



**ESTADO DO CEARÁ**  
**PODER JUDICIÁRIO**  
**SECRETARIA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO**

**TERMO DE REFERÊNCIA - TRF**

Código PAC - TJCESETIN\_2024\_044

AQSETIN2024024 – Solução para desenvolvimento rápido de aplicações e automação de processos

**1. OBJETO DA CONTRATAÇÃO**

A presente aquisição visa à contratação de solução em nuvem de plataforma para automação de processos e desenvolvimento rápido de aplicações, serviços técnicos especializados, transferência de tecnologia e suporte técnico, de acordo com as especificações definidas neste Termo de Referência e seus anexos.

**1.1. Quantitativo**

<b>Plataforma de Automação de Processos e Desenvolvimento Rápido de Aplicações</b>			
<b>ITEM</b>	<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>QUANTIDADE</b>	<b>UNIDADE</b>
<b>1</b>	Usuário interno da plataforma	8.000	Usuários
<b>2</b>	Usuários solicitantes	Ilimitados	N/A
<b>3</b>	Capacitação de usuários desenvolvedores	120	HORAS
<b>4</b>	Serviço especializado para automação de processos e desenvolvimento rápido de aplicações.	70.000	USTs
<b>5</b>	Suporte de integração de sistemas	7.000	USTAs
<b>6</b>	Suporte técnico e garantia da solução	12	Meses

## **2. FUNDAMENTAÇÃO DA CONTRATAÇÃO**

A presente aquisição visa à contratação de solução em nuvem de plataforma para automação de processos e desenvolvimento rápido de aplicações, serviços técnicos especializados, transferência de tecnologia e suporte técnico, de acordo com as especificações definidas neste Termo de Referência e seus anexos.

### **2.1. Descrição da Oportunidade ou do Problema**

- 2.1.1. A falta de integração adequada entre os diversos sistemas do Tribunal de Justiça do Ceará impede a orquestração dos processos corporativos, resultando em retrabalho, perda de tempo e eventual ocorrência de erros no preenchimento das informações. Além disso, impossibilita acompanhar o desempenho das unidades por meio de indicadores confiáveis, dificultando o amadurecimento da governança dos processos de negócio da entidade. A falta de uma solução tecnológica abrangente e adequada impede a coordenação eficiente dos processos, dificultando a sincronização e a automação adequada das etapas envolvidas. Isso acarreta atrasos, falhas de comunicação e impacto negativo na produtividade.
- 2.1.2. Além disso, a equipe de TIC responsável pela manutenção dos sistemas atuais e pelo desenvolvimento de novos sistemas está sobrecarregada, o que limita seu tempo e recursos disponíveis para o desenvolvimento de novas soluções. A falta de recursos para atender às constantes demandas em relação aos sistemas existentes impede o avanço e a resolução eficaz dos problemas relacionados à automação dos processos de negócio do Tribunal.
- 2.1.3. Diante desse contexto, surge uma oportunidade de modernização e melhoria das atividades de automação de processos e desenvolvimento rápido de aplicações que permitiriam economizar recursos, realocar esforços, reduzir tempo de atendimento e aprimorar a experiência dos usuários internos e externos do Tribunal.
- 2.1.4. O Tribunal busca uma solução que permita responder rapidamente às demandas para construção ágil de aplicações e automação de processos administrativos e judiciais, melhorar a eficiência operacional e capacitar os funcionários, resultando em um impacto positivo significativo em toda a organização.

### **2.2. Motivação da Demanda**

- 2.2.1. A complexidade e a gravidade dos desafios encontrados na entrega de aplicações e processos automatizados, somadas à defasagem e limitações das soluções atualmente em uso, dão espaço à necessidade de soluções ou ferramentas que permitam a modernização e atualização dos procedimentos internos, à luz das boas práticas e tendências de mercado.
- 2.2.2. Identifica-se a necessidade da adoção de uma plataforma que permita automatizar processos de trabalho e disponibilizar aplicativos desenvolvidos com tecnologias low-code, visando responder mais rapidamente às mudanças de transformação digital definidas pelo Promojud, melhorando a eficiência operacional e reduzindo custos, tudo enquanto mantém a agilidade necessária para inovar continuamente.

- 2.2.3. A solução em análise visa apoiar de forma especial o projeto criado para Otimização e Modernização da Area Administrativa, que inclui as demandas de otimização e automatização de processos, modernização da gestão orçamentária e financeira, implantação de gestão de custos e aprimoramento de governança e gestão estratégica.
- 2.2.4. Os estudos técnicos detalhados no documento ETP (Estudo Técnico Preliminar) e as especificações delineadas no DOD (Documento de Oficialização de Demanda) corroboram a necessidade urgente desta contratação. Estes documentos forneceram uma análise abrangente das demandas para automatização de processos e desenvolvimento rápido de aplicações, contemplando as necessidades atuais e futuras do TJCE.
- 2.2.5. É fundamental seguir o Plano Estratégico 2021-2030 do Poder Judiciário do Estado do Ceará, que propõe oferecer soluções de Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC) inovadoras e integradas para impulsionar a transformação digital.
- 2.2.6. Portanto, é essencial realizar investimentos na modernização e expansão dos recursos tecnológicos, a fim de atender as demandas de automatização/aprimoramento de processos por meio da construção visual de sistemas informatizados com entrega rápida de aplicações. Dessa forma, será possível assegurar a eficiência das operações judiciárias e administrativas, promovendo a justiça de forma ágil e acessível a todos. Além disso, essa modernização permitirá uma resposta mais rápida e precisa às demandas crescentes, fortalecendo a capacidade do Tribunal de prestar serviços de alta qualidade à sociedade.

### **2.3. Resultados a serem alcançados com a contratação**

- 2.3.1. Automação de tarefas operacionais rotineiras, com redução da dependência de intervenção manual.
- 2.3.2. Diminuição do ciclo de desenvolvimento de aplicativos ao usuário.
- 2.3.3. Redução de custos de desenvolvimento, com a redução da dependência de codificação manual.
- 2.3.4. Aumento da agilidade diante das mudanças, pois as soluções de desenvolvimento rápido de aplicações pressupõem flexibilidade e capacidade de resposta às mudanças.
- 2.3.5. Incrementar a interoperabilidade entre os diversos sistemas, tanto internos quanto externos.
- 2.3.6. Maior eficiência na execução dos processos a partir da sua automação.
- 2.3.7. Aumento da repetibilidade, previsibilidade e conformidade dos processos de trabalho do TJCE.

### **2.4. Referência aos Estudos Técnicos Preliminares**

- 2.4.1. Os documentos que resultaram dos Estudos Técnicos Preliminares desta contratação, incluindo o levantamento das alternativas e a justificativa da solução escolhida, estão presentes nos autos deste processo administrativo. São eles: DOD–Documento de Oficialização de Demanda, ETP –Estudos Técnicos Preliminares.

### **2.5. Alinhamento estratégico**

- 2.5.1. Considerando a RESOLUÇÃO DO ÓRGÃO ESPECIAL Nº 07/2021 que institui o Plano Estratégico do Poder Judiciário do Estado do Ceará para os anos de 2021 a 2030, a demanda contribui para os seguintes objetivos:

<b>ID</b>	<b>Objetivo Estratégico Institucional</b>	<b>ID</b>	<b>Objetivos de Contribuição da SETIN</b>
01	Fortalecer a governança e a comunicação institucional.	01	Aperfeiçoar a governança, a gestão e a colaboração das unidades da SETIN.
02	Promover a celeridade e a qualidade na prestação de serviços	01	Proporcionar a automatização de processos de trabalho institucionais
03	Prover soluções de TIC inovadoras e integradas para a transformação digital	01	Desenvolver soluções inovadoras, amigáveis e eficazes de TIC para a transformação digital
		02	Proporcionar a integração dos sistemas institucionais e das demais soluções de TIC internamente e com órgãos e instituições parceiros
04	Fortalecer a inteligência de dados e a segurança da informação	01	Proporcionar segurança, disponibilidade e confiabilidade às informações dos sistemas, plataformas e ferramentas institucionais.

2.5.2. Relação de iniciativas elencadas no PDTIC, de acordo com a PORTARIA N° 998/2023 que institui o Plano Diretor de Tecnologia da Informação e Comunicação do Poder Judiciário do Estado do Ceará.

<b>ID</b>	<b>INICIATIVA ELECADA NO PDTIC 2023-2024</b>
N23002	Ações do Projeto Setorial de Aprimoramento da comunicação interna e externa
N23068	Aquisição de software para Modelagem, Documentação e Automação de Processos de Trabalho
N23070	Ações do Projeto de Otimização e Modernização da Área Administrativa (PROMOJUD)

## **2.6. Critérios Ambientais**

2.6.1. Como a solução trata apenas de prestação de serviços em ambiente de nuvem, não se identificam ações referentes ao impacto ambiental, uma vez que o ambiente de execução da solução pretendida não utilizará materiais ou equipamentos na infraestrutura do TJCE.

## **2.7. Pesquisa de preços de mercado**

2.7.1. A pesquisa de mercado está presente no documento acostado aos autos do processo.

## **2.8. Natureza do Serviço, se continuado ou não**

2.8.1. Trata-se de serviços contínuos, uma vez que o objeto da contratação compreende o direito de uso de plataforma tecnológica em nuvem para automação de processos e desenvolvimento rápido de aplicações, incluindo os serviços técnicos especializados, transferência de tecnologia e suporte técnico.

2.8.2. A interrupção no uso da plataforma acarretará indisponibilidade de todas as aplicações desenvolvidas na plataforma, assim como paralisará o uso de todos os

processos automatizados, ocasionando grande impacto na prestação dos serviços disponibilizado pelo TJCE.

- 2.8.3. Caso ocorra solução de continuidade dos serviços técnicos especializados poderá ocorrer a obsolescência das aplicações, bem como a falta de adequação dos processos automatizados às constantes demandas das áreas de negócio, portanto os serviços são essenciais para garantir a continuidade de uso das aplicações disponibilizadas na plataforma, bem como sua evolução a aperfeiçoamento ao longo do tempo, garantindo que as atividades ocorram de maneira ininterrupta e eficiente.

## **2.9. Justificativa para Contratação Direta e justificativa do fornecedor a ser contratado**

- 2.9.1. A **Contratação Direta** via ETICE encontra lastro na Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, que institui normas para licitação e contratos da Administração Pública. Em seu artigo 75, a Lei nº 14.133 enumera os casos em que é **dispensável** a licitação, transcrito abaixo o inciso IX, o qual dispõem:

Art. 75. É dispensável a licitação:

(...)

**IX - para a aquisição, por pessoa jurídica de direito público interno, de bens produzidos ou serviços prestados por órgão ou entidade que integrem a Administração Pública e que tenham sido criados para esse fim específico, desde que o preço contratado seja compatível com o praticado no mercado; (grifamos)**

- 2.9.2. Pela análise do dispositivo legal acima, tem-se que a contratação dos serviços prestados pela ETICE pode ser efetivada de forma direta, **observando-se todos os procedimentos formalizados em processo administrativo**, o que inclui as disposições da Lei Federal nº 14.133/21, especialmente no seu artigo 75, inciso IX.

- 2.9.3. A satisfação dos requisitos legais elencadas é atendida, haja vista que:

- 2.9.3.1. A ETICE constitui-se de empresa pública integrante da estrutura da Administração Pública Estadual, conforme estabelece o art. 6º, da Lei nº 18.310 de 17 de fevereiro de 2023:

**Art.6º O Poder Executivo do Estado do Ceará terá a seguinte estrutura organizacional básica:**

(...)

**3. EMPRESAS PÚBLICAS:**

**3.1. vinculada à Casa Civil:**

**3.1.1. Empresa de Tecnologia da Informação do Ceará – Etice;**

- 2.9.3.2. As **atribuições da ETICE** constam discriminadas no artigo 5º, do Decreto Estadual nº 32.792, de 21 de agosto de 2018, abaixo transcrito.

- 2.9.3.3. A criação da ETICE deu-se através da Lei nº 13.006, de 24 de março de 2000.

2.9.4. Portanto, entende-se como atendidos, quanto à ETICE, os pressupostos legais fixados no inc. IX do art. 75 da Lei de Licitações:

I. Tratar-se de entidade que integra a Administração Pública (Art. 6º, inciso II, subitem 3.1.1, da Lei nº 18.310 de 17 de fevereiro de 2023);

II. Ter sido criada com finalidade específica (Art. 5º do Decreto Estadual nº 32.792, de 21 de agosto de 2018)

2.9.5. Vejamos, senão, como é definida a ETICE - Empresa de Tecnologia da Informação do Ceará – cuja competência foi definida no art. 5º de seu Estatuto, Decreto Estadual nº 32.792, de 21 de agosto de 2018, *in verbis*:

*Art. 5º A Etice tem como missão fortalecer a gestão pública e o desenvolvimento econômico e social, por meio da Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC), tendo por competência:*

*I - prestar serviços de suporte técnico e de gestão da área de tecnologia da informação do Governo do Estado;*

*II - desenvolver novos sistemas de informação no âmbito do Governo e para o cidadão;*

*III - executar o planejamento estratégico participativo de Tecnologia da Informação – TI;*

*IV - coordenar de forma articulada e integrada as ações de Governo Eletrônico com o objetivo de fomentar e viabilizar a utilização da Tecnologia da Informação – TI, pelos órgãos e entidades estaduais e, em particular, da internet, na agilização dos processos administrativos internos, na obtenção de maior transparência das ações do Governo e na universalização e melhoria da qualidade dos serviços prestados ao cidadão;*

*V - realizar a gestão estratégica de Tecnologia da Informação – TI, da Administração Pública Estadual, executando as políticas de TI, definindo normas e padrões a serem observados pelos órgãos e entidades estaduais, visando assegurar compatibilidade e qualidade das informações geradas para subsidiar a tomada de decisões;*

*VI - realizar estudo e identificação de soluções estratégicas e estruturantes de Tecnologia da Informação – TI;*

*VII - prestar a pessoa física ou jurídica de direito privado serviços de tecnologia da informação e comunicação necessários para tornar disponíveis os serviços do Governo Estadual;*

*VIII - executar, mediante convênios, contratos, termos de parceria ou demais instrumentos congêneres, serviços de tecnologia da informação e comunicação para Órgãos ou Entidades, da União, dos Municípios;*

*IX - realizar a gestão da infraestrutura de Tecnologia da Informação – TI, corporativa da Administração Pública Estadual, compreendendo a gerência da rede de comunicação de dados do Governo, a gerência da internet, intranet e extranet, a gerência de segurança do acervo de Tecnologia da Informação – TI, da infraestrutura corporativa, além de outras que sejam definidas, relacionadas com tecnologia da informação;*

*X - prestar os serviços de certificação digital para os órgãos e entidades da Administração Pública Estadual;*

*XI - prover serviços de telecomunicações no âmbito do Governo do Estado;*

*XII - prestar serviços de transporte de dados, acesso e conexão à Internet em banda larga;*

*XIII - prestar serviços de consultoria e assessoria na área de TIC, suporte técnico, telecomunicações, locação de equipamentos/sistemas e cessões de direito de uso de software;*

*XIV - prestar serviços de videomonitoramento, videoconferência, voip – voice over internet protocol (IP), soluções de internet of things (IoT) etc, sendo pelo uso direto de tecnologia própria da Etice ou pela integração de serviços e sistemas de terceiros fornecedores, parceiros de negócios ou clientes da Etice;*

*XV - prestar serviços em nuvem computacional nas modalidades de Software como Serviço, Infraestrutura como Serviço e Plataforma como Serviço, no formato de nuvem privada, pública ou híbrida, sendo pelo uso direto de tecnologia própria da Etice ou pela integração de serviços e sistemas de terceiros fornecedores, parceiros de negócios ou clientes da Etice;*

*XVI - ser a responsável exclusiva por contratar, no âmbito do Governo do Estado do Ceará, serviços de nuvem computacional de terceiros;*

*XVII - implementar, operar, gerenciar, expandir e manter as redes de suporte de serviços de telecomunicações de propriedade ou posse da Administração Pública Estadual;*

*XVIII - prestar apoio e suporte às políticas públicas de conexão à Internet em banda larga para órgãos do Estado e pontos de interesse público;*

*XIX - propor soluções de integração dos sistemas corporativos estratégicos no âmbito do Governo;*

*XX - apoiar a governança digital da Administração Pública Estadual;*

*XXI - apoiar a proposição e execução das diretrizes, estratégias, políticas, normas, padrões e orientações para o uso da TIC a serem observadas pela Administração Pública Estadual;*

*XXII - definir arquitetura de tecnologia digital e desenvolver estrutura de sustentação de plataformas digitais;*

*XXIII - identificar melhores práticas para a gestão e a utilização de TIC;*

*XXIV - construir e gerenciar os processos referentes às aquisições/contratações corporativas de bens e serviços de TIC no âmbito do Governo do Estado do Ceará;*

*XXV - prestar assessoramento técnico à Secretaria de Planejamento e Gestão (Seplag) na análise e emissão de pareceres referentes às aquisições de bens e serviços de TIC não padronizados, pelos Órgãos e Entidades estaduais, inclusive para contratação de serviços de consultorias em TIC;*

*XXVI - assessorar à Seplag no que diz respeito às estratégias de Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC), para atender as políticas públicas do Governo do Estado do Ceará;*

*XXVII - apoiar a elaboração do planejamento estratégico da função de TIC da Administração Pública Estadual;*

*XXVIII - realizar estudo e identificação de soluções estratégicas e estruturantes de TIC, bem como pesquisa científica;*

*XXIX - exercer o papel de Secretaria Executiva de Comitês, Conselhos e Comissões relacionados à TIC, quando designada;*

*XXX - exercer o papel de Secretaria Executiva do Comitê Gestor do Cinturão Digital (CGCD) e coordenar e acompanhar os trabalhos do Grupo Técnico de TIC ligado à este Comitê;*

*XXXI - prestar assessoramento técnico ao Comitê Gestor do Cinturão Digital (CGCD) nos assuntos referentes à exploração, expansão e manutenção da infraestrutura do Cinturão Digital do Ceará (CDC);*

*XXXII - fomentar a geração de clusters de inovação na área de TIC no Estado, seja de forma interna, seja através de ações indutoras ao ambiente externo dentro do Estado;*

*XXXIII - executar outras atividades que lhe forem definidas em Regulamento.*

2.9.6. Além disso, a Lei Estadual nº 16.727, de 26 de dezembro de 2018, também pode ser utilizada como lastro na contratação da ETICE para prestação dos serviços em nuvem, visto que o dispositivo legal pede que as aquisições de itens para montagem, manutenção, expansão ou atualização de Datacenters deve ser substituída pela contratação dos serviços de nuvem computacional da ETICE como forma de redução dos gastos e mitigação dos investimentos em TIC, nos termos legais:

Art. 5º As aquisições de itens para montagem, manutenção, expansões ou atualizações de Datacenters e/ou processamento de dados em TIC, envolvendo servidores, “storages”, “racks” e quaisquer outros itens de infraestrutura, no âmbito do Governo do Estado do Ceará, deverão ser substituídas pela contratação de serviços de nuvem computacional, através da ETICE, como forma de mitigar os investimentos em TIC, reduzir os gastos da administração com pessoal, energia, manutenção de equipamentos, contribuir para um ambiente ecologicamente sustentável com redução de consumos de energia, realizar uma melhor gestão de risco na Administração Pública e fortalecer o programa HTIC.

2.9.7. Esta mesma Lei Estadual determina a concentração do fornecimento dos serviços que englobem Tecnologia da Informação e Comunicação, para organismos do Estado, como a ETICE, e coloca esta Empresa Pública como responsável EXCLUSIVA pelo programa Hub de Tecnologia da Informação e Comunicação – HTIC.

2.9.8. Ora, observa-se que a contratação atual se baseia exatamente em contratação de serviço que engloba Tecnologia da Informação e Comunicação por meio de software a ser hospedado em nuvem pública, em detrimento ao estabelecimento de ambiente computacional oneroso dentro da estrutura deste Tribunal.

2.9.9. Levando em conta a pesquisa de contratações similares da solução de automação de processos e desenvolvimento rápido de aplicações realizadas por órgãos da administração pública, incluindo a ETICE no âmbito da administração pública do Ceará, conforme apresentado no Mapa de Preços anexo ao presente processo administrativo, verifica-se que a proposta da ETICE para prestação de serviço ao TJCE, é financeiramente vantajosa em comparação à média dos valores encontrados.

2.9.10. Assim, justifica-se a contratação da solução a ser fornecida pela ETICE, solução 100% (cem por cento) em nuvem, pelo período mínimo de 12 (doze) meses, prorrogáveis conforme legislação vigente, incluindo as quantidades de licença e serviços descritos acima, detalhados neste Termo de Referência, em conformidade com as especificações constantes dos estudos e levantamentos realizados.

## **2.10. Da Subcontratação, Cisão ou Incorporação**

2.10.1. Não será permitida a subcontratação total ou parcial do objeto. Não será admissível a fusão, cisão ou incorporação da CONTRATADA.

