

	PODER JUDICIÁRIO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
	ANEXO A - ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR - ETP
	Processo Administrativo nº: 2023-06117919

1 – DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

Tal como ocorre na grande maioria das organizações do século XXI, a dependência tecnológica das áreas meio e fim do PJERJ é profunda, sendo quase a totalidade de seus processos funcionais apoiados por sistemas da Secretaria-Geral de Tecnologia da Informação - SGTEC.

A constante evolução tecnológica gera a necessidade para o Poder Judiciário do Estado do Rio de Janeiro (PJRJ) de modernizar seus sistemas para que os usuários possam melhor usufruir de seus benefícios.

A contratação de empresas da iniciativa privada tem dotado os órgãos públicos de produtos e serviços de tecnologia da informação atualizados, proporcionando, assim, um aumento de eficiência, trazendo economia de recursos, alto grau de satisfação e atingindo as expectativas da sociedade em relação ao seu papel como organização pública.

Considerando o término do contrato vigente, de nº 003/0048/2022 (Processo Administrativo SEI nº 2021-0629722), em 31/07/2024, faz-se necessária a presente contratação, a fim de garantir a continuidade dos serviços de desenvolvimento, manutenção, migração de dados e documentação de sistemas de informação da área de pessoal do PJERJ.

A não contratação dos serviços abrangidos no objeto deste estudo refletirá na ausência de equipe de profissionais técnicos em número suficiente para dar manutenção aos referidos sistemas do Tribunal de Justiça do Estado do Rio de Janeiro, ou seja, prestar pronto atendimento aos incidentes de erro ou segurança nos sistemas; bem como, refletirá na ausência de capacidade do PJERJ em desenvolver novos sistemas e rotinas ou melhorar as já existentes, para as novas necessidades de apoio tecnológico para os processos de trabalho das áreas de pessoal do Tribunal de Justiça do Estado do Rio de Janeiro.

2 – PREVISÃO NO PLANO ANUAL DE CONTRATAÇÕES (PAC)

A presente demanda está prevista no PAC-2024 do PJERJ por meio do DFD nº 215/2024.

O objeto da contratação está previsto no Plano Anual de Contratação de TIC de 2024 do PJERJ (<https://www.tjrj.jus.br/documents/10136/298878162/PAC-2024-1.pdf>, linha 26), cuja citação encontra-se no extrato do referido plano mostrado abaixo:

26	Aprimoramento dos sistemas institucionais	DESOL	232	Fábrica de Software (Área de Pessoal)	13.252.944	0	Serviço contínuo	Prorrogação ou licitação em jul/24	Manutenção e melhoria dos sistemas informatizados atuais visando uma evolução constante
----	---	-------	-----	---------------------------------------	------------	---	------------------	------------------------------------	---

	PODER JUDICIÁRIO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
	ANEXO A - ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR - ETP
	Processo Administrativo nº: 2023-06117919

3 – REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

Os serviços objeto desta contratação serão prestados por empresa especializada na prestação de serviços na área de tecnologia da informação, em conformidade com a legislação vigente.

A contratação de uma empresa especializada em Tecnologia da Informação para os sistemas da área de pessoal do Tribunal de Justiça do Estado do Rio de Janeiro (TJERJ) se justifica não apenas pela complexidade das demandas, mas também pela exigência de responsabilidade e conformidade no cumprimento dos serviços. Uma empresa com expertise específica traz a garantia de adesão às melhores práticas e normativas, essenciais para assegurar a integridade, eficiência e modernidade dos sistemas envolvidos. Este nível de especialização é de suma importância para minimizar riscos e garantir a continuidade das operações, especialmente em um contexto em que o não cumprimento das entregas resulta em penalizações significativas.

Dado o cenário complexo, com múltiplos controles e a possibilidade de descontos substanciais por falhas de entrega, a empresa contratada deve possuir não apenas a capacidade técnica, mas também um profundo entendimento dos processos de desenvolvimento de software para atuar proativamente e mitigar potenciais problemas. A habilidade de intervir e ajustar estratégias conforme necessário, alinhada com uma gestão eficaz dos recursos humanos e tecnológicos, reflete o comprometimento com os resultados e a qualidade do serviço prestado.

Além disso, há obrigações de natureza técnica que deverão ser desempenhadas diretamente pela contratada, tais como:

- a) **Utilização da Metodologia de Desenvolvimento de Sistemas da SGTEC na prestação de serviços**, exigindo conhecimento específico das práticas e ferramentas adotadas pela Secretaria Geral de Tecnologia da Informação do TJERJ.
- b) **Implementação do processo de desenvolvimento de software privilegiando o processo Ágil baseado no SCRUM**, requerendo expertise comprovada em gestão ágil de projetos. Além disso, a exigência de designação de Scrum Masters dentro do prazo máximo de alocação dos profissionais (de até 30 (trinta) dias úteis) em ordens de serviço que adotam a metodologia Ágil destaca a necessidade de uma contratada com profundo conhecimento e prática em metodologias de desenvolvimento ágeis.
- c) **Garantia dos serviços desenvolvidos ao longo de toda a vigência contratual**, implicando na capacidade de assegurar a qualidade e a correção de falhas em um

	PODER JUDICIÁRIO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
	ANEXO A - ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR - ETP
	Processo Administrativo nº: 2023-06117919

período estendido, demonstrando confiança na capacidade técnica e estabilidade da empresa.

- d) **Capacitação exigida e comprovação de experiência prévia em áreas específicas de desenvolvimento de sistemas**, como uso de notação UML, análise orientada a objetos, serviços de modelagem de dados, implementação de arquitetura SOA ou REST para integração de aplicações, e aplicação de metodologias ágeis, destacando a necessidade de um parceiro com alto grau de especialização técnica e experiência comprovada.

Tais obrigações somente podem ser executadas com nível de qualidade e desempenho adequados por empresas especializadas no segmento a que pertence o presente objeto.

Para garantia da qualidade dos serviços e considerando que a execução se dará primordialmente por meio das atividades dos colaboradores alocados nos postos de trabalho, deverá ser estabelecido critério de aceitabilidade de propostas de modo que o valor da Matriz Referencial de Salários não possa ser objeto de alteração por parte dos proponentes, evitando que os descontos a serem ofertados nos lances se baseiem no sucateamento da mão de obra a ser alocada, mas sim, nos custos indiretos e na capacidade gerencial dos licitantes.

Os valores da Matriz Referencial de Salários serão definidos por intermédio de ampla pesquisa de preços, baseada em dados fidedignos, podendo, preferencialmente, ser utilizadas pesquisas especializadas de mercado de trabalho de TI, além das demais fontes de consultas previstas em legislação própria.

Os profissionais deverão ser contratados em regime de mão de obra exclusiva para atividades de desenvolvimento de sistemas, mediante alocação de postos de trabalho nas dependências do Tribunal de Justiça do Rio de Janeiro podendo ser adotada excepcionalmente a modalidade home office.

O prazo inicial de vigência foi estabelecido levando em consideração a necessidade de se fixar o maior índice de estabilidade na prestação dos serviços, visto que tais contratos se referem a produção, atualização e manutenções corretivas, adaptativas e evolutivas dos diversos sistemas utilizados pelo Tribunal de Justiça. Também se levou em consideração o mercado de trabalho na área de TIC, que, no atual cenário, vem apresentando grande demanda ao mesmo passo que há uma escassez de profissionais talentosos disponíveis.

