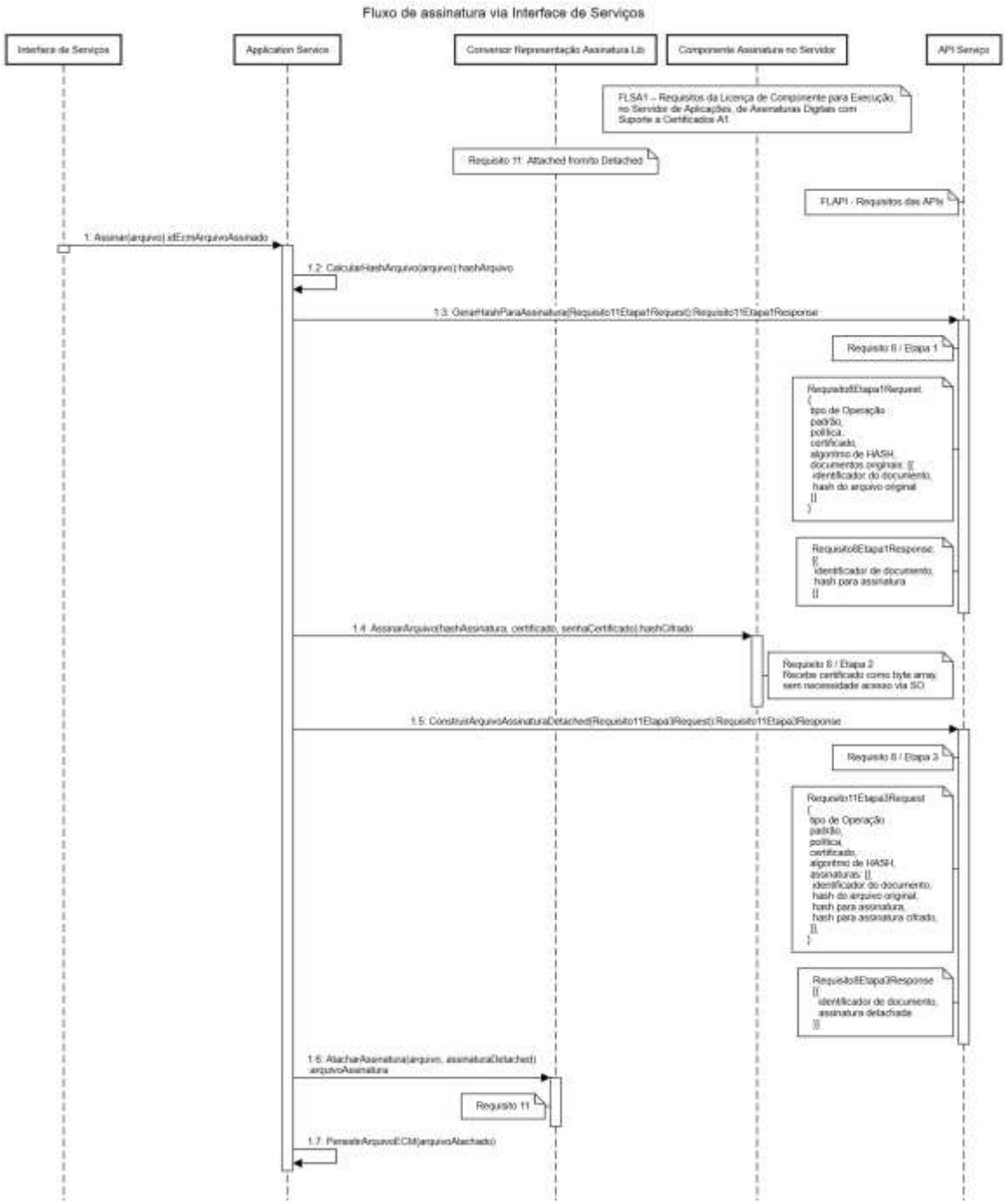


Figura 7 - Fluxo de Assinatura via Servidor de Aplicação

No diagrama, o Adaptador a ser desenvolvido pela empresa contratada é identificado pelo nome **API Serviço**. As seguintes chamadas devem ser atendidas pelo Adaptador:

- 3.1.1: `GerarHashParaAssinatura()`
- 3.2.2.1: `ConstruirArquivoAssinadutaDetached()`

As estruturas de dados das chamadas e dos retornos dos serviços estão descritas na sessão Dicionário de Dados.

1.8. Dicionário de Dados

Este capítulo apresenta as estruturas de dados utilizadas nas chamadas e retornos dos serviços descritos nos diagramas do capítulo anterior.

Requisito 8, Etapa 1: Gerar Hash para assinatura

Requisito11Etapa1Request

Nome do parâmetro: tipo de Operação

Tipo de dados: string

Semântica: descreve o tipo de operação requisitada. Assume um dente os valores: [ASSINATURA, COASSINATURA, CONTRA_ASSINATURA]

Nome do parâmetro: padrão

Tipo de dados: string

Semântica: Indica o padrão da assinatura desejada: [CADES, CMS]

Nome do parâmetro: política

Tipo de dados: string

Semântica: Indica a política de assinatura desejada. Assume um dentre os valores:

Caso padrão CADES: [ADRB, ADRT, ADRV, ADRC, ADRA];

caso padrão CMS [ETSI_B, ETSI_T, ETSI_LT, ETSI_LTA].

Nome do parâmetro: certificado

Tipo de dados: string

Semântica: certificado público ICP-Brasil do signatário em base64

Nome do parâmetro: algoritmo de hash

Tipo de dados: string

Semântica: descreve o algoritmo que, aplicado ao conteúdo original a ser assinado que gera o hash necessário à assinatura.

Nome do parâmetro: hash do arquivo original

Tipo de dados: string

Semântica: hash do conteúdo original a ser assinado descrito em hexadecimal

---

Nome do parâmetro: assinatura detachada

Tipo de dados: string

Semântica: arquivo em base64 utilizado para contra assinatura.

Nome do parâmetro: hash da assinatura detachada

Tipo de dados: string

Semântica: hash hexadecimal da assinatura a ser contra assinada

---

Nome do parâmetro: identificador do documento

Tipo de dados: string

Semântica: identificador do documento no contexto da aplicação. Necessário para rastreabilidade da assinatura e vinculação ao documento durante as chamadas assíncronas necessárias à consolidação da assinatura.

Requisito11, Etapa 1 Response

Nome do parâmetro: identificador do documento

Tipo de dados: string

Semântica: identificador do documento no contexto da aplicação. Necessário para rastreabilidade da assinatura e vinculação ao documento durante as chamadas assíncronas necessárias à consolidação da assinatura.

Nome do parâmetro: hash para assinatura

Tipo de dados: string

Semântica: hash de informação composta por campos do certificado público e do hash do conteúdo assinado. Essa informação será parâmetro para criptografia com chave privada do signatário.

Requisito 8, Etapa 3: FinalizarAssinatura

Requisito11Etapa3Request

Nome do parâmetro: tipo de Operação[3]

Tipo de dados: string

Semântica: descreve o tipo de operação requisitada. Assume um dente os valores: [ASSINATURA, COASSINATURA, CONTRA_ASSINATURA]

Nome do parâmetro: padrão[4]

Tipo de dados: string

Semântica: Indica o padrão da assinatura desejada: [CADES, CMS]

Nome do parâmetro: política[5]

Tipo de dados: string

Semântica: Indica a política de assinatura desejada. Assume um dentre os valores:

Caso padrão CADES: [ADRB, ADRT, ADRV, ADRC, ADRA];

caso padrão CMS [ETSI_B, ETSI_T, ETSI_LT, ETSI_LTA].

Nome do parâmetro: certificado[6]

Tipo de dados: string

Semântica: certificado público ICP-Brasil do signatário em base64

---

[3] Valor informado em RequestRequisito11Etapa 1

[4] Idem a Nota1

[5] Idem a Nota1

[6] Idem a Nota1

Nome do parâmetro: algoritmo de hash[7]

Tipo de dados: string

Semântica: descreve o algoritmo que, aplicado ao conteúdo original a ser assinado que gera o hash necessário à assinatura.

Nome do parâmetro: hash do arquivo original[8]

Tipo de dados: string

Semântica: hash do conteúdo original a ser assinado descrito em hexadecimal

---

Nome do parâmetro: assinatura detachada[9]

Tipo de dados: string

Semântica: arquivo em base64 utilizado para contra assinatura.

