



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado de Fazenda
Subsecretaria de Tecnologia da Informação e Comunicação

TERMO DE REFERÊNCIA – VERSÃO 3

1. OBJETIVO

Contratação de empresa especializada na **prestação de serviços técnicos especializados em desenvolvimento e manutenção de sistemas de informação com práticas Ágeis, bem como em mensuração e validação de tamanho funcional de sistemas de informação**, valendo-se dos recursos provenientes do Fundo Especial de Administração Fazendária (Fonte de Recursos 100).

2. JUSTIFICATIVA

É notório que a Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC) para a prestação de serviços públicos se tornou elemento essencial da Administração Pública, na esteira do fenômeno mundial da transformação digital em governo ou governo eletrônico, em que se busca efetivar o preconizado pela Constituição Federal e oferecer ao cidadão um serviço gratuito, universal, de qualidade, com transparência e *accountability*, gerando assim o valor público e a confiabilidade (*public trust*).¹

Também é notória a posição protagonista do Brasil no cenário mundial em seus esforços de governo eletrônico, figurando com avaliação A no ranking *GovTech Maturity Index* do Banco Mundial², tendo a melhor avaliação entre países com mais de 100 milhões de habitantes, a melhor entre as américas, e a 7ª melhor avaliação geral. Já no *Digital Government Index*, publicado pela OCDE³, embora não seja membro, o Brasil tem avaliação superior à média, ocupando a 16ª posição geral no ranking.

Por outro lado, com relação ao avanço do uso da tecnologia na prestação de serviços públicos, o Estado do Rio de Janeiro figura apenas na 15ª posição na avaliação de maturidade da ABEP-TIC⁴, o

¹ Trust and public policy: how better governance can help rebuild public trust. Paris: OECD Publishing, 2017c.

² Disponível em: <https://openknowledge.worldbank.org/bitstream/handle/10986/36233/9781464817656.pdf>. Acesso em 07 jan. 2022.

³ Disponível em: <https://read.oecd.org/10.1787/4de9f5bb-en?format=pdf>. Acesso em 07 jan. 2022.

⁴ Disponível em: <https://www.jornaldaabep.com.br/indice-de-oferta-de-servicos-2021>. Acesso em 07 jan. 2022.

que representa uma desproporção com seu PIB, que é o 2º maior do Brasil, e com sua população, a 3ª maior, indicando, indubitavelmente, a necessidade de os órgãos estaduais investirem em tecnologia aplicada à prestação de serviços públicos.

No âmbito da Secretaria de Estado de Fazenda do Rio de Janeiro (SEFAZ-RJ), os processos de negócio encontram-se cada vez mais complexos, demandando maior informatização para o processamento de dados, para a geração de informações técnicas e gerenciais para apoio às atividades finalísticas, transparência das ações e melhoria no atendimento aos contribuintes com a oferta de serviços digitais. Nesse bojo, o desenvolvimento de novos sistemas e a constante manutenção, adaptação e evolução dos produtos existentes são imprescindíveis para milhões de usuários.

Destarte, cumpre realçar a responsabilidade da Subsecretaria de Tecnologia da Informação e Comunicação (SUBTIC) da SEFAZ-RJ em desenvolver e manter soluções (sistemas e serviços) de TIC que compõem um portfólio primordial de ativos de *software*, cuja sustentação e constante evolução são imprescindíveis ao cumprimento de objetivos da organização, e que suportam toda a gestão tributária, financeira e contábil do Estado. É nesse curso que a SUBTIC tem buscado adotar as melhores práticas, amadurecer seus processos e monitorar oportunidades de melhoria, com vistas a agregar valor à organização e entregar serviços de qualidade para a sociedade.

Contudo, tendo em vista o aumento das necessidades internas e externas – resultado da crescente demanda da população por serviços de qualidade –, esta Subsecretaria vem enfrentando, nos últimos anos, dificuldades para atingir às expectativas de entrega.

Notadamente, um dos principais fatores que contribuíram para a defasagem tecnológica geral da área de TIC da SEFAZ-RJ consiste na falta de gestão efetiva e estratégica de recursos humanos. Além de não haver carreira específica de TIC em seu quadro de servidores, também não houve, historicamente, alocação de servidores de carreira na gestão da área, tampouco provisionamento de mão de obra técnica terceirizada na quantidade e qualidade necessárias para atender a todas as demandas.

Isto é, vislumbra-se a conformação de um cenário de sobrecarga dos profissionais de TIC, ocasionada pelo aumento de tarefas operacionais associadas à sustentação de serviços e sistemas, impactando a continuidade de suas atividades e os resultados da área. Importante salientar que, diante de tal cenário, foi estabelecido um quadro funcional predominantemente de extraquadros, o que representa disfunção em vias de ser sanada, conforme previsão no PEDTIC 2021-2023.

Por conseguinte, cabe evidenciar que, a fim de aplicar as melhores práticas de governança de TIC no setor público, a partir de 2021 começou a haver alocação de servidores de carreiras efetivas da SEFAZ-RJ na gestão da TIC e foi elaborado o Plano de Contratações e Terceirizações (PCT), que consiste, simplificadamente, na contratação de serviços de TIC com empresas especializadas de

mercado, ou, alternativamente, na alocação de mão de obra terceirizada, com o fito de dimensionar adequadamente os recursos humanos à demanda e estabelecer a proporção devida entre as categorias funcionais – efetivos, extraquadros e terceirizados.

Assim, para lograr os objetivos de modernizar os sistemas de negócio e promover a transformação digital na prestação dos serviços públicos, bem manter e sustentar o referido parque de sistemas e serviços, torna-se necessário buscar uma solução capaz de dotar a SUBTIC de capacidade operacional, provendo equipes na quantidade e qualidade adequadas para o alcance dos resultados esperados.

Cumpre ressaltar que, em 14/02/2020, a SEFAZ-RJ firmou o Contrato nº 010/2020 (processo SEI-04/109/001710/2019) com a empresa Capgemini Brasil S/A, cuja vigência expira em 13/02/2023, por meio do qual vem sendo provida de serviços de desenvolvimento, implantação e manutenção para os sistemas de informação desta Secretaria através da métrica de Unidade de Serviço Técnico (UST) associada a um catálogo de serviços, constante no Termo de Referência de tal contratação.

Após análise minuciosa da Superintendência de Sistemas (SUPSIS), verificou-se que o percentual de execução desse contrato até outubro de 2021 chegou a 23,8% do total de UST do serviço contratado. Em projeção de sua utilização ao longo do restante da vigência contratual, estimou-se que, ainda em meados de 2022, não haverá mais disponibilidade de execução do contrato em razão do crescente consumo de UST durante os seus últimos meses, considerando ainda a previsão de consumo dos meses seguintes. A ausência da prestação desses serviços comprometeria os projetos atualmente em curso nesta Subsecretaria, cujos resultados, por consequência, impactariam a SEFAZ-RJ por completo.