Uma oferta de contrato por 12 meses, tenderia a acarretar grande dificuldade de captar e reter recursos com os perfis profissiográficos necessários. Além disso, o prazo estabelecido levou em conta os backlogs de demandas já existentes e os projetos planejados para os próximos 30

	PODER JUDICIÁRIO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
	ANEXO A - ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR - ETP
	Processo Administrativo nº: 2023-06117919

meses. Estas são as razões pelas quais esta unidade técnica entendeu que o prazo inicial deveria ser estabelecido em 30 (trinta) meses, admitida prorrogação nos termos da lei até o limite de 10 (dez) anos, consoante especificações, exigências e prazos constantes a fim de atender as demandas corriqueiras, de acordo com o quantitativo determinado.

Os serviços a serem desempenhados pela CONTRATADA se referem à sustentação de sistemas e à execução de projetos de sistemas, que deverão rodar no ambiente computacional da contratante, especificado no Anexo F.

3.1. Sustentação de Sistemas

- a) MANUTENÇÕES CORRETIVAS - alteração no software para solução de defeitos, inclusive decorrentes de não conformidades com a especificação técnica da função ou com os padrões de desenvolvimento do contratante, bem como acertos nos dados decorrentes de defeitos, ainda que anteriores à vigência do contrato.
- b) APURAÇÕES ESPECIAIS – criação e execução de rotinas para corrigir problemas de dados incorretos na base de dados das aplicações, atualizar dados em bases de dados de aplicações, gerar um relatório específico ou arquivo para o usuário por meio de recuperação de informações nas bases de dados da aplicação. As apurações especiais para avaliar, corrigir, identificar, informar, bem como qualquer outro serviço decorrente de erros em funcionalidades estão incluídas no escopo da manutenção corretiva.
- c) SUPORTE - verificação de erros, esclarecimento de dúvidas sobre regras, requisitos e funcionamento dos sistemas, participação em reuniões, contagem de pontos de função, realização de pesquisas tecnológicas e teste de novas integrações para funcionalidades em produção.

3.2. Projetos de Sistemas ou Melhorias

- a) DOCUMENTAÇÃO - elaboração dos artefatos criados em cada fase do desenvolvimento de sistemas, classificados como permanentes na Metodologia de Desenvolvimento de Sistemas da SGTEC (Secretaria Geral de Tecnologia da Informação), referentes a sistemas legados do contratante.
- b) PROJETOS DE DESENVOLVIMENTO - desenvolvimento e implantação de novos sistemas, inclusive o redesenvolvimento em outra plataforma, abrangendo as funções de migração de dados de sistemas legados.
- c) MANUTENÇÃO EVOLUTIVA - alteração, inclusão ou exclusão de requisitos funcionais para adequação do sistema às novas necessidades, tais como mudanças nos processos

	PODER JUDICIÁRIO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
	ANEXO A - ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR - ETP
	Processo Administrativo nº: 2023-06117919

de trabalho, alterações decorrentes de imposições legais e modificações nas especificações e requisitos provenientes do contratante ou de terceiros.

- d) **MANUTENÇÃO ADAPTATIVA** - alteração em requisitos não funcionais, como por exemplo, atualização da plataforma de desenvolvimento, melhoria da qualidade, melhoria de desempenho ou mudanças na operação do sistema.
- e) **MIGRAÇÃO DE DADOS** - importação de dados de sistemas preexistentes necessárias para adequá-los ao novo software instalado.

3.3. Necessidades Gerais

A contratação da prestação dos serviços também deverá observar os seguintes requisitos:

- a) Utilização da Metodologia de Desenvolvimento de Sistemas da SGTEC na prestação de serviços.
- b) O processo de desenvolvimento de software privilegiará o processo Ágil, baseado no SCRUM, sempre que possível, podendo ser adotado outro processo, a critério do CONTRATANTE.
- c) A equipe alocada pela CONTRATADA deverá, em cinco dias úteis a partir do vínculo das demandas à Ordem de Serviço, apresentar, conforme ordem de prioridade do CONTRATANTE, cronograma ou planejamento de sprints, a ser validado pelo CONTRATANTE.
- d) No caso de uma ordem de serviço de projeto utilizando a metodologia Ágil, a CONTRATADA deverá, no prazo máximo de alocação dos profissionais (de até 30 (trinta) dias úteis), indicar aqueles que serão os Scrum Masters.
- e) A CONTRATADA deverá realizar contagem pela métrica de ponto de função do que foi entregue nos sprints ou do que foi produzido mensalmente em cada ordem de serviço, para fins de verificação da produtividade dos profissionais exigida no contrato.
- f) A CONTRATADA deverá registrar ou encaminhar, da forma definida pelo CONTRATANTE, quando do término do sprint ou da entrega das demandas constantes na ordem de serviço, relatório detalhado e circunstanciado, relacionando todos os produtos gerados ou alterados, as funcionalidades afetadas, configurações realizadas, diagnóstico de falhas, versão do sistema, data de implantação, local de repositório com toda a documentação, dentre outras informações, conforme fluxo de trabalho, modelos e regras definidos pelo CONTRATANTE.

	PODER JUDICIÁRIO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
	ANEXO A - ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR - ETP
	Processo Administrativo nº: 2023-06117919

- g) É responsabilidade da CONTRATADA manter atualizados diariamente os registros de acompanhamento da execução das ordens de serviço, inclusive cronogramas, bem como, participar de reuniões periódicas para acompanhamento das demandas.
- h) É de responsabilidade dos profissionais alocados pela CONTRATADA: a manutenção e a atualização das funcionalidades e dados de configuração dos sistemas objetos estudo dos ambientes de desenvolvimento, homologação e treinamento, de acordo com regras estabelecidas pelo CONTRATANTE; a Gerência de Configuração; as orientações necessárias à preparação dos ambientes de desenvolvimento, homologação, treinamento e produção, se não estiverem sido criados ou atualizados, no período previsto no plano de inserção; além da geração e manutenção de massa de dados consistente para desenvolvimento, testes e homologação.
- i) É de responsabilidade da equipe alocada pela CONTRATADA manter o ambiente de homologação distinto do de produção, mas que simule e esteja o mais aderente possível ao ambiente de produção.
- j) Os profissionais deverão atuar com exclusividade nas demandas, objeto deste contrato.
- k) O CONTRATANTE poderá solicitar à CONTRATADA, a participação em reuniões, exposições, fiscalizações, seminários, treinamento, implantações de sistemas, análise de viabilidade de demandas, esclarecimento de dúvidas sobre sistemas, e prazo de desenvolvimento para demandas de projetos de desenvolvimento, manutenção evolutiva e manutenção adaptativa, documentação e migração de dados, além de esclarecimentos sobre a execução de serviços, inclusive, com o registro de informações em processos administrativos pela contratada, sem a necessidade de abertura de demanda, ou geração de custo adicional ao CONTRATANTE.
- l) Os profissionais alocados, em regra, não poderão trabalhar concomitantemente em mais de uma Ordem de Serviço, salvo o grupo de gerentes ou em casos em que o CONTRATANTE autorize.
- m) Os testes também deverão ser feitos com apoio de ferramenta automatizada da CONTRATADA, sempre que for tecnicamente possível.
- n) Antes de implantar em produção o que foi desenvolvido, os profissionais alocados pela CONTRATADA deverão homologar o sistema, o que inclui testes aplicados em ambiente controlado com infraestrutura similar ao ambiente de produção, além da validação com os departamentos de desenvolvimento, atendimento e infraestrutura do CONTRATANTE, usuário solicitante ou usuário gestor, sobre adequação da solução apresentada à solicitação.

