



ETP - ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

1 – DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

O TJRJ já possui cargas de trabalho hospedadas em nuvem, com o PJe e o RDC-Arq, assim como iniciativas de inteligência artificial que demandam infraestrutura especializada para o processamento dos modelos de dados.

Está em curso atualmente na Secretaria-Geral de Tecnologia da Informação do TJRJ uma contratação de infraestrutura como serviço em nuvem (IaaS) para manutenção das cargas de trabalho atuais, ampliação e acomodação de outros projetos, inclusive com vistas a iniciativas de Inteligência Artificial (IA). SEI 2023-06037112.

Devido a isso, há necessidade de profissionais especializados na implantação, configuração e migração de sistemas para nuvem conforme as melhores práticas. Trata-se de conhecimento especializado e atualizado constantemente, o qual é obtido principalmente com a experiência de implantações, configurações e migrações semelhantes. Tal conhecimento é sempre melhor obtido em profissionais que atuam em diversas (e repetidas) iniciativas semelhantes de implantação de nuvem em outros órgãos/empresas.

A disponibilidade de tal equipe fornecerá ao TJERJ menor risco de erros e falhas nos processos de implantação, configuração e migração de sistemas informatizados para nuvens. Concluindo, a proposta inicialmente sendo avaliada e estudada pela equipe de planejamento da contratação trata de equipe a ser alocada na contratante não limitada a quantidade de horas pré-estabelecidas e contratadas.

Nesse sentido, cabe ressaltar que o TJERJ não possui em seu quadro de pessoal efetivo cargos com a especialização necessária para suprir a demanda da presente contratação.

ALINHAMENTO ESTRATÉGICO

Objetivo Estratégico da Unidade Demandante:

- Manter a infraestrutura de TI segura, apropriada e otimizada;
- Garantir a integridade e disponibilidade de todos os serviços de TI do Poder Judiciário;
- Contribuir com soluções de TI eficazes para agilizar os procedimentos administrativos e jurisdicionais;
- Assegurar a qualidade, disponibilidade e eficácia dos serviços de TI com foco na satisfação do cliente;

2 – PREVISÃO NO PLANO ANUAL DE CONTRATAÇÕES (PAC)

A presente demanda está prevista no PAC-2024 através do DFD nº 173/2024.

A contratação está em consonância com o PAC 2024-1 do TJERJ (<https://portaltj.tjrj.jus.br/documents/10136/298878162/PAC-2024-1.pdf>), Item 12, "Aprimoramento da infraestrutura e dos equipamentos de TIC", "NOVO - Aquisição e Implantação de Infraestrutura de Nuvem (PJe)", "Operação dos serviços de infraestrutura de TIC para permitir o processamento dos sistemas".

3 – REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

3.1. REQUISITOS DE NEGÓCIO

Necessidade: Prestação de serviços especializados em nuvens públicas.

Não poderá ser admitida, na presente contratação, a participação da empresa contratada para os serviços de intermediação de créditos multinuvem. Essa vedação se faz necessária a fim de evitar possível conflito de interesses, o que é importante para o atual contexto, em que a empresa que fornece os serviços técnicos terá acesso a plataforma dos provedores de nuvem, podendo tomar ações que impactam diretamente no consumo dos créditos, bem como fornecer relatórios técnicos que possuam relação com o consumo dos créditos na plataforma dos provedores de nuvem.

3.2. REQUISITOS LEGAIS

- Lei 13.709/2018
- IN GSI/PR 5/2021
- Resolução CNJ nº 370/2021
- DECRETO Nº 10.024, DE 20 DE SETEMBRO DE 2019 - Regulamenta a licitação, na modalidade pregão, na forma eletrônica, para a aquisição de bens e a contratação de serviços comuns, incluídos os serviços comuns de engenharia, e dispõe sobre o uso da dispensa eletrônica, no âmbito da administração pública federal.
- LEI Nº 14.133, DE 1º DE ABRIL DE 2021 - Lei de Licitações e Contratos Administrativos.
- Instrução Normativa SGD/ME nº 94, de 23 de dezembro de 2022 - Dispõe sobre o processo de contratação de soluções de Tecnologia da Informação e Comunicação - TIC pelos órgãos e entidades integrantes do Sistema de Administração dos Recursos de Tecnologia da Informação - SISF do Poder Executivo Federal.