### **3. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO e ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA**

#### **3.1. Aspectos Gerais**

- 3.1.1. Suportar e possuir licenças em quantidade suficiente para atender aos requisitos do Termo de Referência e seus anexos considerando as informações de quantitativos aqui descritas:
  - 3.1.1.1. Até 8.000 licenças da plataforma para usuários internos da plataforma: desenvolvedores low-code, gestores e resolvidores/aprovadores dos serviços automatizados.
- 3.1.2. Usuários solicitantes, caracterizados por aqueles que são tomadores de serviço, demandantes, usuários das aplicações e fluxos de trabalho desenvolvidas na plataforma e tomadores de atendimento, independente da área, processo, ou módulo da ferramenta, deverão ser ilimitados.
  - 3.1.2.1. Os usuários solicitantes ilimitados poderão ser usuários internos do TJCE, ou usuários externos consumidores dos serviços disponibilizados pelo Judiciário Cearense.
- 3.1.3. A CONTRATADA será responsável pela integração da Solução com o ambiente operacional do TJCE.
- 3.1.4. As funcionalidades ou componentes devem ser comprovados através de manual do fabricante, folhetos, brochuras, URL oficial da contratada ou documentos oficiais do fabricante.
- 3.1.5. Permitir, para todos seus componentes de software, um controle de acesso diferenciado para os usuários, incluindo: visões, acessos, privilégios e permissões. Deve permitir a configuração do perfil dos usuários, como administrador e operador.
- 3.1.6. Toda a interface (gerentes, analistas e usuários) deve ser em ambiente WEB, acessada via navegador e compatível com Internet Explorer e Google Chrome.
- 3.1.7. Toda a interface (gerentes, analistas e usuários) deve ser no idioma português do Brasil.
- 3.1.8. Suportar a integração com o Microsoft Active Directory (AD) para autenticação de usuários.
- 3.1.9. Permitir a criação de regras de negócios (workflow), com diferentes níveis de complexidade por meio de solução gráfica web.
- 3.1.10. Disponibilizar uma ferramenta gráfica para adaptação (customização) da base de dados e seus formulários.

#### **3.2. Características da plataforma**

- 3.2.1. Ambiente
  - 3.2.1.1. A solução deve ser instalada em ambiente na Nuvem.
  - 3.2.1.2. A solução deve permitir a integração com outros sistemas em funcionamento no TJCE.
  - 3.2.1.3. A solução deve permitir ao CONTRATANTE a criação de novos ambientes na esteira de desenvolvimento (desenvolvimento, homologação, testes, produção), sem

dependências técnicas do fornecedor da plataforma e sem impacto de custos adicionais.

### 3.2.2. Confiabilidade de Dados e Plataforma

3.2.2.1. A solução deve garantir a integridade e uniformidade das informações em casos de conflitos.

3.2.2.2. A solução deve garantir que customizações e parametrizações não sejam perdidas após a aplicação da atualização de versão.

3.2.2.3. A solução deve controlar e garantir que ações de atualização de dados de aplicações não sejam alteradas pelo usuário e, em casos de necessidade específica, que sejam autorizadas por usuários com permissões de acesso.

3.2.2.4. A plataforma deve proteger aplicativos e dados, ao mesmo tempo em que suporta conceitos de qualidade de serviço, como escalabilidade, práticas de baixa latência e recuperação de desastres, incluindo cobertura global de data centers.

3.2.2.5. A solução deve implementar alguma forma de garantir a sua aderência à LGPD, como, por exemplo, mas não limitado a: anonimização de dados pessoais e sensíveis.

### 3.2.3. Dados e armazenamento:

3.2.3.1. A solução deve permitir anexar arquivos (diversos formatos) e exportá-los posteriormente.

3.2.3.2. A solução deve possuir garantias de não replicação de dados para ambientes fora do território nacional.

3.2.3.3. Considerando a integração com base de dados de terceiros, a solução deve possuir algum mecanismo ou ferramenta para tratar a qualidade de dados.

### 3.2.4. Desempenho

3.2.4.1. A solução deve viabilizar o crescimento futuro decorrente da implantação de novos módulos e no aumento do número de acesso de usuários simultâneos, mantendo o desempenho médio da aplicação.

3.2.4.2. A solução deve garantir uma alta escalabilidade e performance para tratar altos volumes de dados versus usuários.

### 3.2.5. Documentação e Ajuda OnLine

3.2.5.1. A solução deve disponibilizar, em português (pt-br), manuais do usuário, tutoriais e bases de conhecimento, em meio digital (on-line ou arquivos), referentes a todos os módulos.

3.2.5.2. A solução deve disponibilizar, em português (pt-br), guias e documentações completas em meio digital (on-line ou arquivos), para instalação, configuração e/ou desinstalação, funcionalidades relacionadas ao controle de acesso e à comunicação de dados.

3.2.5.3. A solução deve disponibilizar, em português (pt-br), ajuda on-line geral das funções, módulos e campos relativos de tela.

### 3.2.6. Documentação e Ajuda OnLine

3.2.6.1. A solução deve possuir funcionalidades que facilitem e minimizem o impacto de atualizações de versões ou implantação de novos módulos, de modo que

customizações, configurações e parametrizações, realizadas anteriormente, não sejam perdidas.

3.2.6.2. A solução deve possuir funcionalidade que possibilite a aplicação controlada de pacotes de correção de falhas ou atualização evolutiva de forma manual ou automatizada, entre os diversos ambientes existentes (produção, teste, homologação etc.).

### 3.2.7. Controle de Acesso

3.2.7.1. A solução deve ter a capacidade de autenticar os usuários por meio de uma Interface de Programação de Aplicações, do inglês Application Programming Interface (API) fornecida pela instituição.

3.2.7.2. A solução deve permitir o registro e bloqueio de acesso do usuário no caso de tentativas indevidas, de forma parametrizável.

3.2.7.3. A solução deve permitir a implantação de política para a definição de senhas.

3.2.7.4. A solução deve permitir bloquear um usuário (ou grupo de usuários), de forma definitiva ou por um período determinado, e depois desbloquear um usuário (ou um grupo de usuários) para permitir o acesso novamente.

3.2.7.5. A solução deve permitir a funcionalidade "esqueci a minha senha", que permita ao usuário recuperar ou recriar a própria senha sem a intervenção de qualquer suporte.

3.2.7.6. A solução deve permitir a gestão de perfis de usuários que além da limitação do acesso às funcionalidades específicas, possa também limitar o acesso aos dados e seus atributos e que possibilite que um usuário esteja associado a pelo menos um ou mais perfis.

3.2.7.7. A solução deve permitir encerrar a sessão de um ou, em uma única operação, de vários usuários conectados.

3.2.7.8. A solução deve disponibilizar relatórios sobre os usuários cadastrados (ativos e inativos), perfis, funcionalidades e filtros associados aos perfis.

3.2.7.9. A solução deve disponibilizar relatórios contendo o histórico de acessos dos usuários.

3.2.7.10. A solução deve permitir o cadastramento/descadastramento de usuários e privilégios em lote.

3.2.7.11. A solução deve desativar o usuário, impedindo seu acesso, após um número pré-definido de tentativas seguidas de login mal-sucedido.

3.2.7.12. A solução deve permitir autenticação de dois fatores.

### 3.2.8. Plataforma e Arquitetura

3.2.8.1. Todos os módulos da solução devem ser integrados de forma única, nativa entre si, sem dependências externas, suportando uma arquitetura multicamadas e de serviços com as mesmas características tecnológicas entre todos os seus componentes.

3.2.8.2. A solução deve suportar escalabilidade vertical e horizontal.

3.2.8.3. A solução deve poder ser executada totalmente em plataforma Web, com páginas responsivas, sem necessidade de se instalar ou atualizar nenhum componente das estações de trabalho dos usuários e sem a necessidade de utilização de nenhum mecanismo de emulação.

- 3.2.8.4. A solução deve disponibilizar toda a sua administração somente através de interfaces web (ex. habilitação de auditoria de processos, administração de usuários e perfis, agendamento de relatórios etc.).
  - 3.2.8.5. A solução deve suportar o processo de extensão da solução com a inclusão de módulos adicionais (necessidades futuras), tendo o foco a integração nativa e no impacto zero em módulos já contratados.
  - 3.2.8.6. A solução em nuvem não deve exigir qualquer infraestrutura, física ou lógica, no ambiente do TJCE, incluindo, mas não limitado, a servidores, SGBDs, sistemas operacionais, ou características de rede e transporte de dados.
  - 3.2.8.7. Todos os módulos da solução devem ser integrados utilizando uma única base de dados, com as mesmas características tecnológicas e de forma nativa entre si.
  - 3.2.8.8. A solução deve permitir o tratamento do retorno de informações em consultas on-line efetuadas pelos usuários através da parametrização da quantidade máxima de registros que poderá ser retornado e com controle de paginação dos dados, evitando o tráfego de grandes volumes de dados do servidor para a estação cliente em um único pedido.
  - 3.2.8.9. A solução deve ser compatível com o serviço de DNS.
  - 3.2.8.10. A solução deve possibilitar que componentes visuais de informações gerenciais como indicadores, gráficos, dashboards ou relatórios, possam ser compartilhados em ferramentas de portais corporativos e sem custos adicionais.
  - 3.2.8.11. A solução deve registrar logs que contenham informações sobre a situação das aplicações, seus componentes e módulos, quando estes entram ou saem do estado normal de funcionamento (erros, falhas, inconsistências, queda de performance e alertas).
- 3.2.9. Implantação e Implementação
- 3.2.9.1. A solução deve disponibilizar ferramenta com a capacidade de analisar possíveis impactos em sua infraestrutura tecnológica e/ou em suas funcionalidades em caso de instalação e atualizações (upgrade e patch).
  - 3.2.9.2. A solução deve possuir ferramenta que auxilie a migração de dados de outros aplicativos.
  - 3.2.9.3. A solução deve permitir a importação, a qualquer tempo (massiva ou não), de dados e informações provenientes de arquivos nos formatos ODS, XLS, XML, TXT e CSV ou através da integração com outros sistemas.
- 3.2.10. Integração
- 3.2.10.1. A solução deve permitir integração parametrizável de forma gráfica (síncrona e assíncrona) com aplicações legadas e de terceiros, através da troca de arquivos (TXT, CSV, XLS, ODS e XML), conexão direta com banco de dados ou através do uso de um barramento de serviços utilizando padrões de mercado como SOAP/REST, JSON, AS2, XML, WSDL, UDDI (não se esgotando a estas possibilidades).
  - 3.2.10.2. A solução deve disponibilizar uma API aberta (SOAP ou REST), bem documentada em Português (pt-br), com exemplos de uso, para prover a integração com sistemas internos e externos de forma segura.

### 3.2.11. Controle de Licenças

- 3.2.11.1. A solução deve disponibilizar um módulo de consulta on-line e/ou relatórios do uso diário de licenças pelos usuários, informando: o tipo de licença utilizada, o usuário, módulo sendo utilizado e período de uso.
- 3.2.11.2. Não deve haver licenciamento adicional para usuários finais e tomadores de serviço, os quais deverão ser sempre ilimitados, tanto para o público externo, quanto para os usuários solicitantes do TJCE.
- 3.2.11.3. O controle de licenças descrito neste item somente se aplica às licenças de administradores, desenvolvedores, analistas, gestores e resolvidores/aprovadores dos serviços automatizados, conforme quantidades de licenças descritas neste Termo de Referência.

### 3.2.12. Segurança.

- 3.2.12.1. A solução deve permitir acesso seguro, através de protocolo HTTPS (SSL/TLS), com uso de Certificado Digital no servidor, seguindo o padrão ICP-Brasil.
- 3.2.12.2. A solução deve permitir utilizar padrões de mercado como, por exemplo, OAuth2 e Token JWT, mas não se limitando a estes, para realizar a autenticação e autorização de acesso das API disponibilizadas por sistemas externos.
- 3.2.12.3. A solução deve permitir que Informações que necessitem de chancela sejam assinadas digitalmente, conforme requisitos definidos pela ICP-Brasil.
- 3.2.12.4. O sistema deve possuir funcionalidade que possibilite a assinatura digital de documentos tramitados nos fluxos de trabalho (workflows).
- 3.2.12.5. As datas e horários em registros dos processos implantados devem utilizar como base as informações do servidor e não as das estações de trabalho dos usuários.
- 3.2.12.6. A solução deve permitir o controle da sessão de usuários de forma a impedir que um mesmo usuário faça mais de um acesso a partir de dispositivos diferentes simultaneamente.
- 3.2.12.7. O sistema deve permitir que as senhas dos usuários sejam armazenadas de forma criptografada.
- 3.2.12.8. O sistema deve permitir ocultar a senha digitada pelo usuário na tela, exibindo caracteres especiais.
- 3.2.12.9. O sistema deve proteger os registros de log de dados contra acessos não autorizados, alteração das informações ou exclusão.
- 3.2.12.10. O sistema deve ter a capacidade de garantir que somente usuários identificados e autorizados possam acessá-lo e que o mesmo acesse somente as funcionalidades e dados para os quais esteja autorizado.

### 3.2.13. Extração e Análise de Dados.

- 3.2.13.1. A solução deve permitir a exportação de todos os dados da solução pelo usuário final (de forma massiva ou não), sem a necessidade de conhecimento dos modelos de dados ou tabelas do sistema, nos formatos TXT, CSV, XLS, ODS, XML, dentro outros.
- 3.2.13.2. A solução deve disponibilizar ferramentas de manipulação de dados (ETL) para qualquer tipo de banco de dados e fontes de informação, com funcionalidades de data cleansing para verificar a qualidade dos dados em uma única interface.

3.2.13.3. A solução deve permitir a criação de gráficos e dashboards, de forma simplificada com assistentes e modelos padronizados.

3.2.13.3.1. A CONTRATADA será responsável por identificar, mapear, modelar e implementar os dashboards e gráficos em funcionamento nas ferramentas atuais do TJCE.

### **3.3. Estrutura da Arquitetura da Solução**

3.3.1. A solução deve oferecer proteção aos aplicativos e dados, ao mesmo tempo em que suporta conceitos de qualidade de serviço, como escalabilidade, práticas de baixa latência e recuperação de desastres, incluindo cobertura global de data centers.

3.3.2. Deve ser possível configurar diferentes perfis de usuários na ferramenta. Esses perfis podem ser configurados em níveis hierárquicos (desenvolvedor, analista de testes, analista de negócio, etc).

### **3.4. Notificações**

3.4.1. A solução deve permitir que avisos e alertas sejam publicados aos usuários (um usuário específico, grupo de usuários ou todos os usuários) em um quadro de avisos apresentado na tela assim que o usuário realiza login no sistema.

3.4.2. A solução deve permitir o envio de notificação através de todos os canais gerenciados pela solução, minimamente, portal, e-mail, WhatsApp e instant messaging, mídias sociais e outros.

3.4.3. As notificações devem ser configuráveis e ajustadas ao contexto, para quaisquer processos de atendimento e fluxos de trabalho.

### **3.5. Usabilidade**

3.5.1. Toda a interface e as mensagens de interação com o usuário da solução deve estar em Português (pt-br).

3.5.2. A solução deve permitir o uso de máscaras de formatação utilizados no Brasil e no idioma Português (pt-br) para: números inteiros, números decimais, valores monetários, datas e horário, como também formatações utilizadas para documentos oficiais (rg, cpf, passaporte, cnpj etc.), padrões de números de telefone, pesos e medidas e a simbologia da moeda local.

3.5.3. A solução deve possuir um ambiente de portal, onde o acesso de qualquer usuário utilize a mesma interface, possibilitando a customização desta interface única.

3.5.4. A solução deve possuir timeout de sessão (configurável pelo administrador) e sinaliza ao se aproximar a expiração da sessão, a indicação de timeout, permitindo ao usuário manter sua sessão ativa.

3.5.5. A solução deve exibir, em cada interface, a identificação da função que está sendo executada no momento.

3.5.6. A solução deve incluir localização pronta para uso, como suporte a insights, idiomas e moedas para geografias necessárias.

3.5.7. A solução deve manter a identidade visual para todas as funcionalidades, telas e relatórios.

3.5.8. A solução deve permitir o gerenciamento de calendários e registros de feriados nacionais e regionais.

- 3.5.9. A solução deve permitir ajustar, de forma parametrizável, os artefatos como relatórios e telas do usuário conforme cores e logo da empresa contratante.
- 3.5.10. A solução deve permitir o seu acesso e utilização através do uso de dispositivos móveis (smartphones, tablet's, pda's etc.), utilizando a mesma estrutura de segurança disponibilizada para as estações de trabalho.
- 3.5.11. A solução deve permitir o envio de alertas e recebimento de informações via quaisquer meios de comunicação gerenciado pela plataforma, permitindo configurar o conteúdo e a forma de envio.

### **3.6. Requisitos do Módulo de Desenvolvimento Rápido de Aplicações (Low-Code/No-Code)**

- 3.6.1. O desenvolvimento Low-Code/No-Code deve ser independente de qualquer conhecimento de linguagens técnicas de programação e dispensar qualquer necessidade de scripting.
- 3.6.2. A solução deve permitir entregar aplicações de forma mais rápida.
- 3.6.3. A solução deve permitir avaliação de protótipos no dia da concepção da aplicação.
- 3.6.4. A solução deve permitir a integração do pessoal de negócio no processo de desenvolvimento.
- 3.6.5. A solução deve permitir a redução do custo de desenvolvimento.
- 3.6.6. A solução deve permitir desenvolver e simular processos de negócios.
- 3.6.7. A solução deve permitir auxiliar no trabalho de equipes mais eficiente.
- 3.6.8. A solução deve permitir aumentar a eficiência e produtividade dos funcionários através do uso das ferramentas
- 3.6.9. A solução deve permitir gerar aplicações web e móveis de forma ilimitada sem custo extra, além do custo da própria subscrição.
- 3.6.10. A geração das aplicações deve permitir, minimamente, a criação de:
  - 3.6.10.1. Formulários de entrada de dados com campos:
    - 3.6.10.1.1. Obrigatórios
    - 3.6.10.1.2. Opcionais
    - 3.6.10.1.3. Visíveis
    - 3.6.10.1.4. Read-Only
    - 3.6.10.1.5. Validados
    - 3.6.10.1.6. Com máscaras de entrada
  - 3.6.10.2. Interfaces CRUD com banco de dados
  - 3.6.10.3. Fluxos de trabalho
  - 3.6.10.4. Validações de campos e conteúdos
  - 3.6.10.5. Definição de mensagens
  - 3.6.10.6. Relatórios
- 3.6.11. A solução deve ser 100% web, sem necessidade de instalação local.
- 3.6.12. A solução deve permitir projetar, desenvolver e testar ou simular processos de negócios com e sem estado.
- 3.6.13. A solução deve permitir a criação de coreografia de fluxos de trabalho humanos, serviços, documentos e experiências do usuário.

- 3.6.14. A solução deve permitir a criação da lógica de negócios para controlar processos e tomar decisões empresariais.
- 3.6.15. A solução deve possuir recursos de arrastar e soltar (drag-n-drop) que permita aos desenvolvedores criarem e manterem todas as camadas, desde modelo de dados, processos de negócio ou design de UI (User Interface) de aplicativos web e mobile.
- 3.6.16. A solução deve fornecer integração nos bastidores, minimamente com serviços locais e em nuvem, repositórios de serviços e bancos de dados, APIs de aplicativos para o consumo externo de dados, lógica de negócios em aplicativos construídos com a plataforma.
- 3.6.17. A solução deve permitir recursos que permitam a criação de webservices nos padrões SOAP e REST por meio dos recursos visuais da plataforma.
- 3.6.18. A solução deve permitir definir os métodos e a lógica dos serviços sem a necessidade de implementação de código em linguagem tradicional de desenvolvimento para publicar os serviços.
- 3.6.19. A solução deve permitir a arquitetura de microsserviços.
- 3.6.20. A solução deve permitir o desenvolvimento de aplicações que utilizem recursos nativos dos dispositivos, quando de projetos para aplicação mobile nativa IOS ou Android.
- 3.6.21. A solução deve permitir que desenvolvedores profissionais, desenvolvedores cidadãos, tecnólogos de negócios ou equipes de fusão desenvolvam aplicativos de forma colaborativa.
- 3.6.22. A solução deve permitir recursos de criação automática de uma aplicação Web a partir da importação de planilhas e suas dependências, com o objetivo de converter para uma aplicação corporativa, garantindo as melhores práticas de arquitetura, segurança e governança de TI.
- 3.6.23. A solução deve permitir a depuração do aplicativo de forma visual, de maneira que o usuário possa acompanhar o passo a passo da execução do seu aplicativo dentro dos próprios modelos visuais e fluxogramas que foram implementados para a geração dos aplicativos e de forma isolada dos demais membros da equipe, permitindo que vários usuários realizem testes e depuração de código isoladamente, sem afetar um ao outro
- 3.6.24. A solução deve permitir disponibilizar recursos que permitem a governança na execução de projetos de softwares segmentando e garantindo autonomia para as equipes, os ambientes e as operações, ou seja, permita que a gestão de TI crie ambientes e acessos segmentados para cada projeto ou conjunto de projetos, mantenha os usuários, e faça auditoria das ações realizadas na plataforma
- 3.6.25. A solução deve permitir disponibilizar ferramenta de documentação, que inclua um componente da plataforma que permita gerar, de forma rápida e continua, a documentação dos aplicativos web e mobile. Permite ainda gerar documentos com descritivos de processos de negócio, descritivos de entidades de banco de dados e seus relacionamentos
- 3.6.26. A solução deve permitir apresentar recursos que permitam expor uma regra de negócio em REST API.