Em linha com o contexto de transformação digital no serviço público, julga-se também importante a contratação dos serviços ora pretendidos com base na utilização da metodologia ágil, a qual envolve orientações e métodos distintos que contribuem para que equipes desenvolvam soluções de forma mais rápida, dinâmica e desburocratizada, sem prejuízo da qualidade.

Nesse contexto, a contratação pretendida busca ampliar a capacidade atual de serviços relacionados a projeto, desenvolvimento, evolução, adaptação e sustentação de sistemas, incorporando boas práticas e melhorias com relação aos processos de trabalho atuais, em especial, métodos ágeis de desenvolvimento de sistemas, garantindo o cumprimento da atribuição precípua da SUBTIC através da SUPSIS, provendo à SEFAZ-RJ um portfólio de sistemas informatizados integrados e atualização tecnológica contínua.

Adicionalmente, face às dificuldades de recursos humanos expostas, também busca-se contratação de mão de obra ou de serviços técnicos especializados que permitam à SUBTIC, por meio da SUPSIS, implementar controle de métricas do tamanho funcional de seus sistemas e produtividade

de seus times, que é elemento fundamental da boa governança, da busca pela eficiência na utilização dos recursos públicos.

Por todo o exposto, julga-se necessária e justificada a necessidade de contratação de serviços técnicos especializados em desenvolvimento e manutenção de sistemas de informação com práticas Ágeis, bem como em mensuração e validação de tamanho funcional de sistemas de informação.

2.1 Benefícios a serem alcançados com a contratação

Com a presente contratação serão alcançados os seguintes benefícios:

- Ampliação da capacidade operacional de execução de serviços de desenvolvimento de sistemas (projeto, desenvolvimento, evolução e manutenção de sistemas);
- Engajamento em soluções para modernizar o parque tecnológico e promover novas ferramentas capazes de entregar valor às áreas de negócio;
- Incremento da performance no desenvolvimento de sistemas, com a disseminação de métodos ágeis e práticas correlatas;
- Automação dos processos de negócio, visando maior eficiência e qualidade na prestação dos serviços da SEFAZ-RJ; e
- Integração entre plataformas tecnológicas diversas, contribuindo para o aperfeiçoamento do planejamento estratégico e para a celeridade do processo decisório.

2.2 Alinhamento da solução aos instrumentos de planejamento

| Alinhamento ao Plano Estratégico Diretor de Tecnologia da Informação e Comunicação (PEDTIC) | |
|--|--|
| Objetivo Estratégico de TIC | OETIC1 - Transformação Digital OETIC2 - Modernização das Aplicações OETIC4 - Plano de Contratações e Terceirizações OETIC5 - Migrar Infraestrutura para a Nuvem (Move to Cloud) OETIC6 - Implantar Processo de <i>Software</i> Ágil com DevOps |
| Meta | M06 – Cumprir o Plano de Contratações e Terceirizações (PCT) M14 – Desenvolver ou adquirir soluções para as áreas finalísticas M16 – Disponibilizar recursos humanos qualificados M18 - Adotar práticas ágeis no processo de software |
| Ação | A037 – Contratar empresa de prestação de serviços para a área de Sistemas |

| | |
|--|--|
| | A038 – Contratar empresa de prestação de serviços para a área de Dados A088 – Contratar empresa especializada em desenvolvimento de <i>software</i> para execução total ou parcial da transformação digital A111 – Desenvolver ou adquirir novas soluções de sistemas para áreas finalísticas A112 – Consolidar o portfólio de novas soluções de sistemas para áreas finalísticas A122 – Contratar empresa para fornecimento de serviços técnicos ou de mão de obra de caráter multidisciplinar na área de sistemas A127 – Implantar topologia de times |
|--|--|

| Alinhamento ao Plano de Contratações Anual (PCA) | |
|---|--|
| Unidade Operacional (UO) | 20610 - FAF |
| Grupo de Gastos (GG) | L5 |
| Ação | 5787 – Modernização e expansão do ambiente de Tecnologia da Informação e Comunicação |
| Subelemento | 3.3.90.37.10 – Suporte a usuários de TIC |
| Item Unitário de Despesa (IUD) | 100214 – Serviços de suporte a usuário de TIC |

3. OBJETO

3.1 Descrição detalhada da solução de TIC

Contratação de serviço técnico especializado em desenvolvimento e manutenção de *software* no modelo de Fábrica de *Software*, através da modalidade de Pontos de Função, bem como a mensuração e validação de tamanho funcional dos sistemas na modalidade Fábrica de Métrica, pelo período de 12 (doze) meses, conforme as especificações técnicas, condições, quantidades e exigências estabelecidas neste Termo de Referência e seus anexos.

3.2 Demanda e quantidade a serem contratadas

| Item | ID SIGA | Descrição | Und | Qtd |
|------|---------|--|-----------------|--------|
| 1 | 148001 | Desenvolvimento e manutenção de <i>software</i> no modelo de Fábrica de <i>Software</i> | Ponto de Função | 22.000 |
| 2 | 165446 | Mensuração e validação de tamanho funcional de sistemas no modelo de Fábrica de Métricas | Ponto de Função | 22.000 |

3.3 Detalhamento das especificações técnicas

As especificações técnicas da contratação estão dispostas no ANEXO III – “ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS”.

3.4 Critérios de medição utilizados

Os serviços serão aferidos com base na metodologia de ponto de função e sua qualidade verificada através dos níveis mínimos de serviço estabelecidos no item “6. Acordo de Nível de Serviço (ANS)” deste Termo de Referência. As demandas serão solicitadas por meio de Ordens de Serviço (OS), contendo a identificação de cada atividade que será executada, conforme detalhado no subitem 5.5.4.

3.5 Horário e local de prestação

3.5.1 Os serviços previstos neste Termo de Referência deverão ser prestados remotamente, nas dependências da CONTRATADA, de segunda-feira a sexta-feira das 09h às 18h (exceto feriados nacionais ou estaduais do Rio de Janeiro).

3.5.2 Excepcionalmente, os serviços poderão ser realizados nas dependências da CONTRATANTE, ficando a cargo da CONTRATADA todos os custos referentes à disponibilização da infraestrutura necessária de *hardware*, *software* e links de comunicação, despesas com deslocamento, alimentação, viagem, hospedagem e quaisquer outras que se façam necessárias para os seus profissionais.

3.5.3 O responsável pelo recebimento será Valdeci Pinto da Gama, e-mail: vpgama@fazenda.rj.gov.br.

4. PRAZOS CONTRATUAIS

4.1 Vigência

4.1.1 A vigência da presente contratação será de 12 (doze) meses, contados a partir da data convencionada no termo contratual, desde que posterior à data de publicação do extrato do contrato no Diário Oficial, valendo a data de publicação do extrato como termo inicial de vigência, caso posterior à data convencionada nesta cláusula.