Nome do parâmetro: hash da assinatura detachada[10]

Tipo de dados: string

Semântica: hash hexadecimal da assinatura a ser contra assinada

---

Nome do parâmetro: hash para assinatura[11]

Tipo de dados: string

Semântica: hash de informação composta por campos do certificado público e do hash do conteúdo assinado. Essa informação será parâmetro para criptografia com chave privada do signatário.

---

[7] Idem a Nota1

[8] Idem a Nota1

[9] Idem a Nota1

[10] Idem a Nota1

[11] Valor retornado em ResponseRequisito11Etapa 1

Nome do parâmetro: hash para assinatura cifrado

Tipo de dados: string

Semântica: campo 'hash para assinatura' retornado em ResponseRequisito11Etapa1 criptograpado com a chave privada do signatário.

Nome do parâmetro: identificador do documento

Tipo de dados: string

Semântica: identificador do documento no contexto da aplicação. Necessário para rastreabilidade da assinatura e vinculação ao documento durante as chamadas assíncronas necessárias à consolidação da assinatura.

Requisito11Etapa3Response

Nome do parâmetro: identificador do documento[12]

Tipo de dados: string

Semântica: identificador do documento no contexto da aplicação. Necessário para rastreabilidade da assinatura e vinculação ao documento durante as chamadas assíncronas necessárias à consolidação da assinatura.

Nome do parâmetro: assinatura detachada

Tipo de dados: string

Semântica: arquivo em base64 string resulte do processo de assinatura.

Validar Assinatura

ValidarAssinaturaRequest

Nome do parâmetro: identificador do documento

Tipo de dados: string

Semântica: identificador do documento no contexto da aplicação. Necessário para vinculação do documento validado ao resultado da validação para o caso de chamadas assíncronas ou validação de múltiplos documentos numa única chamada.

---

[12] Idem ao identificador do arquivo utilizado no request (3.2.2)

Nome do parâmetro: assinatura detachada

Tipo de dados: string

Semântica: arquivo no formato base64 contendo a assinatura detachada do documento em validação.

Nome do parâmetro: algoritmo de hash da assinaturas do arquivo em validação

Tipo de dados: string[]

Semântica: array contendo o algoritmo utilizado para cada assinatura do arquivo, em ordem de leitura.

Nome do parâmetro: hash do arquivo original[]

Tipo de dados: string[]

Semântica: array contendo hash hexadecimal do arquivo original conforme cada algoritmo indicado por cada assinatura do arquivo, em ordem de leitura.

ValidarAssinaturaResponse

Nome do parâmetro: status geral

Tipo de dados: string

Semântica: Enumeração indicando validade das assinaturas do documento.

Nome do parâmetro: status integridade do arquivo

Tipo de dados: string

Semântica: Enumeração indicando se a integridade do arquivo foi ou não violada. Utilizado para determinar, em caso de integridade inviolada, a viabilidade de coleta de nova assinatura em caso de erro na assinatura.

Nome do parâmetro: informações

Tipo de dados: string

Semântica: texto indicando observações sobre indicadores opcionais ao documento DOC-ICP 15

Nome do parâmetro: alertas

Tipo de dados: string

Semântica: texto indicando recomendações indicadas pelo documento DOC-ICP 15

Nome do parâmetro: erros

Tipo de dados: string

Semântica: texto indicando descumprimentos ao documento DOC-ICP 15

Nome do parâmetro: status das assinaturas

Tipo de dados: string

Semântica: Enumeração indicando cumprimento de todas as assinaturas às normas do documento DOC-ICP 15

Nome do parâmetro: padrão

Tipo de dados: string

Semântica: Enumeração indicando padrão da assinatura [CADES | CMS]

Nome do parâmetro: Status da Assinatura

Tipo de dados: Tipo Status da Assinatura

Semântica: array de dados relativos a cada assinatura do documento

---

Tipo Status da Assinatura

Nome do parâmetro: informações

Tipo de dados: string

Semântica: texto indicando observações sobre indicadores opcionais ao documento DOC-ICP 15

Nome do parâmetro: alertas

Tipo de dados: string

Semântica: texto indicando recomendações indicadas pelo documento DOC-ICP 15

Nome do parâmetro: erros

Tipo de dados: string

Semântica: texto indicando descumprimentos ao documento DOC-ICP 15

Nome do parâmetro: status

Tipo de dados: string

Semântica: Enumeração indicando cumprimento às normas do documento DOC-ICP 15

Nome do parâmetro: tipo do certificado

Tipo de dados: string

Semântica: Enumeração indicando o tipo do certificado [A1, A3]

Nome do parâmetro: algoritmo de hash

Tipo de dados: string

Semântica: indica algoritmo de hash utilizado na assinatura

Nome do parâmetro: padrão

Tipo de dados: string

Semântica: Enumeração indicando padrão da assinatura [CADES | CMS]

Nome do parâmetro: política

Tipo de dados: string

Semântica: Indica a política da assinatura. Assume um dentre os valores:

Caso padrão CADES: [ADRB, ADRT, ADRV, ADRC, ADRA];

caso padrão CMS [ETSI_B, ETSI_T, ETSI_LT, ETSI_LTA].

Nome do parâmetro: data e hora da assinatura

Tipo de dados: data

Semântica: data e hora da assinatura. Considerada para validação do certificado em caso de inexistência de carimbo do tempo.

Nome do parâmetro: status dos certificados

Tipo de dados: Tipo Status dos Certificados

Semântica: array contendo informações do certificado do signatário e dos certificados da sua cadeia de certificação.

Nome do parâmetro: carimbo do tempo

Tipo de dados: Tipo Carimbo do Tempo

Semântica: informações do carimbo do tempo e do certificado que o assina.

Tipo Status dos Certificados

Nome do parâmetro: informações

Tipo de dados: string

Semântica: texto indicando observações sobre indicadores opcionais ao documento DOC-ICP 04

Nome do parâmetro: alertas

Tipo de dados: string

Semântica: texto indicando recomendações indicadas pelo documento DOC-ICP 04

Nome do parâmetro: erros

Tipo de dados: string

Semântica: texto indicando descumprimentos ao documento DOC-ICP 04

Nome do parâmetro: status

Tipo de dados: string

Semântica: Enumeração indicando cumprimento às normas do documento DOC-ICP 04

Nome do parâmetro: data de revogação

Tipo de dados: data e hora

Semântica: data e hora de expiração da validade do certificado

---

Nome do parâmetro: data de verificação

Tipo de dados: data e hora

Semântica: data e hora da verificação da validade do certificado conforme LCRs (Lista de Certificados Revogados) da cadeia de certificação.

Nome do parâmetro: ICP-Brasil

Tipo de dados: booleano

Semântica: indicativo de que o certificado está sujeito à cadeia ICP-Brasil

---

Nome do parâmetro: Dados do Certificado

Tipo de dados: Tipo Dados do Certificado

Semântica: descrição do certificado

Tipo Carimbo do Tempo

Nome do parâmetro: informações

Tipo de dados: string

Semântica: texto indicando observações sobre indicadores opcionais ao documento DOC-ICP 04

Nome do parâmetro: alertas

Tipo de dados: string

Semântica: texto indicando recomendações indicadas pelo documento DOC-ICP 04

Nome do parâmetro: erros

Tipo de dados: string

Semântica: texto indicando descumprimentos ao documento DOC-ICP 04

Nome do parâmetro: status

Tipo de dados: string

Semântica: Enumeração indicando cumprimento às normas do documento DOC-ICP 04

Nome do parâmetro: data de revogação

Tipo de dados: data e hora

Semântica: data e hora de expiração da validade do certificado

---

Nome do parâmetro: algoritmo da assinatura

Tipo de dados: data e hora

Semântica: data e hora da verificação da validade do certificado conforme LCRs (Lista de Certificados Revogados) da cadeia de certificação.

Nome do parâmetro: data e hora da assinatura

Tipo de dados: data e hora

Semântica: data e hora da assinatura do documento segundo Hora Legal Brasileira obtido do Observatório Nacional através de equipamento homologado pelo ITI conforme normas ICP-Brasil.

Nome do parâmetro: Dados do Certificado do Carimbo do Tempo

Tipo de dados: Tipo Dados do Certificado do Carimbo do Tempo

Semântica: descrição do certificado que assina o carimbo do tempo

---

Tipo Status do Certificado

Nome do parâmetro: authorityKeyIdentifier

Tipo de dados: string

Semântica: chave pública do certificado em base64.