- 3.6.27. A solução deve permitir expor um fluxo de negócio como serviço SOAP e REST sem a necessidade de utilização de linguagem tradicional de desenvolvimento, utilizando recursos nativos da plataforma.
- 3.6.28. A solução deve permitir realizar “deploy” das aplicações desenvolvidas na plataforma de low-code em ambiente da CONTRATANTE na modalidade “on-premises” ou utilizando nuvens públicas e privadas, de maneira que a gestão dos dados e desenvolvimento possam ser isolados.
- 3.6.29. A solução deve permitir proteger aplicativos e dados, ao mesmo tempo em que suporta conceitos de qualidade de serviço, como escalabilidade, práticas de baixa latência e recuperação de desastres, incluindo cobertura global de data centers.
- 3.6.30. A solução deve permitir o design, desenvolvimento e teste de jornadas do usuário, interfaces ricas para dispositivos móveis e web, experiências contínuas do usuário e outras interfaces do usuário.
- 3.6.31. A solução deve permitir que o usuário crie telas com recursos de listagem, visualização, inclusão, alteração e exclusão de registros automaticamente a partir do modelo de dados definido, seguindo padrões de design e layout de tela predefinidos
- 3.6.32. A solução deve permitir que os padrões de design e layout de tela predefinidos possam ser modificados pelos usuários para criação destas telas seguindo uma identidade visual personalizada
- 3.6.33. A solução deve permitir fornecer capacidade de armazenamento de dados necessária, tipos e locais de arquivos, bem como processos como recuperação de desastres, reversões, extração ou erradicação.
- 3.6.34. A solução deve permitir integrar-se a todas as aplicações, fontes de dados e tecnologias disponíveis e em funcionamento no TJCE.
- 3.6.35. A solução deve permitir o consumo/aceso a webservices nos padrões SOAP e REST por meio do uso de recursos visuais da plataforma.
- 3.6.36. A solução deve permitir acessar os métodos por meio do seu endereço (URL) e definições, como o WSDL para o SOAP.
- 3.6.36.1. A solução deve permitir utilizá-los na aplicação apenas por meio da chamada aos métodos, sem a necessidade de implementação de código em linguagem tradicional de desenvolvimento para consumir os serviços.
- 3.6.37. A solução deve permitir fornecer alertas proativos sobre eventos do sistema, bem como registro e relatório de resolução de problemas.
- 3.6.38. A solução deve permitir oferecer controles configuráveis que estendem a segurança e conformidade de dados e transações a plataformas ou provedores de hospedagem de terceiros usados pela solução.
- 3.6.39. Possuir funcionalidade de gerenciamento integrado de riscos (IRC/GRM).
- 3.6.40. A solução deve permitir branches com controles de versão, patch e revisão, de forma nativa sem custos adicionais de novos licenciamentos ou replicação de novas infraestruturas, para permitir que as equipes utilizem padrões de mercado para lançamento de versão e utilizar para auditoria e reversão de versão. ou possuir integração com ferramenta de controle de versão GitHub, incluindo suporte a branches, tags, revert commits, gitflow, editor de conflitos e autenticação SSO.

- 3.6.41. A solução deve possuir conformidade com padrões relevantes como CCPA, GDPR e certificações de terceiros, como SOC 2 e ISO 27001.
- 3.6.42. A solução deve permitir personalização da solução implantada padrão com interfaces de usuário personalizadas, tabelas de dados, componentes de processo e lógica de negócios.
- 3.6.43. A solução deve permitir incluir localização pronta para uso, como suporte a insights, idiomas e moedas para geografias necessárias.
- 3.6.44. A solução deve permitir fornecer recursos de implementação, incluindo configuração, teste e treinamento, para atender à data de início desejada.
- 3.6.45. A solução deve permitir um plano de implementação claro e recursos, incluindo configuração, teste e treinamento, para atender à data de início desejada.
- 3.6.46. A solução deve permitir opções claras de implementação, como implantações escalonadas, prova de conceitos ou implantações corporativas ponta a ponta.
- 3.6.47. A solução deve permitir executar satisfatoriamente os aplicativos web desenvolvidos com apoio da plataforma nos browsers em sua última versão estável.
- 3.6.48. A solução deve permitir a definição da estrutura de dados por meio da criação das tabelas, campos, chaves (primária e estrangeiras), índices e demais propriedades por meio da modelagem visual, de forma que seja possível a organização da estrutura de dados em diagramas relacionais, assim como realizar a atualização da base de dados automaticamente por meio da aplicação dos scripts diretamente na base de dados para criação e atualização dos objetos.
- 3.6.49. A solução deve possuir conectores para integração com as seguintes tecnologias: Banco de dados relacionais, PostGreSQL, MySQL e Oracle.
- 3.6.50. A solução deve permitir disponibilizar conectores para integração com Power BI.
- 3.6.51. A solução deve permitir realizar “deploy” das aplicações móveis desenvolvidas na plataforma nas lojas iOS e Android, com total flexibilidade de identidade visual das telas, ícones, tela de abertura e demais itens de identidade visual.
- 3.6.52. A solução deve possuir ferramenta nativa para simulação da execução de aplicativos para dispositivos móveis em desktop, testá-los e validá-los junto aos usuários.
- 3.6.53. A solução deve permitir prover recursos para configuração de autenticação e autorização das aplicações com o serviço de diretório do contratante (Active Directory e LDAP), e compatíveis com os protocolos Oauth 2.0 e OpenID-connect.
- 3.6.54. A solução deve permitir prover componentes que permita os aplicativos gerados tenham a capacidade de envio de e-mail compatível com protocolo SMTP.
- 3.6.55. A solução deve permitir garantir que os ambientes de aplicação/banco de dados/microserviços funcionem independentemente da plataforma integrada, tendo como objetivo fim a continuidade dos negócios da Contratante por meio da gestão direta nos ambientes se necessário.

### **3.7. Requisitos do Módulo de Automação de Processos**

- 3.7.1. Modelar processos de forma visual, através de recursos de arrastar e soltar, sem necessidade de linguagem de programação, código ou scripting, preferencialmente, segundo o padrão BPMN 2.0.

- 3.7.2. Possuir um repositório central com os fluxos editáveis para gestão dos fluxos, incluindo classificação com atributos customizáveis de processo e uma hierarquia de processos, também customizável.
- 3.7.3. Possibilitar compartilhamento e colaboração entre usuários da solução.
- 3.7.4. Suportar o Registro de histórico de alterações.
- 3.7.5. Importar diagramas existentes em formato BPMN.
- 3.7.6. Exportar fluxos em formato BPMN ou outro formato que permita integração com a ferramenta de automação assistida (workflow) e automação não assistida (RPA).
- 3.7.7. Possibilitar gerir dados do desempenho dos processos implantados por meio de painéis de BI, vinculados ao portal de publicação de documentação de processos e ao repositório de gestão de processos.
- 3.7.8. A ferramenta deve estar 100% disponível em língua portuguesa. A ferramenta deverá ser 100% web, podendo ser plenamente acessada pelos principais navegadores.
- 3.7.9. A ferramenta poderá ser acessada de dispositivos móveis, como tablets e smartphones, e deverá ter sua tela adaptada e otimizada para tal, design responsivo.
- 3.7.10. Deve permitir integração com outros sistemas da organização.
- 3.7.11. Deve permitir que aplicativos externos acessem a base de dados do sistema.
- 3.7.12. Garantir integridade dos registros quando da sua atualização simultânea
- 3.7.13. Manter um único repositório centralizado de informações.
- 3.7.14. O modelo de dados deve ser aberto e documentado para posterior análise do TJCE.
- 3.7.15. Toda a documentação da ferramenta deve estar 100% online e em língua portuguesa.
- 3.7.16. A ferramenta deve possibilitar o controle de restrições de acesso por usuário e por grupos de usuários.
- 3.7.17. A ferramenta deve possibilitar registro e consulta a dados estatísticos sobre acesso de usuários, tais como número de acessos simultâneos, tempo de logon, origem do acesso.
- 3.7.18. A ferramenta deve possuir mecanismos para restringir as operações no sistema conforme o perfil dos usuários.
- 3.7.19. A ferramenta deve prover mecanismos de segregação de perfis de usuários através de nível de atuação, como por exemplo: usuários comuns, gerentes de projeto, consultor do escritório de projetos, suporte, administração, etc.
- 3.7.20. Deve permitir autenticação dos usuários internos pelo sistema de diretório LDAP (integração com Active Directory), sem armazenamento da senha do usuário.
- 3.7.21. Deve permitir autenticação dos usuários externos, sem conta no LDAP, através de sistema de usuário e senha, armazenando a senha de forma criptografada para esses casos.
- 3.7.22. Deve possuir funcionalidade para mostrar a força da senha ao validar uma nova senha para cadastro interno no sistema.
- 3.7.23. Deve possuir funcionalidade ou API que permita a utilização de single sign-on, integrada ao Microsoft Active Directory, compatível com as versões Microsoft Windows Server 2019 e/ou versão superior. ou autenticação externa a partir de outro sistema já existente.
- 3.7.24. Deve orientar o usuário com mensagens claras quando de ocorrências indevidas.

- 3.7.25. Deve possuir controle de acesso por identificação e senha, com cadastro de usuários, grupos e transações, onde as permissões para cada uma das transações possam ser dadas diretamente ao usuário ou implicitamente através de um grupo do qual ele faça parte.
- 3.7.26. Deve configurar prazo de expiração de senhas, quando usuários são forçados a trocarem sua senha.
- 3.7.27. Deve permitir configurar e parametrizar requisitos mínimos de força da senha (uso de caracteres especiais, números, letras maiúsculas, letras minúsculas, tamanho mínimo, repetição de caracteres).
- 3.7.28. Deve permitir que o administrador parametrize que o usuário não repita uma senha já utilizada antes (configurar o número de senhas a serem guardadas em histórico).
- 3.7.29. Deve permitir configurar requisitos de bloqueio de senha após um número configurável de tentativas sem sucesso.
- 3.7.30. Deve permitir os dois tipos de autenticação (LDAP e interna) concomitantemente, conforme o tipo de usuário.
- 3.7.31. Deve permitir a autenticação do usuário através de dispositivo de biometria.
- 3.7.32. Deve permitir que um administrador desbloqueie um usuário ativo.
- 3.7.33. Deve permitir que um mesmo usuário pertença a nenhum, um ou mais de um grupo de manutenção.
- 3.7.34. Deve permitir o uso de assinaturas eletrônicas através do uso de certificados digitais ICP Brasil para autorizar e finalizar tarefas.
- 3.7.35. Deve controlar o uso, edição e visualização de processos e de relatórios de instâncias de um processo: por usuário, cargo ou função, área organizacional ou perfil de acesso.
- 3.7.36. Deve controlar o uso, edição e visualização de formulários eletrônicos por usuário, cargo ou função, área organizacional ou perfil de acesso.
- 3.7.37. Permitir a configuração de controles de segurança por instância de processo.
- 3.7.38. Possuir funcionalidade para controlar versão de documentos.
- 3.7.39. Deve permitir gerenciar hierarquia e organograma de áreas da organização.
- 3.7.40. Deve permitir vincular áreas e cargos a usuários do sistema.
- 3.7.41. Todas as operações realizadas por todos os usuários deverão ser registradas em trilhas de auditoria. No mínimo, a identificação do usuário autenticado, a data e o horário, o endereço IP de acesso e a operação realizada deverão ser armazenadas.
- 3.7.42. Deve possuir mecanismos de proteção contra-ataques de “SQL Injection”, e “Cross site scripting”.
- 3.7.43. Todas as URL’s do sistema deverão ser criptografadas, usando um modelo de criptografia baseado no Advanced Encryption Standard (AES) ou superior.
- 3.7.44. Deve permitir configurar o sistema para ser acessado usando protocolo HTTPS.
- 3.7.45. Deve permitir identificar os usuários por fotos.
- 3.7.46. Deve controlar as modificações das informações de instâncias de processos, registrando cronologicamente a atualização efetuada, o usuário responsável, a data e hora da efetivação.
- 3.7.47. O sistema deve gravar histórico completo das revisões realizadas sobre os processos.

- 3.7.48. Monitoração de software e infraestrutura através de ferramenta de coleta de dados e mitigação de problemas de acesso com gerência proativa de desempenho e utilização. Consulta sobre performance de acesso e escalabilidade dos recursos computacionais provisionados.
- 3.7.49. A solução deve controlar as versões dos formulários.
- 3.7.50. Permitir a cópia de formulários que possuem a mesma entidade.
- 3.7.51. Permitir a criação de campo do tipo grid (entidade com relacionamento N - N) com a alternativa de poder configurar o tamanho de suas colunas.
- 3.7.52. Permitir a criação de campos no formulário com os tipos de campo: texto, senha, caixa de seleção, área de texto, múltipla seleção, múltipla escolha, caixa de seleção, data e sugestão (pesquisa), arquivo.
- 3.7.53. Permitir a criação de campos obrigatórios ou opcionais.
- 3.7.54. Permitir a criação de campos que não podem ser visualizados pelo solicitante da instância do processo, nem mesmo em relatórios.
- 3.7.55. Permitir a criação de categorias para os formulários que visam organizar, definir e ajudar em sua localização.
- 3.7.56. Permitir a criação de entidades, relacionamentos e campos, garantindo a persistência das informações do formulário no banco de dados.
- 3.7.57. Permitir a criação de formulários com planos de fundo, logotipos de empresas etc.
- 3.7.58. Permitir a criação de formulários eletrônicos para documentação completa das informações sobre os processos e atividades.
- 3.7.59. Permitir a criação e utilização de formulários com linguagem padrão de mercado (HTML e CSS).
- 3.7.60. Permitir a manipulação dos campos do formulário que possibilitem ocultar, apresentar, requerer, habilitar, desabilitar e demais funções, de acordo com informações específicas dos componentes.
- 3.7.61. Permitir a organização dos campos do formulário em agrupamentos.
- 3.7.62. Permitir a utilização e criação de máscaras, sem necessidade de programação, para preenchimento do campo de um formulário, limitando a maneira correta de escrevê-lo. (Ex.: para CEP: XX.XXX-XXX).
- 3.7.63. Permitir a verificação de possíveis erros durante o processo de criação do formulário.
- 3.7.64. Permitir acessar informações de base de dados externas para preenchimentos de campos do formulário.
- 3.7.65. Permitir adicionar códigos de estilos (CSS) personalizados ao formulário.
- 3.7.66. Permitir adicionar funções javascript customizadas ao formulário ou a um campo do formulário.
- 3.7.67. Permitir criar regras para os eventos (clique, alteração da lista, entrada e saída de campos).
- 3.7.68. Permitir a execução de ações sobre os campos do formulário. Ex: habilitar, desabilitar, esconder, etc.
- 3.7.69. Permitir efetuar cálculos com os valores dos campos e mostrar o resultado em outro campo do formulário.
- 3.7.70. Permitir filtrar um campo de seleção a partir de um valor de outro campo.

- 3.7.71. Permitir o preenchimento de formulário via menu de execução.
- 3.7.72. Permitir preencher formulários durante a execução do processo.
- 3.7.73. Permitir que cada atividade possua diferente formulário preenchido, relacionados a um mesmo processo.
- 3.7.74. Permitir que formulários iniciem instâncias de processos.
- 3.7.75. Permitir selecionar um campo totalizador para uma grid e realizar ações para habilitar e desabilitar campos de dentro de um grupo e esconder e apresentar itens gráficos como título, fieldset e itens de imagens.
- 3.7.76. Permitir utilização e criação de funções de validação de formato de dados preenchidos no formulário.
- 3.7.77. Permitir utilizar filtros com relacionamento N-N para os formulários.
- 3.7.78. Permitir visualizar a execução do formulário pelo modelador.
- 3.7.79. Possuir recurso de alinhamento automático para os componentes do formulário.
- 3.7.80. Deve possuir recurso “drag and drop” para facilitar a criação de layouts de formulários no cadastro de formulários.
- 3.7.81. Suportar o uso de formulários eletrônicos para entrada de dados e acompanhamento do fluxo.
- 3.7.82. Possibilitar a atribuição automática de atividades a usuário através do balanceamento de carga.
- 3.7.83. Possibilitar a automatização da revisão dos processos, com vistos eletrônicos pelos elaboradores e aprovadores responsáveis.
- 3.7.84. Possibilitar a automatização do direcionamento das tarefas para os recursos aptos a sua realização. O direcionamento deve ser previamente especificado na modelagem do processo e pode ser alterado a qualquer momento sem que haja interferência nos processos que já estejam em andamento.
- 3.7.85. Possibilitar o cancelamento dinâmico e execução automática de atividades de negócio baseada em regras temporais, mantendo todo o histórico do processo com as respectivas trilhas de auditoria.
- 3.7.86. Possibilitar a configuração nivelada de segurança em tempo de execução do processo, permitindo a reestruturação dos controles de acesso para uma determinada instância do processo de negócio.
- 3.7.87. Considerar o calendário definido no modelo do processo para calcular os prazos das atividades e do processo.
- 3.7.88. Permitir a consulta de informações por meio da ferramenta integrada de BI.
- 3.7.89. Permitir a consulta de pendências.
- 3.7.90. Permitir a consulta de processos, principalmente os com status ‘em execução’, com visualização gráfica do fluxograma.
- 3.7.91. Permitir a consulta por diversos filtros de pesquisa.
- 3.7.92. Controlar a duração e prazos finais de execução das atividades de processos em execução, permitindo definir controles, que, quando alcançados, devem automaticamente escalonar a atividade em questão para o gestor imediato ou outro executor definido. Deve permitir, também, notificar outro interessado que a exceção

ocorreu, executar um processo de contingência e/ou iniciar automaticamente um registro de não-conformidade.

- 3.7.93. Definir a duração da atividade através de fórmula (duração dinâmica).
- 3.7.94. Definir executor de atividades por meio de fórmula (executor dinâmico).
- 3.7.95. Demonstrar em relatórios os eventos ocorridos na simulação, permitindo a associação de calendário para distribuição dos resultados obtidos.
- 3.7.96. Deve permitir a configuração de funcionalidades e regras de acesso do sistema.
- 3.7.97. Deve permitir a criação de modelos padrão de horários de trabalho, com possibilidade de turnos diferenciados.
- 3.7.98. Deve permitir a customização das mensagens automáticas enviadas pelo sistema.
- 3.7.99. Deve permitir a customização do visual do sistema, cores e logotipo.
- 3.7.100. Deve permitir o cadastro de feriados dentro da área de atuação da organização, sejam eles municipais, estaduais ou nacionais.
- 3.7.101. Disponibilizar novas operações no webservice do workflow para permitir a realização das tarefas de execução de atividade do usuário, atualização de atributos de instância, atributos de uma determinada entidade da instância, para cancelar, suspender e reativar processo e de retorno de informações sobre a instância.
- 3.7.102. Exibir os recursos, custos, executores e duração das atividades durante a execução da simulação.
- 3.7.103. Exibir ícones indicativos quando um fluxo contiver documento (s) associado (s).
- 3.7.104. Exibir, na visualização do andamento dos fluxos, informações sobre os passos, como por exemplo usuário responsável, data prevista, etc.
- 3.7.105. Exibir, na visualização do andamento dos fluxos, os passos do fluxo com cores diferentes de acordo com o status dos mesmos, permitindo ao usuário final configurar as cores a serem exibidas.
- 3.7.106. Gerenciar os processos, automatizando todas as etapas requeridas na implementação dos processos. (elaboração/consenso/ aprovação/homologação).
- 3.7.107. Manter um histórico de todos os processos em andamento ou encerrados e permitir a visualização de detalhes tais como: quais usuários já validaram o fluxo, quais decisões foram tomadas, quais documentos foram anexados, entre outros.
- 3.7.108. Na ocorrência de várias rotas de decisão para o processo no ambiente de simulação (cadastro do cenário) o usuário deve ter a capacidade de definir a probabilidade atribuída para cada rota.
- 3.7.109. Notificar, de forma automática, via e-mail os responsáveis por ações pendentes de execução nos fluxos de trabalho.
- 3.7.110. Permitir a atribuição de múltiplas responsabilidades a cada colaborador, que serão exercidas dentro de cada atividade no processo.
- 3.7.111. Permitir a automação no preenchimento das informações em formulários eletrônicos.
- 3.7.112. Permitir a configuração de notificações de início/término de atividade, alerta de vencimento e alerta de atraso para quaisquer usuários ou grupos cadastrados no sistema, realizando o envio da notificação via e-mail e possibilitando que sejam definidas estas configurações para os processos de negócio automatizados via

workflow e suas respectivas atividades. Este recurso deve permitir a definição de recorrências para os alertas.