3.3. REQUISITOS TEMPORAIS

- a) O prazo da prestação de serviço será de 24 (vinte e quatro) meses, contado da data indicada no memorando de início do serviço, expedido pelo órgão fiscal, após a formalização do contrato e publicação do extrato do termo de contrato no Diário de Justiça Eletrônico, o que ocorre após a emissão do respectivo empenho, sendo prorrogável nos termos da lei 14.133/2021, por meio de termo aditivo que conterà cláusula de rescisão amigável.
- b) Tendo em vista a grande complexidade e abrangência dos serviços a serem prestados, faz-se necessário que as vigências dos futuros contratos relacionados aos objetos que compõe a Solução Computacional de Nuvens Públicas sejam de, no mínimo, 24 (vinte e quatro) meses, incluindo a contratação objeto deste ETP, possibilitando de forma condizente que, nesse período, sejam implantados e estabilizados os serviços de intermediação para as nuvens públicas (USIN's), os serviços técnicos de infraestrutura em nuvens públicas e os serviços de conectividade para nuvens públicas (USCN's), que respectivamente fazem parte das especificações técnicas desses objetos a serem contratados.
- c) Em decorrência, considerando-se que os 3 (três) objetos a serem contratados para a total implantação da Solução Computacional de Nuvens Públicas são interdependentes, pois em conjunto convergem para o mesmo objetivo, compondo uma mesma solução computacional, de igual forma os 3 (três) objetos que compõe a solução devem ser contratados para o mesmo período de prestação dos serviços, ou seja, 24 (vinte e quatro) meses. **Desse modo, justifica-se a vigência do período inicial superior a 12 (doze) meses, pois:**
- d) Trata-se de serviços de natureza continuada que compõe uma solução computacional e, por isso, sua descontinuidade antecipada causaria prejuízos operacionais aos outros componentes da solução, bem como prejuízos financeiros até a nova contratação;
- e) A descontinuidade dos serviços de prestação de serviços especializados para nuvens públicas pode prejudicar a prestação de serviços pelo TJRJ à sociedade, na medida em que essa descontinuidade venha a prejudicar a disponibilização de sistemas de missão crítica do Tribunal, que suportam atividades de negócio essenciais ao atendimento das demandas sociais. Tal fato se torna ainda mais relevante ao considerar-se que existe franca tendência de ampliação dos serviços e informações a serem disponibilizadas por intermédio de nuvens públicas nos próximos anos.
- f) Assim, diante da forte interrelação e complexidade inerente aos 3 (três) objetos a serem contratados para compor a solução computacional em nuvens públicas pretendida, a renovação contratual em períodos inferiores a 24 (vinte e quatro) meses iria gerar desnecessário ônus administrativo e financeiro, assim como riscos de descontinuidade na prestação dos serviços, caso não funcionem de forma integrada e coesa.