Nome do parâmetro: Issuer

Tipo de dados: json

Semântica: atributos do Issuer do certificado conforme rfc5280 em conformidade com DOC-ICP 04.

{
"c": "string",
"cn": "string",
"dn": "string",
"e": "string",
"email": "string",
"formattedCn": "string",
"l": "string",
"o": "string",
"ou": [
"string"
],
"st": "string"
}

Nome do parâmetro: status

Tipo de dados: string

Semântica: Enumeração indicando cumprimento do certificado às normas do documento DOC-ICP 04

Nome do parâmetro: data de revogação

Tipo de dados: data e hora

Semântica: data e hora de expiração da validade do certificado

---

Nome do parâmetro: data de emissão

Tipo de dados: data e hora

Semântica: data e hora de início da validade do certificado

Nome do parâmetro: data de validade

Tipo de dados: data e hora

Semântica: data e hora de expiração da validade do certificado

---

Tipo Dados do Certificado do Carimbo do Tempo

Nome do parâmetro: Certificado holder

Tipo de dados: Tipo Status do Certificado

Semântica: dados do certificado do emissor do certificado do signatário do carimbo do tempo

---

Nome do parâmetro: Certificado issuer

Tipo de dados: Tipo Status do Certificado

Semântica: dados do certificado do signatário do carimbo do tempo

---

1.9. Exemplo de Estrutura de Dados

```
// ********************************************************
// ********************************************************
// Requisito 11, Etapa 1: Gerar Hash para assinatura
// ********************************************************
// ********************************************************
Requisito11Etapa1Request: {
    tipo de Operação // [ASSINATURA, COASSINATURA, CONTRA_ASSINATURA ]
    padrão, // [ CADES, CMS ]
    política, // [ ADRB, ADRT, ADRV, ADRC, ADRA,  ETSI_B, ETSI_T, ETSI_LT, ETSI_LTA ]
//Políticas ICP-Brasil e CMS
    certificado, // certificado público do signatário em Base64
    algoritmo de HASH, // algoritmo que gerou o hash do arquivo original [ SHA1, SHA256,
SHA512, (...) ]
    documentos originais: [{
            identificador do
                documento, // identificador para rastreamento do arquivo no processo.
                hash do
                    arquivo original, // hash do arquivo detachado, parâmetro da operação
'Gerar Hash para assinatura'
                    assinatura detachada, // caso coassinatura ou contra-assinatura
                    hash da assinatura detachada // caso coassinatura ou contra-assinatura
        }
    ]
}

// ********************************************************
Requisito11Etapa1Response:
[{
        identificador de documento, // identificador para rastreamento do arquivo no processo.
        hash para assinatura // atributos da assinatura para cifragem (Requisito 11, etapa 2)
    }
]
```

```
// ********************************************************
// ********************************************************
// Requisito 11, Etapa 3: FinalizarAssinatura
// ********************************************************
// ********************************************************
Requisito11Etapa3Request{
    tipo de Operação // [ASSINATURA, COASSINATURA, CONTRA_ASSINATURA ]
    padrão, // [ CADES, CMS ]
    política, // [ ADRB, ADRT, ADRV, ADRC, ADRA,  ETSI_B, ETSI_T, ETSI_LT, ETSI_LTA ]
//Políticas ICP-Brasil e CMS
    certificado, // certificado público do signatário em Base64
    algoritmo de HASH, // algoritmo que gerou o hash do arquivo original [ SHA1, SHA256,
SHA512, (...) ]
    assinaturas: [{
            identificador do documento, // identificador para rastreamento do arquivo no
processo.
            assinatura detachada, // caso coassinatura ou contra-assinatura
            hash do arquivo original, // hash do arquivo detachado, parâmetro da operação
'Gerar Hash para assinatura'
            hash para assinatura, // Produto do da operação 'Gerar Hash para assinatura
(Requisito 11, Etapa 1)'
            hash para assinatura cifrado, // Produto cifrado da operação 'Gerar Hash para
assinatura (Requisito 11, Etapa 2)'
        }
    ],
}

// ********************************************************
Requisito11Etapa3Response
[{
        identificador de documento, // identificador para rastreamento do arquivo no processo.
        assinatura detachada
    }
]
```

```
// ********************************************************
// ********************************************************
// Validação de assinatura
// ********************************************************
// ********************************************************
ValidarAssinaturaRequest:
[{
        identificador do documento, // identificador para rastreamento do arquivo no processo.
        assinatura detachada, // assinatura do arquivo
        hash do arquivo original[], // para cada assinatura do arquivo, utilizar o algoritmo de
hash da assinatura para gerar hash do conteúdo do arquivo original
    }
]

// ********************************************************
ValidarAssinaturaResponse:
[{
        status geral, // indica erros na assinatura
        status integridade do arquivo, // permite diferenciar erros no processo de assinatura
ou arquivo corrompido
        verificação das assinaturas: [{ // registro para cada assinatura do arquivo
                informações: [{
                        descrição
                    }
                ],
                alertas: [{
                        descrição
                    }
                ],
                erros: [{
                        descrição
                    }
                ],
                status, // [ VALIDO, INVÁLIDO ]
                formato, // [ PADES, XADES, CADES, CMS]
                status da assinatura: {
                    alertas: [{
                            descrição
                        }
                    ],
                    status da cadeia de certificação: [{
                            informações: [{
                                    descrição
                                }
                            ],
                            alertas: [{
                                    descrição
                                }
                            ],
                            erros: [{
                                    descrição
                                }
                            ],
                            status // [ VALIDO, INVÁLIDO ]
                            contra assinaturas: [] // fomato idem a '$.verificação das
assinaturas[]'
                            algoritmo de hash da assinatura,
                            formato da assinatura, // [PADES, XADES, CADES, CMS]
                            data e hora da assinatura,
```

```
                        status dos certificados: [{
                                informações: [{
                                        descrição
                                    }
                                ],
                                alertas: [{
                                        descrição
                                    }
                                ],
                                erros: [{
                                        descrição
                                    }
                                ],
                                tipo do certificado, // [A1, ...]
                                status, // [ VALIDO, INVÁLIDO ]
                                data de revogação, // nulo se não revogado
                                data hora da verificação, // data e hora da validação do
certificado
                                ICP - Brasil // booleano
                                status do certificado: {
                                    authorityKeyIdentifier,
                                    certificateIssuer: {
                                        c,
                                        cn,
                                        dn,
                                        e,
                                        email,
                                        formattedCn,
                                        l,
                                        o,
                                        ou: [],
                                        st
                                    },
                                    status, // [ VALIDO, INVÁLIDO ]
                                    data de revogação, // nulo se não revogado
                                    valido a partir de,
                                    valido até
                                },
                            }
                        ],
                        carimbo do tempo: {
                            informações: [{
                                    descrição
                                }
                            ],
                            alertas: [{
                                    descrição
                                }
                            ],
                            erros: [{
                                    descrição
                                }
                            ],
                            status, // [ VALIDO, INVÁLIDO ]
                            algoritmo da assinatura,
                            data e hora da assinatura, // Hora Legal Brasileira segundo
observatório nacional
                            timeStampAttributeCertificate: {
                                holder: {
```

```
                                    authorityKeyIdentifier,
                                    certificateIssuer: {
                                        c,
                                        cn,
                                        dn,
                                        e,
                                        email,
                                        formattedCn,
                                        l,
                                        o,
                                        ou: [],
                                        st
                                    },
                                },
                                issuer: {
                                    authorityKeyIdentifier,
                                    certificateIssuer: {
                                        c,
                                        cn,
                                        dn,
                                        e,
                                        email,
                                        formattedCn,
                                        l,
                                        o,
                                        ou: [],
                                        st
                                    },
                                },
                                status, // [ VALIDO, INVÁLIDO ]
                                data de revogação // nulo se não revogado
                                valido a partir de,
                                valido até
                            }
                        }
                    }
                ]
            }
        }
    ]
}
]
```

APÊNDICE C – INSTRUMENTOS DE MEDIÇÃO DE RESULTADO E REMUNERAÇÃO VARIÁVEL

RESUMO EXECUTIVO DO SLA PARA APRESENTAÇÃO

Objetivo: estabelecer critérios objetivos para medir a qualidade dos serviços prestados, vinculando a remuneração mensal da CONTRATADA ao desempenho efetivamente apurado por meio de indicadores de nível de serviço.