- 3.7.113. Permitir a consulta de matriz inter-processos utilizando filtros como papel funcional executor, usuário executor e permitir a extração dos processos relacionados e o diagrama de executores.
- 3.7.114. Permitir a criação de atividades ad hoc durante a execução do processo garantindo flexibilidade no tratamento de exceções durante a execução do processo.
- 3.7.115. Permitir a definição de controles de acesso para o modelo do processo, assim como para as instâncias dos processos (fluxos de trabalho/workflows).
- 3.7.116. Permitir a execução de forks e joins condicionais, considerando a implementação das regras para expressão condicional, duração de atividades dinâmicas e evolução para matriz de execução.
- 3.7.117. Permitir a exibição gráfica dos fluxos de controle, informações e materiais existentes entre os itens do processo.
- 3.7.118. Permitir a geração de relatório do processo.
- 3.7.119. Permitir a geração de relatório durante a execução de uma atividade do processo, agrupando todos os campos e o cabeçalho da instância do processo.
- 3.7.120. Permitir a identificação de todas as interfaces existentes com os clientes e fornecedores.
- 3.7.121. Permitir a implementação de subfluxos, isto é, fluxos que acionam fluxos menores.
- 3.7.122. Permitir a inclusão de comentários e anexos pelo iniciador/gestor no acompanhamento do processo.
- 3.7.123. Permitir a inicialização de processos a partir de chamadas via webservices.
- 3.7.124. Permitir a inicialização de processos na fase de elaboração, através da tela de pendências, para permitir a simulação do processo.
- 3.7.125. Permitir a inicialização, suspensão, cancelamento e eliminação de processos.
- 3.7.126. Permitir a instanciação do processo em duas etapas para que o iniciador não tenha que aguardar todo o processo ser instanciado para poder executar a primeira atividade.
- 3.7.127. Permitir a integração com Sistemas Integrados de Gestão (SIG/ERP) através de ações definidas nas atividades do processo. As ações podem ser configuradas de forma a fazerem chamadas a outros aplicativos web ou programas de execução em background (do tipo batch), sem interface com o usuário.
- 3.7.128. Permitir a modelagem da instância de processo que já está em execução, possibilitando adicionar, remover, alterar todos os elementos do processo na referida instância.
- 3.7.129. Permitir a reabertura de processos encerrados ou cancelados.
- 3.7.130. Permitir a redefinição de responsabilidades das atividades.
- 3.7.131. Permitir a supervisão e controle dos processos em execução.
- 3.7.132. Permitir a visualização e criação do mapeamento de símbolos baseados em tipos de processos, tipos de atividade e/ou tipo de decisão.

- 3.7.133. Permitir ao gestor do processo avaliar as atividades atribuídas a grupos ou indivíduos, bem como o número de atividades e horas destas e realizar as devidas alterações de executores se necessário.
- 3.7.134. Permitir configurar os componentes apresentados em cada quadrante do gráfico de tartaruga através da tela de configuração do menu processo.
- 3.7.135. Permitir consulta rápida de workflows pelos seguintes critérios: descrição, atributos do processo (campos dos formulários), identificador, status do processo, autor, iniciador do processo, data de início/término e documentos relacionados.
- 3.7.136. Permitir efetuar o disparo de múltiplos subprocessos, de acordo com o número de itens selecionados em uma lista de valores multivalorada inserida no formulário do processo.
- 3.7.137. Permitir enviar tarefas para um grupo de usuários selecionados pelo executor de uma determinada atividade do processo.
- 3.7.138. Permitir informar uma justificativa para exclusão de instâncias de processo.
- 3.7.139. Permitir monitoramento dos processos em execução através de painéis de controle.
- 3.7.140. Permitir o acompanhamento dos fluxos em andamento através de interface gráfica.
- 3.7.141. Permitir o monitoramento de pendências de usuários.
- 3.7.142. Permitir parametrizar a alteração de notificação de eventos de mensagem.
- 3.7.143. Apresentar na execução da atividade tela para alterar os notificados.
- 3.7.144. Permitir pesquisa de processos e atividades a partir de diversos critérios como recurso, entrada/saída, indicador etc.
- 3.7.145. Permitir que o gestor do processo retroceda o fluxo em execução, cancelando atividades já executadas.
- 3.7.146. Permitir que os executores de cada etapa do fluxo de trabalho possam consultar todos os comentários inseridos no fluxo, sem a necessidade de sair da área de execução da atividade.
- 3.7.147. Permitir que os executores de cada etapa do fluxo sejam definidos dinamicamente, com base em valores preenchidos no formulário do processo durante a execução de etapas anteriores.
- 3.7.148. Permitir que os gerentes de processo definam quais campos deverão ser preenchidos obrigatoriamente em cada atividade, assim como, quais campos estarão visíveis aos usuários durante o fluxo.
- 3.7.149. Permitir que os usuários possam inserir comentários para cada passo do fluxo.
- 3.7.150. Permitir realizar a pesquisa de processos no workflow por meio de atributos de entidades e ainda apresentar detalhes dos dados do processo.
- 3.7.151. Permitir realizar uma auditoria dos eventos ocorridos na execução de processo e atividades.
- 3.7.152. Possibilitar a execução de uma atividade automaticamente assim que um tempo pré-determinado for alcançado.
- 3.7.153. Possibilitar a anexação de documentos durante a execução do processo. Esses documentos podem ser arquivos auxiliares ou documentos, inclusive com acesso direto a documentos já cadastrados.

- 3.7.154. Possibilitar a associação de instâncias de processos a demais soluções empresariais, como por exemplo, um sistema de Gestão Eletrônica de Documentos.
- 3.7.155. Possibilitar a criação de agendamentos para iniciar automaticamente workflows de processos de negócio, notificando usuários interessados quando estes agendamentos forem iniciados. Este recurso deve suportar recorrência para os agendamentos cadastrados.
- 3.7.156. Possibilitar aos gerentes e usuários solicitantes o acompanhamento de todas as etapas do processo, desde o seu início até sua conclusão.
- 3.7.157. Possibilitar invocar webservices na execução de atividades de sistema.
- 3.7.158. Possibilitar o cadastro de cenários para o ambiente de simulação, definindo número de instancias a serem simuladas, recursos, custos e duração das atividades do processo de negócio.
- 3.7.159. Possuir circulação dos processos para seus respectivos usuários com assinatura eletrônica de conhecimento sobre as revisões homologadas.
- 3.7.160. Possuir gerenciamento das pendências dos usuários.
- 3.7.161. Possuir hyperlinks automáticos nos fluxogramas entre os itens dos macroprocessos e seus desdobramentos em subprocessos e atividades.
- 3.7.162. Possuir métodos de priorização de execução de processos.
- 3.7.163. Possuir motor de workflow dedicado a execução dos processos.
- 3.7.164. Possuir recurso para notificação, via e-mail, sobre tarefas de workflow a serem executadas.
- 3.7.165. Possuir visualização da agenda de tarefas por colaborador e equipe, contendo as atividades relacionadas ao processo.
- 3.7.166. Possuir visualização do panorama geral do andamento dos processos em produção.
- 3.7.167. Suportar grandes volumes de acesso através de uma rede interna ou Internet, permitindo trabalhar de forma ininterrupta.
- 3.7.168. Possibilitar a visualização de documentos anexados/vinculados aos processos.
- 3.7.169. Possibilitar a visualização dos fluxogramas dos processos.
- 3.7.170. Possibilitar a visualização dos indicadores de desempenho dos processos.
- 3.7.171. A ferramenta deve fazer o envio de notificação via SMTP informando expiração do prazo definido para a tarefa ao ator da mesma ou a outro usuário.
- 3.7.172. A ferramenta deve fazer o envio de notificação via SMTP informando proximidade com expiração de uma tarefa.
- 3.7.173. A ferramenta deve fazer o envio de notificações via SMTP com referência para a tarefa recebida.
- 3.7.174. A ferramenta deve fazer o envio de notificações via SMTP externo, de modo síncrono ou assíncrono.
- 3.7.175. Deve disponibilizar recursos automatizados para impedir conclusão de tarefa no caso de ausência de documentos.
- 3.7.176. A API de webservice deve disponibilizar mecanismos de autenticação e segurança.
- 3.7.177. A API de webservice deve utilizar o padrão WSDL e protocolo SOAP com SSL.
- 3.7.178. Deve permitir a integração com aplicativos legados para inserção de dados, recuperação de documentos e processos.

- 3.7.179. Deve permitir configurar, na modelagem do processo, conexões com bancos de dados externos (SQL Server 2005 ou superior e Oracle 9i ou superior ou conexões ODBC) e comandos SQL (stored procedure ou packages) a serem executados, vinculando parâmetros do processo, da instância do processo e dos campos do formulário eletrônico preenchido.
- 3.7.180. Deve permitir que usuário autorizado cancele instâncias de processos.
- 3.7.181. Deve permitir que usuário autorizado congele instâncias de processos, para posterior recuperação.
- 3.7.182. Deve permitir que usuário autorizado modifique informações (dados do formulário eletrônico) do processo em andamento, mesmo sem receber tarefas.
- 3.7.183. Deve permitir que usuário autorizado modifique os atores responsáveis pela instância de uma atividade.
- 3.7.184. Deve permitir que usuário autorizado reabra atividades já concluídas e feche atividades em aberto.
- 3.7.185. Deve permitir que, na modelagem do processo, seja configurada conexão com webservice externo. O sistema deverá ler o webservice e disponibilizar os métodos e parâmetros disponíveis. O operador poderá vincular os parâmetros do método escolhido com parâmetros do processo, da instância do processo e dos campos do formulário eletrônico preenchido.
- 3.7.186. Deve permitir que o log de erros contemple erros ocorridos “server-side” e “client-side”.
- 3.7.187. Deve permitir que o log seja enviado imediatamente, por e-mail, a um operador administrador do sistema.
- 3.7.188. Quando da execução de uma instância de processo, o BPMS deverá executar automaticamente a chamada ao Webservice, conforme pré-configurado.
- 3.7.189. Realizar autenticação externamente. Iniciar uma instância de um processo. Finalizar uma instância de atividade pendente. Excluir uma instância de processo. Atualizar os valores dos campos do formulário de uma instância de processo. Resgatar a lista de atividades pendentes de um usuário, com link de acesso a sua tela de execução. Resgatar a lista de processos que um usuário pode iniciar, com link de acesso a sua tela de execução. Resgatar os dados do cadastro de um usuário.
- 3.7.190. Todos os eventuais erros que sejam exibidos aos usuários deverão ser registrados em um arquivo de log. Esse arquivo deve possuir informações completas sobre o ocorrido e o sobre a operação que estava sendo executada.
- 3.7.191. Deve permitir a importação dos fluxos dos processos modelados no software Bizagi.
- 3.7.192. Permitir a integração com Sistemas Integrados de Gestão (SIG/ERP) através de ações definidas nas atividades do processo. As ações podem ser configuradas de forma a fazerem chamadas a outros aplicativos Web.
- 3.7.193. A licitante vencedora deverá garantir que a ferramenta é compatível com servidores de aplicação Apache ou IIS.
- 3.7.194. A ferramenta deve ser capaz de suportar grandes demandas mantendo um tempo de resposta aceitável para os usuários.

- 3.7.195. Deve garantir que a ferramenta é compatível com os principais navegadores web, tais como Internet Explorer, Google Chrome e Mozilla – Firefox.
- 3.7.196. Deve permitir a sincronização de contas com LDAP.
- 3.7.197. Deve permitir controle do uso, edição e visualização de todos os módulos do sistema através de controle de acesso por grupos de usuários.
- 3.7.198. Deve possuir API's documentadas para customização.
- 3.7.199. Deve possuir bibliotecas de objetos entregues com o kit de desenvolvimento.
- 3.7.200. Deve possuir ferramentas de programação.
- 3.7.201. Deve possuir kit de desenvolvimento.
- 3.7.202. Deve possuir recursos e API de AJAX para interações e customizações no formulário eletrônico.
- 3.7.203. Deve ser garantida a escalabilidade e alta disponibilidade.
- 3.7.204. Deve utilizar API's para permitir customizações e integrações com outras aplicações.
- 3.7.205. Deve utilizar as seguintes linguagens de marcação: HTML e XML.
- 3.7.206. Não deverão ser impostos limites com relação ao número de projetos controlados, nem quanto à capacidade de armazenamento.
- 3.7.207. Possibilidade de acesso simultâneo para diferentes perfis previamente configurados.
- 3.7.208. Relatórios
- 3.7.209. Deve disponibilizar API e documentação para a construção de novos relatórios, inclusive com gráficos.
- 3.7.210. Deve disponibilizar relatórios com gráficos.
- 3.7.211. Deve permitir a visualização da fase do processo em que está um determinado documento.
- 3.7.212. Deve permitir a visualização de mensagens necessárias ao andamento do processo.
- 3.7.213. Deve permitir a visualização de tarefas a serem executadas e/ou já executadas.
- 3.7.214. Deve permitir a visualização dos objetos componentes de um processo.
- 3.7.215. Deve permitir acompanhar visualmente, no desenho do processo, a situação de uma instância do processo (onde está pendente e por onde já passou).
- 3.7.216. Deve permitir exportar gráficos para imagem.
- 3.7.217. Deve permitir exportar relatórios para Excel.
- 3.7.218. Deve permitir extrair relatórios a partir de filtros de: Processos em andamento, concluídos ou cancelados. Detalhes do processo, como data de início, data de fim, dados preenchidos no formulário eletrônico e arquivos vinculados ao processo.
- 3.7.219. Deve permitir visualização das tarefas do processo.
- 3.7.220. Disponibilizar ferramenta Integrada, que possibilite a consulta de informações no nível das atividades, processos e históricos gerais de execução.
- 3.7.221. As telas de entradas de dados e funcionalidades descritas deverão ser nativas, isto é, não deverão necessitar de programação ou customização que implique em consultoria posterior para serem colocadas disponíveis ao uso.
- 3.7.222. Deve disponibilizar lista de tarefas pendentes dos usuários.
- 3.7.223. Deve permitir a criação de itens no menu do sistema que apontem para páginas ou sistemas externos.

- 3.7.224. Deve permitir ao usuário filtrar a lista de tarefas pendentes por processo, tarefa, ou valores de formulário.
- 3.7.225. Deve permitir mostrar facilmente o progresso de uma tarefa ou projeto.
- 3.7.226. Deve permitir que os usuários devolvam o processo para uma atividade passada, mesmo que isso não tenha sido modelado no processo.
- 3.7.227. Deve permitir que os usuários entrem em estado de “ausência temporária”, indicando ao sistema que estão indisponíveis para receber mais atividades. encaminhar as atividades pendentes e futuras para responsável substituto definido pelo organograma da empresa e/ou nominalmente.
- 3.7.228. Deve permitir que os usuários solicitem a opinião de terceiros, não necessariamente responsáveis pela tarefa, e que esses retornem com a resposta as perguntas feitas, mesmo que isso não tenha sido modelado no processo.
- 3.7.229. Deve permitir que relatórios de processos em andamento ou concluídos sejam consultados pelo solicitante.
- 3.7.230. Deve permitir que usuários com autorização encaminhem suas atividades para outros usuários.
- 3.7.231. Deve permitir que usuários iniciem manualmente uma instância de processo.
- 3.7.232. Deve ter a possibilidade de consultar tarefas pendentes via padrão RSS.
- 3.7.233. Deve ter a possibilidade de incluir a lista de tarefas pendentes no MS Outlook 2007 ou superior.
- 3.7.234. Possibilitar a elaboração de consultas gerenciais customizadas de acordo com as necessidades e periodicidade definida pelos usuários, com filtros que permitam sua emissão com seleção de atributos.
- 3.7.235. Possuir funcionalidade para definir diferentes perfis de uso.
- 3.7.236. Prover uma interface visual única, coerente, intuitiva e personalizável para todas as funções do sistema.
- 3.7.237. Ser customizável quanto à sua tela inicial, permitindo a identificação da instituição/unidade gerencial que está sediando o referido sistema.
- 3.7.238. Trabalhar em multi-idiomas em uma única instalação.
- 3.7.239. Demais requisitos necessários e suficientes à escolha da solução de TIC
- 3.7.240. Disponibilização da solução em um ambiente para o uso em homologação da equipe de transformação dos serviços. O ambiente deve ser acessível via Internet assim como possuir um manual de instalação.
- 3.7.241. Aderência ao disposto na Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD – Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018), que dispõe sobre o tratamento de dados pessoais, sem prejuízo de outras exigências, especialmente ao papel de agente operador de tratamento de dados, com a adoção dos meios técnicos e administrativos necessários para garantir a observância dos princípios que regem o tratamento dos dados pessoais, especificados no art. 6º da LGPD.

### **3.8. Requisitos do Serviço especializado para automação de processos e desenvolvimento rápido de aplicações**

- 3.8.1. Este item corresponde ao conjunto de tarefas envolvidas na modelagem, melhoria, ajuste, parametrização e disponibilização eletrônica de determinado serviço através da

automatização de processos ou desenvolvimento rápido de aplicações, por meio da solução tecnológica definida neste Termo de Referência.

- 3.8.2. Para cada serviço a ser automatizado, a Contratada deverá apresentar um plano de trabalho que detalhe, pelo menos: a arquitetura do serviço, cronograma de trabalho, passos a serem percorridos, recursos humanos (da Contratada e do órgão ou entidade) que serão empregados, pontos de controle, testes previstos e contingências após a entrada em produção.
- 3.8.3. A primeira tarefa consiste em entender o serviço, verificar as adequações e integrações que serão necessárias com vistas à sua automação e propor um desenho de arquitetura para o serviço.
- 3.8.4. Os serviços objeto de automação deverão sofrer melhorias, adequações e ajustes em seu processo, tendo em vista particularidades inerentes a atendimentos automatizados, oportunidades de simplificação e de integração de dados, bem como características e limitações da solução tecnológica que será utilizada para tanto.
- 3.8.5. Para adaptação do processo referente ao serviço, a Contratada deverá:
  - 3.8.5.1. Identificar atores envolvidos no processo e a dinâmica de relacionamento entre eles, recursos utilizados, parceiros/fornecedores, canais de relacionamento, regras de negócio e controles, principalmente como se dá o relacionamento entre o consumidor do serviço e o TJCE durante a prestação do serviço e as adequações que esta interação sofrerá com o uso da solução tecnológica;
  - 3.8.5.2. Captar todas as entradas e saídas do processo (como formulários, documentos, certidões, taxas), considerando que as entregas do serviço deverão ocorrer, prioritariamente, por meio eletrônico;
  - 3.8.5.3. Identificar os sistemas de informação e bases de dados que se relacionam com o processo em análise, bem como eventuais etapas realizadas sem o apoio de sistemas de software;
  - 3.8.5.4. Mapear a situação atual do processo, seus padrões de desempenho, indicadores e gargalos, construindo um entendimento comum sobre o processo junto aos atores nele envolvidos;
  - 3.8.5.5. Identificar os ajustes que serão necessários no processo, considerando etapas que possam ser suprimidas e outras que devam ser inseridas por conta de particularidades da solução tecnológica utilizada;
  - 3.8.5.6. Identificar as integrações que serão feitas a sistemas de informação e bases de dados, assim como as atividades que serão realizadas manualmente;
  - 3.8.5.7. Desenhar a situação futura do processo, de forma que possa ser implantado com o uso da solução tecnológica, construindo manual que detalhe o processo ajustado.
  - 3.8.5.8. Compreender, por meio de técnicas de Experiência de Usuário, a vivência e necessidade do usuário, quanto aos serviços prestados pelo TJCE.
- 3.8.6. O manual do processo referente ao serviço ajustado conterà, ao menos:
  - 3.8.6.1. Objetivos do processo, resultados esperados e respectivas características de qualidade;

- 3.8.6.2. Descrição de etapas e atividades, de atores envolvidos e a dinâmica de relacionamento entre eles, tarefas, recursos utilizados, canais de relacionamento e controles;
- 3.8.6.3. Representação do processo ajustado (mapa) em notação BPMN 2.0, contemplando: entradas e saídas, atividades, executores, normativos, decisões e pontos de controle;
- 3.8.6.4. Indicadores e sistemática de monitoramento do processo;
- 3.8.6.5. Modelos de documentos e formulários utilizados;
- 3.8.7. Com base no processo adaptado, deverá ser feita uma correspondência entre o processo e as fases de atendimento que serão apresentados ao usuário do serviço. Ou seja, quem demanda o serviço deverá enxergar um fluxo de atendimento diferente, mas correspondente ao processo completo que ocorre internamente no TJCE.
- 3.8.8. O processo automatizado deverá ser “amigável” (instintivo) para o usuário e/ou conter “janelas explicativas” (orientações) onde couber. Todo o trâmite do processo deve ter como premissas a Experiência do Usuário e a sua jornada no que concerne a realização do serviço.
- 3.8.9. Concluída a modelagem do processo adaptado, o serviço estará apto a ser implantado com o uso da solução tecnológica.
- 3.8.10. Durante a implantação do serviço, a Contratada observará, ao menos, os seguintes passos:
  - 3.8.10.1. Prototipagem e validação das telas que serão visualizadas pelos diferentes usuários;
  - 3.8.10.2. Construção, teste e validação dos formulários, de acordo com as telas prototipadas;
  - 3.8.10.3. Configuração do processo de trabalho e do fluxo de atendimento, além do canal de relacionamento entre o prestador e o demandante do serviço público;
  - 3.8.10.4. Aplicação e teste das regras de negócio relativas ao processo;
  - 3.8.10.5. Integrações com Operações de APIs já existentes no ambiente do TJCE, realizando todas as adequações pertinentes na solução tecnológica;
  - 3.8.10.6. Teste e homologação das integrações realizadas;
  - 3.8.10.7. Configuração das regras de monitoramento do processo;
  - 3.8.10.8. Teste e homologação do processo automatizado, com a supervisão da equipe do órgão;
  - 3.8.10.9. Teste das contingências previstas para o serviço após a entrada em produção.
- 3.8.11. Após a implantação do serviço automatizado, o manual do processo deverá ser revisto e atualizado no que for pertinente.
- 3.8.12. Considerando que, ao longo do tempo, poderão ser realizadas alterações no processo diretamente na solução tecnológica, o manual deverá ser gerado e atualizado automaticamente, por meio de funcionalidades da própria solução tecnológica.
- 3.8.13. A contratada deverá produzir e disponibilizar na ferramenta vídeos tutoriais de curta duração, para cada serviço implementado, que abordem tanto o uso do serviço pelos usuários quanto a operação do serviço pelo resolvidor.
- 3.8.14. Os produtos que caracterizarão a conclusão deste trabalho, serão:
  - 3.8.14.1. Mapeamento e melhoria dos serviços;
  - 3.8.14.2. Serviço automatizado, homologado pelo órgão responsável e disponibilizado em produção, para consumo pelo usuário do serviço;

- 3.8.14.3. Manual atualizado do processo referente ao serviço, após a sua automação;
- 3.8.14.4. Vídeos tutoriais de uso e operação disponíveis na ferramenta;
- 3.8.14.5. Relatório da implantação do serviço automatizado, indicando problemas detectados, integrações realizadas com Operações de APIs já existentes na Plataforma de Interoperabilidade, análises de desempenho, possibilidades de aprimoramento do serviço e outras informações solicitadas pelo Contratante;
- 3.8.14.6. Plano de implantação atualizado.