3.4. REQUISITOS DE SEGURANÇA

- a) A contratada deve assinar e entregar ao Tribunal de Justiça do Estado do Rio de Janeiro na data de reunião de início do contrato os Anexo G - Termo de Compromisso de Manutenção de Sigilo e Respeito as Normas de Segurança de Manutenção de Sigilo e Anexo H – Termo de Ciência e de Compromisso de Sigilo.
- b) A contratada deverá manter no mais estrito sigilo toda documentação de natureza técnica e administrativa, gerada em função da execução deste contrato, sendo vedada a realização de cópias, o uso em benefício próprio, a revelação a terceiros e a publicação de tais informações em território brasileiro e/ou no exterior.
- c) A contratada não deverá acessar, visualizar, copiar, encaminhar, divulgar ou manipular de qualquer outra forma qualquer informação da contratante confiada ou sob sua custódia ou sob a custódia dos provedores de nuvem utilizados no contrato sem prévia autorização deste.
- d) Sem prejuízo das disposições relativas à Segurança da Informação aqui previstas, quaisquer incidentes de segurança, incluídos, mas não limitados a ataques por *hackers* ou invasões de qualquer natureza no ambiente onde se encontram hospedados informações e dados do TJRJ, deverão ser imediatamente comunicados pela CONTRATADA ao TJRJ, mesmo que se trate de meros indícios.
- e) Ressalvados os direitos previstos nesta Cláusula, o Contrato não confere às partes qualquer direito de propriedade ou licença para usar, vender, explorar, copiar ou desenvolver informações da outra parte, nem sua propriedade intelectual, incluindo patentes, softwares, bancos de dados, listas de fornecedores ou clientes, direitos autorais, marcas, nomes comerciais e segredos comerciais.

3.5. REQUISITOS SOCIAIS, AMBIENTAIS E CULTURAIS

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.

4 - ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES A SEREM CONTRATADAS

Item	Função	Quantidade mínima e máxima por perfil profissional	
		Mínimo	Máximo
1	Arquiteto - Especialização Técnica	Quantidade por perfil profissional	
		Mínimo	Máximo
1.1	Arquiteto de nuvem	1	2
2	Engenheiro - Especialização Técnica	Quantidade por perfil profissional	
		Mínimo	Máximo
2.1	Engenheiro de nuvem – infraestrutura de desenvolvimento de sistemas, aplicações, DevOps, portais e bancos de dados em nuvem pública	1	2
2.2	Engenheiro de nuvem – infraestrutura computacional de elementos de computação virtual, armazenamento e rede	1	2
2.3	Engenheiro de nuvem - infraestrutura de <i>analytics</i> , <i>business intelligence</i> e inteligência artificial	0	1
2.4	Engenheiro de nuvem – infraestrutura e requisitos de segurança em nuvem pública/ <i>on premise</i> , gestão de acesso/identidade e análise de vulnerabilidades	0	1
2.5	Engenheiro de nuvem – gestão financeira, otimização e monitoramento de gastos e recursos em nuvem pública (FINOPS)	1	2
TOTAL		4	10

Tabela 1 – Perfis Alocados

O quantitativo inicial diz respeito aos perfis profissiográficos mínimos para início do projeto e para a jornada para nuvem, porém conforme a demanda para o ambiente de nuvem aumente em função necessidade de migrações dos workloads, implantação da contingência e implementação de novas demandas, se fará necessário ampliação do quantitativo de cada perfil, até o limite máximo. O ambiente multicloud será de alta demanda e grande complexidade (trata-se de datacenter), desta forma, perfis especializados e aumento de equipe é necessário durante a vigência do contrato.

Assim, o quantitativo inicial de profissionais será o mínimo da tabela acima, pois os perfis serão demandados conforme o ambiente de nuvem for crescendo, com implementação de novos projetos e as migrações dos sistemas e dados do datacenter on-premises para os datacenters multicloud.

Justificativa de previsão dos perfis da Tabela 1 – “Perfis Alocados”

Conforme documento denominado "Anexo C - Planilhas e Memórias de Cálculo (7781800)", constante do processo administrativo SEI nº 202306037112, é possível observar que o TJERJ possui um ambiente computacional consideravelmente grande e complexo, composto por mais de 700 máquinas virtuais instaladas em espaço próprio, dentro do Fórum da Capital. Além disso, o ambiente do TJERJ conta com mais de 60 instâncias de banco de dados, com toda essa infraestrutura localizada fisicamente (*on-premises*), no Datacenter do Tribunal.