Modelo de avaliação: a performance é apurada mensalmente por indicador, convertida em Nota de Desempenho e consolidada em um Índice de Desempenho do Serviço, calculado por média ponderada conforme os pesos definidos para cada indicador.

Indicador	Meta principal	Peso
Índice de Disponibilidade do Serviço (IDISP)	Indisponibilidade mensal máxima de 200 minutos	30%
Tempo de Resposta de Assinatura (TRA)	99% das assinaturas concluídas em até 10 segundos	30%
Tempo de Início de Atendimento de Chamados (TIAC)	99% dos chamados com primeiro atendimento dentro da meta	10%
Tempo de Resolução de Chamados (TRC)	95% dos chamados atendidos dentro do prazo máximo de solução	20%
Índice de Garantia Técnica de Chamados (IGTC)	Não reincidência do mesmo problema após solução definitiva	10%

Impacto financeiro: o Índice de Desempenho do Serviço apurado no mês define o Fator de Ajuste da Remuneração, podendo resultar em pagamento integral ou aplicação de glosas proporcionais ao nível de desempenho observado.

Mensagem-chave para apresentação: o SLA proposto transforma a gestão contratual em um modelo mensurável, auditável e orientado a resultados, no qual a remuneração acompanha a qualidade real do serviço entregue.

1. PRINCÍPIOS GERAIS

1.1. A remuneração de cada serviço prestado no âmbito de cada contrato será variável e diretamente atrelada à performance mensal da CONTRATADA, aferida por meio dos indicadores de desempenho e suas respectivas metas e resultado.

2. INDICADORES APLICÁVEIS À MEDIÇÃO DE DESEMPENHO

2.1. A seguir detalham-se os indicadores aplicáveis

<table>
<tr><td>Indicador</td><td>01 - Índice de Disponibilidade do Serviço (IDISP)</td></tr>
<tr><td>Descrição</td><td>Medida, em percentual, do tempo de disponibilidade efetiva do serviço ao longo do mês, refletindo o tempo em que a solução permaneceu operacional e acessível.
O índice será calculado considerando o total de minutos de indisponibilidade do serviço no decorrer do mês. São desprezadas as diferenças de variação quanto ao total de dias de cada mês, considerando apenas o total de minutos em que o serviço permaneceu disponível.</td></tr>
<tr><td>Meta</td><td>Indisponibilidade do serviço por, no máximo, 200 minutos no decorrer do mês em apuração.</td></tr>
<tr><td>Fórmula de Cálculo</td><td>O desempenho será calculado em função do total de minutos de indisponibilidade do serviço no período em apuração, sendo a Nota de Desempenho (ND) inversamente proporcional ao tempo total de indisponibilidade.</td></tr>
<tr><td>Nota de Desempenho</td><td>
<table>
<tr><th>Tempo de Indisponibilidade (em minutos)</th><th>Nota de desempenho (ND)</th></tr>
<tr><td>≤ 200</td><td>100</td></tr>
<tr><td>> 200 e ≤ 800</td><td>90</td></tr>
<tr><td>> 800 e ≤ 2160</td><td>75</td></tr>
<tr><td>> 2160 e ≤ 4320</td><td>60</td></tr>
<tr><td>> 4320 e ≤ 6480</td><td>50</td></tr>
<tr><td>> 6480 e ≤ 8640</td><td>40</td></tr>
<tr><td>> 8640</td><td>20</td></tr>
</table>
</td></tr>
<tr><td>Instrumento de medição</td><td>Relatórios de ferramenta de teste de disponibilidade utilizada pela CONTRATANTE.</td></tr>
<tr><td>Periodicidade de medição</td><td>Mensal</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td>Indicador</td><td>02 – Tempo de Resposta de Assinatura (TRA)</td></tr>
<tr><td>Descrição</td><td>Avaliação do percentual de requisições de assinatura digital processadas dentro do tempo máximo estabelecido.</td></tr>
<tr><td>Meta</td><td>99% das assinaturas concluídas em até 10 segundos</td></tr>
<tr><td>Fórmula de Cálculo</td><td>$$TRA = (QA / QT) \times 100$$
TRA = Percentual de assinaturas dentro do tempo máximo de resposta
QA = Quantidade de assinaturas concluídas em até 10 segundos
QT = Quantidade total de assinaturas realizadas no período</td></tr>
<tr><td>Nota de Desempenho</td><td>
<table>
<tr><th>TRA</th><th>Nota de desempenho (ND)</th></tr>
<tr><td>≥ 99%</td><td>100</td></tr>
<tr><td>≥ 98% e < 99%</td><td>90</td></tr>
<tr><td>≥ 95% e < 98%</td><td>70</td></tr>
<tr><td>≥ 90% e < 95%</td><td>60</td></tr>
<tr><td>≥ 85% e < 90%</td><td>50</td></tr>
<tr><td>≥ 80% e < 85%</td><td>35</td></tr>
<tr><td>< 80%</td><td>20</td></tr>
</table>
</td></tr>
<tr><td>Instrumento de medição</td><td>Relatórios de ferramenta de teste de disponibilidade utilizada pela CONTRATANTE.</td></tr>
<tr><td>Periodicidade de medição</td><td>Mensal</td></tr>
</table>

Indicador	**03 – Tempo para Início de Atendimento de Chamados (TIAC)**
Descrição	Avaliação do tempo gasto para primeira resposta sobre chamados técnicos abertos na central de atendimento da CONTRATADA.

<table>
<tr><td>Meta</td><td>99% dos chamados com prazo com primeiro atendimento dentro da meta para primeiro atendimento de chamado.</td></tr>
<tr><td>Fórmula de Cálculo</td><td>$$TIAC = (CA / CT) \times 100$$

TIAC = Percentual de chamados com primeiro atendimento dentro do prazo
CA = Quantidade de chamados atendidos dentro do prazo de primeiro atendimento
CT = Quantidade total de chamados registrados no período</td></tr>
<tr><td>Nota de Desempenho</td><td><table><tr><th>ID</th><th>Nota de desempenho (ND)</th></tr><tr><td>≥ 99%</td><td>100</td></tr><tr><td>≥ 98% até < 99%</td><td>90</td></tr><tr><td>≥ 95% até < 98%</td><td>75</td></tr><tr><td>≥ 90% até < 95%</td><td>60</td></tr><tr><td>≥ 85% até < 90%</td><td>50</td></tr><tr><td>≥ 80% até < 85%</td><td>40</td></tr><tr><td>< 80%</td><td>20</td></tr></table></td></tr>
<tr><td>Instrumento de medição</td><td>Relatórios de ferramenta de teste de disponibilidade utilizada pela CONTRATANTE.</td></tr>
<tr><td>Periodicidade de medição</td><td>Mensal</td></tr>
</table>

Indicador	**04 – Tempo para Resolução de Chamados (TRC)**
Descrição	Avaliação do tempo gasto para se chegar à solução definitiva de chamados técnicos abertos na central de atendimento da CONTRATADA.
Meta	95% dos chamados atendidos dentro do Prazo Máximo de Solução.
Fórmula de Cálculo	$$TRC = (CR / CT) \times 100$$

	TRC = Percentual de chamados resolvidos dentro do prazo máximo de solução CR = Quantidade de chamados resolvidos dentro do prazo CT = Quantidade total de chamados concluídos no período
Nota de Desempenho	<table><tr><th>ID</th><th>Nota de desempenho (ND)</th></tr><tr><td>≥ 95%</td><td>100</td></tr><tr><td>≥ 90% até < 95%</td><td>90</td></tr><tr><td>≥ 80% até < 90%</td><td>80</td></tr><tr><td>≥ 70% até < 80%</td><td>60</td></tr><tr><td>≥ 60% até < 70%</td><td>50</td></tr><tr><td>< 60%</td><td>40</td></tr></table>
Instrumento de medição	Relatórios de ferramenta de teste de disponibilidade utilizada pela CONTRATANTE.
Periodicidade de medição	Mensal

Indicador	05 – Índice de Garantia Técnica de Chamados (IGTC)
Descrição	Reincidência de igual incidente/problema em curto espaço de tempo.
Meta	Não reincidência de um mesmo problema com solução definitiva
Fórmula de Cálculo	$IGTC = ((CT - CRI) / CT) \times 100$ IGTC = Índice de Garantia Técnica de Chamados CT = Quantidade total de chamados encerrados no período CRI = Quantidade de chamados reincidentes registrados durante o período de garantia da solução aplicada

