

Estudos Técnicos - ETP N° 53/2024 - TRE/PRESI/DG/STI/CODIN/SEDESC

## **ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR - ETP**

### **Contratação de serviços de informática na área de Sustentação e Desenvolvimento de Sistemas de Informação**

#### **INTRODUÇÃO**

Este Estudo Técnico Preliminar tem por objetivo identificar e analisar os cenários para o atendimento da demanda que consta no Documento de Oficialização da Demanda n° [0002131192](#), bem como demonstrar a viabilidade técnica e econômica das soluções identificadas, fornecendo as informações necessárias para subsidiar o respectivo processo de contratação.

Atualmente, o Contrato TRE-PI n° 03/2023 (SEI n° [1752317](#)) está vigente, mas está prestes a ser rescindido, conforme o processo SEI n° [0009382-29.2024.6.18.8000](#). A rescisão foi proposta pela SOAF no Despacho 3070 (SEI n° [0002127527](#)), e a STI foi instruída a iniciar um novo processo de contratação.

Este processo refere-se a contratação de empresa que forneça profissionais especializados em serviços continuados para sustentação/desenvolvimento de Sistemas e Serviços eventuais sob demanda e sustentação dos portais da intranet e da internet.

Os serviços abrangem o desenvolvimento de novos sistemas, bem como a manutenção adaptativa e evolutiva de sistemas legados. Essas atividades incluem análise de negócios, levantamento de requisitos, design, implementação, testes e implantação, conforme as especificações do TRE-PI. As entregas devem estar em conformidade com a versão atual do Processo de Desenvolvimento de Software (PDS) e seguir os padrões definidos pelo Tribunal. O projeto também contempla a migração ou carga inicial de dados.

Além disso, os serviços de sustentação envolvem manutenções corretivas de sistemas legados, documentação técnica, elaboração de manuais para técnicos e usuários, testes, migração e manutenção de dados em sistemas legados cedidos ou adquiridos. Eles também englobam atividades como orientação, esclarecimento de dúvidas, configuração e parametrização, implementação de serviços, transferência de tecnologia, capacitação e implantação. Esses serviços devem seguir as especificações validadas pelo TRE-PI, estar em conformidade com a versão vigente do PDS e aderir aos padrões de desenvolvimento e relacionamentos estabelecidos pelo Tribunal.

Atualmente, o TRE-PI conta com aproximadamente 32 sistemas em produção, dos quais 24 foram desenvolvidos internamente e 8 foram importados de outros Regionais. Além disso, há sistemas em fase de desenvolvimento que exigem mão de obra especializada, mas o Tribunal não possui servidores efetivos suficientes para atender a essa demanda. Por isso, é necessária a contratação de serviços terceirizados para suprir a necessidade de novos sistemas.

Há também a demanda por profissionais qualificados em design web para o desenvolvimento e manutenção dos portais de Internet, Intranet, EAD (Ensino a Distância) e outros portais temáticos ou páginas específicas, solicitados sob demanda.

Assim, a contratação de técnicos especializados para o desenvolvimento e sustentação de sistemas e portais é crucial. A ausência de profissionais capacitados comprometeria a continuidade e a qualidade dos serviços de TI, resultando em paralisações, atrasos e desatualização tecnológica. A terceirização desses serviços é fundamental para garantir a agilidade e a eficiência necessárias para manter a infraestrutura tecnológica do Tribunal atualizada e funcional.

Portanto, a contratação proposta é essencial para assegurar a qualidade e a continuidade dos serviços de TI do TRE-PI.

1 – DEFINIÇÃO E ESPECIFICAÇÃO DAS NECESSIDADES E REQUISITOS		
NECESSIDADE 1		
Atendimento aos serviços de sustentação e desenvolvimento de sistemas de informação do TRE-PI, alinhado às demandas do PADS.		
1.1 Identificação das necessidades de negócio		
ID	TIPO	REQUISITO
1	Desenvolvimento de novos sistemas	Levantamento das regras de negócio, análise e design da arquitetura, implementação do código, testes para garantir a qualidade e, por fim, a implantação do sistema. Após a implantação, é oferecido suporte contínuo, seguido pela documentação e treinamento dos usuários.
2	Manutenção adaptativa e evolutiva de sistemas legados	Prolongar a vida útil do sistema, evitando sua obsolescência e garantindo seu valor contínuo para a empresa.
3	Desenvolvimento e manutenção dos portais de Internet, Intranet.	Criação e atualização contínua dessas plataformas, assegurando design intuitivo, funcionalidade personalizada, integração com sistemas existentes, correção de erros, melhorias de desempenho, implementação de novas funcionalidades, gerenciamento de conteúdo e segurança.
1.2 Identificação de Necessidade Tecnológicas		
ID	TIPO	REQUISITO
1	Requisitos da Garantia	1. A garantia do produto consiste na prestação, pela Contratada, de todas as obrigações previstas na Lei nº 8.078, de 11/9/1990, e alterações – (Código de Defesa do Consumidor), bem como dos encargos previstos

		à Contratada.
2	Requisitos de Manutenção	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Todos os produtos e serviços de manutenção a serem realizados deverão estar em conformidade com as metodologias de desenvolvimento de sistemas institucionalizadas pelo TRE-PI. Caso uma atividade contratada não esteja prevista na metodologia padrão, ela deverá ser minuciosamente detalhada durante o processo de abertura da ordem de serviço, bem como os produtos a serem entregues.</li> <li>2. Os serviços de desenvolvimento e manutenção deverão ser realizados em conformidade com os frameworks e padrões de desenvolvimento utilizados pelo TRE-PI.</li> <li>3. Sempre que demandados na ordem de serviço, os serviços de manutenção deverão observar as políticas, premissas e especificações técnicas definidas no Modelo Nacional de Interoperabilidade (MNI) do Poder Judiciário; quando houver a necessidade de utilização de certificação digital, estar aderentes às regulamentações da Infraestrutura de Chaves Públicas Brasileira (ICP-Brasil) e; observar as orientações, premissas e especificações técnicas e funcionais definidas no Modelo de Requisitos para Sistemas Informatizados de Gestão de Processos e Documentos do Poder Judiciário (Moreq-Jus).</li> <li>4. A necessidade de atendimento a qualquer um desses modelos será definida pelo Tribunal no momento da abertura da ordem de serviço.</li> <li>5. As diretrizes poderão ser ajustadas, a critério do TRE-PI, desde que o ajuste seja comunicado com, no mínimo, 15 (quinze) dias de antecedência.</li> <li>6. Sempre que não existir documentação do sistema de informação objeto da ordem de serviço, ou existir documentação incompleta ou desatualizada, o Tribunal poderá requerer a documentação do módulo em manutenção, ou a sua atualização/complementação.</li> <li>7. Os serviços necessários para a documentação do módulo, sua atualização ou sua complementação poderão ser demandados à CONTRATADA.</li> </ol>