A contratação em curso de serviços especializados em intermediação de créditos para nuvens públicas, instruída por meio do SEI nº 202306037112, tem o condão de possibilitar a utilização de uma Infraestrutura e Plataforma como Serviço (IaaS e PaaS); dessa forma, disponibilizando espaço para armazenamento em Datacenters remotos de diversas cargas de trabalho para nuvem, que precisam passar por um processo técnico de migração, pois atualmente encontram-se em modelo *on-premises*; a utilização do modelo de nuvem pública propiciará benefícios como redundância, escalabilidade e agilidade no provisionamento de serviços de aplicações.

No entanto, essa mudança de paradigma também evidencia alguns desafios técnicos, que devem ser supridos por profissionais altamente especializados, que podemos relacionar como design de estrutura de aplicações em nuvem, arquitetura e engenharia de sistemas e infraestrutura em recursos específicos de tecnologia de nuvem (nativos de nuvem) além de especialização em otimização, automação e economicidade na configuração e uso dos recursos específicos de cada fornecedor de nuvem pública, com vistas a promover serviços públicos de excelência para os atores e usuários envolvidos, tais como cidadãos, advogados e magistrados. Esses profissionais, conforme previsto neste Estudo Técnico Preliminar, consistem em dois principais grupos: 1) arquiteto de nuvem e 2) engenheiro de nuvem, cujas atribuições diferem conforme descrito abaixo:

Arquiteto de Nuvem:

- Design de Infraestrutura: Um arquiteto de nuvem é responsável por projetar a arquitetura de infraestrutura de nuvem para atender aos requisitos específicos de uma organização. Isso inclui a concepção de redes, servidores, armazenamento, e outros recursos necessários na nuvem.
- Planejamento Estratégico: Eles desenvolvem estratégias de migração para mover aplicativos e dados para a nuvem, além de fornecer

orientações sobre a seleção das melhores soluções de nuvem para atender às necessidades da empresa.

- Segurança: Os arquitetos de nuvem são responsáveis por garantir que a infraestrutura de nuvem seja segura e esteja em conformidade com os padrões de segurança da empresa e regulamentações governamentais.

Engenheiro de Nuvem:

- Implementação e Manutenção: Os engenheiros de nuvem são responsáveis pela implementação e manutenção dos sistemas e aplicativos na nuvem. Eles configuram servidores, redes, bancos de dados e outros serviços de nuvem de acordo com as especificações do arquiteto de nuvem.
- Automação e Orquestração: Eles desenvolvem scripts e ferramentas de automação para provisionar, gerenciar e dimensionar recursos de nuvem de forma eficiente. Isso pode incluir o uso de tecnologias como Docker, Kubernetes e ferramentas de orquestração.
- Resolução de Problemas: Os engenheiros de nuvem lidam com a resolução de problemas relacionados à infraestrutura de nuvem, monitorando o desempenho dos sistemas e respondendo a incidentes de segurança ou falhas de serviço.
- Colaboração: Eles trabalham em estreita colaboração com outros membros da equipe de TI, incluindo desenvolvedores de software, administradores de sistemas e especialistas em segurança da informação, para garantir que os sistemas na nuvem atendam às necessidades da empresa.

Diferenças entre as Atividades:

- O arquiteto de nuvem geralmente se concentra mais no planejamento estratégico e na concepção da arquitetura e definição dos recursos a serem utilizados da nuvem, enquanto o engenheiro de nuvem está mais envolvido na orquestração, implementação e manutenção dos sistemas da nuvem.
- O arquiteto de nuvem atua em questões de alto nível, como desenho, segurança e conformidade, enquanto o engenheiro de nuvem lida mais com detalhes técnicos e operacionais.
- Ambos os papéis são complementares e muitas vezes trabalham em estreita colaboração para garantir o sucesso de projetos de infraestrutura de nuvem.

A descrição pormenorizada de cada uma das funções previstas na **Tabela 1 – “Perfis Alocados”** encontra-se descrita no **Anexo B - Especificação Técnica**.