	PODER JUDICIÁRIO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
	ANEXO A - ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR - ETP
	Processo Administrativo nº: 2023-06117919

- o) Atendimento dos níveis mínimos de serviços a serem exigidos da CONTRATADA, para assegurar a qualidade dos serviços prestados.
- p) A medição de produtividade dos serviços utilizará a métrica Ponto de Função (PF), definida pelo *Netherlands Software Metrics Association* (NESMA); pelo Manual de Práticas de Contagem de Pontos de Função Versão 4.3.1, publicado pelo *International Function Point Users Group* (IFPUG); pelo Roteiro de Métricas de Software do SISP Versão 2.3 e Guia de Contagem de Pontos de Função do SISP para Projetos *Data Warehouse*, publicados pela Secretaria de Logística da Informação do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão; e pelo Guia de Contagem de Pontos de Função do Núcleo de Métricas de Software (NMS) do PJERJ (Anexo E).
- q) Os serviços serão executados por profissionais da CONTRATADA, sendo vedada a subcontratação de empresas para prestação dos serviços objeto deste contrato, exceto quanto ao objeto contagem de pontos de função.
- r) A CONTRATADA deve alocar os profissionais com perfis e qualificações estabelecidos no contrato, mantendo todas as condições de habilitação e qualificação durante toda a vigência contratual.
- s) A garantia dos serviços desenvolvidos será obrigatória e abrange todo o prazo de vigência contratual, tendo, como prazo final, a data do término contratual.
- t) A CONTRATADA deverá disponibilizar estrutura para recebimento de demandas, através de sistema informatizado, no horário de expediente regular, das 8:00h às 22:00h.
- u) A contratação implica em necessidade de cessão de direitos autorais dos produtos entregues pela CONTRATADA em benefício do CONTRATANTE.
- v) Todos os produtos desenvolvidos pela CONTRATADA deverão ser entregues ao CONTRATANTE, que terá o direito de propriedade intelectual sobre os produtos e artefatos gerados nas etapas de desenvolvimento, de forma permanente, sendo vedada a alienação, transferência, cessão, divulgação, utilização ou qualquer outro ato que transfira à CONTRATADA ou a terceiros direitos sobre os produtos e artefatos produzidos em decorrência do contrato sem autorização, expressa e por escrito, do CONTRATANTE.
- w) Especificação de um plano de transição dos serviços para assegurar a continuidade dos serviços ao término do contrato.
- x) A CONTRATADA encaminhará ao Gestor do Contrato, no primeiro mês de vigência da contratação, a relação nominal dos profissionais que prestarão os serviços, com endereço residencial, telefones, Identidade e CPF, em meio digital, em arquivo pdf,

	PODER JUDICIÁRIO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
	ANEXO A - ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR - ETP
	Processo Administrativo nº: 2023-06117919

juntamente com os documentos que comprovam que estes atendem as exigências do perfil profissiográfico e que serão analisados pelo Fiscal do Contrato, devendo tal procedimento ser adotado no caso de qualquer substituição de profissionais, ocorrida durante a execução do contrato.

- y) A CONTRATADA executará os serviços por intermédio de equipe especializada, cuidando para que estes se desenvolvam sob o gerenciamento de seu Preposto e de seu Gerente de Operação de Tecnologia da Informação.
- z) A CONTRATADA controlará a frequência dos seus profissionais no que diz respeito à assiduidade e à pontualidade.
- aa) O presente contrato não poderá ser objeto de cessão ou transferência, no todo ou em parte.
- bb) É admitida a subcontratação parcial do objeto, nas seguintes condições:
 - I. A subcontratação fica limitada ao objeto contagem de pontos de função;
 - II. A subcontratação não exclui a responsabilidade integral do contratado pela perfeita execução contratual, cabendo-lhe realizar a supervisão e coordenação das atividades do subcontratado, bem como responder perante o Contratante pelo rigoroso cumprimento das obrigações contratuais correspondentes ao objeto da subcontratação.

3.4. Necessidades de capacitação

A capacitação exigida reflete a experiência consolidada em contratações anteriores e é detalhada conforme abaixo, com o propósito de assegurar a qualidade e eficiência dos projetos de TI do Poder Judiciário do Estado do Rio de Janeiro (PJRJ):

- a) Comprovar experiência em desenvolvimento de sistemas para projetos que superem 270,8 pontos de função (duzentos e setenta pontos de função e oito décimos) ou 3.520 horas, nas seguintes áreas:
 - I. Uso de notação UML, incluindo diagramas de Classe, Colaboração e Sequência;
 - II. Análise Orientada a Objetos;
 - III. Serviços de Modelagem de Dados Entidade e Relacionamento;
 - IV. Implementação de arquitetura SOA ou REST para integração de aplicações;

	PODER JUDICIÁRIO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
	ANEXO A - ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR - ETP
	Processo Administrativo nº: 2023-06117919

V. Aplicação de metodologias ágeis.

Justificativa para os Requisitos de Capacitação:

Os requisitos de capacitação estipulados refletem o mínimo de experiência e competência exigidos das empresas que desejam participar da licitação. A fim de exemplificar a conversão da produção de pontos de função (PF) em horas de trabalho, tomamos como base o Roteiro de Contagem de PF do SERPRO e um projeto de complexidade média, que espelha as demandas comuns do PJRJ. A estimativa é concluir o projeto em aproximadamente 4 meses, com uma equipe Scrum composta por 5 profissionais. Considerando que cada membro contribui com uma média de 13,54 PF por mês, alcançamos um total de 270,8 PF. Com base na produtividade média de 13 horas-homem por PF, que foi obtida conforme o Roteiro de Contagem de PF do SERPRO, esta produção se traduz em cerca de 3520 horas de trabalho ($270,8 \text{ PF} \times 13 \text{ horas/PF}$), evidenciando a adequação dos requisitos de capacitação em termos de PF e de horas necessárias.

Esta métrica, equivalente a aproximadamente 2,14% do total anual projetado de 12.673,44 PF para uma equipe de 78 analistas, estabelece um critério mínimo. Assim, garante-se que as empresas participantes possuam as qualificações necessárias para lidar com as complexidades e o volume de trabalho esperado.

- b) Comprovar experiência em projetos utilizando gerência de projetos, de acordo com o PMBOK, para assegurar eficiência na execução, controle rigoroso de prazos e orçamentos, minimização de riscos operacionais, e garantia da qualidade e satisfação do cliente nos projetos de desenvolvimento de sistemas do PJRJ.
- c) Comprovar experiência em projetos com utilização de testes formais suportados por ferramenta com gerenciamento e medição de defeitos, para os seguintes tipos de testes: funcional, integração, usabilidade e carga e desempenho. Essencial para assegurar a entrega de soluções de alta qualidade, minimizar riscos de falhas e otimizar a usabilidade e desempenho do software, garantindo a eficácia e a satisfação do usuário final nos projetos do PJRJ.
- d) Comprovar a prestação de serviços de desenvolvimento e/ou manutenção de aplicativos utilizando o Processo Unificado. A adoção dessa metodologia reflete a capacidade de uma empresa em entregar projetos com alta qualidade, eficiência e gestão efetiva de riscos. Isso evidencia uma abordagem estruturada para cumprir rigorosamente com requisitos, prazos e orçamentos, garantindo alinhamento entre as soluções tecnológicas desenvolvidas e os objetivos estratégicos do negócio.