		<p>8. A realização de qualquer atividade prevista na Metodologia de Desenvolvimento de Sistema do TRE-PI, bem como nos modelos e frameworks ágeis adotados pelo TRE-PI, poderá ser objeto de OS.</p> <p>9. Outras atividades não previstas no catálogo de serviços mas vinculadas ao desenvolvimento e sustentação dos sistemas do TRE-PI poderão ser objeto de ordem de serviço.</p>
3	Requisitos de Capacitação	<p>1. Todos os profissionais alocados deverão possuir formação técnica em Tecnologia da Informação, bem como comprovar experiência e capacitação nas tecnologias adotadas por pelo Tribunal, conforme estabelecido no Termo de Referência</p> <p>2. Caso o profissional terceirizado não detenha todos os conhecimentos necessários às exigências obrigatórias, a CONTRATADA deverá providenciar a capacitação em um prazo máximo de 2 meses, a critério do CONTRATANTE.</p> <p>3. Caso o profissional terceirizado não detenha os conhecimentos classificados como desejados e necessários para o desenvolvimento ou sustentação de projetos do TRE-PI, a capacitação deverá ser providenciada pela CONTRATADA no prazo máximo de 6 (seis) meses, a pedido do CONTRATANTE.</p> <p>4. Deve haver passagem de conhecimento para os servidores do TRE-PI durante toda a execução contratual, de modo a minimizar a dependência técnica com a empresa CONTRATADA, incluindo os casos de interrupção, transição e encerramento do contrato.</p> <p>5. A passagem de conhecimento será realizada no momento de entrega de cada ordem de serviço.</p>
4	Requisitos de Segurança da Informação	<p>1. A Contratada deverá seguir o disposto na <a href="#">Portaria TRE-PI nº 158/2023</a>, que dispõe sobre as regras e os procedimentos para Desenvolvimento Seguro de Software no âmbito do TRE-PI.</p> <p>2. A Contratada deverá manter sigilo em relação aos dados, informações ou documentos que tomar conhecimento em decorrência da prestação dos serviços objeto desta contratação, bem como se submeter às orientações e normas internas da Contratante vigentes, devendo</p>

	<p>orientar seus empregados e/ou prepostos nesse sentido.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>3. A Contratada deverá respeitar a classificação das informações produzidas ou custodiadas pelo TRE-PI que vier a ter acesso por necessidade do serviço.</li> <li>4. A Contratada deverá implementar e manter controles e procedimentos específicos para assegurar completo e absoluto sigilo quanto a todos os dados e informações de que o preposto ou os demais colaboradores da contratada venham a tomar conhecimento em razão da execução do contrato, de forma a assegurar que seus colaboradores e outros profissionais sob sua direção e/ou controle respeitem o uso dos dados somente para as finalidades previstas em contrato e as restrições de uso dos ativos utilizado para a execução dos serviços objeto deste TR, cumprindo e fazendo cumprir o disposto nos Termo de Compromisso de Manutenção de Sigilo e Termo de Ciência firmados respectivamente, pelo representante legal e pelo(s) empregado(s) alocados na execução dos serviços, de acordo com modelo indicado no Anexo 4 deste TR.</li> <li>5. Pertencerão exclusivamente à Contratante os direitos relativos aos produtos desenvolvidos e elaborados para a prestação do objeto, sendo vedada sua reprodução, transmissão e/ou divulgação sem o seu respectivo consentimento.</li> <li>6. A Contratada deverá utilizar recursos de segurança da informação e de tecnologia da informação de qualidade, eficiência e eficácia reconhecidas e em versões comprovadamente seguras e atualizadas, de forma reduzir o nível de risco ao qual o objeto do contrato e/ou a contratante está exposta, considerando os critérios de aceitabilidade de riscos definidos pela Contratante.</li> <li>7. A Contratada deverá reportar de imediato à Contratante incidentes que envolvam vazamento de dados, indisponibilidade ou comprometimento da informação relacionados a qualquer ativo de TIC em uso ou em operação por parte de seus colaboradores.</li> <li>8. A comunicação de que trata o item 4.6.7 deverá ser feita de forma tempestiva para que as providências sejam tomadas em tempo hábil de modo a solucionar o incidente ou amenizar seus efeitos.</li> <li>9. A Contratada deverá executar procedimento de descarte seguro dos dados pessoais ou sigilosos da contratante ao encerrar a execução do contrato ou mediante solicitação da mesma.</li> <li>10. A Contratada deverá comunicar à contratante, de imediato, a ocorrência de transferência, remanejamento ou demissão de funcionário, para que seja providenciada a revogação de todos os</li> </ol>
--	---

		<p>privilégios de acesso aos sistemas, informações e recursos da contratante, porventura colocados à disposição para realização dos serviços contratados.</p> <p>11.A Contratada deverá informar e obter a anuência da contratante sobre a utilização de serviços de terceiros (como Content Delivery Network, Youtube, Flickr etc.) para sustentar ou viabilizar o funcionamento de qualquer sistema ou produto de software em desenvolvimento ou em processo de manutenção.</p> <p>12.A Contratada deverá respeitar os controles e procedimentos específicos para assegurar a segurança física e do ambiente de acesso às bases de dados, informações, sistemas e demais ativos que estiver em uso para a prestação dos serviços objeto desta contratação, de forma a prevenir qualquer tipo de ocorrência de evento de efeitos danosos ou prejudiciais ao funcionamento dos recursos de processamento das informações relacionadas aos produtos de software em produção, reduzindo assim o nível de risco ao qual o objeto do contrato e/ou a contratante estão expostos, considerando os critérios de aceitabilidade de riscos definidos pela contratante.</p> <p>13.A Contratada deverá seguir as recomendações de uso da Contratante com relação aos ambientes tecnológicos de desenvolvimento, teste, homologação e produção, respeitando os controles de privacidade e segurança da informação adequados a cada ambiente, de forma a reduzir o nível de riscos de acessos ou modificações não autorizadas.</p> <p>14.A Contratada deverá apresentar à Contratante, sempre que solicitado, toda e qualquer informação e documentação que comprovem a implementação dos requisitos de privacidade e segurança da informação especificados na contratação, de forma a assegurar a auditabilidade do objeto contratado, bem como demais dispositivos legais aplicáveis.</p> <p>15.A Contratada deverá disponibilizar todos os recursos necessários, de forma tempestiva, para que a Contratante, ou outra entidade por ela indicada, realize atividade continuada de auditoria de privacidade e segurança da informação relacionada ao objeto desta contratação.</p> <p>16.A Contratada deverá realizar em conjunto com a Contratante, ou com outros órgãos por ela indicados, ações de tratamento de incidentes de privacidade e segurança da informação relacionados ao objeto desta contratação, bem como apoiar essas ações com o monitoramento e o envio de informações tempestivas.</p> <p>17.Observar as leis, normas e diretrizes da Justiça Eleitoral e, subsidiariamente, as normas vigentes do Governo Federal relacionadas à Segurança da Informação e Comunicações — SIC, em especial</p>
--	--	--