<table>
<tr><td>Nota de Desempenho</td><td>
<table>
<tr><th>ID</th><th>Nota de desempenho (ND)</th></tr>
<tr><td>≥ 99,5%</td><td>100</td></tr>
<tr><td>≥ 98% até < 99,5%</td><td>90</td></tr>
<tr><td>≥ 95% até < 98%</td><td>75</td></tr>
<tr><td>≥ 90% até < 95%</td><td>60</td></tr>
<tr><td>≥ 85% até < 90%</td><td>50</td></tr>
<tr><td>≥ 80% até < 85%</td><td>40</td></tr>
<tr><td>< 80%</td><td>20</td></tr>
</table>
</td></tr>
<tr><td>Instrumento de medição</td><td>Relatórios de ferramenta de teste de disponibilidade utilizada pela CONTRATANTE.</td></tr>
<tr><td>Periodicidade de medição</td><td>Mensal</td></tr>
</table>

3. METODOLOGIA DE CÁLCULO DE DESEMPENHO

3.1. A apuração da performance de cada serviço será realizada em duas etapas:

3.2. Etapa 1 - Apuração do Índice de Desempenho do Indicador (IDI):

3.2.1. Para cada indicador previsto neste Apêndice, será calculado o respectivo Índice de Desempenho do Indicador (IDI), conforme a fórmula de cálculo definida para cada indicador.

3.2.2. O valor apurado do IDI será convertido em Nota de Desempenho (ND), com pontuação de 0 (zero) a 100 (cem), de acordo com a tabela de desempenho específica do respectivo indicador.

3.3. Etapa 2 - Cálculo do Índice de Desempenho do Serviço (IDS) mensal:

3.3.1. O Índice de Desempenho do Serviço (IDS) representa a nota final de desempenho apurada para os serviços contínuos previstos nos itens 1 e 2 da Tabela 1 do Termo de Referência, em cada período de apuração.

3.3.2. O IDS será calculado pela média ponderada das Notas de Desempenho (ND) dos indicadores, observados os pesos definidos na tabela a seguir:

Indicador	Peso (%)

Indicador 1 (IDISP)	30%
Indicador 2 (TRA)	30%
Indicador 3 (TIAC)	10%
Indicador 4 (TRC)	20%
Indicador 5 (IGTC)	10%

3.3.3. O IDS será calculado pela soma das Notas de Desempenho (ND) de cada indicador, multiplicadas pelos respectivos pesos percentuais, conforme a fórmula abaixo:

$$\mathbf{IDS = (ND1 \times 0{,}30) + (ND2 \times 0{,}30) + (ND3 \times 0{,}10) + (ND4 \times 0{,}20) + (ND5 \times 0{,}10)}$$

Onde:

ND1 = Nota de Desempenho do Indicador 1 – Índice de Disponibilidade do Serviço;

ND2 = Nota de Desempenho do Indicador 2 – Tempo de Resposta de Assinatura;

ND3 = Nota de Desempenho do Indicador 3 – Tempo para Início de Atendimento de Chamados;

ND4 = Nota de Desempenho do Indicador 4 – Tempo para Resolução de Chamados;

ND5 = Nota de Desempenho do Indicador 5 – Índice de Garantia Técnica de Chamados.

3.3.4. O resultado do IDS será expresso em pontos, variando de 0 (zero) a 100 (cem), e será utilizado para determinação do Fator de Ajuste da Remuneração (FAR), nos termos do item 4 deste Apêndice.

4. APLICAÇÃO DO FATOR DE AJUSTE DA REMUNERAÇÃO (FAR)

4.1. O IDS mensal apurado para cada ITEM do OBJETO será utilizado para determinar o FAR correspondente, a ser aplicado sobre o valor faturado para aquele respectivo serviço, conforme tabelas abaixo:

TABELA DE CONVERSÃO DE IDS EM FAR	
IDS Apurado (pontos)	**Fator de Ajuste (FAR)**
≥ 98 até ≤ 100	100%
≥ 95 até < 98	98%
≥ 90 até < 95	95%
≥ 86 até < 90	92%
≥ 82 até < 86	90%
≥ 75 até < 82	85%
≥ 68 até < 75	75%
≥ 60 até < 68	70%
≥ 50 até < 60	60%
< 50	50%

4.2. Após a apuração do FAR, aplica-se a seguinte fórmula para estabelecer o valor líquido a ser recebido:

Valor Final do Serviço = Valor Base do Serviço x FAR

Valor Final do Serviço: é o montante efetivamente a ser pago pela prestação daquele serviço (ITEM do objeto) no mês de apuração, após a aplicação dos ajustes de glosa.

Valor Base do Serviço: valor apurado no período de referência, com base no consumo efetivamente verificado dos serviços prestados, antes da aplicação do fator de ajuste de remuneração (FAR).

FAR (Fator de Ajuste da Remuneração): e o percentual apurado nas tabelas relacionadas a cada ITEM do objeto. Este percentual é determinado pelo IDS alcançado no mês.

4.3. A CONTRATADA é responsável por quaisquer reduções no valor a receber, sendo vedado o repasse das reduções aos empregados, que deverão receber seus salários integralmente.

ANEXO I – TERMO DE REALIZAÇÃO DE VISITA TÉCNICA

Pregão Eletrônico nº ____ /2026

Empresa:	
Endereço:	
CNPJ:	**Telefone:**
Representante:	**CPF:**

Declaro para fins de participação no pregão em referência que realizei vistoria técnica às instalações do Tribunal de Contas do Estado do Paraná, com o acompanhamento de profissional da Corte.

Durante essa vistoria pude analisar e dirimir questões técnicas relativas à infraestrutura existente e ao escopo das especificações técnicas do objeto a ser licitado, inteirando-me por completo das condições estipuladas no Edital, no Termo de Referência e em seus apêndices, de modo que a empresa não incorrerá em omissões que jamais poderão ser alegadas em favor de eventuais pretensões de inclusão de serviços ou acréscimo de preços.

Curitiba, _____de _____ de 2026.

Nome / Matrícula / Assinatura do servidor da TCE-PR	Assinatura do representante da licitante

ANEXO II - TERMO DE RENÚNCIA DE VISITA TÉCNICA

Pregão Eletrônico nº ____ /2026

Empresa:	
Endereço:	
CNPJ:	**Telefone:**
Representante:	**CPF:**

Declaro para fins de participação no pregão em referência que **optamos por não realizar vistoria técnica** às instalações do Tribunal de Contas do Estado do Paraná, com o acompanhamento da equipe do TCE-PR.

Essa opção implica que **desistimos de dirimir questões técnicas relativas à infraestrutura existente e ao escopo das especificações técnicas do objeto** a ser licitado. Dessa forma, absteremos de eventuais pretensões de inclusão de serviços ou acréscimo de preços decorrentes de nossa opção, firmada neste documento.

Curitiba, _____de _____ de 2026.

_____

Responsável (nome/cargo/assinatura)

Nome da Empresa

ANEXO III – TERMO DE COMPROMISSO E SIGILO

Pelo presente termo, o abaixo-assinado e qualificado, concorda em não divulgar em meio algum, não copiar em qualquer suporte de dados, e não transmitir via canal algum, qualquer conteúdo de processos, procedimentos administrativos, bases de dados e/ou sistemas cujo acesso lhe foi cedido.

O acesso a essas informações e bases terá como finalidade exclusiva as análises de dados utilizando as ferramentas pertinentes, em serviços prestados pela empresa_____ referente ao Contrato_____.

Quaisquer outras saídas de processamento a partir dessas informações e bases, como subprodutos das análises, também estão afetos a este acordo de não divulgação em qualquer meio.

O monitoramento e auditoria de tais atividades são prerrogativas do TCE-PR, a qualquer tempo.

Nome:	**CPF:**
Função:	**Fonte para Contato:**
e-mail:	
Data: / /	
Assinatura:	

ANEXO IV – TERMO DE RESPONSABILIDADE PARA ACESSO À REDE

Contrato:
Empresa:

Eu, _____ inscrito(a) no CPF nº. _____, doravante denominado simplesmente USUÁRIO COLABORADOR (UC), ao acessar internamente a rede corporativa do Tribunal, disponível pelo acesso concedido por sua Diretoria de Tecnologia da Informação, aceito as regras e condições constantes do presente Termo.