	PODER JUDICIÁRIO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
	ANEXO A - ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR - ETP
	Processo Administrativo nº: 2023-06117919

- e) Acultramento: no caso de demandas de projetos, a contratada deverá realizar apresentações para funcionários ou usuários designados pelo CONTRATANTE, inclusive com transmissão por videoconferência ou qualquer outro meio, com o objetivo de exibir as funcionalidades novas ou alteradas.
- f) Transferência de Conhecimento: deve ser elaborado um Plano de Transferência de Conhecimento em até 30 dias após o memorando de início pela CONTRATADA, e aprovado pelo TJERJ, com o objetivo de garantir a transferência de conhecimento para os funcionários deste sobre o processo de trabalho e soluções utilizadas, incluindo o fornecimento de toda documentação produzida em decorrência do contrato. Este Plano deverá contemplar a transferência de conhecimento durante toda a vigência contratual. A transferência de conhecimentos deverá ocorrer em eventos específicos e deve ocorrer por meio de documentos técnicos, manuais específicos e base de conhecimento desenvolvida.
- g) A CONTRATADA deverá também capacitar a equipe da SGTEC na utilização dos softwares e componentes da empresa, para futura instalação e administração pela equipe do TJERJ ou de empresa por ela indicada.

3.5. Requisitos de manutenção

- a) A utilização dos ambientes de desenvolvimento, homologação e produção é obrigatória para todos os sistemas.
- b) 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.
- c) Garantir que todas as entregas efetuadas estejam compatíveis com as versões dos softwares utilizados pela SGTEC/TJERJ;
- d) Adequar-se as versões dos sistemas operacionais e demais softwares de apoio utilizados para a prestação dos serviços.
- e) Submeter à aprovação da SGTEC as ferramentas diferentes das padronizadas por esta Secretaria que deseja utilizar na prestação de serviços.
- f) Disponibilizar todos os comprovantes de licenciamento de softwares adquiridos por ela e que serão instalados no ambiente do TJERJ.

	PODER JUDICIÁRIO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
	ANEXO A - ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR - ETP
	Processo Administrativo nº: 2023-06117919

- g) Utilizar obrigatoriamente os ambientes de produção, homologação, teste, treinamento e desenvolvimento, observando as regras de segurança definidas pela SGTEC para cada um destes ambientes.
- h) Acatar a arquitetura e ambiente operacional que em serão desenvolvidos os sistemas ou funcionalidades definidas pela SGTEC.
- i) Adequar-se ao ambiente operacional do TJERJ, de acordo com o Anexo F.

3.6. Requisitos temporais

- a) A contratação deverá ser realizada até a data do término do atual contrato de prestação de serviços com a atual contratada, que atualmente desempenha serviços relacionados ao desenvolvimento de sistemas corporativos da área de pessoal do TJERJ.
- b) O prazo do contrato é de 30 (trinta) meses;
- c) A data para a CONTRATADA alocar os postos de trabalho indicados na ordem de serviço será de no máximo 30 dias úteis, salvo no caso das ordens de serviço iniciais do contrato, que terá, como data de alocação, a data de início do contrato;
- d) Os serviços deverão ser executados, em regra, entre 8h e 22h, em dias úteis, de segunda a sexta-feira.
- e) Cada posto de trabalho previsto nesta contratação deverá cumprir 8 horas de expediente diário dentro do horário indicado no contrato, observada a legislação trabalhista vigente.
- f) Eventualmente, imperativos legais ou necessidades de última hora dos usuários geram demandas de novas implementações ou modificações nos sistemas em prazos curtos que não é possível atender apenas com o trabalho dentro do horário regular de expediente. Por esse motivo, o contrato vigente deverá prever a realização de trabalho em horas extraordinárias, e essa previsão se mantém no novo contrato.
- g) O contrato também deverá prever quantitativo de horas em regime de sobreaviso. Este regime é caracterizado pelo fato de que o empregado permanece em casa, aguardando ser chamado para o trabalho a qualquer momento. Ou seja, mesmo durante o seu horário de descanso fora da organização, esse funcionário deverá permanecer disponível, pois poderá ser solicitado pela empresa no prazo de 24 horas. Esse regime se faz necessário em razão de que, ocasionalmente, há o risco de ocorrência de eventos críticos, fora dos dias e horários de expediente habitual de trabalho, que dependem do regular funcionamento de alguns sistemas e que não podem ser suspensos sem graves prejuízos ao TJRJ. Sem a previsão de regime de sobreaviso, diante de uma dessas

	PODER JUDICIÁRIO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
	ANEXO A - ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR - ETP
	Processo Administrativo nº: 2023-06117919

intercorrências, o TJERJ poderia se ver impossibilitado de dar tratamento imediato ao incidente, uma vez que não estaria garantida a disponibilidade de desenvolvedores. Sendo assim, com a finalidade de oferecer maior segurança em situações desta natureza, deve ser incluído no contrato a possibilidade de convocação de profissionais para permanecerem de sobreaviso quando necessário.

3.7. Requisitos de segurança

- a) Deverão ser observados pela contratada as regras de segurança e os critérios de utilização praticados na SGTEC/PJERJ para os ambientes de produção, homologação, teste, treinamento e desenvolvimento
- b) Até o término da etapa de testes unitários, o analista de desenvolvimento de sistemas deve utilizar somente o ambiente de desenvolvimento para alterações em objetos de banco de dados e programas, salvo autorização expressa do CONTRATANTE em outro sentido.
- c) É vedada a utilização do ambiente de produção para desenvolvimento, testes e outros fins estranhos à utilização normal do usuário, bem como a utilização dos demais ambientes para operações de produção.
- d) É de responsabilidade da CONTRATADA evitar que as operações realizadas em um ambiente interfiram nos demais ou nos serviços realizados por outras empresas ou pelos servidores do CONTRATANTE.
- e) Antes de quaisquer modificações nos ambientes que possam prejudicar a utilização normal destes, a CONTRATADA deverá entregar ao CONTRATANTE um relatório de impacto com as modificações e as consequências esperadas no ambiente do CONTRATANTE.
- f) Qualquer intervenção feita pela CONTRATADA no ambiente de produção deverá ser acompanhada pelos técnicos indicados pelo CONTRATANTE ou ser precedida de autorização expressa deste, por meio de ferramenta de controle do fluxo de trabalho ou qualquer outro meio que venha a ser adotado.
- g) A CONTRATADA deverá manter cópias de segurança do código original para análise posterior.
- h) A CONTRATADA deverá identificar qualquer equipamento da empresa que venha a ser instalado nas dependências do TJERJ, utilizando placas de controle patrimonial ou similar, de acordo com padrão definido pela Secretaria-Geral de Logística (SGLOG).