4.1.2 O contrato poderá ser prorrogado por iguais e sucessivos períodos, por interesse da

administração, até o limite de 60 (sessenta) meses, nos termos do art. 57, inciso II, da Lei nº 8.666/1993.

4.1.3 Para fins de reajuste contratual será utilizado o Índice de Custo da Tecnologia da Informação (ICTI), ocorrido no período ou outro indicador que o venha substituir.

4.2 Execução

4.2.1 Início da prestação dos serviços

4.2.1.1 A CONTRATADA deverá iniciar a prestação dos serviços em até 10 (dez) dias úteis, contados da publicação do contrato no DOERJ.

5. MODELO DE EXECUÇÃO E GESTÃO DO CONTRATO

5.1 Requisitos gerais para a prestação dos serviços

5.1.1 Todos os serviços previstos na presente contratação deverão ser executados em conformidade com as metodologias e padrões estabelecidos pela CONTRATANTE, que poderá adotar novos padrões, metodologias, arquiteturas ou tecnologias no decorrer da execução contratual, hipótese em que será concedido prazo mínimo de 30 (trinta) dias corridos para que as empresas possam se adequar ao novo cenário.

5.1.2 Também ficará à critério da CONTRATANTE a utilização de novas versões do *Counting Practices Manual* (CPM) e do Roteiro de Métricas de *Software* do SISP, desde que previamente concedido este prazo para adequação.

5.1.3 Todos os recursos de infraestrutura, de *hardware* e *software*, assim como quaisquer outros necessários à execução dos serviços, como, por exemplo, de telecomunicações ou de dados, serão de inteira responsabilidade da prestadora, incluindo-se a interconexão segura (VPN e IPSEC) com a rede de informática, segundo as regras e políticas da CONTRATANTE, em quantidade e qualidade adequados a prestação do serviço e porte da equipe.

5.1.4 A CONTRATADA, quando pertinente a cada tipo de serviço, deverá utilizar as mesmas ferramentas em operação na SEFAZ-RJ, nas mesmas versões (ou compatíveis), ao seu ambiente de trabalho.

5.1.5 Ao sugerir a utilização de ferramenta diferente daquela adotada pela CONTRATANTE, a CONTRATADA deverá arcar com o custo de licenciamento perpétuo, instalação e

configuração do ambiente da CONTRATANTE.

- 5.1.6 Para execução dos serviços previstos nesta contratação, de forma a garantir a qualidade e a aderência às metodologias e padrões estabelecidos, a CONTRATADA deverá manter em seus quadros, equipes com qualificação compatível com os requisitos técnicos descritos.
- 5.1.7 Caberá à CONTRATANTE a definição dos critérios profissionais para estruturação de sua equipe técnica, uma vez que, a qualidade desses serviços, bem como, o cumprimento das condições pactuadas, será avaliada por meio da aferição de indicadores objetivos, que contemplam a aplicação de descontos e sanções para disciplinar a atuação das empresas.
- 5.1.8 A exigência de atuação de profissionais com formação específica é imprescindível à execução do objeto, uma vez que, os serviços a serem prestados, exigem, muitas vezes atuação imediata do profissional, não havendo tempo hábil para consultas técnicas. Além disso, exigem a necessidade de boa comunicação para realização de contatos e/ou apresentações para o usuário final.
- 5.1.9 Os serviços serão solicitados e medidos utilizando a técnica de análise em pontos de função (*Function Point Analysis*), conforme as especificações contidas no *Counting Practices Manual* (CPM) publicado pelo *International Function Point Users Group* (IFPUG), em sua última versão.
- 5.1.10 Os serviços serão prestados, sem a garantia de consumo mínimo, ficando a critério da CONTRATANTE o uso dos pontos de função contratados.
- 5.1.11 Os pontos de função de cada ordem de serviço serão medidos e confirmados pela Fábrica de Métricas.
- 5.1.12 Nos serviços de manutenção em sistemas já existentes, se não compatíveis, os artefatos e documentos deverão ser adequados aos padrões definidos pela CONTRATANTE.
- 5.1.13 Os serviços de desenvolvimento entregues pela Fábrica de *Software* (FSW), deverão seguir os padrões de linguagem, segurança, qualidade e tecnologia adotados e/ou definidos pela CONTRATANTE.
- 5.1.14 A CONTRATANTE poderá executar o(s) serviço(s) de diagnóstico de demandas e solicitar a execução pela FSW, do serviço de nova implementação e manutenção preventiva, corretiva, adaptativa e evolutiva.
- 5.1.15 A CONTRATANTE definirá as fronteiras das aplicações, quando da abertura de OS referentes

aos serviços de diagnóstico de demandas, nova implementação e manutenção preventiva, corretiva, adaptativa e evolutiva.

5.1.16 O ciclo de desenvolvimento deverá seguir preferencialmente a metodologia de desenvolvimento ágil, a fim de garantir celeridade nas entregas e geração de valor para a SEFAZ-RJ.

5.1.17 Todos os artefatos entregues pela CONTRATADA estarão sujeitos a aprovação da CONTRATANTE.

5.2 Reunião preliminar

5.2.1 Deverá ser realizada reunião inicial com o objetivo de alinhamento de questões operacionais e de gerenciamento do contrato, dirimindo possíveis dúvidas acerca da execução dos serviços.

5.2.2 Deverão participar dessa reunião, no mínimo, o gestor e os fiscais do contrato, o representante legal da CONTRATADA e o seu preposto.

5.2.3 A reunião será realizada na sede da CONTRATANTE ou de forma remota, em até 5 (cinco) dias úteis após o início de vigência do contrato, mediante convocação do gestor ou fiscal do contrato com, no mínimo, 2 (dois) dias úteis de antecedência.

5.2.4 Nesta reunião a CONTRATADA deverá identificar formalmente os profissionais que atendam às qualificações de ordem técnico-profissional estabelecidas neste Termo de Referência.

5.2.5 Ao seu final, deverá ser produzida ata de reunião devidamente assinada pelas partes, cuja elaboração ficará a cargo da CONTRATADA, que consignará todos os assuntos tratados, na ocasião por todos os participantes.

5.3 Transferência de conhecimento inicial

5.3.1 A CONTRATANTE ficará responsável por realizar a transferência de conhecimento inicial à equipe da CONTRATADA responsável pela Fábrica de *Software* (FSW), a fim de solidificar as competências necessárias para a execução dos serviços.

5.3.2 Por meio de seus profissionais, a CONTRATADA de FSW deverá:

- Participar dos treinamentos de capacitação para absorção dos conhecimentos do negócio e de operação dos sistemas;

- Participar de reuniões para conhecimento da documentação técnica dos sistemas;
- Promover, internamente, a consolidação do conhecimento adquirido.

5.3.3 Após o período de capacitação, conhecimento do negócio/operação do sistema, conhecimento da documentação técnica e consolidação, considera-se que a CONTRATADA da FSW esteja apta a iniciar todos os serviços contratados, descritos neste Termo de Referência.