		<p>atenção ao Decreto no 9.637/2018, à Instrução Normativa GSI/PR no 01/2008 e suas normas complementares, à Resolução no 23.644 que instituiu a Política de Segurança da Informação no âmbito da Justiça Eleitoral, legislação nacional Lei no 12.965/2014, Lei no 13.709/2018 e às normas complementares do TSE e TRE-PI. Deverão ser observadas ainda as boas práticas de mercado conforme estabelecido nos padrões e metodologias: NBR ISO/IEC nº 27001:2013, NBR ISO/IEC nº 27002:2013, NBR ISO/IEC nº 15999-1:2007, NBR ISO/IEC nº 22301:2013, NBR ISO/IEC nº 27005:2011, NBR ISO/IEC nº 31000:2009, NBR ISO/IEC 15408, OWASP Testing Guide, OWASP TOP 10 ou equivalentes.</p>
5	Requisitos Temporais	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. No prazo de até 10 dias úteis após a assinatura do contrato deverá ser realizada reunião de alinhamento de expectativas entre representantes da empresa CONTRATADA e do Tribunal, onde deverá ficar estabelecida a data de início da prestação dos serviços.</li> <li>2. Os primeiros 90 (noventa) dias a partir do início da execução contratual serão considerados como período de estabilização e de ajustes específicos, durante o qual as metas definidas serão flexibilizadas nos seguintes termos:</li> <li>3. Nos primeiros 30 (trinta) dias, haverá redução de 60% das metas definidas para os níveis mínimos de serviço;</li> <li>4. Do 31º (trigésimo primeiro) ao 60º (sexagésimo) dia, haverá redução de 40% das metas definidas para os níveis mínimos de serviço; e</li> <li>5. Do 61º (sexagésimo primeiro) ao 90º (nonagésimo) dia, haverá redução de 20% das metas definidas para os níveis mínimos de serviço.</li> <li>6. Após 90 (noventa) dias do início da vigência contratual, sempre que necessário, serão aplicadas medidas associadas ao descumprimento dos Níveis Mínimos de Serviço (NMS) estabelecidos, em relação ao passivo de problemas não solucionados, cuja responsabilidade seja exclusivamente da CONTRATADA.</li> <li>7. O prazo de vigência deste contrato será de 60 (sessenta) meses, contado da data da sua assinatura, excluído o dia do começo e incluído o do vencimento.</li> <li>8. O contrato poderá ser prorrogado, mediante apostilamento,</li> </ol>

		até o limite de 120 (cento e vinte) meses.
6	Requisitos Tecnológicos	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. O TRE-PI disponibilizará a infraestrutura, incluindo instalação e manutenção do sistema operacional e banco de dados, necessária para os ambientes de testes, treinamento, homologação e produção, isolados entre si, pelos quais será responsável pela administração, incluindo responsabilidade sobre os equipamentos (hardware), bem como assuntos relacionados à segurança e à rede.</li> <li>2. A Solução deverá utilizar a infraestrutura de hardware, sistema operacional, software básico e de comunicação existente e disponível no ambiente operacional do TRE-PI.</li> </ol>
7	Requisitos de Qualificação Profissional	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Os requisitos de qualificação deverão constar de anexo específico do Termo de Referência.</li> </ol>

### 1.3 Requisitos não-funcionais

ID	TIPO	REQUISITO
1	Requisitos Legais	<p>O presente processo de contratação deve estar aderente à:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. <a href="#">Constituição Federal de 1988</a>;</li> <li>2. <a href="#">Lei nº 14.133/2021</a> - Lei de Licitações e Contratos Administrativos</li> <li>3. <a href="#">Lei Complementar nº 123</a>, de 14 de dezembro de 2006 — Institui o Estatuto Nacional da Microempresa e da Empresa de Pequeno Porte;</li> <li>4. <a href="#">Lei nº 12.527</a>, de 18 de novembro de 2011 — Dispõe sobre os procedimentos com o fim de garantir o acesso a informações;</li> <li>5. <a href="#">Lei nº 13.709/2018</a> (Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais – LGPD);</li> <li>6. <a href="#">Resolução CNJ N° 370</a>, de 28 de janeiro de 2021 - Estabelece a Estratégia Nacional de Tecnologia da Informação e Comunicação do Poder Judiciário (ENTIC-JUD);</li> <li>7. <a href="#">Resolução CNJ N° 396</a>, de 7 de junho de 2021 - Institui a Estratégia Nacional de Segurança Cibernética do Poder Judiciário (ENSEC-PJ);</li> <li>8. <a href="#">Resolução CNJ nº 468/2022</a> - Dispõe sobre diretrizes para as contratações de Solução de Tecnologia da Informação e Comunicação pelos órgãos submetidos ao controle administrativo e financeiro do</li> </ol>

		<p>Conselho Nacional de Justiça;</p> <p>9. <a href="#">Resolução TSE nº 23.702</a>, de 9 de junho de 2022 - Dispõe sobre a Política de Governança das contratações na Justiça Eleitoral e dá outras providências;</p> <p>10. <a href="#">Resolução TSE nº 23.509</a>, de 21 de fevereiro de 2017 — Dispõe sobre a Governança de Tecnologia da Informação no âmbito do Tribunal Superior Eleitoral e dá outras providências;</p> <p>11. <a href="#">Resolução TSE nº 23.644</a>, de 1º de julho de 2021 — Dispõe sobre a Política de Segurança da Informação (PSI) no âmbito da Justiça Eleitoral;</p> <p>12. <a href="#">Resolução TRE-PI nº 448/2022</a> - Institui a Política de Segurança da Informação do TRE-PI</p> <p>13. <a href="#">Portaria TRE-PI nº 158/2023</a> - Dispõe sobre as regras e os procedimentos para Desenvolvimento Seguro de Software no TRE-PI;</p> <p>14. <a href="#">Portaria SGD/MGI Nº 750/2023</a> - Estabelece modelo para a contratação de serviços de desenvolvimento, manutenção e sustentação de software, no âmbito dos órgãos e entidades integrantes do Sistema de Administração dos Recursos de Tecnologia da Informação - SISP do Poder Executivo Federal;</p> <p>15. <a href="#">Portaria CNJ 253/2020</a> - critérios e diretrizes técnicas para o processo de desenvolvimento de módulos e serviços na Plataforma Digital do Poder Judiciário Brasileiro – PDPJ-Br;</p> <p>16. <a href="#">Instrução Normativa SEGES/ME nº 65/2021</a> - Dispõe sobre o procedimento administrativo para a realização de pesquisa de preços para aquisição de bens e contratação de serviços em geral, no âmbito da administração pública federal direta, autárquica e fundacional;</p> <p>17. Convenção Coletiva de Trabalho 2024 (SEI nº <a href="#">0002211658</a>) da área de Terceirização de Conservação e Limpeza a outras normas aplicáveis.</p>
2	Requisitos Sociais, Ambientais e Culturais	<p>1. A Contratada deverá obedecer às normas técnicas, de saúde, de higiene e de segurança do trabalho de acordo com o Ministério do Trabalho e Emprego (MTE);</p> <p>2. A Contratada deverá fornecer aos empregados os equipamentos de segurança que se fizerem necessários para a execução dos serviços e fiscalizar seu uso, especialmente quanto ao que consta na Norma Regulamentadora no 6 do MTE;</p>