### **3.9. Requisitos do Serviço de Suporte à integração de sistemas**

- 3.9.1. A solução tecnológica definida neste Termo de Referência deverá possuir diferentes conectores e tecnologias para se integrar às soluções tecnológicas disponíveis no ambiente do TJCE através de APIs técnicas, comerciais ou de governo que possam fazer sentido e, excepcionalmente, aos diferentes sistemas e bases de dados, devendo em todos os casos as configurações necessárias às integrações serem realizadas na própria solução tecnológica (capacidade nativa de integração).
- 3.9.2. A Contratada deverá viabilizar as interfaces de integração necessárias para suportar a automação de serviços públicos utilizando APIs por meio de Plataformas de Interoperabilidade que porventura venham a ser adquiridas pelo TJCE.
  - 3.9.2.1. Neste contexto, uma API de Integração contempla e abstrai todos os componentes de integração necessários para que um fluxo de automação de serviço público possa se integrar com sistemas de informação e bases de dados dos órgãos.
- 3.9.3. As implementações de Operações de APIs de Integração para suporte à automação de serviços podem ser realizadas por meio de diferentes composições de mecanismos de integração, a depender da complexidade e do contexto das integrações desejadas.
- 3.9.4. São mecanismos de integração básicos esperados como resultado da execução das atividades deste item:
  - 3.9.4.1. Externalização de funções transacionais ou de consulta de dados de sistemas de informação como operações de serviços web, por meio da customização dos sistemas correspondentes diretamente em suas plataformas/linguagens de aplicação;
  - 3.9.4.2. Externalização de funções transacionais ou de consulta de dados de sistemas de informação e/ou domínios de negócio multi-sistemas, por meio da criação de operações de serviços web conectados diretamente a um ou mais bancos de dados;
  - 3.9.4.3. Externalização de novas funções como operações de serviços web, por meio da orquestração de uma ou mais operações de serviços web já existentes e externalização de funções já disponíveis como serviços web com regras específicas de utilização (segurança, nível de serviço, suporte a múltiplos protocolos etc.) em contextos de missão crítica.
- 3.9.5. A Contratada deve apresentar os desenhos das Arquiteturas de Integração de todas as APIs de Integração necessárias para a realização dos serviços de automação de um serviço (ou conjunto de serviços) do TJCE.
- 3.9.6. A especificação da Arquitetura de Integração de uma API de Integração deve conter, no mínimo:
  - 3.9.6.1. Descrição de todas as operações suportadas pela API de Integração;

- 3.9.6.2. Descrição de todos os mecanismos de integração envolvidos na realização de cada nova operação da API de Integração;
- 3.9.6.3. Esquema gráfico que apresente as dependências entre os mecanismos de integração utilizados na realização de cada nova operação da API de Integração.
- 3.9.7. Considerar-se-á este item concluído apenas se determinada integração for realizada.
- 3.9.8. Após realizada a integração, a Contratada deverá entregar como produtos:
  - 3.9.8.1. APIs de Integração, incluindo todos os componentes previstos na arquitetura de referência necessários para a implementação de cada integração específica;
  - 3.9.8.2. As Arquiteturas de Integração atualizadas de cada API de Integração que foi criada e ou alterada;
  - 3.9.8.3. Documentação completa referente aos mecanismos de integração construídos;
  - 3.9.8.4. Registro de Governança da Plataforma de Interoperabilidade, quando disponibilizada, atualizado com todos os mecanismos de integração novos ou alterados, incluindo todas as dependências;
  - 3.9.8.5. Documentação relativa aos ajustes realizados nos sistemas e bases de dados dos órgãos, que explicita todas as alterações efetivadas;
  - 3.9.8.6. Código fonte das interfaces desenvolvidas;
  - 3.9.8.7. Evidências de testes e homologação das APIs de Integração implementadas.

### **3.10. Treinamento (Capacitação de usuários desenvolvedores)**

- 3.10.1. Serão oferecidos treinamentos específicos, que abordem a utilização da ferramenta tanto para a automação do processo relacionado ao serviço. Também será disponibilizada capacitação referente à integração de sistemas e bases de dados existentes.
- 3.10.2. Neste sentido, serão ofertados 02 (dois) tipos de módulos, com as seguintes características:
- 3.10.3. Módulo de Configuração/Desenvolvimento:
  - 3.10.3.1. Voltado para a implantação (automação) do serviço e desenvolvimento de aplicações low-code com o uso da solução tecnológica;
  - 3.10.3.2. Ao final do treinamento, o aluno deverá estar apto a implantar, modificar e atualizar os processos referentes a serviços com autonomia, sendo capaz portanto de realizar a automação completa de um serviço;
  - 3.10.3.3. A base serão os serviços que foram objeto de automação no TJCE, mas os alunos deverão estar aptos a criar novos processos e aplicações;
  - 3.10.3.4. O treinamento percorrerá precipuamente as funcionalidades da interface de configuração, devendo percorrer funcionalidades das outras interfaces sempre que necessário;
  - 3.10.3.5. Cada turma deste terá duração mínima estimada de 20 (vinte) horas.
- 3.10.4. Módulo de Integração:
  - 3.10.4.1. Relacionado à integração de sistemas e bases de dados existentes com a solução tecnológica, diretamente ou por intermédio de Plataformas de Interoperabilidade;
  - 3.10.4.2. Ao final do treinamento, o aluno deverá ter assimilado o conhecimento da implementação das APIs empregadas na automação dos serviços, estando apto a manter e implementar novas interfaces de integração com autonomia;

- 3.10.4.3. O treinamento será baseado nas adequações realizadas em sistemas e bases de dados dos órgãos e as APIs implementadas;
- 3.10.4.4. O treinamento percorrerá precipuamente as atividades descritas no Item III;
- 3.10.4.5. Cada turma deste módulo terá duração estimada de 12 (doze) horas.
- 3.10.5. A carga horária estipulada para os módulos poderá ser ajustada, a critério do Contratante, bem como poderá ser criado módulo com perfil distinto, desde que o conteúdo programático seja compatível com os itens objeto deste Termo de Referência, considerando que a carga horária por módulo será de no máximo 60 (sessenta) horas.
- 3.10.6. Os treinamentos deverão ser solicitados por meio de Ordem de Serviço (OS) e serão agendados para ter início com prazo não inferior a 10 (dez) dias corridos e não superior a 30 (trinta) dias corridos, contados a partir da data de emissão da OS.
- 3.10.7. Respeitado o disposto no parágrafo anterior, a data para início de cada treinamento será definida em comum acordo entre Contratante e Contratada, por ocasião da emissão da respectiva OS.
- 3.10.8. Os treinamentos serão executados de forma remota para uma quantidade ilimitada de alunos.
- 3.10.9. A Contratada deverá prover ambiente próprio ou instanciar no ambiente da solução tecnológica uma área específica para a realização do treinamento, em que serão carregadas as configurações referentes aos serviços públicos objeto de estudo.
- 3.10.10. Os treinamentos deverão ser ministrados, no idioma português, por profissionais que conheçam em profundidade as funcionalidades da solução tecnológica, preferencialmente aqueles participaram da execução dos itens que serão abordados no programa (ementa) de cada treinamento.
- 3.10.11. Os programas de cada treinamento devem ser apresentados ao Contratante, para aprovação, em até 10 (dez) dias corridos antes do início da respectiva turma, bem como o material de apoio, que deverá ser fornecido pela Contratada e estar no idioma português.
- 3.10.12. O material de apoio será entregue a todos os participantes do treinamento de forma digital no primeiro encontro e será por conta da Contratada.
- 3.10.13. A Contratada deverá participar de reunião técnica preparatória que ocorrerá de forma remota, acompanhado dos profissionais responsáveis pelo treinamento, que deverá acontecer em até 5 (cinco) dias corridos antes da data do início de cada turma, em local a ser informado pelo Contratante, oportunidade em que serão definidos detalhes relativos à sua execução.
- 3.10.14. Concluído um treinamento, a Contratada fornecerá a cada participante que obtiver no mínimo 80% (oitenta por cento) de presença um certificado de participação.
- 3.10.15. O produto que caracterizará a conclusão de cada treinamento consistirá em um relatório contendo a relação do pessoal treinado, a respectiva frequência, os nomes dos instrutores, a carga horária, o programa (ementa) do treinamento, o material de apoio entregue aos alunos, a avaliação de impacto realizada pelos alunos (que compreende a avaliação dos instrutores, das instalações, do programa e a autoavaliação), bem como observações e apontamentos realizados pelos instrutores

referentes à turma em questão, notadamente no que se refere ao aproveitamento (assimilação) do conteúdo ministrado.

### **3.11. Requisitos de Desempenho**

- 3.11.1. Disponibilidade dos serviços em conformidade com a certificação TIA 942 TIER II (datacenter uptime 99,741%).
- 3.11.2. Desempenho medido por Tempo Médio de Resposta correspondente ao mínimo de 0,5 (zero vírgula cinco) segundos.
- 3.11.3. A Contratada deverá oferecer um painel de medições de desempenho, por meio de uma interface web, contemplando pelo menos as seguintes medidas obrigatórias e atualizadas diariamente:
  - 3.11.3.1. Tempo Médio de Resposta;
  - 3.11.3.2. Tempo de Resposta;
  - 3.11.3.3. Disponibilidade do software.
- 3.11.4. A solução deve prover recursos que possibilitem seu funcionamento em ambientes de balanceamento de cargas e alta disponibilidade, com ambiente em nuvem em única instância.
- 3.11.5. Acesso a relatórios de estatística com informações sobre desempenho do funcionamento, acessos, auditoria de registros, ou logs, de desempenho e possuir acesso a estatísticas de qualidade de serviço conforme Níveis Mínimos de Serviço contratado.
- 3.11.6. Monitoração de software e infraestrutura por meio de ferramenta de coleta de dados e mitigação de problemas de acesso com gerência proativa de desempenho e utilização. Consulta sobre performance de acesso e escalabilidade dos recursos computacionais provisionados. Sem custo adicional por aumento do número de transações.
- 3.11.7. Os recursos de infraestrutura da Contratada devem ser elasticamente provisionados e liberados, de maneira automática, adaptando-se à demanda.

### **3.12. Requisitos de Segurança**

- 3.12.1. Deverão ser observados os regulamentos, normas e instruções de segurança da informação e comunicações adotadas pelo Contratante, incluindo as Políticas e de Segurança da Informação, normativos associados ou específicos de Tecnologia da Informação, Planejamento Estratégico de Tecnologia da Informação, Política de Segurança da Informação e Comunicações, Normas Complementares e Níveis Mínimos de Serviço.
- 3.12.2. Deverão ser garantidos a disponibilidade, a integridade, a confidencialidade, o não-repúdio e a autenticidade dos conhecimentos, informações e dados hospedados em ambiente tecnológico sob custódia e gerenciamento do prestador de serviços.
- 3.12.3. Deverão ser disponibilizados mecanismos para auditoria, como log unificado de atividades dos usuários, ferramenta integrada a estes logs e dashboard para os gestores. A ferramenta deve permitir diversos tipos de consulta aos logs, gerando relatórios customizados. Deve ser possível, ainda, a triagem de eventos relacionados à segurança que garantam um gerenciamento de incidentes completo, ágil e conforme SLA contratado.

- 3.12.4. Toda informação confidencial gerada e/ou manipulada em razão desta contratação, seja ela armazenada em meio físico, magnético ou eletrônico, deverá ser devolvida, mediante formalização entre as partes, ao término ou rompimento do contrato, ou por solicitação do Contratante.
- 3.12.5. Executar os serviços em conformidade com a legislação aplicável, em especial as certificações sobre segurança da informação solicitadas para Qualificação Técnica, sem prejuízo de outras exigências, objetivando mitigar riscos relativos à segurança da informação.
- 3.12.6. A solução deverá ser mantida em território nacional, preferencialmente no Estado do Ceará, para garantir a residência de dados, que inclui dados e informações do contratante, replicação e cópias de segurança (backup) da base de dados, também evitando impactos com alta latência no acesso. Quando houver a custódia de conhecimentos, informações e dados pelo prestador de serviços, deverão ser observadas as seguintes diretrizes:
  - 3.12.6.1. garantia de Foro cearense;
  - 3.12.6.2. garantia de aplicabilidade da legislação brasileira;
  - 3.12.6.3. garantia da territorialidade única na prestação do serviço, em vez de um ambiente tecnológico multinacional;
  - 3.12.6.4. garantia de licenciamento compatível com as necessidades da Administração Pública;
  - 3.12.6.5. garantia que, em qualquer hipótese, o TJCE tem a tutela absoluta sobre os conhecimentos, informações e dados produzidos pelos serviços;
  - 3.12.6.6. integração de criptografia de Estado no ambiente tecnológico, serviços ou dados a qualquer tempo, no interesse da Administração Pública;
  - 3.12.6.7. Vedado o não uso corporativo dos conhecimentos, informações e dados pelo prestador de serviço, bem como a redundância não autorizada;
- 3.12.7. Obrigatório o uso de criptografia nas camadas e protocolos de redes de ativos computacionais para os dados em trânsito e/ou armazenados.
- 3.12.8. Realizar a análise e gestão de riscos de segurança de informação. A análise deve ter periodicidade no mínimo mensal e deve ser apresentado um plano de gestão de riscos contendo: metodologia utilizada, riscos identificados, inventário e mapeamento dos ativos de informação, estimativa dos riscos levantados, avaliação, tratamento e monitoramento dos riscos, assunção ou não dos riscos e outras informações pertinentes.
- 3.12.9. Possuir Plano de Continuidade, Recuperação de Desastres e Contingência de Negócio, que possa ser testado regularmente, objetivando a disponibilidade dos dados e serviços em caso de interrupção. Desenvolver e colocar em prática procedimentos de respostas a incidentes relacionados com os serviços.
- 3.12.10. Sistema de hardware e dados para missão crítica com política de Recuperação de Desastres, balanceamento, conectividade e backup/recuperação durante toda a vigência do contrato com a garantia de Recovery Time Objective (RTO) em até 2 (duas) horas.

- 3.12.11. A contratada deverá utilizar mecanismos de monitoramento de versões das bibliotecas utilizadas para o desenvolvimento dos serviços. Com a detecção da mudança de versão a contratada deverá atualizar as bibliotecas. Mecanismos como Continuous Updating podem ser utilizados para monitorarem as bibliotecas de terceiros necessárias e realizarem um autoupgrade para as versões minors e patches.
- 3.12.12. O modelo de segurança das interfaces do provedor deve ser desenvolvido com base em padrões de mercado, conforme Guia de Codificação Segura da OWASP (OWASP Secure Coding Guidelines), incluindo mecanismos de autenticação forte de usuários e controle de acesso para restringir o acesso aos dados do cliente.
- 3.12.13. A infraestrutura do provedor deve, ainda, implementar controles para isolamento e segurança de sistema operacional, utilizar soluções de virtualização que sejam padrões ou referências de mercado, bem como implementar política de atualização de versão de software e aplicação de correções.
- 3.12.14. A Contratada deverá garantir a confidencialidade, integridade e disponibilidade dos documentos e informações que, em função do Contrato, estiverem sob a sua guarda, sob pena de responder por eventuais perdas e/ou danos causados ao Contratante e a terceiros.

### **3.13. Requisitos de Suporte Técnico e Garantia da Solução**

- 3.13.1. As licenças, manutenção de licenças e atualização de software deverão ser fornecidas sob as condições de fornecimento exigidas neste Termo de Referência e a solução de nuvem deverá ser mantida sempre atualizada em sua última versão disponível.
- 3.13.2. Os procedimentos de garantia e suporte técnico de toda a solução devem ser destinados a manter todos os produtos ofertados em perfeito estado de funcionamento, durante a vigência do contrato, compreendendo todos os ajustes necessários à colocação dos recursos em pleno funcionamento, de acordo com os manuais e as normas técnicas específicas para os recursos utilizados.
- 3.13.3. A CONTRATADA deverá disponibilizar o número telefônico para atendimento e suporte técnico para o CONTRATANTE, por meio de ligação gratuita (0800), disponível, no mínimo, 11 (onze) horas por dia, 5 dias por semana, durante o horário definido no item 3.14.1.
- 3.13.4. A comprovação deverá ser feita por meio de uma declaração da CONTRATADA contendo o número do telefone para abertura de chamados, a ser apresentada em até 10 dias contados da assinatura do contrato.
- 3.13.5. O Serviço de Suporte Técnico abrange a manutenção corretiva e reparação da solução através de atendimento remoto e/ou presencial para a resolução de problemas ou “bugs” na solução, portanto não se confunde com o atendimento aos processos automatizados utilizando na plataforma.
- 3.13.6. Para os casos em que o suporte técnico do fabricante disponibilizar correções que precisem de intervenção da equipe técnica da CONTRATANTE para sua aplicação no ambiente de homologação e/ou produção, a CONTRATANTE seguirá as orientações da equipe do fabricante na aplicação das correções disponibilizadas.
- 3.13.7. Nos casos em que a equipe técnica da CONTRATANTE não obtiver êxito na aplicação das correções citadas no item anterior, ela abrirá chamado junto à equipe

técnica da CONTRATADA, a qual deverá iniciar o atendimento da solicitação dentro dos prazos estabelecidos neste item.

- 3.13.8. A Contratada deverá corrigir qualquer erro ou defeito nos ambientes do CONTRATANTE que não estiver de acordo com os requisitos definidos neste instrumento.
- 3.13.9. A contratada deverá implementar correções para eventuais problemas (“bugs”) encontrados na Solução, mesmo que tais problemas ocorram apenas no ambiente da CONTRATANTE.
- 3.13.10. A contratada ficará obrigada a fornecer todas e quaisquer CORREÇÕES DE SOFTWARE pertinentes à Solução, assim que tornadas disponíveis ao mercado pelo fornecedor.
- 3.13.11. A contratada deverá encaminhar notificação ao TJCE com todas as novas versões dos softwares componentes da solução, com a descrição de todas as modificações ocorridas.
- 3.13.12. As atualizações de versão deverão ser fornecidas sem custo adicional para o CONTRATANTE.
- 3.13.13. A implementação de eventuais necessárias para as atualizações e novas versões deverá ser realizada pela CONTRATADA sem quaisquer custos adicionais.
- 3.13.14. Na comunicação feita pelo CONTRATANTE a CONTRATADA, serão fornecidas as seguintes informações para abertura da respectiva ordem de serviço:
  - 3.13.14.1. Anormalidade observada ou necessidade.
  - 3.13.14.2. Nome do responsável pela solicitação do serviço.
  - 3.13.14.3. Relatórios técnicos.
- 3.13.15. Os Níveis Mínimos de Serviço exigidos serão contados a partir da abertura dos chamados de suporte técnico e serão classificados conforme as definido no Anexo III - Níveis Mínimos de Serviço.

### **3.14. Requisitos Ambientais**

- 3.14.1. Como a solução trata apenas de prestação de serviços em ambiente de nuvem, não se identificam ações referentes ao impacto ambiental, uma vez que o ambiente de execução da solução pretendida não utilizará materiais ou equipamentos na infraestrutura do TJCE.

### **3.15. Do local e horário da prestação dos serviços especializados para automação de processos e desenvolvimento rápido de aplicações e do serviço de suporte à integração de sistemas.**

- 3.15.1. Os serviços serão prestados preferencialmente de forma remota, durante o horário padrão estabelecido em dias de expediente forense, das 08 às 19 horas.
  - 3.15.1.1. Será de responsabilidade da CONTRATADA os equipamentos e softwares utilizados pela equipe técnica que executar os serviços de forma remota que deverá consignar essa despesa em Despesas Indiretas na sua composição de custos.
  - 3.15.1.2. A CONTRATADA deve fornecer certificado digital ICP/Brasil aos seus funcionários responsáveis pelo desenvolvimento e testes de funções, para as quais seja necessário o certificado, sem custo adicional ao CONTRATANTE.