O objetivo deste Termo de Responsabilidade é prover a necessária e adequada proteção às informações produzidas ou custodiadas pelo TCE-PR, que não sejam de domínio público, às quais o USUÁRIO COLABORADOR tenha acesso de forma autorizada e em razão de suas atividades afetas aos trabalhos realizados ao TCE-PR.

O USUÁRIO COLABORADOR está sujeito às diretrizes, normas e procedimentos de segurança da informação descritos na RESOLUÇÃO Nº 120/24, que institui a Política de Segurança da Informação e Comunicação – PSIC do TCE-PR. O termo “informações produzidas ou custodiadas pelo TCE-PR que não sejam de domínio público” abrange todos os dados e informações restritos ao TCE-PR, armazenados ou impressos em qualquer meio.

O USUÁRIO COLABORADOR se compromete a não vender, divulgar, reproduzir, disponibilizar de qualquer forma, por qualquer meio, no todo ou em parte, as informações produzidas ou custodiadas pelo TCE-PR, que não sejam de domínio público, de que tiver conhecimento ou que lhe forem reveladas.

O USUÁRIO COLABORADOR fica ciente que eventuais informações pessoais a que tenha acesso são absolutamente sigilosas, não podendo, em hipótese alguma, serem utilizadas fora da circunscrição de trabalho do Tribunal de Contas do Estado do Paraná.

O USUÁRIO COLABORADOR se obriga a informar imediatamente ao TCE-PR qualquer violação das regras de responsabilidade estabelecidas neste Termo de que tenha conhecimento, independentemente da existência de dolo, bem como qualquer divulgação ou reprodução de informações abrangidas por este Termo.

O USUÁRIO COLABORADOR fica ciente de que existe o registro das conexões, sendo de sua inteira responsabilidade quaisquer atos indevidos envolvendo sua conta de acesso durante o período em que possuir seus acessos ativos.

O USUÁRIO COLABORADOR se compromete a utilizar os recursos e as informações, em razão do acesso disponibilizado, apenas e exclusivamente para o subsídio dos trabalhos relativos às suas atribuições de interesse do Tribunal.

O USUÁRIO COLABORADOR se compromete ainda a não utilizar o acesso disponibilizado para qualquer outra atividade que contrarie alguma lei ou norma municipal, estadual, federal ou internacional aplicável, bem como nunca acessar ou tentar o acesso a recursos não autorizados ao seu perfil.

No caso de qualquer descumprimento, por ação ou omissão, das regras e condições constantes deste termo, o USUÁRIO COLABORADOR estará sujeito às sanções cabíveis: administrativas, cíveis e criminais, na forma da lei, assegurados o contraditório e a ampla defesa.

O presente Termo tem natureza irrevogável e irretratável, permanecendo em vigor a partir da sua assinatura e enquanto perdurar a natureza sigilosa ou restrita da informação, inclusive após a cessação da razão que ensejou o acesso à informação.

Vigência Contratual: ____/____/_____ a ____/____/_____

E, por aceitar as regras e condições nele constantes, o USUÁRIO COLABORADOR assina o presente Termo de Responsabilidade.

Curitiba, _____de _____ de 20____.

Assinaturas:

_____

[USUÁRIO COLABORADOR]

_____

[GESTOR DO CONTRATO]

_____

[FISCAL DO CONTATO]

ANEXO V – TERMO DE RESPONSABILIDADE PARA ACESSO REMOTO À REDE

Contrato:
Empresa:

Eu, _____ inscrito(a) no CPF nº _____, doravante denominado simplesmente USUÁRIO REMOTO, ao acessar remotamente a rede corporativa do Tribunal, disponível pelo acesso concedido por sua Diretoria de Tecnologia da Informação, aceito as regras e condições constantes do presente Termo.

O objetivo deste Termo de Responsabilidade é prover a necessária e adequada proteção às informações produzidas ou custodiadas pelo TCE-PR, que não sejam de domínio público, às quais o USUÁRIO REMOTO tenha acesso de forma autorizada e em razão de suas atividades afetas aos trabalhos realizados ao TCE-PR.

O USUÁRIO REMOTO está sujeito às diretrizes, normas e procedimentos de segurança da informação descritos na RESOLUÇÃO Nº 120/24, que institui a Política de Segurança da Informação e Comunicação – PSIC do TCE-PR. O termo “informações produzidas ou custodiadas pelo TCE-PR que não sejam de domínio público” abrange todos os dados e informações restritos ao TCE-PR, armazenados ou impressos em qualquer meio.

O USUÁRIO REMOTO se compromete a não vender, divulgar, reproduzir, disponibilizar de qualquer forma, por qualquer meio, no todo ou em parte, as informações produzidas ou custodiadas pelo TCE-PR, que não sejam de domínio público, de que tiver conhecimento ou que lhe forem reveladas.

O USUÁRIO REMOTO fica ciente que eventuais informações pessoais a que tenha acesso são absolutamente sigilosas, não podendo, em hipótese alguma, serem utilizadas fora da circunscrição de trabalho do Tribunal de Contas do Estado do Paraná.

O USUÁRIO REMOTO se obriga a informar imediatamente ao TCE-PR qualquer violação das regras de responsabilidade estabelecidas neste Termo de que tenha conhecimento, independentemente da existência de dolo, bem como qualquer divulgação ou reprodução de informações abrangidas por este Termo.

O USUÁRIO REMOTO fica ciente de que existe o registro das conexões, sendo de sua inteira responsabilidade quaisquer atos indevidos envolvendo sua conta de acesso durante o período em que possuir seus acessos ativos.

O USUÁRIO REMOTO se compromete a utilizar os recursos e as informações, em razão do acesso disponibilizado, apenas e exclusivamente para o subsídio dos trabalhos relativos às suas atribuições de interesse do Tribunal.

O USUÁRIO REMOTO se compromete ainda a não utilizar o acesso disponibilizado para qualquer outra atividade que contrarie alguma lei ou norma municipal, estadual, federal ou internacional aplicável, bem como nunca acessar ou tentar o acesso a recursos não autorizados ao seu perfil.

No caso de qualquer descumprimento, por ação ou omissão, das regras e condições constantes deste termo, o USUÁRIO REMOTO estará sujeito às sanções cabíveis: administrativas, cíveis e criminais, na forma da lei, assegurados o contraditório e a ampla defesa.

O presente Termo tem natureza irrevogável e irretratável, permanecendo em vigor a partir da sua assinatura e enquanto perdurar a natureza sigilosa ou restrita da informação, inclusive após a cessação da razão que ensejou o acesso à informação.

Vigência Contratual: ____/____/_____ a ____/____/_____

E, por aceitar as regras e condições nele constantes, o USUÁRIO REMOTO assina o presente Termo de Responsabilidade.

Curitiba, _____de _____ de 20____.

Assinaturas:

_____

[USUÁRIO REMOTO]

_____

[GESTOR DO CONTRATO]

_____

[FISCAL DO CONTATO]

ANEXO VI – DECLARAÇÃO DE PLENO CONHECIMENTO DO OBJETO

[RAZÃO SOCIAL DA LICITANTE], pessoa jurídica de direito privado, inscrita no CNPJ sob o nº _____, com sede na _____, nº _____, Bairro _____, Cidade/UF _____, CEP _____, neste ato representada por **[NOME COMPLETO DO REPRESENTANTE LEGAL]**, portador(a) do RG nº _____ e inscrito(a) no CPF sob o nº _____, na qualidade de **[CARGO/FUNÇÃO]**, vem, por meio da presente declaração, perante o **Tribunal de Contas do Estado do Paraná – TCE-PR**, para fins de participação no certame licitatório em epígrafe, **DECLARAR**, sob as penas da lei, que:

I. Leu integralmente e tomou pleno e integral conhecimento do Termo de Referência e de todos os seus Apêndices — *A – Requisitos da Solução de Assinatura Digital; B – Especificação do Serviço de Adaptação para Integração das Aplicações do TCE-PR; C – Matriz de Riscos da Contratação; e D – Níveis Mínimos de Serviços e Remuneração Variável* —, bem como dos demais Anexos que o integram, compreendendo todas as suas disposições;