	<p>3. A Contratada deverá definir, sob orientação do Contratante, rotinas periódicas de execução de atividades para a orientação e a ambientação dos trabalhadores às políticas de responsabilidade socioambiental adotadas pelo TRE-PI.</p> <p>4. A Contratada deverá manter, durante toda a vigência do contrato, as exigências mencionadas neste item, sob pena de rescisão contratual.</p> <p>5. A Contratada deverá priorizar o emprego de mão de obra, materiais, tecnologias e matérias-primas de origem local para execução dos serviços.</p> <p>6. A Contratada deverá adotar as normas federais e distritais quanto aos critérios de preservação ambiental, sem prejuízo das orientações do TRE-PI que versem sobre o tema.</p> <p>7. A Contratada está desobrigada de apresentar ou comprovar a execução dos produtos (objeto da prestação de serviços) de forma impressa. Dessa forma, sempre que possível, os documentos resultantes da prestação de serviços serão apresentados em formato eletrônico.</p> <p>8. A Contratada deverá também comprovar, como condição prévia à assinatura do contrato e durante a vigência contratual, o atendimento às seguintes condições, sob pena de rescisão contratual:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Não possuir inscrição no Cadastro de Empregadores que tenham submetido trabalhadores a condições análogas à de escravo, instituído pela Portaria Interministerial MTPS/MMIRDH no 4, de 11 de maio de 2016;</li> <li>• Não terem sido condenados, a Contratada ou seus dirigentes, por infringirem as leis de combate à discriminação de raça ou de gênero, ao trabalho infantil e ao trabalho escravo, violando a previsão dos arts. 1º e 170 da Constituição Federal de 1988, do art. 149 do Código Penal Brasileiro, do Decreto nº 5.017, de 12 de março de 2004 (promulga o Protocolo de Palermo), e das Convenções da OIT nos 29 e 105.</li> </ul> <p>11.Segundo o disposto na Portaria Presidência TRE-PI nº 323/2024 e no art. 2º da Resolução CNJ nº 255/2018, alterado pela Resolução Nº 540 de 18/12/2023, o TRE-PI e a contratada devem observar, para a presente contratação, sempre que possível, a participação equânime de homens e mulheres, com perspectiva interseccional de raça e etnia, proporcionando a ocupação de, no mínimo, 50% de mulheres, considerada cada função e durante toda a execução do contrato, compreendendo-se por mulher, para a composição equânime, mulher cisgênero, mulher transgênero e fluida, admitida.</p>
--	--

3	Requisitos de Desempenho	<p>1. A execução dos serviços deverá ser realizada observando os requisitos contidos nas ordens de serviço de abertura. Todo serviço executado terá seu desempenho aferido mediante o grau de adequação entre a solução entregue frente ao que foi solicitado.</p> <p>2. Os níveis mínimos de serviços serão especificados no Termo de Referência.</p>
---	--------------------------	--

## 2 – ESTIMATIVA DA DEMANDA – QUANTIDADE DE BENS E SERVIÇOS

A presente contratação tem como objetivo a seleção de uma empresa que disponibilize profissionais especializados para a prestação de serviços de sustentação de sistemas e manutenção de portais. Esses profissionais deverão atuar de acordo com o quantitativo e perfis detalhados abaixo:

Profissional	Quantidade
Suporte a Sustentação de Portais	1
Desenvolvedor de Software Júnior	2
Desenvolvedor de Software Pleno	2
Desenvolvedor de Software Sênior	1
Total	6

O quantitativo de profissionais foi dimensionado com base no histórico de demandas por sistemas, sendo o quantitativo compatível com o orçamento disponível.

## 3 – ANÁLISE DE SOLUÇÕES POSSÍVEIS

### 3.1 – IDENTIFICAÇÃO DAS SOLUÇÕES DISPONÍVEIS

As possíveis soluções para a contratação pretendida foram as baseadas no modelo para contratação de serviços de desenvolvimento, manutenção e sustentação de software, praticados no âmbito dos órgãos e entidades integrantes do Sistema de Administração dos Recursos de Tecnologia da Informação do Poder Executivo Federal, proposta na Portaria do Ministério da Gestão e Inovação em Serviços Públicos, a Portaria SGD/MGI N° 750/2023 (SEI n° [0002184676](#)).

Justifica-se a adesão ao referido modelo devido não existir, no Poder Judiciário, normativo que trate do tema. Além disso, outros tribunais o vem adotando em seus estudos técnicos preliminares

recém elaborados, tais como o TRE-MA (ETP SEI nº [0002184694](#)) e TRE-PA (ETP SEI nº [0002184695](#)).

Assim, têm-se 3 (três) possíveis soluções, baseadas no modelo remuneratório preconizado pela citada Portaria:

Id	Solução
1	Contratação de profissionais com remuneração por ponto por função, complementado por horas de serviço técnico
2	Contratação de profissionais com remuneração com pagamento fixo por sprint executada
3	Contratação de profissionais com remuneração por alocação de profissionais de TI, com pagamento vinculado a resultados

Passa-se a seguir a descrever detalhadamente cada uma das soluções elencadas.

### 3.1.1 - SOLUÇÃO 1 - Contratação de profissionais com remuneração por ponto por função, complementado por horas de serviço técnico (HST)

A métrica mais utilizada para remuneração de fábrica de software é o Ponto de Função (PF), que é a unidade de medida que tem por objetivo tornar a medição independente da tecnologia construção do software. Essa medida está diretamente relacionada aos requisitos de negócio que o software se destina a abordar, ou seja, busca medir o que o software faz e não como ele foi construído.