Estimativa para previsão do quantitativo da Tabela 1 – “Perfis Alocados”

- Considerando o parque atual de sistemas corporativos do Tribunal, que é de aproximadamente 300 sistemas;
- Considerando a dimensão do atual ambiente computacional do TJERJ, que conta com aproximadamente 800 máquinas virtuais, 60 instâncias de banco de dados, bem como outros projetos a serem migrados posteriormente, foi feito um cálculo estimativo, de modo que restou suficiente a previsão inicial de 01 (um) arquiteto e 03 (três) engenheiros para realização das atividades atinentes ao desenho da arquitetura, migração das cargas de trabalho, monitoramento da infraestrutura, otimização, entre outros.
- Considerando as diversas tecnologias de infraestrutura, sistemas e bancos de dados presentes no ambiente do TJERJ.

Idealmente, temos que o quantitativo ideal de responsabilidade por **arquiteto** é entre 250 e 300 sistemas e atuação mensal em cargas de trabalho em torno de 5 sistemas.

No caso do perfil de **engenheiro**, temos que o quantitativo ideal de responsabilidade por engenheiro é de aproximadamente 80 e 100 e com cargas de trabalho mensal em torno de 10 sistemas.

JUSTIFICATIVA PARA PREVISÃO DE HORAS EXTRAS.

A contratação de prestação de serviços especializados em nuvem pública com emprego de MO dedicada é uma iniciativa inédita no TJERJ; devido a isso, não é possível demonstrar, por meio de histórico prévio, o número de horas extraordinárias utilizadas no passado para definição na atual contratação. Em função disso, a unidade técnica, tendo em vista um escopo inicial de sistemas, e o planejamento do início de uma jornada para a nuvem, na qual podem decorrer problemas ou incidentes fora do horário normal de trabalho, ou até para possibilitar a continuidade de um serviço já em andamento relativo a migração de algum sistema, fora do expediente normal, do ambiente *on-premises* para o ambiente em nuvem, foi realizada uma estimativa de horas-extras por categoria profissional, conforme constante no quadro abaixo:

Item	Perfil do posto de trabalho	Período	Qtd. estimada de horas de extras (por mês)
1	Arquiteto de Nuvem	Segunda a sábado	10
		Domingos e feriados	10
2	Engenheiro de Nuvem	Segunda a sábado	10
		Domingos e feriados	10
Total			40

JUSTIFICATIVA PARA PREVISÃO DE HORAS DE SOBREAVISO.

Para estimar a quantidade mensal de horas de sobreaviso, consideramos a ocorrência mensais das paradas programadas para manutenção da infraestrutura de TIC 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 sobreaviso (por mês)
------	-----------------------------	--

1	Arquiteto de Nuvem	24
2	Engenheiro de Nuvem	24
Total		48

5 – LEVANTAMENTO DE MERCADO

SOLUÇÃO 1: Contratação de Empresa(s) Privada(s) Especializada(s) para fornecimento de USTs

Descrição: Nesse modelo, os serviços são contratados com base em unidades de trabalho específicas, pré-definidas e quantificáveis. Essa solução também é bastante utilizada no mercado. Entretanto, o Tribunal de Contas da União emitiu um acórdão (Acórdão 1508/2020 – TCU – Plenário. Processo: TC 022.253/2019-0) a respeito da utilização de USTs, cujo resumo encontra-se na figura abaixo (<https://portal.tcu.gov.br/imprensa/noticias/unidade-de-servicos-tecnicos-nao-deve-ser-utilizada-em-contratacoes-publicas-sem-padronizacao.htm>).

portal.tcu.gov.br/imprensa/noticias/unidade-de-servicos-tecnicos-nao-deve-ser-utilizada-em-contratacoes-publicas-sem-padronizacao.htm

Pesquise em notícias

Imprensa
Vídeos
Minuto do TCU
Conexão Senado

Unidade de Serviços Técnicos não deve ser utilizada em contratações públicas sem padronização

Auditoria em 55 contratações públicas federais revelou que, sem padronização, a prática de Unidade de Serviços Técnicos não deve ser utilizada pela administração pública como métrica ou unidade de medida

Por Secom TCU
17/06/2020

RESUMO

- O TCU fez auditoria em 55 contratações públicas federais que utilizaram aquisições baseadas em Unidade de Serviços Técnicos (UST), prática adotada pela administração pública em algumas contratações de Tecnologia da Informação (TI).
- O trabalho constatou deficiência na estimativa de preços da UST, dimensionamento do quantitativo da UST baseado em parâmetros injustificados e impossibilidade de preços condizentes com o mercado.
- Para o Tribunal, a UST não deve ser entendida como métrica ou unidade de medida a ser adotada pela administração caso não haja a devida padronização.