	PODER JUDICIÁRIO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
	ANEXO A - ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR - ETP
	Processo Administrativo nº: 2023-06117919

- i) A empresa deverá manter sigilo absoluto sobre informações, dados e documentos integrantes dos serviços a serem executados ou obtidas em decorrência da prestação dos serviços, inclusive com a assinatura de termo de responsabilidade por todos os empregados envolvidos em atividades objeto da presente contratação.
- j) A empresa não poderá permitir que dados ou informações do TJERJ aos quais seus empregados e colaboradores tenham acesso sejam retirados das dependências do TJERJ, não importando o meio em que estes se encontrem, tais como discos rígidos, discos óticos, memórias em estado sólido, documentos, mensagens eletrônicas e outros.
- k) A empresa deverá observar, rigorosamente, todas as normas e procedimentos de segurança implementados no ambiente de Tecnologia da Informação do TJERJ.
- l) A CONTRATADA deverá adotar critérios adequados para o processo seletivo dos profissionais, com o propósito de evitar a incorporação de pessoas com características e/ou antecedentes que possam comprometer a segurança ou credibilidade do Tribunal, tendo em vista que diversas informações sigilosas são mantidas pelos seus sistemas corporativos.
- m) Deverá ser comunicado à SGTEC com antecedência mínima de 3 (três) dias qualquer ocorrência de transferência, remanejamento ou demissão, para que seja providenciada a revogação de todos os privilégios de acesso aos sistemas, informações e recursos do Tribunal porventura colocados à disposição para realização dos serviços contratados.
- n) A empresa contratada deverá manter sigilo, sob pena de responsabilidade civil, penal e administrativa, sobre todo e qualquer assunto de interesse do TJERJ ou de terceiros de que tomar conhecimento em razão da execução do contrato, respeitando todos os critérios estabelecidos, aplicáveis aos dados, informações, regras de negócios, documentos, entre outros pertinentes.

3.8. Requisitos sociais e culturais

- a) Os serviços prestados deverão observar os requisitos de acessibilidade utilizados pelo TJERJ, com o objetivo de atender à diversidade de usuários internos e externos das soluções de TI providas pelo TJERJ.
- b) Todas as funcionalidades criadas ou mantidas pela contratada deverão ter interface compatível com o software de apoio à leitura Virtual Vision ou outro que venha a ser adotado como padrão pelo CONTRATANTE para utilização dos sistemas por deficientes visuais.

	PODER JUDICIÁRIO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
	ANEXO A - ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR - ETP
	Processo Administrativo nº: 2023-06117919

4 - ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES A SEREM CONTRATADAS

A determinação do número de profissionais necessários para fornecer serviços especializados em Tecnologia da Informação, especificamente na área de Pessoal, foi realizada através do volume estimado de serviços requeridos para satisfazer as demandas de sustentação e projetos do PJERJ.

Com base na análise dos dados históricos de pontos de função demandados entre janeiro de 2020 e dezembro de 2023, projetamos as seguintes estimativas de necessidades para o contrato nos próximos 30 meses:

- A demanda histórica mensal aponta para uma média de 607,58 pontos de função. Projetando essa demanda para 30 meses, o total estimado será de 18.227,4 pontos de função destinados à sustentação e aos projetos;
- Existe ainda um backlog represado por falta de equipe de 31 projetos distribuídos por 11 sistemas diferentes, com uma estimativa total de 16.906,50 pontos de função. Para que este backlog possa ser integralmente atendido no próximo contrato, atendendo a uma determinação da Administração do TJRJ, que tem dado prioridade à automatização das rotinas de trabalho da área de gestão de pessoas, será necessário um acréscimo na produção em média de 563,55 pontos de função por mês.

Levando em consideração a produtividade média histórica mensal de 15 pontos de função por profissional de desenvolvimento de sistemas no TJRJ, e baseando-se na projeção mensal de pontos de função, concluímos que são necessários 78 analistas de sistemas para atender à demanda prevista.

De acordo com a evolução da demanda de projetos e sustentação de sistemas, a futura contratada deverá alocar profissionais em número definido pelas ordens de serviço abertas, nos limites do quadro abaixo:

Item	Perfil do posto de trabalho	Qtd.
1	Analista de Desenvolvimento de Sistema (nível master) CBO 2124-5	26
2	Analista de Desenvolvimento de Sistema (nível sênior) CBO 2124-5	26
3	Analista de Desenvolvimento de Sistema (nível pleno) CBO 2124-5	26
4	Gerente de Projetos de Tecnologia da Informação (nível sênior) CBO 1425-20	2
5	Gerente de Operação de Tecnologia da Informação (nível sênior) CBO 1425-15	1

	PODER JUDICIÁRIO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
	ANEXO A - ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR - ETP
	Processo Administrativo nº: 2023-06117919

Item	Perfil do posto de trabalho	Qtd.
Total		81

O quantitativo do quadro acima estipula o volume máximo do contrato, mas não vincula o CONTRATANTE a demandar a totalidade do que foi previsto.

Ao longo dos 26 meses do contrato vigente, de fevereiro de 2022 a março de 2024, foram realizadas um total de 143,7 horas extras pelos analistas de desenvolvimento de sistemas de diferentes níveis, resultando em uma média aproximada de 5,5 horas extras por mês distribuídas entre os níveis. Considerando o aumento do número de postos de trabalho e que a quantidade estimada de horas extras por mês tem atendido bem às nossas necessidades, entendemos ser razoável manter os valores estimados para as horas extras necessárias por mês e por categoria no novo contrato.

Sendo assim, segue a estimativa de quantidade de horas extras necessárias por mês e por categoria:

Item	Perfil do posto de trabalho	Período	Qtd. estimada de horas de extras (por mês)
1	Analista de Desenvolvimento de Sistema (nível master) CBO 2124-5	Segunda a sábado - noturno	3
		Domingos e feriados	3
2	Analista de Desenvolvimento de Sistema (nível sênior) CBO 2124-5	Segunda a sábado - noturno	3
		Domingos e feriados	3
3	Analista de Desenvolvimento de Sistema (nível pleno) CBO 2124-5	Segunda a sábado - noturno	3
		Domingos e feriados	3
Total			18

Para estimar a quantidade mensal de horas de sobreaviso, consideramos a ocorrência mensais das paradas programadas para manutenção da infraestrutura de hardware do Tribunal, em que possam ocorrer problemas após sua conclusão. Entendemos que a previsão de 1 dia de sobreaviso para cada perfil de posto de trabalho é suficiente para a cobertura nestas ocasiões.

Item	Perfil do posto de trabalho	Qtd. estimada de horas de
------	-----------------------------	---------------------------

	PODER JUDICIÁRIO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
	ANEXO A - ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR - ETP
	Processo Administrativo nº: 2023-06117919

		sobreaviso (por mês)
1	Analista de Desenvolvimento de Sistema (nível master) CBO 2124-5	24
2	Analista de Desenvolvimento de Sistema (nível sênior) CBO 2124-5	24
3	Analista de Desenvolvimento de Sistema (nível pleno) CBO 2124-5	24
Total		72

É importante ressaltar que tanto o aumento do número de profissionais quanto a inclusão da previsão de sobreaviso irão aumentar o valor global do contrato, mas ambos são necessários pelas razões explicitadas acima.

5 - LEVANTAMENTO DE MERCADO

O levantamento das alternativas tem como premissa que não deve haver descontinuidade nos serviços atualmente prestados pela SGTEC.