Cada funcionalidade seria classificada pela “fase do ciclo de vida” em que ela está sendo executada na ordem de serviço, definindo-se a quantidade de **pontos de função** que deveria ser entregue. Para as atividades rotineiras, de atendimento de incidentes ou requisições de manutenção, não mensuráveis por ponto de função, haveria necessidade de um catálogo de serviços valorados por HST.

Assim, haveria necessidade de um profissional especializado, preferencialmente, um servidor efetivo, para realizar a mensuração dos Pontos de Função de cada sistema a ser desenvolvido ou sustentado.

Ocorre que alguns órgãos que contrataram esse modelo identificaram sua inadequação para sustentação evolutiva de sistemas e para desenvolvimento de sistemas complexos. Tal fato é reconhecido pelo TCU no [Acórdão nº 2.362/2015](#).

E Considerando o conceito de *sprint*, que é pautado na metodologia de desenvolvimento ágil, a aplicabilidade dessa modalidade se restringiria ao desenvolvimento e à sustentação de sistemas, não alcançando a manutenção dos sistemas, principalmente por meio dos atendimentos aos chamados de usuários.

As seguintes **vantagens** podem ser elencadas para esta solução:

1. Possibilidade de se remunerar a empresa contratada por uma métrica que traduz o tamanho funcional do software e que é consolidada no mercado de tecnologia da informação.

2. Possibilidade de o órgão contratante poder desenvolver um roteiro de métricas de software complementar àqueles amplamente utilizados no mercado de forma a melhor atender as necessidades específicas.

### **3.1.2 - SOLUÇÃO 2 - Contratação de profissionais com remuneração com pagamento fixo por sprint executada**

Esse modelo é pautado em uma metodologia de desenvolvimento e manutenção baseada em métodos ágeis, com especificação de critérios para aceitação e rejeição de *sprints*, sendo que um ciclo de iteração por um período de até 4 (quatro) semanas, em que um conjunto acordado de histórias de usuário ou funcionalidades é projetado, desenvolvido, testado, aceito e torna-se apto para a partir da necessidade de se construir um artefato de *software*, um time de profissionais é composto e atuará, no prazo máximo de até 4 (quatro) semanas, para a construir a solução. A definição do perfis e quantidades de profissionais que comporão a equipe, bem como o prazo, comporão a Ordem de Serviço (OS).

Nesse modelo de contratação, o Contratante abre Ordens de Serviços para a Contratada estabelecendo as sprints que devem ser desenvolvidas no ciclo de vida da OS e, conforme a Contratada aloca os times (equipe ágil) que ficará responsável pelo desenvolvimento desses "pacotes" de software.

Não há, portanto, exclusividade dos profissionais. Os profissionais são disponibilizados até a quantidade de *sprints*, previamente definidas, terem se esgotado.

Após a entrega dos produtos derivados das *sprints*, que basicamente consistem dos pacotes de software testados, cabe à Contratante avaliá-los quanto à qualidade da entrega, quanto aos prazos acordados, quanto à cobertura de testes, quanto à manutenção dos membros da equipe e quanto ao impacto do desligamento de um membro na desmobilização da equipe.

Para cada sprint, o seu valor deve ser remunerado conforme sua capacidade de execução, devendo ser calculado a partir da composição de equipe mínima definida para o projeto (*timebox*).

As seguintes **vantagens** podem ser elencadas para esta solução:

1. A flexibilidade e dinamicidade no desenvolvimento e na manutenção de sistemas por meio de métodos ágeis;
2. A efetividade e qualidade das entregas uma vez que são avaliadas a cada ciclo de entregas;
3. Maior comprometimento das equipes envolvidas no desenvolvimento das soluções.

### **3.1.3 - SOLUÇÃO 3 - Contratação com remuneração por alocação de profissionais de TI, com pagamento vinculado a resultados**

Nesse modelo, a contratada abre um conjunto de Ordens de Serviço estabelecendo o volume de serviços a serem desenvolvidos pela Contratante e os perfis profissionais que atuarão na prestação desses serviços, limitados aos postos de trabalho contratados. A prestadora de serviços faz a alocação dos profissionais técnicos nas dependências do Contratante ou remoto, conforme estabelecido nos

perfis e quantidades determinadas e distribuídos nas áreas conforme interesse técnico, volume estimado de demandas e pagamento sempre vinculado à entrega de resultados, produtos pré-definidos.

Existe, ainda, a possibilidade de o posto de trabalho não cumprir a jornada convencional de 8 (oito) horas diárias, podendo o profissional, nesse caso, prestar serviços técnicos para outros órgãos ou empresas, o que caracteriza a não exclusividade. Isso pode ser vantajoso se considerarmos que não haverá o pagamento pela ociosidade do profissional, uma vez que determinado serviço pode não requerer a jornada diária completa.

No caso do TRE-PI, devido ao volume constante e crescente de atividades de desenvolvimento, sustentação ou manutenção de software, **a exclusividade de mão de obra seria a mais conveniente.**

Alguns órgãos voltaram a contratar utilizando essa forma. Esses órgãos recorreram a esse modelo como métrica em serviços de TI, por justamente terem identificado alguns controles que podem ser implementados com maior eficiência para afastar o debate sobre prestação baseada em “lucro por incompetência”, situação que o Tribunal de Contas da União combate há alguns anos. Contudo, com a medição de produtividade das equipes, conforme preceitua a Portaria SGD/MGI N° 750/2023 (SEI nº [0002184676](#)), esse problema detectado pelo TCU estaria sanado, pois haveria meios de estabelecer sanções na ocorrência da baixa produtividade da Contratada.

Para este modelo de contratação, as seguintes vantagens podem ser citadas:

1. A definição do preço máximo que se pagará pelos serviços mensalmente (previsibilidade financeira);
2. A efetividade e qualidade das entregas considerando-se exclusivamente demandas rotineiras e pré-definidas.

### 3.2 – ANÁLISE COMPARATIVA DE SOLUÇÕES

Requisito	Solução	Sim	Não	Não se Aplica
A Solução encontra-se implantada em outro órgão ou entidade da Administração Pública?	Solução 1	X		
	Solução 2	X		
	Solução 3	X		
A Solução está disponível no Portal do Software Público	Solução			X

<b>Brasileiro? (quando se tratar de software)</b>	1			
	Solução 2			X
	Solução 3			X
<b>A Solução é composta por software livre ou software público? (quando se tratar de software)</b>	Solução 1			X
	Solução 2			X
	Solução 3			X
<b>A Solução é aderente às políticas, premissas e especificações técnicas definidas pelos Padrões de governo ePing, eMag, ePWG?</b>	Solução 1			X
	Solução 2			X
	Solução 3			X
<b>A Solução é aderente às regulamentações da ICP-Brasil? (quando houver necessidade de certificação digital)</b>	Solução 1			X
	Solução 2			X
	Solução 3			X
<b>A Solução é aderente às orientações, premissas e especificações técnicas e funcionais do e-ARQ Brasil? (quando o objetivo da solução abranger documentos arquivísticos)</b>	Solução 1			X
	Solução 2			X
	Solução 3			X

## 4 – DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO DE TI A SER CONTRATADA

### 4.1 - JUSTIFICATIVA DA SOLUÇÃO ESCOLHIDA (SOLUÇÃO 3)

A partir das análises das soluções encontradas no mercado e contratadas por outros órgãos públicos, observou-se que, embora existam linhas pré-definidas de formas de execução, metrificação dos esforços de trabalho, validação de suas qualidades, pagamentos e duração contratual, há uma certa tendência de adequação das contratações por esses órgãos públicos a modelos personalizados que mais se identifiquem às suas realidades operacionais, orçamentárias e de fiscalização, na busca por maior produtividade, qualidade dos produtos e redução de custos.