O Tribunal de Contas da União (TCU) fez auditoria em 55 contratações públicas federais, de julho de 2019 a março de 2020, para avaliar se a execução desses contratos asseguraria o emprego de critérios capazes de aferir os pagamentos por resultados e a preços condizentes.

Dessa forma, optou-se por não utilizar a referida unidade de medida, pois é difícil assegurar, nas aquisições baseadas em Unidade de Serviços Técnicos (UST), entre outras denominações similares, se a subjacente execução contratual assegurara o emprego dos critérios capazes de efetivamente aferir os pagamentos por resultados a preços razoavelmente condizentes.

Fornecedor(es): Diversas empresas especializadas do setor privado mantêm contratos de objetos dessa natureza, mesmo que se utilizem de outras métricas e formas de mensuração dos serviços executados.

SOLUÇÃO 2: Contratação de Empresa para Prestação de Serviço com Emprego de Mão de Obra em Regime de Dedicção Exclusiva.

O Tribunal de Justiça do Estado do Rio de Janeiro possui um ambiente específico e complexo. Ao contratar uma equipe dedicada exclusivamente ao projeto, é possível garantir que os profissionais tenham uma compreensão profunda do contexto e das necessidades específicas do tribunal. Isso garante que a prestação dos serviços seja realizada de forma adequada.

A migração de projetos do tribunal de justiça envolve uma série de desafios técnicos e operacionais. Ter uma equipe dedicada exclusivamente à prestação de serviços de nuvem pode garantir que todos os recursos estejam totalmente focados nesse processo complexo. Isso pode ajudar a acelerar o alcance dos objetivos pretendidos.

Diante das alternativas indicadas, a Equipe de Planejamento reconhece que a melhor solução dependente das necessidades de cada órgão, e que no caso do TJERJ, a contratação de empresa especializada para prestação de serviço com emprego de mão de obra em regime de dedicação exclusiva é a melhor solução em razão de:

O TJERJ não possui recursos internos e expertise suficientes para gerenciar e executar os serviços de forma eficaz, desta forma, o regime de dedicação exclusiva pode garantir que a equipe alocada para o projeto esteja totalmente focada nele, sem distrações de outras responsabilidades. Isso pode levar a uma execução mais eficiente e rápida do projeto.

Contratar uma equipe dedicada exclusivamente à migração pode proporcionar um controle direto sobre o processo e a qualidade do trabalho realizado. Isso pode ser especialmente importante em um contexto tão sensível quanto o ambiente jurídico, onde a precisão e a integridade dos dados são críticas.

Ao contratar uma equipe dedicada exclusivamente ao projeto de migração, é possível garantir que a equipe esteja totalmente alinhada com as políticas e procedimentos internos do Tribunal de Justiça do Estado do Rio de Janeiro, facilitando assim a integração e a colaboração com as equipes internas existentes.

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, cuja justificativa apresentada no Parecer constante, respectivamente, dos ids.: 7927058 e 7927047, cujos fundamentos integram a presente motivação.
2. Deverão ser utilizados os referenciais de salários das pesquisas especializadas do Guia HAYS 2024 (<https://www.hays.pt/guia-laboral/home>), Michael Page (<https://www.michaelpage.com.br/estudos-e-tendencias/estudo-de-remuneracao-2024-1-MP-070>) e Robert Half (<https://www.roberthalf.com/br/pt/insights/guia-salarial>);
3. Na utilização dos guias acima indicados, deverão ser levadas em consideração as faixas salariais relativas a Empresas/Organizações de Grande Porte. Nos casos em que o guia possua apenas um perfil de Cloud/Nuvem, deve ser utilizada a maior referência salarial para o perfil “Arquiteto” e a referência salarial imediatamente inferior para o perfil “Engenheiro”.
4. 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.
5. Nas pesquisas salariais, também deverá ser respeitado 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.