- 3.15.1.3. O TJCE poderá estabelecer, a qualquer tempo, para projetos específicos a execução da prestação dos serviços de forma presencial ou híbrida.
- 3.15.1.3.1. Os serviços prestados presencialmente deverão estar disponíveis nas dependências do TJCE, (na sede do Tribunal de Justiça e no Fórum Clóvis Beviláqua). O TJCE disponibilizará espaço físico, mobiliário e computadores a serem utilizados pela equipe da CONTRATADA que prestar os serviços nas dependências do Poder Judiciário.
- 3.15.1.3.2. O local da prestação dos serviços será indicado na respectiva Ordem de Serviço, sendo que as alterações do local de trabalho e correspondente modificação da OS serão comunicados à CONTRATADA com antecedência mínima 15 (quinze) dias.
- 3.15.1.3.3. O deslocamento de prestador de serviço da CONTRATADA não poderá ser justificativa para atrasos, não poderá acarretar prejuízos à prestação dos serviços, bem como não implicará em nenhuma forma de acréscimo ou majoração nos valores.
- 3.15.1.4. Os trabalhos eventualmente realizados fora do horário de expediente, aos sábados, domingos e feriados, sejam no ambiente da CONTRATADA ou no ambiente do TJCE, não implicarão nenhum acréscimo ou majoração nos valores pagos à CONTRATADA.

### **3.16. Requisitos Mínimos da Equipe Técnica**

- 3.16.1. Para condução do contrato, a Contratada deverá dispor de pessoal qualificado dentro dos perfis profissionais requeridos, tanto relacionados à área de tecnologia da informação quanto à área de gestão de processos.
- 3.16.2. Em particular, é imprescindível que a equipe a ser disponibilizada conte com, pelo menos, os seguintes perfis profissionais:
- 3.16.2.1. Preposto:
- 3.16.2.1.1. Profissional que responderá pelo andamento do contrato e atuará como interlocutor principal junto ao Contratante, cuidando de todas as demandas gerenciais e administrativas, com poder para resolver problemas e falar em nome da Contratada sempre que necessário;
- 3.16.2.1.2. O preposto deverá comparecer à sede do Contratante sempre que for demandado.
- 3.16.2.2. Gerente de Projeto:
- 3.16.2.2.1. Profissional, com certificação PMP, que estará à frente da equipe da Contratada, respondendo pelo andamento dos trabalhos (ciclo de execução das Ordens de Serviço), organizando as tarefas, orientando as equipes técnicas, coordenando atividades, avaliando, interpretando, apresentando os resultados obtidos e participando de reuniões gerenciais com a equipe do Contratante;
- 3.16.2.3. Analista de Processos:
- 3.16.2.3.1. Profissional, preferencialmente com certificação CBPP e/ou especialização na área de processos, responsável pela análise e avaliação dos processos referentes aos serviços que serão automatizados, pela documentação e entendimento da situação atual dos processos, pela identificação das adequações necessárias nos

processos com vistas à sua automação, realizando o redesenho e a elaboração do manual referente ao processo adaptado;

3.16.2.3.2. A Contratada alocará tantos analistas de processo quanto forem necessários, lembrando que serão esses profissionais que conversarão com as diferentes unidades administrativas do TJCE para entendimento dos processos referentes aos serviços que serão automatizados;

3.16.2.4. Analista de Sistemas:

3.16.2.4.1. Profissional com perfil de Arquiteto de Sistemas, Software e/ou Integrações que possua conhecimentos sólidos em padrões e ferramentas de interoperabilidade entre sistemas e que será responsável pela elaboração das Arquiteturas de Serviços e das Arquiteturas de Integração das APIs de Integração necessárias para a automação de serviços;

3.16.2.4.2. Responsável por implementar as APIs de Integração, incluindo todos os mecanismos de integração necessários, para a viabilização das integrações com sistemas ou base de dados já existentes;

3.16.2.4.3. A Contratada alocará tantos analistas de sistemas quanto forem necessários;

#### **4. MODELO DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇO**

##### **4.1. A execução do objeto seguirá a seguinte dinâmica:**

4.1.1. Deverá ser realizada até o 5º (quinto) dia útil após a assinatura do Contrato, na Sede do TJCE, uma reunião de alinhamento, conforme agendamento efetuado pelo Gestor do Contrato, com o objetivo de:

4.1.1.1. Indicar formalmente um preposto apto a representá-la junto ao TJCE, que deverá responder pela fiel execução do Contrato;

4.1.1.2. Nivelar os entendimentos acerca das condições estabelecidas no Contrato e em seus Anexos, esclarecendo, caso necessário, possíveis dúvidas acerca do objeto;

4.1.1.3. Definir em conjunto com o TJCE o modelo do Relatório Gerencial de Serviços que deverá ser apresentado mensalmente para efeito de apuração dos serviços prestados, o qual deverá ser aprovado pelo Gestor do Contrato;

4.1.1.4. Entregar os documentos assinados: Anexo I - Termo de Compromisso e Anexo II - Termo de Ciência.

4.1.2. A plataforma deverá estar disponível em ambiente de nuvem e pronta para uso pelo TJCE em até 15 (quinze) dias após a assinatura do contrato.

4.1.3. A prestação dos serviços especializados para automação de processos e desenvolvimento rápido de aplicações e do serviço de suporte à integração de sistemas deverão estar disponíveis para iniciarem sua execução em até 30 (trinta) dias após a assinatura do contrato.

4.1.4. Os 60 (sessenta) dias contatos a partir do início efetivo da prestação dos serviços serão considerados como período de estabilização.

4.1.4.1. Durante o período de estabilização os indicadores dos níveis mínimos de serviços serão calculados, porém não serão aplicados redutores nas faturas decorrentes do

não atingimento das metas definidas. Essa cláusula não exige a CONTRATADA de apresentar os relatórios demonstrando os valores dos índices de cada indicador, desde o primeiro mês de serviço. O não envio deste relatório ocasiona a suspensão desta cláusula e consequente cobrança das penalidades desde o período de não apresentação das informações.

- 4.1.5. Todos os serviços descritos neste Termo de Referência serão solicitados através de Ordem de Serviço (OS).
- 4.1.6. A Ordem de Serviço (OS) será emitida, assinada e autorizada pelos Fiscais do Contrato e pelo Gestor do Contrato;
- 4.1.7. Toda Ordem de Serviço deverá ser assinada pelo Preposto, representante da CONTRATADA perante o TJCE, declarando a ciência por parte da CONTRATADA dos serviços solicitados e das atividades descritas na “Ordem de Serviço – OS”, de acordo com as especificações estabelecidas pelo TJCE.
- 4.1.8. Os quantitativos definidos neste Termo de Referência são considerados como as quantidades máximas que serão demandadas durante a vigência do contrato, portanto o TJCE não se obriga a consumir todos os serviços contratados. Somente serão devidos e pagos os serviços formalmente solicitados através das respectivas Ordens de Serviços que forem recebidos e aceitos pela equipe de fiscalização do TJCE.

#### **4.2. Das Ordens de Serviço para o serviço de licenciamento da Plataforma:**

- 4.2.1. A Ordem de Serviço (OS) será emitida com base na quantidade de usuários internos da plataforma: gestores (resolvedores/aprovadores) dos serviços automatizados por meio da solução tecnológica, bem como os usuários desenvolvedores.
  - 4.2.1.1. Os usuários solicitantes, caracterizados por aqueles que são tomadores de serviço, demandantes, usuários das aplicações e fluxos de trabalho desenvolvidas na plataforma e tomadores de atendimento, independente da área, processo, ou módulo da ferramenta, deverão ser ilimitados e não serão faturados.
- 4.2.2. Serão devidos para efeito de faturamento somente os usuários ativos. Consideram-se usuários ativos aqueles usuários internos da plataforma que tenham sido criados e continuem habilitados para acessar o sistema, mesmo que não o acessem. Portanto, ainda que determinada quantidade de usuários internos tenha sido solicitada em uma Ordem de Serviço específica, será considerado apenas o número de usuários em utilização para fins de faturamento.

#### **4.3. Das Ordens de Serviço para os serviços especializados para automação de processos e desenvolvimento rápido de aplicações:**

- 4.3.1. A Ordem de Serviço (OS) será emitida com base na unidade de medida denominada Unidade de Serviço Técnico de Automação (USTA), calculada através da aferição do nível de complexidade de um processo, considerando os seguintes fatores:
  - 4.3.1.1. Formulários: telas para entrada de informações e arquivos, compostas por um conjunto de campos com regras de validação, que são preenchidos pelos usuários do serviço público, independentemente do número de campos, separadores e regras. Não serão considerados novos formulários quando as mesmas telas são reexibidas para diferentes usuários, ou quando a ela são apenas acrescentados novos campos;

- 4.3.1.2. Unidades administrativas: Órgãos ou entidades, em nível de pelo menos secretarias e/ou equivalentes. Devem ser consideradas as unidades que serão efetivamente consultadas/ouvidas para a realização do trabalho, em estimativa feita pelo órgão responsável pelo serviço público;
- 4.3.1.3. Decisores: todo aquele que, no decorrer do processo, toma decisão relacionada à continuidade ou não do processo, em determinada etapa;
- 4.3.1.4. Interfaces de integração: operações realizadas, por meio da Plataforma de Interoperabilidade, que permitem a integração do fluxo de automação do serviço público com sistemas de informação e/ou base de dados já existentes, com os quais o processo automatizado deverá se integrar. Interfaces de integração serão contabilizadas apenas a primeira vez em que aparecer, independentemente da quantidade de serviços públicos que forem automatizados para um mesmo órgão ou entidade.
- 4.3.2. Cada um dos fatores deverá ser pontuado conforme a tabela a seguir:

Fator	Quantidade	Pontuação
Formulários de entrada - FE	1 a 2	1
	3 a 4	2
	5 a 6	3
	7 a 8	4
Unidades Administrativas envolvidas - UA	1 (unidades internas do TJCE)	0.5
	2 a 3	1
	4 a 5	1.5
	6 a 7	2
Decisores envolvidos - DE	0 a 3 – Zero caso a decisão já esteja automatizada.	0.5
	4 a 6	1
	7 a 9	1.5
	10 a 12	2
Interfaces de integração - II	Até 3	1
	4 a 6	3
	7 a 9	5
	10 a 12	7

- 4.3.3. No cálculo da pontuação dos fatores, caso algum fator exceda a quantidade máxima respectiva estabelecida na tabela, será atribuído 0,5 (meio) ponto por unidade excedida, independentemente do fator.
- 4.3.4. As pontuações individuais dos fatores deverão ser somadas para compor a pontuação total referente ao serviço que será automatizado. Dessa forma, a pontuação atribuída a cada serviço poderá variar de 3 (pontuação mínima em todos os fatores) a 15 (pontuação máxima em todos os fatores), excetuando-se o disposto no parágrafo 4.3.10.
- 4.3.5. Para calcular o valor final dos serviços, foi definido um Parâmetro Fixo (PF) para cada item do serviço, que equivale a média em hora de trabalho para realizar a entrega do item do serviço. Assim sendo, a Tabela seguinte é referência para esse cálculo.

SERVIÇO	PF
Mapeamento e melhoria dos serviços	20
Serviço automatizado, homologado pelo TJCE e disponibilizado para consumo pelo usuário do serviço em produção	10
Manual atualizado do processo referente ao serviço, após sua automação, emitido pela ferramenta de automação;	2
Vídeos tutoriais de uso e operação disponíveis na ferramenta;	10
Relatório da implantação do serviço automatizado, indicando problemas detectados, integrações realizadas com Operações de APIs já existentes, análises de desempenho, possibilidades de aprimoramento do serviço e outras informações solicitadas pelo Contratante.	3
Plano de implantação atualizado.	5
Total	50

- 4.3.6. O valor da quantidade de PF por serviço foi elaborado a partir de uma estimativa da mensuração do tempo gasto para execução de cada atividade do serviço de baixa complexidade, ou seja, quantidade mínima de formulários (1 a 2), unidades administrativas envolvidas (1), decisores envolvidos (1 a 3) e interface de integração. Esta estimativa corresponde em média a 1 hora de esforço de uma equipe técnica qualificada para o trabalho, ou seja 1 PF corresponde em média a 1 hora de esforço.
- 4.3.7. Dessa forma, para todas as demandas, a aplicação da métrica fará o balanceamento necessário do esforço em PF para sua adequada execução.
- 4.3.8. Finalmente, para se chegar ao Valor Final (Vf) quantitativo de USTA contratado, as pontuações dos fatores devem ser somadas (FE + UA + DE + II) e multiplicadas pelo Parâmetro Fixo do serviço PF, caso todos os itens da entrega do serviço de automação seja contratado, então o parâmetro será fixado em 50.

$$V_f = (FE + UA + DE + II) * PF$$

- 4.3.9. Dessa forma, e considerando os mais diferentes níveis de maturidade de serviços a serem digitalizados, as contratações dos serviços especializados para automação de processos e desenvolvimento rápido de aplicações poderão ser realizadas conforme necessidade, vide exemplo:

Exemplo 1: Digitalização de um agendamento de atendimento online, nas seguintes condições:

- Apenas 1 formulário de entrada, o de agendamento: FE = 1
- Apenas uma unidade administrativa, ou seja, o TJCE: UA = 0,5
- Não existem decisores envolvidos, a agenda é controlada pelo próprio sistema: DE = 0,5
- São necessárias apenas duas interfaces de integração (1 GET, para listar os horários livres e 1 PUT para registrar o agendamento na base): II = 1
- O órgão/unidade já possui um processo mapeado e adequado a sua necessidade, mas precisa contratar a Automação e vídeos tutoriais: PF = 12

Aplicando à fórmula:

$$V_f = (FE + UA + DE + II) * PF$$

$$V_f = (1 + 0,5 + 0,5 + 1) * 12$$

$$V_f = 3 * 12$$

$$V_f = 36 \text{ USTA}$$

4.3.10. Quando a CONTRATADA for chamada para realizar ajustes no serviço já automatizado com o uso da plataforma disponibilizada (que decorram, por exemplo, como alterações no processo referente ao serviço), será calculado o somatório da pontuação referente aos fatores que sofrerão ajustes e multiplicado pela metade do Parâmetro Fixo de cada entrega do serviço.

#### 4.4. Das Ordens de Serviço para serviço de suporte à integração de sistemas:

4.4.1. A Ordem de Serviço (OS) será emitida com base na unidade de medida denominada Unidade de Serviço Técnico (UST), calculada através da definição dos parâmetros relativos à ponderação aplicável ao dimensionamento do serviço; nesse sentido, para efeito de cada projeto a ser executado, serão adotados pesos de complexidade compatíveis com a seguinte tabela:

Complexidade	Serviços	Peso Complexidade
Baixa	Documentação e evidências de testes. Disponibilização de código fonte da interface desenvolvida	1,00
Intermediária	Documentação e registro de governança de soluções implementadas na Plataforma de Interoperabilidade.	1,05
Alta	Implantação de novos API's em sistemas que já tenham interfaces disponíveis, apoio na criação e desenvolvimento de projetos, estudos de viabilidade de projetos, criação de novos processos, aperfeiçoamento de processos de gestão, apoio na implantação de novos sistemas e atividades similares.	1,1
Especialista	Implantação de novos API's em sistemas que não tenham interfaces disponíveis. Customização na solução de integração. Execução de demanda eventual ou projeto não contemplado dos demais itens em razão de sua necessidade pontual de execução que requeiram conhecimento técnico em áreas correlatas sejam infraestrutura, sistemas, segurança da informação ou atividades similares.	1,15

4.4.2. Conforme o ITIL, o Catálogo de serviço é um conjunto de informações sobre os serviços de TIC disponíveis para uso, trata-se de um conteúdo dinâmico, que requer revisão e alterações periódicas para que esteja adequado a realidade da TI, demandando assim um processo específico de gerenciamento, para que possa ser atual e aderente.

- 4.4.3. No contexto da presente especificação técnica, buscou-se a elaboração de um catálogo que permitisse atender uma vasta gama de necessidades relativas a serviços em nuvem, todavia, conforme as melhores práticas de gerenciamento de serviços e frameworks de mercado a exemplo do ITIL e COBIT o catálogo de serviços por tratar-se de um conteúdo dinâmico, necessita de revisões e adequações que venham a ser necessárias com vistas a assegurar sua aderência ao negócio. Assim com vistas a assegurar a aplicação das boas práticas de forma a suportar adequadamente as necessidades de negócio o catálogo de serviços que integra o presente instrumento estará sujeito a melhorias para a realização do objeto ajustado a realidade do TJCE.
- 4.4.4. Em função da evolução da maturidade do TJCE e em função da dinâmica dos processos, a versão inicial do catálogo de serviços poderá sofrer revisões com vistas a se adequar a realidade do TJCE na ocasião, através de projetos específicos para revisão do catálogo de serviços.
- 4.4.5. A versão inicial do Catálogo de Serviços - (Anexo IV) elenca os tipos de solicitações contempladas pelo objeto do serviço, fornecendo referência a parâmetros que definem a ponderação do serviço.
- 4.4.6. O cálculo do número de USTs relativas aos serviços solicitados, será realizado por ocasião da emissão da ordem de serviços (OS) que poderá contemplar a execução de um ou mais serviço. Esse agrupamento só deverá ser aplicado para serviços com durações semelhantes, para não ocasionar retardo no encerramento da OS. O referido cálculo deverá ser feito para cada serviço solicitado na OS conforme a seguinte fórmula:

**UST= (Esforço x complexidade)**

onde:

**UST:** corresponde ao quantitativo de unidades de serviços técnicos estimados para a realização do serviço.

**Esforço:** Somatório da estimativa de todos os esforços decorrentes da alocação temporal de um ou mais recursos necessários ao serviço, considerados os pesos aplicados a cada recurso. Ou seja, Esforço = Fator \* Número de horas alocadas.

**Complexidade:** peso quanto ao tipo predominante de atividades inerentes a sua realização do serviço.

- 4.4.7. Para aplicação da fórmula da UST ajustada por serviço, deve-se considerar que:
- 4.4.7.1. O dimensionamento do esforço para o serviço demandará estudo para definição de estimativas da alocação recursos necessários ao serviço, considerando quantitativos e a alocação temporal dos recursos para atendimento demanda.
- 4.4.7.2. A CONTRATADA poderá adotar o fator médio de 1,368 do Anexo IV para dimensionar o esforço.
- 4.4.7.2.1. Caso opte por não usar o fator médio a CONTRATADA deverá dimensionar o esforço adotando os pesos definidos na Lista de Perfis Técnicos do Anexo IV – Catálogo de Serviços.

#### **4.5. Das Ordens de Serviço para capacitação de usuários desenvolvedores:**

- 4.5.1. A Ordem de Serviço (OS) será emitida com base na unidade de medida hora-aula, sendo que cada hora-aula corresponde a uma hora efetiva da prestação dos serviços de capacitação/treinamento.
- 4.5.2. Salvo ajustes a critério do Contratante, conforme estipulado neste documento, cada turma do Módulo de Configuração/Desenvolvimento perfaz 20 (vinte) horas aula e do Módulo de Integração 12 (doze) horas aula.

**4.6. Do Recebimento dos Serviços:**

- 4.6.1. A frequência de aferição e avaliação dos níveis de serviços será mensal, devendo, a CONTRATADA, elaborar Relatório Gerencial de Serviços, apresentando-o ao TJCE, até o 5º. (quinto) dia útil do mês subsequente ao da prestação dos serviços, momento no qual o TJCE fará o recebimento provisório.
- 4.6.2. Devem constar desse relatório, dentre outras informações, os indicadores/metras de níveis de serviços definidos e alcançados, recomendações técnicas, administrativas e gerenciais para o próximo período e demais informações relevantes para a gestão contratual.
- 4.6.3. Os indicadores de desempenho estabelecidos para cada serviço, deverão ser monitorados e servirão de base para a avaliação mensal da Contratada, nos “Relatórios de Gerenciais dos Serviços” do Contrato, onde será possível verificar a efetividade do atendimento e permitir a depuração do processo.
- 4.6.4. O Relatório Gerencial dos Serviços deverá conter para efeitos de faturamento somente as Ordens de Serviço do serviço especializado para automação de processos e desenvolvimento rápido de aplicações, suporte de integração de sistemas e capacitação de usuários desenvolvedores que foram concluídas e aceitas pelo TJCE, além licenciamento dos usuários ativos (conforme item 4.2.2).
- 4.6.5. Os Níveis Mínimos de Serviços devem ser considerados e entendidos, pela CONTRATADA, como um compromisso de qualidade, que assumirá, junto ao TJCE.
- 4.6.6. A análise dos resultados destas avaliações, pelo TJCE, resultará em advertências, penalizações e redução na fatura, caso a CONTRATADA não cumpra com os seus compromissos, de qualidade e desempenho.
- 4.6.7. Para aceite do recebimento e posterior encaminhamento ao pagamento, deverão ser apresentadas as Ordem de Serviços emitidas e assinadas e demais documentos técnicos pertinentes e comprobatórios de execução do serviço.
- 4.6.8. Após a apuração dos níveis de serviços exigidos e de cálculo do pagamento devido, o TJCE realizará o recebimento definitivo dos serviços com a respectiva emissão do Termo de Recebimento Definitivo.