Cabe mencionar outros fatores recorrentes adotados, também observados em termos de adequação contratual:

- o dimensionamento e a aferição de produtos de software;
- a descrição de perfis associados à execução de serviços;
- o pagamento vinculado à entrega de produtos efetivos para as necessidades institucionais, com medição de resultados relacionados ao atingimento de metas;
- e modelos operacionais que vinculam ordens de serviço a produtos ou a um conjunto de produtos.

Essas características amparam o entendimento de que os contratantes buscam soluções efetivamente ligadas às suas necessidades e peculiaridades, reduzindo as contratações de soluções “monolíticas”. Nesse sentido, a avaliação dos pontos fortes e fracos de cada modelo é realizada considerando o contexto de adoção no órgão contratante, bem como sua cultura e maturidade, visando uma constante e gradual evolução e entendendo que não há modelo único perfeito para todas as realidades da Administração Pública.

A pesquisa que redundou nas soluções descritas anteriormente não encontrou modelos de contratação atuais que pudessem ofertar melhores condições do que a **CONTRATAÇÃO COM REMUNERAÇÃO POR ALOCAÇÕES DE PROFISSIONAIS DE TI, COM PAGAMENTO VINCULADO A RESULTADOS**. Considerando as ponderações das vantagens descritas nesse modelo e o atendimento à [Súmula nº 269](#) do TCU (vinculação obrigatória da prestação de serviços de Tecnologia da Informação aos resultados ou ao atendimento de níveis de serviço para a remuneração), a equipe de contratação, **ratifica** o modelo como orientador da contratação a ser realizada.

A opção por esse modelo é a que melhor se adéqua ao atendimento das necessidades levantadas e seus requisitos indispensáveis, respectivamente descritos no item 1 (Especificação das Necessidades e Requisitos) deste Estudo Técnico Preliminar, isto porque:

- a) A terceirização dos serviços de desenvolvimento e sustentação de sistemas é fundamental para o cumprimento, por parte deste Tribunal, dos prazos eleitorais, administrativos e processuais;
- b) O modelo de Fábrica de Software mensurado por Ponto de Função já foi aplicado em outros Regionais, a exemplo do TRE-MA (ETP SEI nº [0002184694](#)), e não se mostrou eficiente.
- c) O modelo por sprint, assim como o anterior, requer uma contratação específica com escopo controlado para que seja possível aferir todas as vantagens e criar o conhecimento no âmbito do TRE-PI, o que não é possível para toda a amplitude da contratação atual sem agregar bastante risco de execução e, conseqüentemente, de cumprimento de prazos.

#### 4.2 - DESCRIÇÃO COMPLETA DA SOLUÇÃO

A solução que melhor atenderá as necessidades do TRE-PI é a prestação de serviço técnico continuado, especializado em desenvolvimento, manutenção e sustentação de sistemas de informação, de mão de obra residente **COM REMUNERAÇÃO POR ALOCAÇÕES DE PROFISSIONAIS DE TI, COM PAGAMENTO VINCULADO A RESULTADOS**, pelo período de 60 (sessenta) meses, admitida prorrogação nos termos da Lei, consoante especificações, exigências, quantidades e prazos a constar no Termo de Referência.

**A DURAÇÃO CONTRATUAL POR 60 (SESSENTA) MESES** se **JUSTIFICA** pelo conjunto de razões a seguir expostas:

**Natureza continuada** - A prestação de serviços de desenvolvimento e sustentação de *software* deve ser classificada como de serviços continuados uma vez que está na natureza dos sistemas de informações que constituem soluções cuja interrupção na manutenção e sustentação afetam diretamente o desempenho das atribuições da Administração do TRE/PI, tendo em vista que, atualmente, as atividades jurisdicionais, administrativas estão intrinsecamente vinculadas às soluções de TI. Conforme trecho do voto do [Acórdão nº 132/2008](#) - Segunda Câmara do TCU:

“Na realidade, o que caracteriza o caráter contínuo de um determinado serviço é sua essencialidade para assegurar a integridade do patrimônio público de forma rotineira e permanente ou para manter o funcionamento atividades finalísticas do ente administrativo, de modo que sua interrupção possa comprometer a prestação de um serviço público ou o cumprimento da missão institucional”.

Atualmente a grande maioria das atividades do Tribunal está atrelada ao funcionamento dos sistemas de informação, que, caso tenham seu funcionamento interrompido, paralisam a execução das atividades, sejam elas, administrativas, eleitorais ou jurisdicionais. Logo, a contratação, em tela, possui, na sua

essência, o objetivo de assegurar, de forma rotineira, o funcionamento das atividades meio e finalísticas deste Regional.

**Economia processual** - Considera-se desarrazoado estabelecer prazo de vigência contratual pelo período de 12 (doze) meses quando justificada a prestação de serviços continuados prolongam por mais de um exercício financeiro. No caso em questão, serviços de natureza especializada, uma vigência superior a 12 (doze) meses proporcionará menor sobrecarga da equipe de fiscalização contratual e da equipe administrativa. A duração contratual de 60 (sessenta) meses permitirá a possibilidade de prorrogação do contrato, caso esse se mantenha viável e vantajoso do ponto de vista técnico e financeiro. Tempo para produtividade efetiva e análise da execução contratual – O tipo de solução a ser contratada envolve em sua execução uma etapa de adaptação da força de trabalho a todos os modelos/processos técnicos e gerenciais utilizados na STI - curva de aprendizagem. Normalmente evidencia-se o crescimento da produtividade à medida que essa curva entra em declínio. No caso objetivo desta contratação, a força de trabalho também ajudará a compor novas metodologias e práticas o que ampliará o lapso temporal descrito. Após esse período, a fiscalização técnica se torna mais apta a identificar se o conjunto de respostas da empresa Contratada às demandas é efetivo e tempestivo (incluindo-se aqui a reação a possíveis aplicações de glosas e reincidências a faltas) e se a contratação vem alcançando os benefícios mínimos previstos, deliberando pela sua prorrogação ou não. Estima-se que todo esse processo extrapole os 12 (doze) meses; e

**Riscos envolvidos** – O limite da vigência contratual também deve levar em consideração os riscos relativos à evolução tecnológica e a sua necessária adaptação, a possíveis de ajuste orçamentário e ao atendimento da sazonalidade eleitoral que podem sozinhos ou em conjunto afetar diretamente as necessidades institucionais e, conseqüentemente, prestados pela contratação.