- **Alternativa 1** – Utilização de servidores do quadro do TJERJ para desenvolvimento de sistemas.
- **Alternativa 2** – Prorrogação do contrato atual por mais 30 meses, tendo em vista que o contrato completa 30 meses em 31/07/2024, e a lei prevê a possibilidade de prorrogação do contrato por mais 30 meses.
- **Alternativa 3** – Nova licitação para a contratação de serviços especializados de desenvolvimento, manutenção, conversão de dados e documentação dos sistemas de pessoal do PJERJ, a serem prestados por empresa com experiência nestas atividades, utilizando o modelo atual de contratação híbrido, com pagamento de postos de trabalho alocados, ajustados aos resultados obtidos e o atendimento dos níveis de serviço apresentados, seguindo e privilegiando a metodologia “ágil”, com a possibilidade de trabalho remoto, a critério do CONTRATANTE. Foram realizados estudos de volumetria histórica e futura, bem como análise das demandas atualmente em andamento e represadas. Esses estudos evidenciaram a necessidade de contratar mais analistas de sistemas, com o consequente aumento da equipe do contrato. Além disso, há ainda a necessidade de atualizar as remunerações dos profissionais para os valores

	PODER JUDICIÁRIO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
	ANEXO A - ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR - ETP
	Processo Administrativo nº: 2023-06117919

atualmente praticados no mercado, tendo em vista a defasagem dos salários definidos no contrato atual.

A escolha foi pela alternativa 3.

A alternativa 1 propõe que os serviços de sustentação e desenvolvimento de projetos dos sistemas do PJRJ sejam realizados por servidores públicos concursados com capacidade e perfil profissional para tais tarefas. Esta alternativa se mostra inviável, uma vez que o quadro de pessoal vem sendo utilizado para atribuições de natureza gerenciais e que exijam exercício de *múnus* público, com expedição de atos administrativos dotados de autoexecutoriedade. Para que o quadro próprio pudesse se responsabilizar pelos serviços que virão a atender a demanda estampada no DFD, seria necessária a criação de cargos especializados e ainda em número suficiente. No atual cenário da Administração Pública moderna, não são mais criados cargos públicos para ocupações do dia a dia, ainda que especializadas, de modo a deixar os servidores para funções gerencialmente mais complexas e que não podem ser executados de forma indireta (por terceiros contratados).

A alternativa 2 propõe a prorrogação do atual contrato por mais 30 meses. Entretanto, em consulta à contratada via Carta n.º 98/2023 (*e-mail*: Término do Contrato nº 003/048/2022 Spassu Processo nº 2021-0629722 250 dias, encaminhado em 24/11/2023 as 13:15:45) **id 7010720**, esta já informou que não tem interesse na prorrogação, conforme carta constante do documento **id 7102230**. Além disso, há necessidade de aumentar a quantidade de profissionais do contrato, diante do aumento considerável de demandas de atualização tecnológica, de automatizações de processos de trabalho e integrações entre sistemas. Por fim, os salários definidos no contrato atual já se encontram defasados em comparação aos valores atualmente praticados no mercado. Por tais motivos, essa alternativa se mostra inviável.

A alternativa 3 propõe a realização de um novo processo licitatório, nos mesmos moldes do contrato atual, com um quantitativo de profissionais compatível com as demandas e projetos em andamento e futuros, com as premissas remuneratórias, devidamente atualizadas, estabelecidas nos contratos licitados em setembro/2023 para as fábricas de software da área judicial e da área administrativa.

O atual modelo de contratação tem sido bastante satisfatório, qualidade das entregas está melhorando, a produtividade tem crescido, e a atualização dos salários favorece a retenção dos talentos que prestam serviço atualmente para o TJRJ.

Nos anos de 2020 e 2021 tivemos uma alta taxa de *turn over*, e perdemos os excelentes profissionais que detinham, além de grande conhecimento e experiência na área de desenvolvimento de sistemas, um vasto conhecimento do negócio, por serem colaboradores

	PODER JUDICIÁRIO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
	ANEXO A - ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR - ETP
	Processo Administrativo nº: 2023-06117919

que já trabalhavam há bastante tempo no TJERJ. Muitos analistas desenvolvedores pediram demissão porque foram contratados para ganhar um salário bem acima do que eles recebiam no atual contrato, e também para trabalhar remotamente, sem terem que voltar a se deslocarem por horas no trânsito da cidade do Rio de Janeiro para trabalharem presencialmente nas dependências do TJERJ.

O PJERJ perde muito com essa alta rotatividade e com a dificuldade de realocação dos profissionais. Primeiro porque projetos estratégicos e prioritários precisaram ser paralisados ou passaram a ser desenvolvidos em um ritmo bem mais lento. Segundo, em razão da curva de aprendizado do profissional, que muitas vezes demora meses para começar a ter a produtividade esperada. Terceiro, porque é extremamente desgastante para a área de negócio, que precisa explicar todo o negócio novamente quando um novo profissional começa a atender aquela área.

Como demonstração do quantitativo de rotatividade, no período de fevereiro de 2022 a março de 2024, 26 profissionais pediram demissão do contrato vigente, que inicialmente tinha 47 postos de trabalho e, após o aditivo de contrato realizado em 27/09/2023, passou a contar com 58 postos de trabalho.

Para mitigar esses problemas, o novo contrato continuará prevendo a possibilidade excepcional de trabalho em regime de home-office. Além disso, os salários serão reajustados para que fiquem coerentes com os valores de mercado. Tais iniciativas irão facilitar a retenção de talentos, garantindo que os melhores desenvolvedores permaneçam trabalhando neste contrato.

Diante de todo o exposto, a alternativa 3 é a que se mostra mais adequada à nossa realidade.

6 - ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

Considerando o objeto a ser contratado, a competência para elaboração da composição de custo estará a cargo do Departamento de Contratos e Atos Negociais da Secretaria-Geral de Contratos e Licitações (SGCOL/DECAN), que deverá estimar o valor da contratação com base nas seguintes diretrizes:

1. Deverá ser feita com base nas mesmas premissas remuneratórias, devidamente atualizadas, estabelecidas nos contratos licitados em setembro de 2023 para as fábricas de software administrativa – no contrato nº 003/0647/2023 referente ao processo SEI nº 2021-0629719 – e judicial – no contrato nº 003/0648/2023 referente ao processo SEI nº 2021-0629720,

	PODER JUDICIÁRIO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
	ANEXO A - ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR - ETP
	Processo Administrativo nº: 2023-06117919

cuja justificativa apresentada no Parecer constante, respectivamente, dos ids.: 7926933 e 7926921, cujos fundamentos integram a presente motivação.

- Deverão ser utilizados os referenciais de salários das pesquisas especializadas do Guia Salarial Adecco IT 2024 (https://mktlatam.adecco.com/l/504941/2023-11-08/k3jk3j/504941/1699476844lsgFsB08/VF_ADO_BRA_102023_Salary_Guide_IT.pdf), Guia Salarial 2024 (tabelas regionais) Robert Half 2024 (<https://www.roberthalf.com/content/dam/roberthalf/documents/br/pt/non-indexed/insights/robert-half-tabelas-salariais-2024.pdf>) e Estudo de Remuneração Brasil/2024 Michael Page (<https://www.michaelpage.com.br/estudos-e-tendencias/estudo-de-remuneracao-2024-1-MP-070/obrigado-candidatos-2-MP-070>).