5.3.4 Por meio de seus profissionais, a CONTRATADA da Fábrica de Métricas (FM) deverá:

- Realizar passagem de conhecimento inicial para a CONTRATANTE com duração mínima de 16 horas, de modo a apresentar como é realizada a contagem de Pontos de Função;
- Participar de reuniões com a CONTRATANTE para conhecimento da documentação técnica dos sistemas, caso seja necessário.

5.3.5 As atividades listadas nos subitens anteriores deverão ser realizadas sem ônus à CONTRATANTE.

5.4 Prestação dos serviços

5.4.1 A CONTRATADA da FSW deverá realizar reunião para o planejamento das ordens de serviço de diagnóstico de demanda e ordem de serviço de construção, em até 5 (cinco) dias úteis, mediante convocação da Comissão de Acompanhamento e Fiscalização do Contrato.

5.4.2 A Comissão de Acompanhamento e Fiscalização do Contrato definirá os participantes da reunião, devendo estar presente por parte da CONTRATADA da FSW, no mínimo, o seu preposto.

5.4.3 A CONTRATADA deverá executar os serviços dentro dos prazos previstos neste Termo de Referência e/ou aqueles estabelecidos em cronograma elaborado em conjunto entre as partes.

5.4.4 A CONTRATANTE disponibilizará equipe para dirimir dúvidas relacionadas ao ambiente e as regras de negócios.

5.4.5 Os serviços serão implementados conforme demandas apresentadas pela CONTRATANTE e definidas neste Termo de Referência.

5.4.6 A CONTRATADA da FSW deverá garantir que as atualizações por ela desenvolvidas estejam livres de qualquer rotina não autorizada pela CONTRATANTE, como vírus, *drivers* e componentes que possam afetar negativamente seus dados ou recursos de *software* e *hardware*.

- 5.4.7 É vedada à CONTRATADA da FSW a utilização de *drivers* ou *softwares* de terceiros que possam gerar quaisquer despesas futuras à CONTRATANTE, como: licenciamento, sem a sua prévia autorização.
- 5.4.8 Sempre que a complexidade da demanda indicar a necessidade de implantação, em ambiente de homologação e de produção ou ainda a realização de homologação assistida, deverá ser designado um representante da CONTRATADA da FSW, sem ônus adicional, para realizar o acompanhamento físico (*on-site*) do referido processo, em conjunto com os analistas da CONTRATANTE.
- 5.4.9 Em qualquer dos serviços previstos neste Termo de Referência, a documentação técnica e artefatos definidos pela CONTRATANTE serão parte integrante do trabalho a ser realizado pela CONTRATADA.
- 5.4.10 Durante a execução dos serviços, caso constatada a inexistência ou desatualização da documentação, a CONTRATADA da FSW deverá garantir a sua criação e atualização, sendo remunerada conforme estabelecido neste Termo de Referência.
- 5.4.11 A CONTRATADA da FSW deverá promover o repasse de conhecimento aos novos profissionais que vierem a compor a equipe técnica e nos casos em que houver substituição de responsáveis pela execução dos serviços em andamento, minimizando problemas relacionados à continuidade e qualidade dos serviços prestados.
- 5.4.12 A CONTRATANTE poderá solicitar, a qualquer tempo, comprovação da realização de treinamento objetivando a transferência de conhecimentos aos novos membros da equipe.
- 5.4.13 A CONTRATADA se sujeitará às obrigações e ressarcimentos com relação a todos os danos causados ao CONTRATANTE, por falta ou recusa de cooperação ou até mesmo retenção por parte de seus representantes, acerca de quaisquer informações ou dados solicitados pelo CONTRATANTE.
- 5.4.14 Será de responsabilidade da CONTRATADA a obrigação de fornecer, em qualidade e quantidades adequadas, materiais, equipamentos, *softwares*, ferramentas e utensílios necessários à perfeita execução contratual, bem como *link* de comunicação de dados para conexão com os servidores da CONTRATANTE.
- 5.4.15 Será de responsabilidade da CONTRATADA o fornecimento, sempre que necessário, de materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios não previstos neste Termo de Referência.

5.4.16 Caso necessário, será de responsabilidade da CONTRATADA o fornecimento de uniformes e Equipamentos de Proteção Individual (EPI) aos seus funcionários, para a execução do contrato.

5.5 Abertura de Ordens de Serviço (OS)

5.5.1 A CONTRATADA deverá disponibilizar, sem ônus à CONTRATANTE, sistema de abertura e gestão de ordens de serviços com as características listadas a seguir:

- Ser uma ferramenta web com criptografia de senha, para envio e armazenamento;
- Permitir a rastreabilidade de todas as alterações realizadas na OS;
- Permitir o registro de todos os dados da OS descritos neste Termo de Referência;
- Permitir anexar e visualizar os documentos vinculados à OS; e
- Manter todas as versões dos documentos anexados.

5.5.2 A ferramenta deverá permitir as seguintes operações sobre as OS: criar, alterar, excluir (apenas exclusão lógica), consultar, aprovar, reprovar, cancelar e suspender.

5.5.3 As informações sobre o sistema deverão estar disponíveis para a CONTRATANTE, mesmo após o término do contrato, a fim de manter a base histórica dos projetos realizados pela CONTRATADA.

5.5.4 Para as demandas relacionadas a desenvolvimento e manutenção dos sistemas, a OS deverá conter as seguintes informações:

- N° da OS;
- Nome do sistema;
- Descrição dos serviços;
- Data de entrega planejada;
- Documentação produzida;
- Quantitativo de pontos de função planejado; e
- Total em valor planejado da OS.

5.5.5 Ao final de cada mês, a CONTRATADA deverá emitir relatório do quantitativo das OS entregues com aceite do órgão e do quantitativo total de PF produzidos por mês.

5.6 Avaliação da qualidade e aceite do objeto

- 5.6.1 O recebimento provisório se dará em até 10 (dez) dias corridos após a entrega de todos os produtos e serviços previstos na OS. Para os itens 1 e 2, o recebimento se dará após a efetiva entrega da solução.
- 5.6.2 O recebimento definitivo se dará no prazo de até 10 (dez) dias corridos, contados a partir da data de emissão do Recebimento Provisório e após a verificação do atendimento aos requisitos estabelecidos neste Termo de Referência.

5.7 Transferência de Conhecimento

- 5.7.1 A CONTRATADA da FSW deverá se comprometer a habilitar a equipe de técnicos da CONTRATANTE ou outra por ela indicada no uso dos serviços desenvolvidos e implantados, objetivando a transferência de conhecimento da tecnologia utilizada.
- 5.7.2 Ao final da transferência de conhecimento, os analistas da CONTRATANTE deverão estar capacitados e aptos para realizar a instalação, a manutenção e a evolução das funcionalidades entregues, caso necessário.
- 5.7.3 A CONTRATADA da Fábrica de Métricas deverá efetuar a transferência de conhecimentos à equipe de técnicos da CONTRATANTE ou outra por ela, objetivando justificar a contagem de pontos de função realizada para a entrega da OS.
- 5.7.4 A Comissão de Acompanhamento e Fiscalização do contrato será responsável por atestar a conclusão satisfatória das atividades listadas nos subitens anteriores.