#### 4.3 – ANÁLISE DOS CUSTOS TOTAIS DA DEMANDA

As pesquisas foram feitas baseadas no Manual de Pesquisa de Preços do Superior Tribunal de Justiça, 4ª edição (2021) (disponível em <https://www.stj.jus.br/publicacaoinstitutional/index.php/MOP/article/view/11587/11711>), em conformidade com a Portaria da Presidência do TRE-PI nº 826/2022 (SEI nº [1633088](#)).

O referido manual orienta que, para valores heterogêneos e extremos obtidos em pesquisa de preços, indica-se o uso da mediana e não da média.

Assim, usa-se medidas de dispersão, como o Desvio Padrão, o qual mostra o quanto os valores estão distantes da média, sendo achado por meio da raiz quadrada da somatória da diferença entre cada um dos elementos do conjunto com a média, dividido pela quantidade de elementos do conjunto.

Já o Coeficiente de Variação é obtido dividindo-se o Desvio Padrão pela Média do conjunto, sendo dado em percentagem.

Deste modo, se o referido coeficiente for acima de 25% (vinte e cinco por cento), há indicação de valores extremos, então utiliza-se a Mediana. Caso o coeficiente seja menor ou igual a 25%, opta-se pela Média dos valores encontrados.

Na aferição dos custos salariais baseou-se nos seguintes contratos, com o mesmo objeto:

- Contrato Senado Federal nº 193/2023 (evento SEI nº [0002136522](#));
- Contrato TJ-CE nº 17/2023 (evento SEI nº [0002136518](#)) e
- Contrato TRE-PI nº 03/2023 (evento SEI nº [1752317](#))

Ambos obtidos do site <https://connect.cnj.jus.br>, Portal do Conselho Nacional de Justiça, o qual concentra artefatos de contratação de todos os órgãos do Poder Judiciário Federal e Estadual.

Foi considerado, na composição da pesquisa, o Contrato TRE-PI nº 03/2023 (SEI nº [1752317](#)), com os valores de salários pagos pela Contratada aos profissionais, atualmente vinculados a este Tribunal, informados no Relatório SEI nº [0002139367](#).

Tomou-se, também, como fonte de pesquisa o site especializado em busca de empregos <https://br.talent.com/>, acessado no dia 16/08/2024, conforme resultados constantes dos eventos SEI nº [0002184590](#), [0002184591](#), [0002184592](#) e [0002184593](#).

Não foram encontrados outros contratos da Administração Pública, que contivessem os perfis profissionais divididos em níveis júnior, pleno e sênior, no site Painel de Preços (<https://paineldeprecos.planejamento.gov.br/>).

A Convenção Coletiva de Trabalho 2024 dos empregados de empresas de asseio e conservação do Estado do Piauí (evento SEI nº [0002211658](#)) foi considerada para efeitos de cálculos dos demais encargos trabalhistas e piso salarial, desconsiderando-a na composição para os valores de pesquisa, por não conter a divisão em níveis de especialização que os profissionais de desenvolvimento de sistemas possuem no mercado atual.

Perfil Profissional	Fonte de Pesquisa	Valor Salário	Desvio Padrão	Coeficiente de Variação	Média/Mediana
Webdesigner (Sustentação de Portais)	Talent ( <a href="https://br.talent.com/">https://br.talent.com/</a> ) - SEI <a href="#">0002184590</a>	R\$ 4.000,00	R\$ 3.777,00	46,80%	R\$ 7.110,46
	Contrato TRE-PI nº 03/2023 - SEI <a href="#">0002139367</a>	R\$ 7.110,46			
	Contrato Senado Federal 193/2023 - SEI <a href="#">0002136522</a>	R\$ 13.101,05			
Desenvolvedor de Software Júnior	Contrato TRE-PI nº 03/2023 - SEI <a href="#">0002139367</a>	R\$ 4.343,33	R\$ 964,88	21,92%	R\$ 4.401,55
	Contrato TJ-CE 17/2023 -	R\$			

	SEI <a href="#">0002136518</a>	5.611,32			
	Talent (https://br.talent.com/) - SEI <a href="#">0002184591</a>	R\$ 3.250,00			
	Contrato TRE-PI nº 03/2023 - SEI <a href="#">0002139367</a>	<b>R\$ 6.912,57</b>			
Desenvolvedor de Software Pleno	Contrato TJ-CE 17/2023 - SEI <a href="#">0002136518</a>	R\$ 8.622,30	R\$ 1.276,20	18,20%	R\$ 7.011,96
	Talent (https://br.talent.com/) - SEI <a href="#">0002184592</a>	R\$ 5.501,00			
	Contrato TRE-PI nº 03/2023 - SEI <a href="#">0002139367</a>	<b>R\$ 9.734,75</b>			
Desenvolvedor Sênior	Contrato TJ-CE 17/2023 - SEI <a href="#">0002136518</a>	R\$ 11.669,09	R\$ 1.915,46	20,23%	R\$ 9.467,95
	Talent (https://br.talent.com/) - SEI <a href="#">0002184593</a>	R\$ 7.000,00			
	Contrato TRE-PI nº 03/2023 - SEI <a href="#">0002139367</a>	<b>R\$ 9.734,75</b>			

Para o profissional Desenvolvedor Sênior utilizar-se-á como salário base, o vigente no Contrato TRE-PI 03/2023, tendo em vista que foi o único que sofreu decréscimo em decorrência do cálculo da média.

Tal iniciativa de manutenção salarial decorre da tendência de valorização profissional da área de TI, especialmente, da área de desenvolvimento de sistemas e da escassez de tais profissionais o que pode resultar negativamente na execução do contrato.