**5. MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO**

**5.1. Papeis e Responsabilidade**

Id	Papel	Entidade	Responsabilidade
----	-------	----------	------------------

01	Gestor(a) do Contrato	A ser definido por portaria da presidência do TJCE	<p>Orientar e coordenar a fiscalização e o acompanhamento da execução do objeto contratual, prazos e condições estabelecidas neste Instrumento e seus Anexos;</p> <p>Exigir da Contratada a correta execução do objeto e o exato cumprimento das obrigações assumidas, nos termos e condições previstas neste Instrumento e seus Anexos, inclusive quanto às prestações acessórias;</p> <p>Encaminhar à Administração do Contratante relato circunstanciado de todos os fatos e ocorrências que caracterizem atraso e descumprimento de obrigações assumidas e que sujeitam a Contratada às sanções previstas neste documento, discriminando em memória de cálculo, se for o caso, os valores das multas aplicáveis;</p> <p>Na hipótese de descumprimento total ou parcial do contrato ou de disposição deste Instrumento e seus Anexos, adotar imediatamente as medidas operacionais e administrativas necessárias à notificação da Contratada para o cumprimento imediato das obrigações inadimplidas;</p> <p>Analisar e manifestar-se sobre justificativas e documentos apresentados pela Contratada por atraso ou descumprimento de obrigação assumida, submetendo sua análise e manifestação à consideração da autoridade administrativa competente.</p>
02	Fiscal Técnico(a) do Contrato	A ser definido por portaria da presidência do TJCE	<p>Avaliação da qualidade dos serviços realizados e justificativas, de acordo com os Critérios de Aceitação definidos em contrato;</p> <p>Identificação de não conformidade com os termos contratuais;</p> <p>Comunicar por escrito ao gestor do contrato qualquer falta cometida pela empresa contratada, seja por inadimplemento de cláusula ou condição do contrato, ou por serviço executado de forma inadequada, fora do prazo, ou mesmo não realizado, formando o dossiê das providências adotadas para fins de materialização dos fatos que poderão levar a aplicação de sanção, advertência ou à rescisão contratual;</p> <p>Sugerir ao gestor do contrato a aplicação de penalidades nos casos de inadimplemento parcial ou total do contrato;</p> <p>Realizar pessoalmente a medição dos serviços contratados;</p> <p>Recusar serviço ou fornecimento irregular ou em desacordo com condições previstas no termo de referência, na proposta da contratada e no contrato;</p> <p>Receber e dirimir reclamações relacionadas à qualidade de serviços prestados;</p> <p>Averiguar se é o contratado quem executa o contrato e certificar-se de que não existe cessão ou subcontratação, salvo se previamente autorizado pelo TJCE;</p> <p>Atestar a efetiva realização do objeto contratado para fins de pagamento das faturas correspondentes;</p> <p>Acompanhar e analisar os testes, ensaios, exames e provas necessários ao controle da qualidade dos materiais, serviços e equipamentos a serem aplicados nos serviços.</p>

03	Fiscal Requisitante e do Contrato	A ser definido por portaria da presidência do TJCE	<p>Avaliação da qualidade dos serviços realizados e justificativas, de acordo com os Critérios de Aceitação definidos em contrato, em conjunto com o Fiscal Técnico quando solicitado pelo Gestor do Contrato;</p> <p>Identificação de não conformidade com os termos contratuais, em conjunto com o Fiscal Técnico quando solicitado pelo Gestor do Contrato;</p> <p>Verificação da manutenção da necessidade, economicidade e oportunidade da contratação;</p> <p>Acompanhar e analisar os testes, ensaios, exames e provas necessários ao controle da qualidade dos materiais, serviços e equipamentos a serem aplicados nos serviços, em conjunto com o Fiscal Técnico;</p> <p>Verificar o cumprimento das normas trabalhistas por parte do contratado, a exemplo da jornada de trabalho, limitações de horas extras, descanso semanal, bem como da obediência às normas de segurança do trabalho, a fim de evitar acidentes com agentes administrativos, terceiros e empregados do contrato, quando solicitado pelo Gestor do Contrato;</p> <p>Receber e dirimir reclamações relacionadas à qualidade de serviços prestados, em conjunto com o Fiscal Técnico quando solicitado pelo Gestor do Contrato;</p> <p>Comunicar por escrito ao gestor do contrato qualquer falta cometida pela empresa contratada, seja por inadimplemento de cláusula ou condição do contrato, ou por serviço executado de forma inadequada, fora do prazo, ou mesmo não realizado, formando o dossiê das providências adotadas para fins de materialização dos fatos que poderão levar a aplicação de sanção ou à rescisão contratual, em conjunto com o Fiscal Técnico quando solicitado pelo Gestor do Contrato;</p> <p>Sugerir ao gestor do contrato a aplicação de penalidades nos casos de inadimplemento parcial ou total do contrato, em conjunto com o Fiscal Técnico quando solicitado pelo Gestor do Contrato.</p>
04	Fiscal Administrativo(a) do Contrato	A ser definido por portaria da presidência do TJCE	<p>Proceder à obrigatória liquidação da despesa, mediante fatura de serviço devidamente atestada pelo fiscal técnico, para fins de apuração da origem e do objeto do que se deve pagar, da importância exata a ser paga e a quem se deve pagar para extinguir a obrigação, com base no contrato, na nota de empenho e nos comprovantes de entrega do material ou da efetiva prestação do serviço, em conformidade com o disposto nos arts. 62 e 63 da Lei nº 4.320, de 18 de março de 1964;</p> <p>Efetuar o controle da vigência, realizando comunicado ao fiscal técnico em tempo hábil, uma vez que este deverá controlar os prazos de execução, necessidades de prorrogações ou nova contratação, ficando o fiscal administrativo responsável pelo controle da época de reajustamento dos preços contratados, tomando as providências cabíveis em tempo hábil junto à Coordenadoria de Central de Contratos e Convênios do TJCE, quando necessário;</p> <p>Verificar se a empresa contratada cumpriu com a garantia prevista no contrato.</p>

## **5.2. Deveres e Responsabilidades da CONTRATANTE**

- 5.2.1. Nomear Gestor e Fiscais Técnico, Administrativo e Requisitante do contrato para acompanhar e fiscalizar a execução do contrato.
- 5.2.2. Exercer a fiscalização dos serviços prestados.
- 5.2.3. Prestar as informações e os esclarecimentos que venham a ser solicitados pelos técnicos da CONTRATADA para o bom resultado de implantação da solução em todas as suas fases.
- 5.2.4. Efetuar os chamados de Suporte Técnico e avaliar sua execução, promovendo as medidas cabíveis para que os serviços sejam executados em conformidade com as especificações técnicas constantes deste instrumento.
- 5.2.5. Receber o objeto fornecido pela CONTRATADA que esteja em conformidade com a proposta aceita.
- 5.2.6. Efetuar o pagamento à CONTRATADA, exigindo a apresentação de Notas Fiscais / Faturas e o atendimento de providências necessárias ao fiel desempenho das obrigações especificadas neste instrumento.
- 5.2.7. Encaminhar formalmente a demanda, por meio de Ordem de Serviço, de acordo com os critérios estabelecidos em Contrato.
- 5.2.8. Efetuar o(s) pagamento(s) devido(s) pela execução dos serviços, desde que cumpridas todas as formalidades e exigências do contrato.
- 5.2.9. Permitir acesso dos profissionais da CONTRATADA às dependências, equipamentos, softwares e sistemas de informação da CONTRATANTE necessários à execução dos serviços, observando as políticas de segurança do TJCE e orientações emanadas pelos setores responsáveis por garantir a segurança da informação no TJCE.
- 5.2.10. Permitir o acesso remoto aos recursos necessários à execução dos serviços sempre que aprovada a realização remota das atividades.
- 5.2.11. Proporcionar os recursos técnicos e logísticos necessários para que a CONTRATADA possa realizar os fornecimentos e executar os serviços conforme as especificações estabelecidas em Contrato.
- 5.2.12. Prestar as informações e os esclarecimentos pertinentes solicitados pelos profissionais da CONTRATADA ou por preposto(s) desta.
- 5.2.13. Solicitar o reparo, a correção, a remoção, a reconstrução ou a substituição do objeto do contrato em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções.
- 5.2.14. Comunicar oficialmente à CONTRATADA quaisquer falhas verificadas no cumprimento do contrato.
- 5.2.15. Aplicar à CONTRATADA as sanções administrativas regulamentares e contratuais cabíveis.

## **5.3. Deveres e Responsabilidades da CONTRATADA:**

- 5.3.1. Fornecer, instalar, configurar e disponibilizar a solução conforme especificações, quantidades, prazos e demais condições estabelecidas no Edital e nos seus anexos;
- 5.3.2. Elaborar e apresentar ao TJCE, mensalmente, Relatório Gerencial dos Serviços executados, contendo detalhamento dos níveis de serviços executados comparados com os contratados e demais informações necessárias ao acompanhamento e avaliação da execução dos serviços;

- 5.3.3. Aceitar, nas mesmas condições contratuais, os percentuais de acréscimos ou supressões limitados ao estabelecido na legislação vigente, tomando-se por base o valor contratual;
- 5.3.4. Disponibilizar contatos da Central de Atendimento do fabricante, com atendimento em português, responsável pela abertura e fechamento de chamados de suporte técnico, conforme períodos, horários e condições estabelecidas;
- 5.3.5. Prestar as informações e os esclarecimentos que venham a ser solicitados pelos técnicos da CONTRATANTE referentes a qualquer problema detectado ou ao andamento das atividades e manutenções previstas;
- 5.3.6. Responder por quaisquer prejuízos que seus empregados causarem ao patrimônio da CONTRATANTE ou a terceiros, por ocasião da prestação dos serviços, procedendo imediatamente os reparos ou indenizações cabíveis e assumindo o ônus decorrente;
- 5.3.7. Responder por todos os encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais resultantes da execução da presente contratação, bem como custos relativos ao deslocamento e estada de seus profissionais, caso exista;
- 5.3.8. Responsabilizar-se, integralmente, pela sua equipe técnica, primando pela qualidade, desempenho, eficiência e produtividade, visando à execução dos trabalhos durante todo o Contrato, dentro dos prazos estipulados, sob pena de ser considerada infração passível de aplicação de penalidades previstas, caso os prazos e condições não sejam cumpridos;
- 5.3.9. Comunicar formal e imediatamente à fiscalização, todas as ocorrências anormais ou de comprometimento da execução do serviço contratado;
- 5.3.10. Prestar suporte a todas as funcionalidades presentes e necessárias para o pleno estado de funcionamento da Solução;
- 5.3.11. Garantir que os serviços e as soluções sejam definitivos e não causem problemas adicionais àqueles apresentados pelo CONTRATANTE quando da abertura dos chamados de suporte técnico;
- 5.3.12. Efetuar todas as transferências de tecnologia de forma satisfatória. Caso as transferências de tecnologia proporcionadas durante toda a execução contratual, incluindo o Serviço de Capacitação, não alcancem os objetivos propostos (capacitar a Contratante para a correta administração do ambiente e utilização plena dos recursos da ferramenta e seus módulos), as transferências deverão ser refeitas em momento oportuno, definido a critério do TJCE, dentro do período de vigência contratual;
- 5.3.13. Indicar formalmente, na assinatura do contrato, sem que isso implique acréscimo nos preços contratados, preposto(s) titular(es) e substituto(s) com poderes de representante legal para tratar de todos os assuntos relacionados ao contrato, em horário comercial, bem como atender às solicitações da CONTRATANTE;
- 5.3.14. O preposto da CONTRATADA deverá ter disponibilidade para, pelo menos, uma reunião semanal para acompanhamento das demandas e uma reunião mensal para apresentação dos relatórios mensais de prestação dos serviços, nas instalações do Contratante, na cidade de Fortaleza, Ceará. A critério do TJCE, esta reunião poderá ocorrer por videoconferência

- 5.3.15. Manter todos os seus profissionais devidamente identificados por meio de crachá, quando em exercício nas dependências da CONTRATANTE, cabendo à CONTRATADA o ônus e a responsabilidade pelo fornecimento desses materiais;
- 5.3.16. Providenciar e manter qualificação técnica adequada dos profissionais que prestam serviço à CONTRATANTE, de acordo com os requisitos mínimos estabelecidos nas especificações técnicas e com as necessidades pertinentes à adequada execução dos serviços contratados;
- 5.3.17. Assumir todas as responsabilidades e tomar as medidas necessárias ao atendimento dos profissionais da CONTRATADA acidentados ou acometidos de quaisquer problemas de saúde;
- 5.3.18. Assumir a responsabilidade por todas as despesas diretas e indiretas que incidam ou venham a incidir sobre a execução contratual, inclusive as obrigações relativas a salários, previdência social, impostos, encargos sociais e outras providências, respondendo obrigatoriamente pelo fiel cumprimento das leis trabalhistas, providências e obrigações estabelecidas na legislação específica de acidentes de trabalho, quando, em ocorrência da espécie, forem vítimas os seus profissionais durante a execução do contrato, ainda que nas dependências da CONTRATANTE;
- 5.3.19. Responder pelos danos causados diretamente à Administração ou a terceiros, decorrentes de sua culpa ou dolo na execução da contratação, não excluindo ou reduzindo sua responsabilidade a fiscalização ou o acompanhamento pelo CONTRATANTE;
- 5.3.20. Responsabilizar-se pelo ônus decorrente de todas as reclamações e/ou ações judiciais ou extrajudiciais, que possam eventualmente ser alegadas por terceiros, contra o TJCE, procedentes da prestação dos serviços do objeto desta contratação, originariamente ou vinculada por prevenção, conexão ou continência, excetuando-se os casos em que a CONTRATADA comprove não ter agido com culpa ou dolo e que a comprovação apresentada pela CONTRATADA seja aceita pelo TJCE.
- 5.3.21. Não permitir a utilização de qualquer trabalho do menor de dezesseis anos, exceto na condição de aprendiz para os maiores de quatorze anos; nem permitir a utilização do trabalho do menor de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre;
- 5.3.22. Manter, durante a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação exigidas na licitação que deu origem a esta contratação;
- 5.3.23. Planejar, desenvolver, implantar, executar e manter os serviços objeto do contrato de acordo com os níveis mínimos estabelecidos nas especificações técnicas;
- 5.3.24. Reportar à CONTRATANTE, imediatamente, qualquer anormalidade, erro ou irregularidades que possam comprometer a execução dos serviços e o bom andamento das atividades da CONTRATANTE;
- 5.3.25. Substituir por outro profissional de qualificação igual ou superior qualquer um dos seus profissionais, que atendam diretamente à CONTRATANTE, cuja qualificação, atuação, permanência ou comportamento decorrentes da execução do objeto forem julgados prejudiciais, inconvenientes ou insatisfatórios, desde que devidamente justificado pelo Gestor do Contrato da CONTRATANTE;

- 5.3.26. Solicitar à fiscalização do Contrato os esclarecimentos de dúvidas, detalhes, nomenclaturas ou definições que porventura não constem neste instrumento ou nas Especificações Técnicas;
- 5.3.27. Disponibilizar ao Fiscal do Contrato, sempre que houver um novo profissional para a execução das atividades, Termo de Ciência da declaração de manutenção de sigilo e das normas de segurança vigentes, de acordo com modelo fornecido pela CONTRATANTE;
- 5.3.28. Providenciar cópia de todos os normativos vigentes afetos à Tecnologia da Informação (fornecidos pela CONTRATANTE) para todos os profissionais alocados pela CONTRATADA na execução dos serviços, bem como zelar pela observância de tais normas;
- 5.3.29. Comunicar, com antecedência mínima de 2 (dois) dias à CONTRATANTE, solicitação de imediata revisão, modificação ou revogação de privilégios de acesso a sistemas, informações e recursos da CONTRATANTE, porventura colocados à disposição para realização dos serviços contratados, quando da previsão ou concretização de transferência, remanejamento, promoção ou demissão de profissional sob sua responsabilidade;
- 5.3.30. Da assinatura do contrato, a CONTRATADA deverá comprovar, através de documento oficial, cópia ou original, as qualificações técnicas dos profissionais contratados para realização dos serviços de implantação de processos e dos serviços de capacitação/treinamento de acordo com os perfis definidos neste Termo de Referência;
- 5.3.31. Abster-se de veicular publicidade ou qualquer outra informação acerca do objeto do contrato, salvo se houver prévia autorização da administração da CONTRATANTE;
- 5.3.32. Manter sigilo, sob pena de responsabilidade civil, penal e administrativa, sobre todo e qualquer assunto de que tomar conhecimento em razão da execução do objeto do Contrato, respeitando todos os critérios de sigilo, segurança e inviolabilidade, aplicáveis aos dados, informações, regras de negócio, documentos, entre outros.

#### **5.4. Forma de Acompanhamento do Contrato**

<b>ID</b>	<b>Evento</b>	<b>Forma de Acompanhamento</b>
1	Reunião de alinhamento inicial do Contrato	Cronograma para disponibilização da Solução, Termo de Compromisso, Termo de Ciência e Plano de Inserção
2	Prestação dos serviços continuados de licenciamento da plataforma de automação de processos e desenvolvimento rápido de aplicações com suporte técnico e garantia.	Os serviços serão formalizados através de Ordens de Serviço para execução de demandas e acompanhadas através de relatórios mensais de prestação de serviços.
3	Prestação dos serviços continuados de Capacitação de usuários desenvolvedores, Serviço especializado para automação de processos e desenvolvimento rápido de aplicações, Suporte de integração de sistemas	Os serviços serão formalizados através de Ordens de Serviço para execução de demandas e acompanhadas através de relatórios mensais de prestação de serviços.

## 5.5. Metodologia de Avaliação da Qualidade

Etapa/Fase/Item	Método de Avaliação
Início da Prestação dos Serviços	Verificar se o início dos serviços ocorreu dentro do prazo definido em Contrato.
Comprovação do atendimento aos requisitos de experiência dos empregados da CONTRATADA	No início da prestação dos serviços, e sempre que houver alteração na equipe de colaboradores da CONTRATADA, esta deverá apresentar currículo e demais documentos que comprovem que seus colaboradores atendem às especificações de perfis profissionais.
Verificar a qualidade dos serviços prestados.	A verificação do atendimento da qualidade dos serviços prestados será realizada da forma descrita neste Termo de Referência e seus anexos, especialmente o Anexo III - Níveis Mínimos de Serviço.

## 5.6. Níveis de Serviço

5.6.1. A mensuração dos Níveis Mínimos de Serviço está especificada no Anexo III - Níveis Mínimos de Serviço;

## 5.7. Estimativa do Volume de Serviço

Serviço	UN	Estimativa	Forma Estimativa
Serviço de licenciamento de plataforma para automação de processos e desenvolvimento rápido de aplicações com suporte técnico e garantia	Usuários Internos	8.000	Usuários internos do TJCE foi calculada com base nos sistemas de gestão de pessoal do TJ/CE
Serviço especializado para automação de processos e desenvolvimento rápido de aplicações	USTA	70.000	Esforço necessário para automatizar processos na plataforma considerado necessidade de automação associada ao Projeto de Modernização da Área Administrativa.
Serviços de integração de sistemas	UST	7.000	Esforço necessário para integrar os processos desenvolvidos para atender ao Projeto de Modernização da Área Administrativa.
Capacitação de usuários desenvolvedores (Treinamento)	HORAS	120	Treinamentos técnicos operacionais para cada perfil de usuário, suficientes para a completa operação da plataforma

## 5.8. Prazos e Condições

5.8.1. Os prazos e condições de execução dos serviços estão estabelecidos detalhadamente de acordo com o conteúdo do item 4.1;

## 5.9. Do Reajuste

5.9.1. Os preços inicialmente contratados são fixos e irrevogáveis no prazo de um ano contado a partir da data do orçamento estimado;

5.9.2. Após o interregno de um ano, e independentemente de pedido da CONTRATADA, os preços iniciais serão reajustados, mediante a aplicação, pela CONTRATANTE, do Índice de Custo da Tecnologia da Informação (ICTI) - Ipea, exclusivamente para as obrigações iniciadas e concluídas após a ocorrência da anualidade;

- 5.9.3. Nos reajustes subsequentes ao primeiro, o interregno mínimo de um ano será contado a partir dos efeitos financeiros do último reajuste;
- 5.9.4. No caso de atraso ou não divulgação do(s) índice (s) de reajustamento, a CONTRATANTE pagará à CONTRATADA a importância calculada pela última variação conhecida, liquidando a diferença correspondente tão logo seja(m) divulgado(s) o(s) índice(s) definitivo(s);
- 5.9.5. Nas aferições finais, o(s) índice(s) utilizado(s) para reajuste será(ão), obrigatoriamente, o(s) definitivo(s);
- 5.9.6. Caso o(s) índice(s) estabelecido(s) para reajustamento venha(m) a ser extinto(s) ou de qualquer forma não possa(m) mais ser utilizado(s), será(ão) adotado(s), em substituição, o(s) que vier(em) a ser determinado(s) pela legislação então em vigor;
- 5.9.7. Na ausência de previsão legal quanto ao índice substituto, as partes elegerão novo índice oficial, para reajustamento do preço do valor remanescente, por meio de termo aditivo;
- 5.9.8. O processo referente ao pedido de reajuste supra, deverá ser aberto, em tempo hábil, pelo Fiscal do Contrato e firmado pelo Gestor;
- 5.9.9. O reajuste será realizado por apostilamento.