Correspondência dos cargos em relação as guias com os referenciais de salários das pesquisas especializadas:

Categoria	Guias Salariais (Correspondência de Cargos)					
	Adecco		Robert Half		Michael Page	
		Página		Página		Página
Analista de Desenvolvimento de Sistema (nível master) CBO 2124-5	Desenvolvedor Java - Especialista - 120	62	Desenvolvedor Full-Stack Sênior - Rio de Janeiro - 75ª	4	Scrum Master - Grande - Sênior Máx	90
Analista de Desenvolvimento de Sistema (nível sênior) CBO 2124-5	Desenvolvedor Java - Sênior - 120	62	Desenvolvedor Full-Stack Sênior - Rio de Janeiro - 75ª	4	Desenvolvedor Java - Grande - Sênior Máx	90
Analista de Desenvolvimento de Sistema (nível pleno) CBO 2124-5	Desenvolvedor Java - Pleno - 120	62	Desenvolvedor Full-Stack Pleno - Rio de Janeiro - 75ª	4	Desenvolvedor Java - Grande - Pleno Máx	90
Gerente de Projetos de Tecnologia da Informação (nível sênior) CBO 1425-20	Desenvolvedor Full-Stack - Gestor - 120	62	Gerente de Projetos - Rio de Janeiro - 75ª	5	Gerente de projetos (PMP) - Grande - Máx	87
Gerente de Operação de Tecnologia da Informação (nível sênior) CBO 1425-15	Gerente de Sistemas - 120	68	Gerente de Sistemas - Rio de Janeiro - 75ª	4	Gerente de sistemas - Grande - Máx	88

- Na utilização dos guias acima indicados, deverão ser levadas em consideração as faixas salariais relativas a Empresas/Organizações de Grande Porte.
- Não devem ser utilizados parâmetros de precificação para as Matrizes Salariais de contratos públicos ou qualquer outra fonte de precificação que tenha tido por base pisos salariais mínimos fixados em Convenção ou Acordo coletivo de trabalho ou fixados por lei. Deverão ainda ser respeitados os perfis profissiográficos específicos para cada nível de atribuições estipulado no estudo técnico preliminar, não cabendo utilização, para formar as Matrizes Salariais remuneratórias, de contratos públicos ou qualquer outras fontes de precificação com a realidade do mercado de trabalho em Tecnologia da Informação, de modo que a média salarial encontrada não receba tal influência de preços, uma vez que o resultado da média atrairia bases contratuais afastadas do nível de desempenho e qualidade exigido por este Tribunal de Justiça.

	PODER JUDICIÁRIO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
	ANEXO A - ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR - ETP
	Processo Administrativo nº: 2023-06117919

5. Nas pesquisas salariais, também deverá ser respeitados os valores praticados em regiões do País cuja formação de preços seja assemelhada àquela encontrada no Estado do Rio de Janeiro, visto que, em razão da extensão territorial do País, bem como a concentração de renda tornam díspares alguns mercados de trabalho.

A pesquisa nos contratos nº 003/0647/2023 e 003/0648/2023 foi realizada a partir de sítios especializados em pesquisa salarial e ofertas de vagas de emprego, com base em vagas com atribuições e requisitos profissiográfico similares aos descritos no Termo de Referência.

Cabe registrar que os dados coletados nos guias salariais devem tomar como base os maiores valores das faixas das respectivas funções em razão do perfil profissiográfico mais rigoroso, exigindo maior nível qualitativo do profissional, que, mais bem preparados, não se seduzem por salários e condições aquém de seu valor de mercado, especialmente no segmento de TIC. Desta forma níveis salariais inferiores não atrairão profissionais qualificados como exigido no perfil profissiográfico previsto para a contratação, pois em um mercado fomentado pela competitividade, a mão de obra especializada não se sentirá atraída à vaga oferecida ou, alocada, dificilmente se manterá conforme os elevados níveis de rotatividade existentes demonstram.

A Equipe de Planejamento, como ação de mitigação de riscos, opta pela escolha da faixa salarial superior para elaboração da estimativa de custo com vistas ao alcance dos seguintes objetivos:

- a) Viabilizar que a futura contratada contrate profissionais com experiência, conhecimento e habilidades compatíveis com o nível profissiográfico exigido, bem como condizentes com as condições atuais do mercado de TIC;
- b) Redução do grau de rotatividade de talentos capaz de comprometer os resultados do negócio;
- c) O alto grau de informatização do Judiciário Brasileiro e a constante necessidade de implementação de novas tecnologias, buscando inovação, constitui-se elemento essencial a uma gestão eficiente, capaz de prover serviços de qualidade aos cidadãos;
- d) O estímulo e apoio à pesquisa e à adoção de práticas inovadoras nas atividades inerentes à atuação tecnológica, de gestão e de governança têm o potencial de otimizar os resultados do Poder Judiciário do Estado do Rio de Janeiro em benefício da sociedade.

O aumento do nível salarial também, em que pese provocar elevação da despesa em relação ao contrato atualmente em vigor, se fez necessário pelas mesmas razões que fundamentaram a contratação das novas fábricas de software administrativa e judicial, citadas acima. Os reflexos

	PODER JUDICIÁRIO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
	ANEXO A - ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR - ETP
	Processo Administrativo nº: 2023-06117919

dessa medida se revelaram altamente positivos na diminuição da taxa de rotatividade: decorridos 6 meses desde o início dos contratos, registramos apenas 1 saída dentro das 50 vagas ocupadas no contrato de sistemas administrativos e 2 saídas entre as 146 vagas ocupadas no contrato de sistemas judiciais, o que denota uma taxa de rotatividade bem menor quando comparada com as 26 saídas ocorridas entre as 58 vagas ocupadas nos 26 meses de vigência do atual contrato de sistemas de gestão de pessoas.

7 - DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A solução proposta abrange:

- 1. Sustentação de Sistemas:** Inclui manutenção corretiva para solução de defeitos, apurações especiais que tratam da criação e execução de rotinas para corrigir problemas de dados incorretos na base de dados das aplicações, atualizar dados em bases de dados de aplicações, gerar um relatório específico ou arquivo para o usuário por meio de recuperação de informações nas bases de dados da aplicação e suporte direto aos usuários para dúvidas e problemas técnicos.
- 2. Projetos de Sistemas:** documentação, manutenção adaptativa e evolutiva para adequação às novas necessidades e legislações, desenvolvimento e implementação de novos sistemas, migração de dados, e redesenvolvimento em outras plataformas, garantindo a integração e eficiência dos sistemas legados e novos.

A duração do contrato será de 30 meses, com possibilidade de renovação, conforme previsto em lei e de acordo com o desempenho e a necessidade do Tribunal.

8 - JUSTIFICATIVAS PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO

A decisão de não parcelar a solução para a contratação de serviços especializados na área de tecnologia da informação para o Tribunal de Justiça do Estado do Rio de Janeiro está fundamentada na experiência prévia e nas características técnicas intrínsecas aos serviços requisitados. Historicamente, a administração optou por licitar contratações segmentadas conforme as distintas áreas de negócio do Tribunal, resultando em contratos específicos para sustentação e projetos em áreas judiciais, financeiras, de pessoal, e demais áreas administrativas.