Assim, os salários bases são os dispostos na tabela a seguir:

Perfil Profissional	Salário Base
Suporte a Sustentação de Portais	R\$ 7.110,46
Desenvolvedor de Software Júnior	R\$ 4.401,55
Desenvolvedor de Software Pleno	R\$ 7.011,96
Desenvolvedor de Software Sênior	R\$ 9.734,75

Considerando todos os encargos envolvidos nessa contratação e constantes da Planilha de Formação Custos e Preços (SEI nº [0002212337](#)), e pesquisa de salários realizadas, têm-se os seguintes custos anual e em 60 (sessenta) meses:

PERÍODOS ==>		ANUAL - R\$	DA CONTRAÇÃO - R\$
		12 MESES	60 MESES
ANEXO II (A a C)	MÃO DE OBRA	1.233.254,28	6.166.271,40
ANEXO III	HORAS EXTRAS	66.000,00	330.000,00
ANEXO IV	CRACHÁS	211,67	1.058,35
ANEXO V	PLANO DE SAÚDE	18.448,38	92.241,90

**5 – REGISTRO DE SOLUÇÕES CONSIDERADAS INVIÁVEIS**

As soluções 1 e 2 **não foram escolhidas** diante da série de desvantagens apresentadas, que se passa a expô-las:

Solução	Desvantagens
<b>SOLUÇÃO 1 - Contratação de profissionais com remuneração por ponto por função, complementado por horas de serviço técnico (HST)</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. A contagem detalhada de pontos de função não é algo trivial, exige profissional certificado e pode apresentar divergências entre contagens, não dispondo o TRE-PI de profissional habilitado e certificado para a execução dessa tarefa;</li><li>2. Os documentos de requisitos precisam ser documentados em um grande nível de detalhamento, para que o analista de pontos de função com a <a href="#">certificação CFPS</a> possa corretamente realizar a contagem detalhada de pontos de função;</li><li>3. Esse modelo não permite a remuneração justa de serviços adjacentes e não mensurados em pontos de função, sugerindo a necessidade de se construir um catálogo de serviços para suportar os elementos não cobertos pelo modelo;</li><li>4. Cada artefato, produto ou serviço deve ser individualmente gerenciado em tarefas (decorrentes do catálogo de serviços);</li><li>5. Cada tarefa do item anterior deve ser individualmente fiscalizada, calculada e remunerada;</li><li>6. O cálculo da remuneração de cada atividade da ordem de serviço (categorizada no catálogo de serviço) é comumente efetuado de modo descentralizado, pelos colaboradores da empresa contratada responsáveis pela entrega, pelos fiscais técnicos da ordem de serviço, por analistas de métrica, entre outros, sobrecarregando-os com esse tipo de atividade, o que desfoca o esforço das equipes de suas atividades finalísticas.</li></ol>
<b>SOLUÇÃO 2 - Contratação de profissionais com remuneração com pagamento fixo por sprint executada</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Há necessidade de planejamento e comprometimento da equipe da Contratante em receber e avaliar rapidamente os produtos de uma sprint evitando acúmulo de atividades, correções necessárias nos produtos de uma sprint anterior, acautelando-se para que se afete o desenvolvimento das sprints em curso derivando em uma cadeia de sobreposições de tarefas para a</li></ol>

	<p>equipe;</p> <p>2. Há necessidade de elevada maturidade da instituição contratante em desenvolvimento ágil, que deve possuir um bom histórico de projetos concluídos com o uso de métodos ágeis. Atualmente, a metodologia ágil Kanban está em processo de evolução no TRE-PI, não atingindo o nível desejado para que e possa optar por esse tipo de solução;</p> <p>3. Há necessidade de ampla atuação e dedicação da fiscalização setorial e técnica;</p> <p>4. Não é adequado para o atendimento das demandas de sustentação de sistemas de informação.</p>
--	---

## 6 – ANÁLISE COMPARATIVA DE CUSTOS (TCO)

Conforme Instrução Normativa SGD/ME nº 94/2022, as soluções consideradas inviáveis “deverão ser registradas no Estudo Técnico Preliminar da Contratação, dispensando-se a realização dos respectivos cálculos de custo total de propriedade.” Portanto, a avaliação dos custos abaixo apresentada refere-se somente à solução considerada viável.

Considerando haver apenas 03 (três) soluções em análise para cada item constante da presente contratação, sendo somente 01 (uma) considerada viável, entendemos, salvo melhor juízo, como dispensável a análise comparativa de custos, uma vez que não há outra solução viável com a qual possa ser comparada.

Ademais as Soluções 1 e 2 possuem modelo remuneratório personalizado de acordo com o catálogo de serviços de cada Órgão, o que impossibilita realizar comparações de custo.

### 6.1 – CÁLCULO DOS CUSTOS TOTAIS DE PROPRIEDADE

Descrição da Solução	Estimativa de TCO ao longo dos anos					
	Custos (R\$)	1º Ano	2º Ano	3º Ano	4º Ano	5º Ano
Contratação de serviços de informática na área de	Mão de	1.233.254,28	1.233.254,28	1.233.254,28	1.233.254,28	1.233.254,28

Sustentação e Desenvolvimento de Sistemas de Informação	Obra					
	Horas Extras	66.000,00	66.000,00	66.000,00	66.000,00	66.000,00
	Crachás	211,67	211,67	211,67	211,67	211,67
	Plano de Saúde	18.448,38	18.448,38	18.448,38	18.448,38	18.448,38
	Total Anual	1.317.914,33	1.317.914,33	1.317.914,33	1.317.914,33	1.317.914,33

## 7 – ESTIMATIVA DE CUSTO TOTAL DA CONTRATAÇÃO

A contratação tem o custo total estimado em R\$ 6.589.571,65 (**seis milhões, quinhentos e oitenta e nove mil, quinhentos e setenta e um reais e sessenta e cinco centavos**), conforme detalhamento abaixo:

Item	Solução	Quantitativo	Valor Unitário Mensal	Valor Total Anual
01	Contratação de serviços de informática na área de Sustentação e Desenvolvimento de Sistemas de Informação	1	<b>R\$ 109.826,194</b>	R\$ 1.317.914,33
<b>VALOR TOTAL (5 anos)</b>				<b>R\$ 6.589.571,65</b>

## 8 – DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

A presente contratação é viável, devendo prover maior celeridade e eficiência durante as atividades desenvolvidas em neste Regional (produtividade) e diminuir o retrabalho dos setores envolvidos (economicidade).

## 9 – APROVAÇÃO E ASSINATURA

A Equipe de Planejamento da Contratação foi instituída pelo despacho DG nº 375/2023 ([1767791](#)), de 08 de fevereiro de 2023.

O Estudo Técnico Preliminar deverá ser aprovado e assinado pelos Integrantes Técnico, Administrativo e Demandante.:

INTEGRANTE TÉCNICO	INTEGRANTE DEMANDANTE
<hr/> <b>Paulo das Neves e Silva Júnior</b> <b>Matrícula: 584</b>	<hr/> <b>Rosemberg Maia Gomes</b> <b>Matrícula: 183</b>

SECRETÁRIO DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO
<hr/> <b>Anderson Cavalcanti de Lima</b> <b>Matrícula: 571</b>

Em 25 de junho de 2024.