II. Compreendeu a natureza, a extensão e a complexidade do objeto da contratação — *fornecimento de solução de assinatura digital e validação de assinaturas digitais, incluindo serviço de adaptação técnica para integração das aplicações do Tribunal, manutenção, suporte técnico e atualização tecnológica, pelo período de 60 (sessenta) meses* —, conforme descrito no Item 1 (Objeto) e detalhado na Tabela 1 do Termo de Referência, em especial quanto a:

a) Item 1 – *Solução de assinatura digital com carimbo de tempo*, observados os requisitos técnicos, funcionais e não funcionais estabelecidos no Apêndice A, incluindo as especificações relativas a desempenho, segurança, interoperabilidade, padrões criptográficos e prazos de implantação;

b) Item 2 – *Solução de validação de assinaturas digitais*, observados os requisitos técnicos, funcionais e não funcionais estabelecidos no Apêndice A, incluindo as especificações relativas a desempenho, segurança, interoperabilidade e conformidade com os padrões da ICP-Brasil;

c) Item 3 – *Desenvolvimento de solução adaptativa para integração das aplicações do Tribunal com as soluções descritas nos Itens 1 e 2*, observados os requisitos técnicos, funcionais e não funcionais constantes do Apêndice B, incluindo as especificações relativas à arquitetura de integração, aos fluxos de comunicação entre a solução de assinatura digital e as aplicações corporativas do Tribunal, aos padrões tecnológicos exigidos e aos prazos estabelecidos para a conclusão da adaptação;

III. Possui plena capacidade técnica e operacional para atender integralmente a todos os requisitos estabelecidos no Termo de Referência e em seus Apêndices, comprometendo-se a executar o objeto em estrita conformidade com as especificações, os prazos, os níveis mínimos de serviço, as rotinas de execução e as condições neles definidos;

IV. Está ciente de que o descumprimento total ou parcial dos requisitos estabelecidos no Termo de Referência e em seus Apêndices ensejará a não aceitação do objeto, sem prejuízo da aplicação das sanções contratuais cabíveis, conforme previsto no Termo de Referência e na Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021;

V. Elaborou sua proposta comercial considerando todas as condições, características, procedimentos, peculiaridades, custos diretos e indiretos, esforços e recursos necessários ao integral cumprimento das obrigações decorrentes do objeto, não podendo alegar, posteriormente, desconhecimento das condições, características, especificações e peculiaridades do objeto como justificativa para inexecução contratual ou para pretensão de acréscimos de preços.

Por ser expressão da verdade, firma a presente declaração, ciente de que a falsidade das informações aqui prestadas configura crime previsto no art. 299 do Código Penal Brasileiro, sem prejuízo das sanções administrativas cabíveis, inclusive aquelas previstas na Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021.

_____, _____ de _____ de _____.

(Local e data)

_____

[NOME COMPLETO DO REPRESENTANTE LEGAL]

[Cargo/Função]

[Razão Social da Licitante]

[CNPJ]

ANEXO VII – TERMO DE ACESSO À BASE DE DADOS

Objeto:
Justificativa:

Eu, _____, inscrito(a) no CPF nº _____, matrícula nº._____, doravante denominado simplesmente RECEPTOR, ao tomar conhecimento de informações produzidas ou custodiadas pelo Tribunal de Contas do Estado do Paraná (TCE-PR), disponibilizadas pelo acesso concedido por sua Diretoria de Tecnologia de Informação e que não sejam de domínio público, aceito as regras e condições constantes do presente Termo.

O objetivo deste Termo é prover a necessária e adequada proteção às informações produzidas ou custodiadas pelo TCE-PR, que não sejam de domínio público, às quais o RECEPTOR terá acesso de forma autorizada e em razão de suas atividades afetas aos trabalhos realizados ao TCE-PR.

O RECEPTOR está sujeito às diretrizes, normas e procedimentos de segurança da informação descritos na RESOLUÇÃO Nº 120/24, que institui a Política de Segurança da Informação e Comunicação – PSIC do TCE-PR.

O termo “informações produzidas ou custodiadas pelo TCE-PR que não sejam de domínio público” abrange todos os dados e informações restritos ao TCE-PR, armazenados em meio digital.

O RECEPTOR se compromete a não vender, divulgar, reproduzir, disponibilizar de qualquer forma, por qualquer meio, no todo ou em parte, as informações produzidas ou

custodiadas pelo TCE-PR, que não sejam de domínio público, de que tiver conhecimento ou que lhe forem reveladas.

O RECEPTOR fica ciente que as informações pessoais contidas no banco de dados são absolutamente sigilosas, não podendo, em hipótese alguma, serem utilizadas fora da circunscrição de análise do Tribunal de Contas do Estado do Paraná.

O RECEPTOR se obriga a informar imediatamente ao TCE-PR qualquer violação das regras de sigilo e responsabilidade estabelecidas neste Termo, independentemente da existência de dolo, bem como qualquer divulgação ou reprodução de informações abrangidas por este Termo.

O RECEPTOR assume total responsabilidade sobre as conclusões e interpretações que possa realizar em razão dos acessos aos dados disponibilizados, em função da seleção e agrupamento das informações, isentando o TCE-PR de qualquer conclusão ou interpretação que possa realizar.

O RECEPTOR se compromete a utilizar as informações, em razão do acesso disponibilizado, apenas e exclusivamente para o subsídio de seus trabalhos.

Em caso de qualquer descumprimento, por ação ou omissão, das regras e condições constantes deste Termo, o RECEPTOR estará sujeito às sanções cabíveis: administrativas, cíveis e criminais, na forma da lei, assegurados o contraditório e a ampla defesa.

O presente Termo tem natureza irrevogável e irretratável, permanecendo em vigor a partir da sua assinatura e enquanto perdurar a natureza sigilosa ou restrita da informação, inclusive após a cessação da razão que ensejou o acesso à informação.

Vigência contratual: ___/___/_____ a ___/___/_____

E, por aceitar as regras e condições nele constantes, o RECEPTOR assina o presente Termo.

Curitiba, _____ de _____ de _____.

Assinaturas:

_____

[RECEPTOR]

_____

[Fiscal do contrato]

_____

[Gestor do contrato]

ANEXO VIII – MODELO DE DECLARAÇÃO DE CUMPRIMENTO DA LEI GERAL DE PROTEÇÃO DE DADOS - LEI N.13.709/2018

1. É vedado às partes a utilização de todo e qualquer dado pessoal repassado em decorrência da execução contratual para finalidade distinta daquela do objeto da contratação, sob pena de responsabilização administrativa, civil e criminal.

2. As partes se comprometem a manter sigilo e confidencialidade de todas as informações – em especial os dados pessoais e os dados pessoas sensíveis – repassados em decorrência da execução contratual, em consonância com o disposto na Lei n. 13.709/2018, sendo vedado o repasse das informações a outras empresas ou pessoas, salvo aquelas decorrentes de obrigações legais ou para viabilizar o cumprimento do edital/instrumento contratual.

3. As partes responderão administrativa e judicialmente, em caso de causarem danos patrimoniais, morais, individual ou coletivo, aos titulares de dados pessoais, repassados em decorrência da execução contratual, por inobservância à LGPD.

4. Em atendimento ao disposto na Lei n. 13.709/2018 - Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD), o CONTRATANTE, para a execução do serviço objeto deste edital, terá acesso aos dados pessoais dos representantes da LICITANTE, tais como: número do CPF e do RG, endereço eletrônico, cópia do documento de identificação, e quando for o caso da ART (Anotação de Responsabilidade Técnica), RRT (Registro de Responsabilidade Técnica) e CAT (Certidão de Acervo Técnico).

5. (Nome da empresa) , pessoa jurídica de direito privado, inscrita no CNPJ/MF sob o nº __, portadora da inscrição estadual/municipal nº , através de seu representante legal, (qualificar) , inscrito no CPF/MF sob o nº , portador do RG nº , declara que tem ciência da existência da Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD) e, se compromete a adequar todos os procedimentos internos ao disposto na legislação, com intuito de proteção dos dados pessoais repassados pelo CONTRATANTE.

6. A LICITANTE, fica obrigada a comunicar ao CONTRATANTE, em até 24 (vinte e quatro) horas, qualquer incidente de acessos não autorizados aos dados pessoais, situações acidentais ou ilícitas de destruição, perda, alteração, comunicação ou qualquer forma de tratamento inadequado ou ilícito que possa vir a impactar e/ou afetar o CONTRATANTE, bem como adotar as providências dispostas no art. 48 da LGPD.