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 (conforme item 3), 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.

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.

Dados coletados nos guias salariais:

RELAÇÃO DOS DADOS COLETADOS				
DESCRIÇÃO DO ITEM	FONTE DE CONSULTA	PREÇO (R\$)	INDEXADOR SEI	Forma de coleta
Arquiteto	Hays	R\$ 20.000,00	7283425	No Guia Hays, foi utilizado a terminologia Arquiteto de Cloud Computing, na página 33, para empresa de grande porte no Rio de Janeiro.
	Michael Page	R\$ 18.000,00	7283421	No Guia Michael Page, foi utilizado a terminologia Especialista Cloud, na página 90, para empresa de grande porte.
	Robert Half	R\$ 19.350,00	7283422	No Guia Robert Half, foi utilizada a terminologia Especialista de Cloud - Cloud Specialist, na página 36, terceiro quartil (75º)
	ANÁLISE ESTATÍSTICA			
	MÉDIA	R\$ 19.116,67		
RELAÇÃO DOS DADOS COLETADOS				
DESCRIÇÃO DO ITEM	FONTE DE CONSULTA	PREÇO (R\$)	INDEXADOR SEI	Forma de coleta
	Hays	R\$ 17.500,00	7283425	No Guia Hays, foi utilizado a terminologia Especialista de Cloud Computing, na página 33, para empresa de grande porte no Rio de Janeiro.

Engenheiro	Michael Page	R\$ 16.000,00	7283421	No Guia Michael Page, foi utilizado a terminologia Especialista Cloud, na página 90, para empresa de médio porte.
	Robert Half	R\$ 15.000,00	7283422	No Guia Robert Half, foi utilizada a terminologia Especialista de Cloud - Cloud Specialist, na página 36, segundo quartil (50º).
	ANÁLISE ESTATÍSTICA			
	MÉDIA	R\$ 16.166,67		

7 - DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A solução compreende a prestação de Serviços Técnicos de Infraestrutura em Nuvens Públicas, de natureza contínua, com emprego de mão de obra em regime de dedicação exclusiva, a serem utilizadas para a prestação de todos os serviços relacionados às nuvens públicas em utilização pelo contratante.

A contratação de serviços técnicos especializados se faz necessária para a prestação de todos os serviços relacionados às nuvens públicas em utilização pelo contratante, tais como a prospecção tecnológica, elaboração de projetos para migração de serviços para o ambiente de nuvens públicas, implantação de novos serviços, criação de ambiente operacionais e otimização da utilização dos recursos computacionais em nuvens públicas e será estruturado como um núcleo de serviços profissionais/técnicos especializados em infraestrutura de produtos e tecnologias de nuvens públicas, mediante emprego de mão de obra especializada em regime de dedicação exclusiva, suprindo-o com profissionais qualificados para seu regular funcionamento.

A mão de obra também será destinada à operação, manutenção, monitoração, administração, sustentação, resolução de incidentes/problemas, suporte e gestão da Solução Computacional de Nuvens Públicas do Tribunal, com a responsabilidade de manter continuamente níveis mínimos de disponibilidade e qualidade dos serviços e softwares nela baseados, fazendo parte das atividades rotineiras dos profissionais alocados ao NSTN a manutenção da disponibilidade e do desempenho dos ativos e serviços computacionais baseados nas plataformas de nuvens públicas, englobando atividades referentes à criação de artefatos, correção de erros, atendimentos de chamados de suporte e manutenção, atualização de softwares licenciados, alterações de ambiente e resolução de incidentes, dentre outras.