5.8 Garantia dos serviços

- 5.8.1 Para resguardar a CONTRATANTE quanto à possíveis defeitos que o *software* produzido possa vir a apresentar, cada *software* entregue deverá possuir, no mínimo, 90 (noventa) dias de garantia, contados a partir do aceite da sua homologação.
- 5.8.2 Os possíveis defeitos referem-se a códigos e componentes de *software* erráticos que não realizem corretamente as operações a que se propõem, devendo ser tratados como manutenção em garantia.
- 5.8.3 A garantia inclui também a validade técnica, conforme definido na Lei Federal nº 9.609/98, no

que concerne a possíveis modificações tecnológicas tais como, mas não exclusivamente:

- Atualizações de versão e correções de erros em navegadores de Internet;
- Vulnerabilidades (*SQL Injection*, etc); e
- Sistemas operacionais, servidores de aplicações etc., sendo tratadas como manutenções eventuais as modificações tecnológicas.

5.9 Plano de Transição contratual

5.9.1 A CONTRATADA deverá elaborar o Plano de Transição no prazo de 90 (noventa) dias corridos antes do encerramento do contrato, para a transferência integral e irrestrita dos conhecimentos e das competências necessárias e suficientes para promover a continuidade dos serviços.

5.9.2 A CONTRATANTE poderá estabelecer prazo inferior a 90 (noventa) dias corridos, no caso de haver rescisão contratual.

5.9.3 Todo conhecimento desenvolvido, bem como, toda a informação produzida e/ou utilizada para a execução dos projetos e serviços deverão ser disponibilizados ao CONTRATANTE ou a empresa por ele designada, de forma consolidada, em até 30 (trinta) dias antes do encerramento do contrato.

5.9.4 Todo *software* e seus componentes desenvolvidos pela CONTRATADA, assim como, sua documentação e demais artefatos deverão ser entregues à CONTRATANTE, que terá o direito de propriedade e direito autoral irrestrito sobre eles, sendo vedada qualquer comercialização por parte da CONTRATADA.

5.9.5 As entregas parciais de documentação durante o contrato não eximem a CONTRATADA do cumprimento desta exigência.

5.9.6 A data de início de execução do plano de transição será determinada pela CONTRATANTE, sendo sua duração não superior a 60 (sessenta) dias corridos.

5.9.7 O Plano de Transição dos serviços deve tratar, no mínimo, dos seguintes tópicos:

- Identificação dos profissionais da contratada que irão compor a equipe de transferência de conhecimentos, bem como os seus papéis e as suas responsabilidades;
- Cronograma geral do repasse, identificando para cada serviço ou tipo de serviço: as etapas

e as atividades com suas respectivas datas de início e término, os produtos gerados, os recursos envolvidos e os marcos intermediários, quando aplicável;

- O cronograma será avaliado e poderá ser complementado nas primeiras reuniões para aprovação do cronograma definitivo pela CONTRATANTE;
- Plano de gerenciamento de riscos e plano de contingência;
- Estratégia de acompanhamento do encerramento;
- Descrição da forma de entrega à CONTRATANTE de todos os dados em poder da CONTRATADA, incluindo-se a totalidade dos dados contidos no sistema para gestão das ordens de serviço disponibilizado pela contratada;
- Relação das ordens de serviço canceladas automaticamente em razão do encerramento do contrato, com relatório detalhado da parte dos serviços executados;
- Durante o tempo requerido para desenvolver e executar o Plano de Transição, a CONTRATADA deve responsabilizar-se pela dedicação necessária à tarefa de completar a transição;
- A elaboração e a execução do Plano de Transição ocorrerão em paralelo ao atendimento de todos os serviços demandados pela CONTRATANTE.

5.9.8 Nenhum pagamento será devido à CONTRATADA pela elaboração ou pela execução do Plano de Transição.

5.9.9 As OS que estiverem em execução ao final do contrato serão canceladas automaticamente, não configurando direito contratada qualquer tipo de indenização ou pagamento, independente da Fase em que se encontrem, registrando-se como data de cancelamento a data final do contrato.

5.9.10 As OS que estiverem suspensas por ocasião do final da vigência contratual serão canceladas automaticamente.

5.9.11 Não haverá cancelamento de atendimento às OS que estejam sob "garantia", devendo ser executados em sua plenitude.

6. ACORDO DE NÍVEL DE SERVIÇO (ANS)

6.1 Níveis de serviço

6.1.1 Fábrica de Software

Durante a execução dos serviços, a CONTRATADA deverá atender aos seguintes indicadores de níveis de serviço:

| Código | Nome | Objetivo |
|--------|--|--|
| IAE | Indicador de Aceitação de Entregas | Para as entregas parciais e integrais, mostrar o nível de aceitação das entregas |
| IQP | Indicador de Qualidade de Produto | Para o produto testado mostrar o nível de qualidade |
| ITE | Indicador de Tempestividade da Entrega | Para todas as entregas, mostra o nível de cumprimento dos prazos acordados. |

| IAE - Indicador | |
|---|--|
| Descrição / Objetivo Indicador | Mostrar o nível de aceitação das entregas, independentemente do tipo de serviço contratado e do quantitativo de ocorrências de erros por entrega. O objetivo é medir o volume de rejeições, não importando o nível de complexidade, tamanho, preço ou quantidade de ocorrências de erro da entrega rejeitada. Com esta estratégia, a contratada deve buscar um atendimento indiscriminado, primar pela qualidade, conformidade e melhor adequação de sua capacidade produtiva, sem priorizar somente as entregas que representam maior volume financeiro, em detrimento da necessidade do contratante. |
| Meta do indicador | IAE aceitável é de 0,90 => 90% (noventa por cento) de aceitação de entregas. |
| Método de Medição (Fórmula) | Σ Entregas Aceitas no período / Σ Entregas no período Observações: 1. Utilizar, na apuração do resultado, sempre duas casas decimais; 2. Não multiplicar o resultado por 100; 3. Uma vez que a entrega seja efetivada, mesmo sendo rejeitada, deve compor a base de cálculo do IA (Entregas no período). |
| Responsável pela apuração e disponibilização do indicador | Solicitante e/ou Fiscais do Contrato |
| Responsável pelo desempenho no indicador (se aplica a) | Contratada da FSW |
| Periodicidade | Mensal |
| Fator de Nível de Serviço | O Fator de Nível de Serviço (FNS) é a redução pecuniária a ser aplicada sobre o total da fatura da contratada, referente ao período do faturamento no qual o indicador se apresentou em nível Indesejável. Tabela do Fator de Nível de Serviço para o IAE: Fator de Nível de Serviço do IAE |

| Fator de Nível de Serviço IAE | |
|--------------------------------------|----------------|
| Intervalo | Redutor |
| 0,90 ou acima | 0,00 |
| 0,88 a 0,89 | 0,02 |
| 0,82 a 0,87 | 0,03 |
| 0,76 a 0,81 | 0,04 |
| 0,60 a 0,75 | 0,05 |
| abaixo de 0,6 | 0,10 |