#### **5.10. Condições para Pagamento**

- 5.10.1. O preposto indicado pela CONTRATADA deverá participar da Reunião Mensal de Acompanhamento que ocorrerá até o 5º (quinto) dia útil do mês subsequente ao da prestação dos serviços.
- 5.10.2. Na Reunião Mensal de Acompanhamento deverá ser entregue ao TJCE o Relatório Gerencial dos Serviços que será utilizado para efeitos de faturamento.
- 5.10.3. Os serviços serão faturados mensalmente após a solicitação de pagamento por parte da CONTRATADA e aceite do Relatório Gerencial de Serviço, por parte da CONTRATANTE, através da emissão do Termo de Recebimento Definitivo.
- 5.10.4. O valor do pagamento mensal estará diretamente vinculado ao índice alcançado para os indicadores estabelecidos, sendo pago conforme resultado obtido e decrementado (cumulativamente) quando não forem atingidas as metas exigidas. Caso a CONTRATADA não cumpra com os seus compromissos, de qualidade e desempenho, terá a sua fatura reduzida conforme estabelecido nos Indicadores a serem considerados para a apuração dos níveis mínimos de serviço.
- 5.10.5. Nesse caso, a CONTRATADA será notificada conforme especificado nos Mecanismos Formais de Comunicação descritos no contrato.
- 5.10.6. Quando houver divergência entre a solicitação de pagamento apresentada e a prestação dos serviços verificada pela CONTRATANTE, a parte incontroversa poderá ser faturada ficando a parte controversa para ser discutida e compensada na fatura posterior.
- 5.10.7. O TJCE terá até 10 (dez) dias úteis após a apresentação da solicitação de pagamento para emitir o atesto dos serviços realizados pelo setor responsável;
- 5.10.8. Os pagamentos referentes aos serviços atestados constantes na solicitação de pagamento e na Nota de Empenho emitida pelo Tribunal de Justiça do Estado do Ceará, serão realizados pela CONTRATANTE à CONTRATADA mensalmente

mediante a emissão da Nota Fiscal ou Documento de Arrecadação Estadual – DAE, em nome da CONTRATANTE, conforme dispõe o Art. 34, da Lei n.º 15.838/2015, até o 30º (trigésimo) dia útil do mês de emissão da nota fiscal, em conformidade com o relatório específico validado previamente pela CONTRATANTE, atestada pelo setor competente deste Tribunal, e também da apresentação de certidões que comprovem a regularidade da empresa com o fisco Federal, Estadual e Municipal, FGTS e INSS e débitos trabalhistas;

- 5.10.9. O Tribunal de Justiça reserva-se ao direito de recusar o pagamento, no ato do atesto, caso o objeto não esteja em conformidade com as condições deste instrumento;
- 5.10.10. Nenhum pagamento será efetuado à empresa antes regularizada as sanções que por ventura lhe tenham sido aplicadas;
- 5.10.11. Nas notas fiscais referentes aos serviços objeto do contrato, deverão estar discriminados os valores dos tributos: impostos sobre serviços – ISS, PIS/PASEP, COFINS.
- 5.10.12. O prazo para pagamento será suspenso durante o período de indisponibilidade do sistema de pagamento do Estado do Ceará ao final de cada exercício financeiro, aproximadamente entre 20 de dezembro e 31 de janeiro do ano subsequente, cujos pagamentos serão realizados até o final da primeira quinzena do mês de fevereiro.
- 5.10.13. O não pagamento no prazo estipulado, sujeita a CONTRATANTE à multa de mora de 2% (dois por cento), acrescida de juros de 0,33% (trinta e três centésimos por cento) por dia de atraso, limitada a 20% (vinte por cento) do valor da fatura em atraso, desde que a Contratada forneça todas as informações necessárias para o pagamento contratual em tempo hábil, caso contrário o tempo para pagamento será suspenso.
- 5.10.14. A inadimplência da CONTRATANTE por 90 (noventa) dias poderá acarretar a suspensão do serviço, sem prejuízo da cobrança do inadimplemento.

### **5.11. Propriedade, Sigilo, Restrições**

- 5.11.1. O direito de posse e propriedade de todos os artefatos elaborados pela CONTRATADA em decorrência do CONTRATO é do Tribunal de Justiça do Estado do Ceará, sendo vedada sua cessão, locação ou venda a terceiros;
- 5.11.2. Toda a documentação produzida pela contratada referente à implantação dos processos, treinamentos e documentos exigidos no termo de referência passam a ser propriedade de forma perpétua do TJCE, não precisando este Tribunal de autorização da Contratada para reproduzir, distribuir e publicar em documentos públicos ou fornecer a terceiros quando a administração considerar necessário.
- 5.11.3. Todas as informações obtidas ou extraídas pela CONTRATADA quando da execução dos serviços deverão ser tratadas como confidenciais, sendo vedada qualquer divulgação a terceiros, devendo a CONTRATADA, zelar por si, por seus sócios e empregados pela manutenção do sigilo absoluto sobre os dados, informações, documentos, especificações técnicas e comerciais de que eventualmente tenham conhecimento ou acesso em razão dos serviços executados;
- 5.11.4. A obrigação assumida de Confidencialidade permanecerá válida durante o período de vigência do contrato principal e o seu descumprimento implicará em sanções

administrativas e judiciais contra a CONTRATADA, previstas no CONTRATO e na legislação pertinente;

5.11.5. Para efeito do cumprimento das condições de propriedade e confidencialidade estabelecidas, a CONTRATADA exigirá de todos os seus empregados, colaboradores ou prestadores de serviços, que façam parte, a qualquer título, da equipe executante do Objeto deste Termo de Referência, a assinatura do TERMO DE COMPROMISSO, bem como a assinatura do TERMO DE CIÊNCIA, onde o signatário e os funcionários que compõem seu quadro funcional declaram-se, sob as penas da lei, ciente das obrigações assumidas e solidário no fiel cumprimento das mesmas.

## **5.12. Proteção de Dados Pessoais**

5.12.1. Quaisquer tratamentos de dados pessoais realizados no bojo do presente CONTRATO, ou em razão dele, deverão observar as disposições da Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018, suas alterações e regulamentações posteriores, as normas complementares expedidas pela Autoridade Nacional de Proteção de Dados e pela CONTRATANTE, bem como a respectiva finalidade específica, a consonância ao interesse público e a competência administrativa aplicável.

5.12.2. Havendo necessidade de compartilhamento de dados pessoais no âmbito deste CONTRATO, serão transferidos apenas os dados estritamente necessários para a perfeita execução do objeto contratual, os quais deverão ser utilizadas apenas para tal fim.

5.12.3. O compartilhamento de dados, quando necessário, dar-se-á sempre em caráter sigiloso, sendo vedado à CONTRATADA transferir ou de qualquer forma disponibilizar as informações e os dados recebidos da CONTRATANTE a terceiros sem expressa autorização da CONTRATANTE.

5.12.4. No caso de transferência de dados a terceiros, previamente autorizada pela CONTRATANTE, a CONTRATADA deverá submeter ao terceiro às mesmas exigências estipuladas neste instrumento no que se refere à segurança e privacidade de dados.

5.12.5. A CONTRATADA deverá eliminar quaisquer dados pessoais recebidos em decorrência deste CONTRATO sempre que determinado pela CONTRATANTE e, com expressa anuência da CONTRATANTE, nas seguintes hipóteses:

5.12.5.1. os dados se tornarem desnecessários;

5.12.5.2. término de procedimento de tratamento específico para o qual os dados se faziam necessários;

5.12.5.3. fim da vigência contratual.

5.12.6. É vedada à CONTRATADA a utilização de dados pessoais repassados em decorrência da contratação para finalidade distinta daquela do objeto deste CONTRATO, sob pena de responsabilização administrativa, civil e criminal.

5.12.7. A CONTRATADA deverá adotar e manter medidas de segurança, técnicas e administrativas aptas a proteger os dados pessoais armazenados, processados ou transmitidos em decorrência deste Contrato contra acessos não autorizados e situações acidentais ou ilícitas de destruição, perda, alteração, vazamento ou qualquer forma de tratamento inadequado ou ilícito.

- 5.12.8. Caberá à CONTRATADA implantar política para tratamento, com ênfase na prevenção ao vazamento de dados, comprometendo-se a manter o sigilo e a confidencialidade de todas as informações repassadas em decorrência da execução contratual.
- 5.12.9. A CONTRATADA compromete-se ao correto processamento e armazenamento dos dados pessoais a ela atribuídos em razão de eventuais relações trabalhistas e/ou contratuais havidas em decorrência desta contratação.
- 5.12.10. A CONTRATADA deverá adotar as medidas de segurança e proteção dos dados pessoais porventura recebidos durante e após o encerramento da vigência do pacto administrativo celebrado com o CONTRATANTE, com vistas, principalmente, a dar cumprimento às obrigações legais ou regulatórias do controlador, respeitando os prazos legais trabalhistas, previdenciários e fiscais para a guarda de tais dados, nos termos do art. 16, inciso I, da Lei Federal nº. 13.709/2018.
- 5.12.11. A CONTRATADA deverá comunicar imediatamente ao CONTRATANTE, ao titular dos dados, e à Autoridade Nacional de Proteção de Dados (ANPD) a ocorrência de incidente de segurança que possa acarretar risco ou dano relevante ao titular dos dados, em consonância com as providências dispostas no art. 48 da Lei Federal nº. 13.709/2018.
- 5.12.12. Para a execução do objeto deste Contrato, em observância ao disposto na Lei Federal nº. 13.709/2018 (LGPD), na Lei Complementar nº. 101/2000 (Lei de Responsabilidade Fiscal) e na Lei Federal nº. 12.527/2011 (Lei de Acesso à Informação) e ao princípio da transparência, a CONTRATADA e seu(s) representante(s) fica(m) ciente(s) do acesso e da divulgação pela CONTRATANTE de seus dados pessoais, tais como número do CPF, RG, estado civil, endereço comercial, endereço residencial e endereço eletrônico.

### 5.13. Mecanismos Formais de Comunicação

ID	Função de Comunicação	Emissor	Destinatário	Forma de Comunicação	Periodicidade
1	Ordem de Serviço	TJCE	Empresa Fornecedora da Solução a ser adquirida pelo TJCE	Emissão da ordem de serviço.	Quando demandado pela SETIN.
2	Nota de empenho	TJCE		Emissão da Nota de Empenho	Quando demandado pela SETIN.
3	E-mail, telefone e site na internet	TJCE		Abertura de chamados de serviços de suporte técnico e garantia. Dirimir dúvidas e prestar esclarecimentos acerca de itens presentes no Edital;	Sempre que necessário.

4	Ata de reunião	TJCE		Registro das reuniões realizadas entre TJCE e a Empresa Fornecedora da Solução a ser adquirida pelo TJCE.	Sempre que houver reunião entre as partes.
5	Comunicação formal	TJCE		Relato de alguma ocorrência através de Ofício por correspondência.	Sempre que houver falha no atendimento a algum item do Edital ou quando necessário.
6	Troca de informações técnicas necessárias	Empresa Fornecedora da Solução a ser adquirida pelo TJCE/ TJCE	TJCE/ Empresa Fornecedora da Solução a ser adquirida pelo TJCE	Através de telefone, e-mail, presencial, relatórios, documentos de texto, planilhas, slides, e-mail, sítios da internet, PDF ( <i>Portable Document Format</i> ): documento em formato portátil.	Quando necessário

## 6. ESTIMATIVA DE PREÇOS

ITEM	UN	QTD	VL UNITÁRIO	MÉDIA
Serviço de licenciamento de plataforma para automação de processos e desenvolvimento rápido de aplicações com suporte técnico e garantia	Usuários Internos	8.000	6,90 * 12 meses	662.400,00
Serviço especializado para automação de processos e desenvolvimento rápido de aplicações	USTA	70.000	144,07	10.084.900,00
Serviços de integração de sistemas	UST	7.000	91,68	641.760,00
Capacitação de usuários desenvolvedores (Treinamento)	HORAS	120	244,05	29.286,00
TOTAL				<b>11.418.346,00</b>

## 7. ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

### 7.1. Fonte de Recursos

<b>Fonte</b>	Fundo Especial de Reparelhamento e Modernização do Poder Judiciário do Estado do Ceará - FERMOJU
<b>Programa</b>	192 – Excelência no Desempenho da Prestação Jurisdicional

<b>Ação</b>	20511 – Apoio ao Desenvolvimento da Prestação Jurisdicional na Área de TI - Fermoju (1º Grau)
	20512 – Apoio ao Desenvolvimento da Prestação Jurisdicional na Área de TI - Fermoju (2º Grau)
<b>Elemento de Despesa</b>	339040 – Serviços de Tecnologia da Informação e Comunicação – Pessoa Jurídica

<b>Custeio para 2025</b>	1º Grau R\$ 7.707.383,55	2º Grau R\$ 3.710.962,45
	<b>TOTAL 2025: R\$ 11.418.346,00</b>	

**TOTAL DA DOTAÇÃO: R\$ 11.418.346,00**

## 8. SANÇÕES APLICÁVEIS

8.1. Comete infração administrativa, conforme art. 155 da Lei nº 14.133/21 a CONTRATADA que:

- 8.1.1. Dar causa à inexecução parcial do contrato que cause grave dano à Administração, ao funcionamento dos serviços públicos ou ao interesse coletivo;
- 8.1.2. Dar causa à inexecução total do contrato;
- 8.1.3. Deixar de entregar a documentação exigida;
- 8.1.4. Não manter a proposta, salvo em decorrência de fato superveniente devidamente justificado;
- 8.1.5. Não celebrar o contrato ou não entregar a documentação exigida para a contratação, quando convocado dentro do prazo de validade de sua proposta;
- 8.1.6. Ensejar o retardamento da execução ou da entrega do objeto da contratação sem motivo justificado;
- 8.1.7. Apresentar declaração ou documentação falsa exigida para o processo de contratação ou prestar declaração falsa durante a dispensa eletrônica ou a execução do contrato;
- 8.1.8. Fraudar a dispensa eletrônica ou praticar ato fraudulento na execução do contrato;
- 8.1.9. Comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza;
- 8.1.10. Praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013.

8.2. As sanções administrativas a serem aplicadas a esta contratação podem ser alteradas caso haja mudança na legislação em vigor.

8.3. Pela inexecução total ou parcial do objeto definido neste contrato, o TJCE poderá, garantida a prévia defesa, aplicar à CONTRATADA, as sanções a seguir, de acordo com o grau do prejuízo causado pelo descumprimento das respectivas obrigações, conforme previsto no artigo 156 da Lei 14.133/21:

- 8.3.1. Advertência;

8.3.2. Multa;

8.3.2.1. Multa de 5% (cinco por cento) sobre o valor total do contrato, em caso de inexecução total da obrigação assumida.

8.3.2.2. Multa de 0,2% (dois décimos por cento) sobre o valor faturado pela CONTRATADA no período de 06 (seis) meses, para cada indicador de nível de serviço que apresente discrepância superior a 30% em relação à meta prevista em 03 (três) medições em meses consecutivos, ou alternados, realizadas no intervalo de 06 (seis) meses, até o limite de 5% (cinco por cento) sobre o valor faturado neste mesmo período.

8.3.2.2.1. Essa medição realizar-se-á semestralmente

8.3.2.3. Multa de 0,5% (cinco décimos por cento) sobre o valor total faturado para o contrato, no mês da infração, para cada ocorrência de descumprimento de obrigações contratuais que não sejam relacionadas ao atingimento das metas estabelecidas para os indicadores de nível mínimo de serviços constantes no Anexo III - Níveis Mínimos de Serviço, até o limite 5% (cinco por cento) sobre o valor total faturado para o contrato no mês da infração.

8.3.2.4. Multa de 5% (cinco por cento) sobre o valor estimado na respectiva ordem de serviço pela não execução da Tarefa de Demanda;

8.3.2.5. As multas que porventura a CONTRATADA der causa poderão ser descontadas de pagamentos eventualmente devidos pelo TJCE, ou ainda por outro meio que satisfaça a liquidação do débito, inclusive descontado da garantia, podendo ser cobradas judicialmente caso não haja suficiência e satisfação nos meios originalmente indicados.

8.3.3. Impedimento de licitar e contratar;

8.3.4. Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública;

8.4. Na aplicação das sanções serão considerados:

8.4.1. a natureza e a gravidade da infração cometida;

8.4.2. as peculiaridades do caso concreto;

8.4.3. as circunstâncias agravantes ou atenuantes;

8.4.4. os danos que dela provierem para o Contratante;

8.4.5. a implantação ou o aperfeiçoamento de programa de integridade, conforme normas e orientações dos órgãos de controle.

8.5. Os atos previstos como infrações administrativas na Lei nº 14.133, de 2021, ou em outras leis de licitações e contratos da Administração Pública que também sejam tipificados como atos lesivos na Lei nº 12.846, de 2013, serão apurados e julgados conjuntamente, nos mesmos autos, observados o rito procedimental e autoridade competente.

8.6. A personalidade jurídica da CONTRATADA poderá ser desconsiderada sempre que utilizada com abuso do direito para facilitar, encobrir ou dissimular a prática dos atos ilícitos previstos neste Contrato ou para provocar confusão patrimonial, e, nesse caso, todos os efeitos das sanções aplicadas à pessoa jurídica serão estendidos aos seus administradores e sócios com poderes de administração, à pessoa jurídica sucessora ou à empresa do mesmo ramo com relação de coligação ou controle, de fato ou de direito,

com o Contratado, observados, em todos os casos, o contraditório, a ampla defesa e a obrigatoriedade de análise jurídica prévia.

- 8.7. As sanções de impedimento de licitar e contratar e declaração de inidoneidade para licitar ou contratar são passíveis de reabilitação, na forma do art. 163 da Lei nº 14.133/21.
- 8.8. **NÃO LIMITAÇÃO E OBRIGAÇÃO DE INDENIZAR** - As penalidades estabelecidas nesta cláusula não excluem quaisquer outras previstas em Lei, nem a responsabilidade da CONTRATADA por perdas e danos que causar ao TJCE em consequência do inadimplemento, que poderão ser cobradas a qualquer tempo.

## **9. GARANTIA CONTRATUAL**

- 9.1. Considerando que a Empresa de Tecnologia do Ceará (ETICE) constitui-se de empresa pública integrante da estrutura da Administração Pública Estadual, conforme estabelece o art. 6º, da Lei nº 18.310 de 17 de fevereiro de 2023, criada para o fim específico de fortalecer a gestão pública e o desenvolvimento econômico e social, por meio da Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC), bem como o baixo risco de intercorrências na prestação dos serviços, não será exigida garantia financeira para celebração do contrato.

## **10. VIGÊNCIA CONTRATUAL**

- 10.1. O prazo de vigência da contratação é de 12 (doze) meses contados da data de assinatura do contrato, prorrogável por até 10 anos, na forma dos artigos 106 e 107 da Lei nº 14.133, de 2021.
  - 10.1.1. 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 a CONTRATADA.
- 10.2. A CONTRATADA não tem direito subjetivo à prorrogação contratual.
- 10.3. A prorrogação de contrato deverá ser promovida mediante celebração de termo aditivo.
- 10.4. O contrato não poderá ser prorrogado quando a CONTRATADA tiver sido penalizada nas sanções de declaração de inidoneidade ou impedimento de licitar e contratar com poder público, observadas as abrangências de aplicação.

## **11. ENCERRAMENTO DO CONTRATO**

- 11.1. Quando do encerramento do contrato, deverão ser observados os seguintes procedimentos.
  - 11.1.1. A CONTRATADA providenciará a devolução de quaisquer equipamentos disponibilizados a seus funcionários para exercício das atividades contratualmente estabelecidas.
  - 11.1.2. A CONTRATADA deverá elaborar e executar um Plano de Transição, com transferência de tecnologia e técnicas empregadas, sem perda de informações, aos técnicos do TJCE ou do fornecedor de uma nova Solução de Tecnologia da Informação adquirida ao final da vigência da presente contratação.

11.1.2.1. O Plano de Transição deverá ser apresentado pela CONTRATADA 30 (trinta) dias antes do encerramento do contrato para aprovação do CONTRATANTE.

11.1.3. O CONTRATANTE promoverá a revogação de perfis de acesso de funcionários da CONTRATADA.

<b>Equipe de Planejamento da Contratação</b>		
--	--	--

Jaime Correia Neto - 9434 Integrante Técnico	Márcio Bezerra De Menezes Serpa Filho – 8204 Integrante Técnico	José Diego Nunes Xavier – 40097 Integrante Demandante
---	--	---

---

Reginaldo Sherman  
Magalhaes Mota – 8920  
Integrante Demandante

---

Fábio de Carvalho Leite -  
9594  
Integrante Administrativo

---

Denise Maria Norões Olsen  
– 24667  
Área de Tecnologia da  
Informação

## 12. APROVAÇÕES

12.1. Aprovo. Encaminha-se à Consultoria Jurídica do TJCE para instruir o processo de contratação.

<b>Autoridade Competente</b>
------------------------------

---

Denise Maria Norões Olsen  
Secretária de Tecnologia da Informação do TJCE

Fortaleza, 11 de novembro de 2024