Quanto ao tipo de serviço:

Em conformidade com o art. 6º, XIII, da Lei nº 14.133, de 01 de abril de 2021, com o Decreto nº 10.024, de 20 de setembro de 2019 e com o art. 14 da Instrução Normativa (IN) nº 05, de 26 de maio de 2017, o objeto pretendido enquadra-se como serviço comum por apresentar, independentemente de sua complexidade, "padrões de desempenho e qualidade que possam ser objetivamente definidos pelo edital, por meio de especificações usuais no mercado"; atendem a protocolos, métodos e técnicas pré-estabelecidos e conhecidos e a padrões de desempenho e qualidade que podem ser objetivamente definidos por meio de especificações, usuais no mercado, que constam deste Termo de Referência, características que permitem classificá-los como serviços comuns.

As demais especificações técnicas e diretivas para a prestação dos serviços constam do Termo de Referência.

8 - JUSTIFICATIVAS PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO

O parcelamento deste objeto não é tecnicamente viável, pois seus serviços guardam uma relação de dependência entre si. Um determinado projeto ou sistema pode já estar implantado em ambiente de produção, sofrendo alteração de arquitetura e, ao mesmo tempo, pode apresentar necessidade de engenharia de dados, sistemas, segurança etc., que são realizados pela equipe de engenheiros. Separar tais serviços de modo a serem realizados por empresas distintas aumentaria de forma considerável a complexidade da sua execução e geraria inúmeros problemas nas alterações evolutivas e adaptativas e na sustentação das aplicações existentes, causando graves prejuízos a este Tribunal.

Além disso, a contratação de uma única empresa garante o tratamento isonômico entre os diversos profissionais que executarão os serviços contratados, resultando na entrega uniforme da solução no que tange a sua operação, custos gerenciais e administrativos, especialidade técnica, favorecendo inclusive a gestão e a fiscalização do contrato.

9 – DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

- Dar maior agilidade à SGTEC no provisionamento de serviços de infraestrutura para as suas demais unidades, no desenvolvimento de projetos, inovações e avaliação de novas tecnologias;
- Ampliação da capacidade de prestação de serviços suportados pela SGTEC, atendendo às novas demandas e políticas definidas pelo PJERJ.

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:

- 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 remota;
- 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

- Contratação de prestação de serviços especializados AWS sob demanda: 202406019305
- Serviço de intermediação (broker) multinuvem: 202306037112
- Contratação de serviço de conectividade: 202406011752

12 - POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS

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, na data da assinatura eletrônica.

EQUIPE DE PLANEJAMENTO DA CONTRATAÇÃO	
Integrante Requisitante	Integrante Técnico
Sidney Aloisio Ferreira Pryor (matrícula 19801)	Paulo Cesar Soares do Valle Júnior (matrícula 24103)
Integrante Administrativo	
Arthur Ferreira de Souza Borges (matrícula 28039)	
Guilherme Knibel Ferreira (matrícula 11571682)	
Marcio Bispo de Oliveira (matrícula 500000228)	



Documento assinado eletronicamente por **PAULO CESAR SOARES DO VALLE JUNIOR, Diretor de Divisão**, em 04/06/2024, às 15:54, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



Documento assinado eletronicamente por **SIDNEY ALOISIO FERREIRA PRYOR, Diretor de Departamento**, em 04/06/2024, às 16:18, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



Documento assinado eletronicamente por **ARTHUR FERREIRA DE SOUZA BORGES, Assessor**, em 06/06/2024, às 14:12, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



Documento assinado eletronicamente por **GUILHERME KNIBEL FERREIRA, Assessor**, em 06/06/2024, às 14:42, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



Documento assinado eletronicamente por **MARCIO BISPO DE OLIVEIRA, Assessor**, em 06/06/2024, às 15:00, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



A autenticidade do documento pode ser conferida no site https://www10.tjrj.jus.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 informando o código verificador **8103801** e o código CRC **8023C4CC**.