Local e data: _____, _____ de _____de 20___.

_____

Razão Social e CNPJ da Empresa Proponente

_____

Identificação e Assinatura do Representante Legal da Empresa Proponente

ANEXO IX - MODELO DE TERMO DE ENCERRAMENTO DO CONTRATO

Contrato nº:	_____ /_____
Pregão Eletrônico nº:	_____ /2026
Objeto:	Contratação de empresa especializada para o fornecimento de solução de assinatura digital e validação de assinaturas digitais, incluindo serviço de adaptação técnica para integração das aplicações do Tribunal, manutenção, suporte técnico e atualização tecnológica, pelo período de 60 (sessenta) meses.
Contratante:	Tribunal de Contas do Estado do Paraná – TCE-PR
Contratada:	_____

Por este instrumento, as partes acima identificadas resolvem registrar o encerramento do contrato em epígrafe, nos termos da Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, e do Termo de Referência que rege a contratação, mediante as cláusulas e condições a seguir consignadas.

1. DO MOTIVO DO ENCERRAMENTO

O presente contrato está sendo encerrado em razão de: _____

_____

_____.

(Ex.: término natural da vigência contratual / rescisão por conveniência administrativa / extinção por inadimplemento / distrato consensual, conforme art. 137 da Lei nº 14.133/2021)

2. DA VERIFICAÇÃO DO CUMPRIMENTO DAS OBRIGAÇÕES DE TRANSIÇÃO

Nos termos do Termo de Referência, a equipe de gestão e fiscalização do contrato procedeu à verificação do cumprimento das obrigações relativas ao processo de transição final, conforme checklist abaixo:

#	Obrigação	Atendido?	Observações
1	Manutenção integral da disponibilidade e qualidade dos serviços durante o período de transição	☐ Sim ☐ Não	
2	Entrega de toda documentação técnica atualizada (manuais, configurações de integração, credenciais e parâmetros)	☐ Sim ☐ Não	
3	Suporte técnico à transição para nova solução ou fornecedor, sem ônus adicional ao CONTRATANTE	☐ Sim ☐ Não	
4	Disponibilização de informações para continuidade operacional (configurações, acessos, parâmetros técnicos, fluxos)	☐ Sim ☐ Não	
5	Validação, pelo CONTRATANTE, da completude e adequação das informações e recursos transferidos	☐ Sim ☐ Não	
6	Entrega da documentação técnica completa da API (endpoints, métodos, formatos, autenticação, limites, erros, sandbox)	☐ Sim ☐ Não	
7	Realização da reunião de encerramento final (até 8 dias antes do término da vigência)	☐ Sim ☐ Não	
8	Restituição de todos os recursos de propriedade do TCE-PR utilizados na execução do objeto	☐ Sim ☐ Não	
9	Cessão definitiva dos direitos patrimoniais sobre artefatos e documentos produzidos para o CONTRATANTE	☐ Sim ☐ Não	

3. DA SITUAÇÃO FINANCEIRA

A equipe de fiscalização registra a seguinte situação financeira na data de encerramento:

Descrição	Situação
Último mês faturado	
Último TRD emitido (nº e data)	
Pagamentos pendentes	☐ Não há ☐ Há – Valor: R$ _____
Glosas pendentes de apuração	☐ Não há ☐ Há – Descrição: _____
Multas em apuração ou aplicadas	☐ Não há ☐ Há – Descrição: _____

4. DA QUITAÇÃO

As partes concedem-se mutuamente quitação das obrigações diretas e indiretas decorrentes do contrato em epígrafe, ressalvadas expressamente as seguintes

situações, que poderão ser objeto de exigência ou responsabilização mesmo após o encerramento do vínculo contratual:

a) Processos administrativos de penalização já instaurados ou em fase de apuração na data de assinatura deste Termo, bem como aqueles que venham a ser instaurados em decorrência de fatos ocorridos durante a vigência contratual, nos termos da Tabela 7 do Termo de Referência e da Lei nº 14.133/2021;

b) Garantias legais e convencionais sobre os serviços prestados, incluindo vícios ocultos e defeitos latentes que venham a ser identificados após o encerramento;

c) Obrigações de sigilo e confidencialidade, que permanecem vigentes por prazo indeterminado após o encerramento do contrato, conforme item 6.5 do Termo de Referência e Termo de Compromisso e Sigilo (Anexo III);

d) Obrigações decorrentes da Lei nº 13.709/2018 (LGPD) relativas ao tratamento de dados pessoais a que a CONTRATADA teve acesso durante a execução contratual;

e) Direitos patrimoniais do CONTRATANTE sobre artefatos e documentos produzidos em decorrência da execução contratual, nos termos do item 6.5 do Termo de Referência.

5. DAS PENDÊNCIAS

(Registrar eventuais pendências remanescentes ou indicar "Não há pendências remanescentes.")

_____
_____
_____
_____
_____

6. DISPOSIÇÕES FINAIS

E assim, tendo as partes verificado o cumprimento das obrigações contratuais e concordado com os termos acima consignados, firmam o presente instrumento em 2 (duas) vias de igual teor e forma, para que surta seus efeitos jurídicos.

Curitiba, _____ de _____ de _____.

CONTRATANTE

_____
[Nome]
[Cargo]
Matrícula: _____

CONTRATADA

_____
[Nome]
[Cargo / Qualificação]
CNPJ: _____

GESTOR DO CONTRATO

_____
[Nome]
Matrícula: _____

FISCAL TÉCNICO

_____
[Nome]
Matrícula: _____

FISCAL TÉCNICO

_____
[Nome]
Matrícula: _____

ANEXO X – MODELO DE PROPOSTA

PREGÃO:	**_____/2026**
REQUERENTE:	DIRETORIA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO - DTI
OBJETO:	Contratação de empresa especializada para o fornecimento de solução de assinatura digital e validação de assinaturas digitais, incluindo serviços de adaptação das aplicações do Tribunal, manutenção, suporte técnico e atualização tecnológica, pelo período de 60 (sessenta) meses.

IDENTIFICAÇÃO DA EMPRESA LICITANTE

Razão Social:	
CNPJ:	
Endereço Completo:	
Cidade/UF:	
CEP:	**FONE/FAX:**
E-mail:	

IDENTIFICAÇÃO DO RESPONSÁVEL PELA ASSINATURA DO CONTRATO

Nome Completo (sem abreviatura):	
CPF:	**Identidade / Órgão Expedidor:**
Cargo/Função:	
Endereço Completo:	
Cidade/UF:	
CEP:	

Quadro de Itens e Valores da Proposta

Lote	Item	Descrição	Métrica	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total
1	1	Assinatura Digital de documentos, com carimbo de tempo	Chamadas a serviço	3.375.000	R$	R$
	2	Validação de Assinatura Digital de Documentos	Chamadas a serviço	4.875.000	R$	R$
	3	Desenvolvimento de solução adaptativa para integração das aplicações do Tribunal com as soluções descritas nos Itens 1 e 2	Unidade	1	R$	
	VALOR TOTAL PARA O LOTE				**R$**	

Observação:

Os valores unitários referentes aos **itens 1 e 2** do Lote 1 deverão ser **apresentados com até 4 (quatro) casas decimais** após a vírgula, em razão da métrica por chamada a serviço.

Os **valores totais**, por item e por lote, bem como o valor referente ao **item 3**, deverão ser calculados e apresentados com **2 (duas) casas decimais** após a vírgula.

VALOR GLOBAL DA PROPOSTA: R$

Demais condições:

a) Ao efetuar essa proposta, esta empresa proponente declara ter tomado pleno conhecimento do Edital, do Termo de Referência e dos demais documentos integrantes da presente licitação estando ciente das obrigações das partes e das condições de prestação dos serviços;

b) Esta empresa proponente declara que todas as despesas diretas e indiretas envolvidas no provimento dos serviços estão incluídas nos valores desta proposta de preços, que possui capacidade técnico-operacional adequada e que os preços são exequíveis;

c) A proposta deve ter validade de, no mínimo, 90 (noventa) dias.

Local e data: _____, _____ de _____de 2026.

_____

Razão Social e CNPJ da Empresa Proponente

_____

Identificação e Assinatura do Representante Legal da Empresa Proponente

INSTRUÇÕES:

1. A descrição e a disposição de itens da proposta de preços devem obedecer ao padrão proposto.