- A soma das entregas aceitas no período é composta pela soma das demandas aceitas no período mais a soma das demandas rejeitadas no período.

| Indicador | IQP - Indicador de Qualidade de Produto |
|---|--|
| Descrição / Objetivo Indicador | Mostrar a qualidade dos produtos entregues, considerando aqui o termo “produto” como sendo os códigos executáveis, testados. Caso não tenham sido realizados testes no período o indicador deve ser nulo, sendo o período desconsiderado para apuração de recorrência. A qualidade é fator de sucesso para a licitante vencedora e, conseqüentemente, para o contratante. |
| Meta do indicador | IQP aceitável é de 0,2 |
| Método de Medição (Fórmula) | $IQP = \frac{\Sigma \text{Ocorrências de erro}}{\Sigma \text{da quantidade de casos de testes executados}}$ |
| Responsável pela apuração e disponibilização do indicador | Solicitante e/ou Fiscais do Contrato |
| Responsável pelo desempenho no indicador (se aplica a) | Contratada da FSW |
| Periodicidade | Mensal |
| Fator de Nível de Serviço | O Fator de Nível de Serviço (FNS) é a redução pecuniária a ser aplicada sobre o total da fatura da LICITANTE VENCEDORA, referente ao período do faturamento no qual o indicador se apresentou em nível Insatisfatório. Tabela do Fator de Nível de Serviço para o IQP: Fator de Nível de Serviço do IQP |

| Fator de Nível de Serviço IQP | |
|--------------------------------------|----------------|
| Intervalo | Redutor |
| até 0,2 | 0 |
| acima de 0,2 até 0,4 | 0,02 |
| acima de 0,4 até 0,6 | 0,04 |
| acima de 0,6 até 0,8 | 0,06 |
| acima de 0,8 | 0,08 |

| Indicador | ITE - Indicador de tempestividade da Entrega |
|---|--|
| Descrição / Objetivo Indicador | Mostrar o nível de cumprimento dos prazos previstos para as entregas, sejam elas parciais ou não, independentemente do tipo de serviço contratado ou da quantidade de dias de atraso. Uma vez repactuada uma data prevista de entrega, deve-se considerar a data repactuada, não a data inicial. |
| Meta do indicador | ITE aceitável é de 0,90 =>90% (noventa por cento) das entregas realizadas no prazo previsto. |
| Método de Medição (Fórmula) | ITE = $1 - (\Sigma \text{Entregas efetivadas com atraso no período} / \Sigma \text{Entregas efetivadas no período})$ Observações: 1. Utilizar na apuração do resultado sempre duas casas decimais; 2. Não multiplicar o resultado por 100; |
| Responsável pela apuração e disponibilização do indicador | Solicitante e/ou Fiscais do Contrato |
| Responsável pelo desempenho no indicador se aplica a | Contratada da FSW |
| Periodicidade | Mensal |
| Fator de Nível de Serviço | O Fator de Nível de Serviço (FNS) é a redução pecuniária a ser aplicada sobre o total da fatura da LICITANTE VENCEDORA, referente ao período do faturamento no qual o indicador se apresentou em nível insatisfatório. Tabela do Fator de Nível de Serviço para o ITE: Fator de Nível de Serviço do ITE |

| Fator de Nível de Serviço ITE | |
|--------------------------------------|----------------|
| Intervalo | Redutor |
| 0,90 ou acima | 0 |
| 0,84 a 0,89 | 0,02 |
| 0,76 a 0,83 | 0,03 |
| 0,60 a 0,75 | 0,04 |
| abaixo de 0,60 | 0,05 |

- Em se tratando de incidentes, devem-se considerar os prazos estabelecidos abaixo de acordo com a classificação de prioridades dos incidentes:

| | |
|---|--|
| Classificação de prioridade dos incidentes | <p>Crítica – Problema que impede a continuação dos trabalhos baseados no sistema.</p> <p>Alta – Problema sério que produza perda intermitente das funcionalidades ou degrade o desempenho.</p> <p>Média – Problema moderado que restringe, mas não impede, o usuário de realizar a função desejada.</p> <p>Baixa – Problema menor que não impede o usuário de executar as funções desejadas.</p> |
|---|--|

| | |
|------------------------------------|--|
| Prazo máximo de atendimento | Tempo de resolução de incidentes classificados como prioridade Crítica: Em até 4 (quatro) horas úteis; |
| | Tempo de resolução de incidentes classificados com prioridade Alta: Em até 8 (oito) horas úteis; |
| | Tempo de resolução de incidentes classificados com prioridade Média: Em até 16 (dezesesseis) horas úteis; |
| | Tempo de resolução de incidentes classificados com prioridade Baixa: Em até 32 (trinta e duas) horas úteis. |

6.1.2 Fábrica de Métricas

Durante a execução dos serviços a CONTRATADA deverá atender aos seguintes indicadores de níveis de serviço:

| Código | Nome | Objetivo |
|---------------|---|---|
| ICC | Indicador de Ciência de Contagem | Para as entregas parciais e integrais, mostrar o prazo máximo para ciência de Contagem de Pontos de Função por OS |
| ICPF | Indicador de Contagem de Pontos de Função | Para as entregas parciais e integrais, mostrar o prazo máximo para entrega da Contagem de Pontos de Função por OS |
| LJC | Indicador de Justificativa de Contagem | Para as entregas parciais e integrais, mostrar o prazo máximo para justificativa da Contagem de Pontos de Função por OS |
| IAE | Indicador de Aceitação de Entregas | Para as entregas parciais e integrais, mostrar o nível de aceitação das entregas. |

- **Indicador de Ciência de Contagem (ICC):** Descrição / Objetivo Indicador: mostrar a prontidão da Fábrica de Métricas em relação às necessidades demandadas pela CONTRATANTE.
- **Prazo para ciência de contagem:** A CONTRATADA deverá respeitar os prazos máximos para retorno sobre ciência de contagem da OS em função da criticidade, conforme definido a seguir:

| Severidade | Prazo para iniciar o atendimento (horas úteis) |
|-------------------|---|
| Alta | Até 30 minutos |
| Média | Até 60 minutos |
| Baixa | Até 90 minutos |

- Responsável pela apuração e disponibilização do indicador: Solicitante e/ou Fiscais do

Contrato.