Contudo, a análise técnica revelou que o parcelamento do objeto proposto para esta contratação não é viável. Os serviços de desenvolvimento e sustentação de sistemas

	PODER JUDICIÁRIO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
	ANEXO A - ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR - ETP
	Processo Administrativo nº: 2023-06117919

apresentam uma interdependência significativa, onde um projeto ou sistema em ambiente de produção, requerendo manutenção evolutiva ou adaptativa, pode simultaneamente manifestar defeitos que demandam correção por meio do serviço de sustentação. A divisão desses serviços entre diferentes prestadores resultaria em um aumento substancial na complexidade da execução, conduzindo a problemas nas manutenções evolutivas, adaptativas e na própria sustentação das aplicações existentes, o que acarretaria prejuízos significativos para o Tribunal.

Dessa forma, considerando os princípios de eficiência e economicidade, bem como a necessidade de garantir a integridade e a continuidade dos serviços de TI, optou-se por uma contratação unificada. Essa abordagem permite não apenas uma gestão mais eficaz e coesa dos serviços prestados, mas também assegura a manutenção da qualidade e da segurança dos sistemas do Tribunal, evitando descon continuidades e otimizando a aplicação dos recursos públicos.

9 – DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

O objetivo desta contratação é oferecer uma estrutura de TI robusta e adaptável, capaz de responder eficazmente às demandas variadas e dinâmicas do Tribunal, assegurando a contínua evolução, segurança e eficiência dos sistemas de informação.

A presente contratação pretende alcançar os seguintes benefícios:

- a) Aumento da produtividade do desenvolvimento, manutenção e implantação dos sistemas do PJERJ;
- b) Maior controle sobre as disciplinas e artefatos do desenvolvimento de sistemas;
- c) Melhoria na organização e gestão do conhecimento sobre os sistemas do Tribunal por meio de documentação mais detalhada em todas as disciplinas do desenvolvimento;
- d) Maior flexibilidade e agilidade no atendimento das demandas de desenvolvimento e manutenção de sistemas do CONTRATANTE, em diferentes tipos de tecnologia;
- e) Maior celeridade da prestação jurisdicional, visto que operações essenciais para o desempenho das atividades institucionais estão fortemente dependentes dos serviços informatizados.

Para alcançar estes objetivos e benefícios, a execução dos serviços contemplará a elaboração de artefatos em cada fase do desenvolvimento de sistemas, seguindo as práticas de codificação

	PODER JUDICIÁRIO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
	ANEXO A - ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR - ETP
	Processo Administrativo nº: 2023-06117919

segura e aderindo às metodologias ágeis, como o SCRUM, para otimizar a entrega e garantir a qualidade dos produtos finais.

A escolha da solução proposta para esta contratação foi orientada pelo princípio da economicidade, buscando-se a melhor relação custo-benefício. A análise de economicidade considerou a eficácia e eficiência que a solução apresenta em relação ao atendimento das necessidades da Administração, demonstrando ser a mais vantajosa, não apenas em termos financeiros, mas também pela sua capacidade de atender de forma plena e adequada os objetivos e as demandas do órgão.

Além disso, a solução proposta visa otimizar o uso dos recursos humanos disponíveis, promovendo a capacitação e o aproveitamento eficiente das competências dos servidores envolvidos. Isso visa melhorar os processos internos e, por consequência, ampliar a qualidade e a produtividade das atividades desenvolvidas, garantindo uma gestão mais eficiente e eficaz.

No que se refere aos recursos materiais e financeiros, a proposta de contratação enfatiza a importância de um planejamento estratégico que permita a utilização racional e sustentável desses recursos. A seleção da solução considerou não apenas o custo inicial, mas também os custos operacionais e de manutenção a longo prazo, buscando minimizar impactos financeiros e ambientais e promover a sustentabilidade.

Com a implementação da solução escolhida, espera-se alcançar um significativo avanço na qualidade dos serviços prestados pela Administração, com impactos diretos na satisfação dos usuários e na agilidade e precisão das respostas às demandas sociais. A contratação pretende, adicionalmente, estabelecer um marco na gestão de recursos, promovendo a transparência, a responsabilidade fiscal e o desenvolvimento sustentável.

Em suma, a contratação proposta está alinhada com os princípios de eficiência, economicidade e sustentabilidade, visando assegurar o melhor aproveitamento dos recursos disponíveis e a maximização dos benefícios para a Administração e para a sociedade.

10 - PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO

Para fomentar a execução dos serviços, o TJERJ deverá promover ações necessárias para o cumprimento do contrato por parte da contratante, conforme descrito a seguir:

- a) Disponibilização de local físico para alocação de postos de trabalho nas dependências do Tribunal de Justiça do Rio de Janeiro podendo ser adotada excepcionalmente a modalidade home office;

	PODER JUDICIÁRIO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
	ANEXO A - ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR - ETP
	Processo Administrativo nº: 2023-06117919

- b) Definições dos servidores que farão parte da equipe de fiscalização técnica e gestão contratual;
- c) Acompanhamento rigoroso durante a execução dos serviços e gestão do contrato; e
- d) No tocante a devida fiscalização de contrato, sugere-se que o Tribunal tome as providências necessárias para munir os futuros fiscais de informações relacionadas à plena execução deste contrato, fornecendo, se necessário, curso de capacitação específico voltado para fiscalização de contrato de prestação de serviços terceirizados.

11 - CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

Existe uma interdependência contratual com a MPS Informática LTDA, responsável pelo sistema da Folha de Pagamento do PJRJ, cujo contrato é identificado pelo número 003/0702/2021.

12 - POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS

A natureza do serviço, focada em desenvolvimento, sustentação e manutenção de sistemas de informação, não apresenta impactos ambientais diretos que necessitem de medidas mitigadoras específicas. No entanto, a CONTRATADA deverá cumprir, no que couber, as orientações da Instrução Normativa nº 01/2010, da Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão (SLTI/MPOG), referente aos critérios de Sustentabilidade Ambiental.

13 - POSICIONAMENTO CONCLUSIVO SOBRE A CONTRATAÇÃO

Em observância ao disposto no § 2º do art. 18 da Lei 14.133/2021, conclui-se:

- SER adequada a contratação para o atendimento da necessidade a que se destina.**
- NÃO SER adequada a contratação para o atendimento da necessidade a que se destina.**

Rio de Janeiro, 26 de abril de 2024.

Unidade Organizacional Requisitante: SGTEC-DESOL

Gestor do futuro contrato: (nome e matrícula)

Gestor do Contrato - Flávio José Vazquez Macieira - 16565

Integrantes da Unidade Requisitante (se houver)

Integrante Requisitante - Victor de Alencar Jesus - 32020

Integrante Requisitante substituto - Gustavo Marques da Silva - 34388

	PODER JUDICIÁRIO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
	ANEXO A - ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR - ETP
	Processo Administrativo nº: 2023-06117919

Integrantes da Unidade Técnica (se houver)

Integrante Técnico - Marco André Ramos de Souza - 26710

Integrante Técnico Substituto - André Luís Faruolo França - 80993

Assessoria de Planejamento das Contratações

Arthur Ferreira de Souza Borges (matrícula 28039)

Guilherme Knibel Ferreira (matrícula 11571682)

Marcio Bispo de Oliveira (matrícula 500000228)