- Responsável pelo desempenho no indicador se aplica a: Contratada da Fábrica de Métricas.
- Periodicidade: Mensal.
- Fator de Nível de Serviço: O Fator de Nível de Serviço (FNS) é a redução pecuniária a ser aplicada sobre o total da fatura da CONTRATADA, referente ao período do faturamento no qual o indicador se apresentou em nível Insatisfatório.
- Tabela do Fator de Nível de Serviço para o ICC: Quando for excedido o Nível Mínimo de Serviço especificado, haverá um desconto na fatura conforme tabela abaixo, até o limite de 30% (trinta por cento) do valor da fatura mensal:

| % Indicador de serviço | Multa na fatura mensal |
|-------------------------------|-------------------------------|
| 94,9% a 85,0% (inclusive) | 10% |
| 84,9% a 75,0% (inclusive) | 15% |
| 74,9% a 65,0% (inclusive) | 20% |
| 64,9% a 55,0% (inclusive) | 25% |
| abaixo de 54,9% | 30% |

- Indicador de Contagem de Ponto de Função (ICPF) - Descrição / Objetivo Indicador: Mostrar o atingimento dos prazos de entrega, considerando aqui o documento detalhado de contagem de Pontos de Função, registrando devidamente o responsável pela contagem com afiliação e certificação vigentes no IFPUG.
- Prazo para Contagem de Pontos de Função: Para definição do prazo de contagem de Ponto de Função, deve-se considerar dias úteis, conforme a tabela a seguir:

| Tamanho do Serviço em PF | Prazo Máximo |
|---------------------------------|---------------------|
| 150 | 1 |
| 300 | 2 |
| 450 | 3 |
| 600 | 4 |
| 750 | 5 |
| 900 | 6 |
| 1050 | 7 |
| 1200 | 8 |
| 1350 | 9 |
| 1500 | 10 |
| 1650 | 11 |
| 1800 | 12 |

| | |
|------|----|
| 1950 | 13 |
| 2100 | 14 |
| 2250 | 15 |
| 2400 | 16 |
| 2550 | 17 |
| 2700 | 18 |
| 2850 | 19 |
| 3000 | 20 |

- O prazo para a contagem deste indicador será iniciado a partir da ciência da contagem. Para os tamanhos em pontos de função não contemplados na tabela acima, o prazo máximo deverá ser alinhado entre as partes.
- Responsável pela apuração e disponibilização do indicador: Solicitante e/ou Fiscais do Contrato.
- Responsável pelo desempenho no indicador se aplica a: Contratada da Fábrica de Métricas.
- Periodicidade: Mensal.
- Fator de Nível de Serviço: O Fator de Nível de Serviço (FNS) é a redução pecuniária a ser aplicada sobre o total da fatura da CONTRATADA, referente ao período do faturamento no qual o indicador se apresentou em nível Insatisfatório.
- Fator de Nível de Serviço para o ICPF: Quando for excedido o Nível Mínimo de Serviço especificado, haverá um desconto na fatura conforme tabela abaixo, até o limite de 30% (trinta por cento) do valor da fatura mensal:

| % Indicador de serviço | Multa na fatura mensal |
|-------------------------------|-------------------------------|
| 94,9% a 85,0% (inclusive) | 10% |
| 84,9% a 75,0% (inclusive) | 15% |
| 74,9% a 65,0% (inclusive) | 20% |
| 64,9% a 55,0% (inclusive) | 25% |
| Abaixo de 54,9% | 30% |

- Indicador de Aceitação de Entregas (IAE) - Descrição / Objetivo Indicador: Mostrar o nível de aceitação das entregas. O objetivo é medir o volume de rejeições, não importando o nível de complexidade, tamanho, preço ou quantidade de ocorrências de erro da entrega rejeitada. Com essa estratégia, a CONTRATADA deverá buscar um atendimento indiscriminado, primar pela qualidade, conformidade e melhor adequação de sua capacidade produtiva, sem priorizar

somente as entregas que representam maior volume financeiro, em detrimento da necessidade da CONTRATANTE.

- Meta do Indicador: IAE aceitável é de 0,90 => 90% (noventa por cento) de aceitação de entregas.
- Método de Medição (Fórmula): Σ Entregas Aceitas no período / Σ Entregas no período.
- Observações: O método de apuração do resultado sempre deverá ser calculado com duas casas decimais. Não multiplicar o resultado por 100. Uma vez que a entrega seja efetivada, mesmo sendo rejeitada, deve compor a base de cálculo do IA (Entregas no período).
- Responsável pela apuração e disponibilização do indicador: Solicitante e/ou Fiscais do Contrato.
- Responsável pelo desempenho no indicador se aplica a: Contratada da Fábrica de Métricas.
- Periodicidade: Mensal.
- Fator de Nível de Serviço: O Fator de Nível de Serviço (FNS) é a redução pecuniária a ser aplicada sobre o total da fatura da CONTRATADA, referente ao período do faturamento no qual o indicador se apresentou em nível Indesejável. Fator de Nível de Serviço para o IAE:

| Intervalo | Redutor |
|------------------|----------------|
| 0,90 ou acima | 0% |
| 0,88 a 0,89 | 2% |
| 0,82 a 0,87 | 3% |
| 0,76 a 0,81 | 4% |
| 0,60 a 0,75 | 5% |
| abaixo de 0,60 | 10% |

- A soma das entregas aceitas no período é composta pela soma das demandas aceitas no período mais a soma das demandas rejeitadas no período.

7. OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

7.1 Realizar os pagamentos devidos à CONTRATADA, nas condições estabelecidas neste Termo de Referência.

7.2 Fornecer à CONTRATADA documentações relevantes dos sistemas, aplicações e infraestrutura pertinentes à execução do contrato.

- 7.3 Acompanhar, fiscalizar, conferir e avaliar os serviços prestados, utilizando o Acordo de Nível de Serviço.
- 7.4 Acompanhar o andamento da entrega dos produtos e serviços contratados.
- 7.5 Designar servidores para realizar a fiscalização e o acompanhamento da execução do objeto, devendo este fazer anotações e registros de todas as ocorrências em livro próprio, determinando o que for necessário à regularização das falhas ou defeitos observados.
- 7.6 Tomar decisões em problemas que necessitam resolução do CONTRATANTE de forma a não impactar o cronograma estabelecido entre as partes.
- 7.7 Garantir o livre acesso às informações e documentações relevantes dos sistemas, aplicações e infraestrutura da CONTRATANTE, incluindo documentação técnica e de negócio necessária para a execução dos serviços contratados.
- 7.8 Garantir que os profissionais da equipe da CONTRATANTE, necessários ao cumprimento do cronograma estabelecido entre as partes, estarão disponíveis quando necessário.
- 7.9 Receber e avaliar os serviços prestados pela CONTRATADA, conforme descrição das OS.
- 7.10 Designar os profissionais responsáveis pela transferência de conhecimento inicial para a CONTRATADA.
- 7.11 Designar os profissionais que deverão receber a transferência de conhecimento da CONTRATADA.
- 7.12 Aplicar à CONTRATADA as sanções administrativas e glosas necessárias.
- 7.13 Verificar o cumprimento dos requisitos de qualificação técnico-profissional da equipe técnica que irão atuar na prestação do serviço.

8. OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

- 8.1 Designar formalmente preposto da empresa e substituto eventual, para representá-la na execução do contrato e atuar como interlocutor principal junto a SEFAZ-RJ, incumbido de receber, diligenciar, encaminhar e responder as principais questões técnicas, legais e administrativas referentes ao andamento contratual.

- 8.2** Participar, com a presença do preposto da equipe indicada, dentro do período compreendido entre a assinatura do contrato e o início da prestação dos serviços, de reuniões de alinhamento de expectativas contratuais com uma equipe designada pela SEFAZ-RJ para a Gestão do Contrato.
- 8.3** Manter-se, durante o período de vigência do contrato, em compatibilidade com as obrigações trabalhistas, bem como com todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação.
- 8.4** Prover os serviços ora contratados, de acordo com o estabelecido no Termo de Referência, com pessoal adequado e capacitado em todos os níveis de trabalho.
- 8.5** Reportar à SEFAZ-RJ, verbalmente e por escrito, erros ou irregularidades que possam comprometer a execução dos serviços ou qualquer situação que caracterize descumprimento ou atraso no cumprimento das obrigações constantes deste Termo de Referência.
- 8.6** Responder por todos os ônus referentes à realização dos serviços ora contratados, desde os salários dos seus empregados, como também os encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais, que venham a incidir sobre o presente Contrato.
- 8.7** Emitir notas fiscais/faturas de acordo com a legislação, contendo descrição dos serviços, indicação de sua quantidade, preço unitário e valor total.
- 8.8** Suprir eventuais despesas de custeio com deslocamento dos profissionais da CONTRATADA ao local de execução dos serviços, bem como todas as despesas de transporte, diárias, seguro ou quaisquer outros custos envolvidos ficam a cargo exclusivo da CONTRATADA, sendo vedado qualquer ônus adicional à CONTRATANTE.
- 8.9** Prestar todas as informações solicitadas pela CONTRATANTE com referência ao objeto adquirido, sempre que necessário.
- 8.10** Executar fielmente o objeto contratado, de acordo com as normas legais, em conformidade com a proposta apresentada, prazos estipulados pela CONTRATANTE.
- 8.11** Informar e manter a CONTRATANTE atualizada com a lista de nomes de todos os profissionais que atuarão na execução do contrato, tanto em suas instalações, quanto nas dependências da CONTRATANTE.
- 8.12** Zelar pelo sigilo de quaisquer informações dos sistemas, dados hospedados em algum dispositivo de armazenamento, usuários, topologia, configurações, políticas de segurança e ao modo de

funcionamento e tratamento das informações da SEFAZ-RJ, durante a vigência do contrato, bem como após o seu término, salvo quando houver autorização expressa da CONTRATANTE para divulgação.

8.13 Fornecer todos os documentos exigidos pela CONTRATANTE (ex.: especificações técnicas, planilhas, diagramas de arquitetura, cronogramas etc.) em formato compatível com as principais ferramentas Microsoft, tais como: Word, Excel, Visio e Project, e Adobe, dentre outras, sem nenhum ônus adicional.

8.14 Documentar e repassar à CONTRATANTE todo o conhecimento técnico utilizado na execução dos serviços prestados.

8.15 Atribuir profissionais qualificados e certificados para a execução do objeto deste Termo de Referência, sendo obrigatória a apresentação de documento comprobatório da certificação dos profissionais, quando exigido pela CONTRATANTE.

8.16 Entregar à CONTRATANTE evidências irrefutáveis que comprovem a execução dos serviços, como condição de ateste/aceite das fases previstas.

9. PENALIDADES

9.1 No caso da CONTRATADA inadimplir as obrigações assumidas, no todo ou em parte, ficará sujeita às sanções previstas nos artigos 86 e 87 da Lei nº 8.666/1993.

9.2 Os quadros abaixo descrevem o grau das penalidades específicas de acordo com as infrações cometidas:

| Grau | Correspondência |
|------------------|---|
| 1 | 1% sobre o valor do contrato. |
| 2 | 3% sobre o valor do contrato. |
| 3 | 1% por dia útil que exceder o prazo estipulado, a incidir sobre o valor do contrato, da nota de empenho ou do saldo não atendido, respeitando o limite do art. 412 do Código Civil sem prejuízo da rescisão unilateral ou de aplicação das sanções administrativas. |
| 4 | 5% sobre o valor do contrato, aplicada de acordo com a gravidade da infração e proporcionalmente sobre os valores não executados. |
| Infrações | |

| Item | Descrição | Grau |
|-------------|--|-------------|
| 1 | Suspender ou interromper os serviços determinados pela Administração, por ocorrência. | 3 |
| 2 | Execução de serviços por funcionário sem qualificação técnica. | 1 |
| 3 | Deixar de fornecer ou repor garantia contratual. | 4 |
| 4 | Deixar de cumprir cronograma/programação dos serviços na sua íntegra, restando serviços incompletos e/ou mal acabados, trazendo com isso transtornos à Contratante, por ocorrência. | 1 |
| 5 | Deixar de cumprir determinação formal, instrução complementar do órgão fiscalizador, ou as normas disciplinares e de segurança da Contratante, por ocorrência. | 1 |
| 6 | Deixar de manter a documentação de habilitação atualizada. | 2 |
| 7 | Não manter um preposto responsável pelo gerenciamento dos serviços, com poderes de representante ou preposto, para tratar com a entidade sobre assuntos relacionados à execução do contrato. | 2 |
| 8 | Inexecução parcial ou total do objeto | 4 |

9.3 As penalidades descritas acima são meramente exemplificativas, reservando-se à Comissão de Acompanhamento e Fiscalização do contrato o direito de verificada a ocorrência de infração, segundo a proporcionalidade e a razoabilidade, utilizar outros critérios para a dosimetria da pena.

9.4 Nas reincidências específicas, a multa compensatória deverá corresponder ao dobro do valor da que tiver sido inicialmente imposta, observando-se sempre o limite de 20% (vinte por cento) do valor global do contrato, conforme preceitua o artigo 87 do Decreto Estadual nº 3.149/80.

9.5 As penalidades descritas acima serão aplicadas, sem prejuízo, das demais previstas na Lei nº 8.666/93 e no Edital.

10. QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

10.1 Será exigida comprovação de aptidão para a prestação de serviços pertinentes e compatíveis em características e quantidades com o objeto da licitação, sendo necessário apresentar os seguintes documentos:

- a) A comprovação de aptidão referida no item anterior será feita mediante apresentação de atestado(s) fornecido(s) por pessoa(s) jurídica(s) de direito público ou privado, na forma do artigo 30, II c/c §1º, da Lei Federal nº 8.666/93;
- b) O(s) atestado(s) deve(m) conter o nome, endereço e o telefone de contato do(s) atestador(es),

ou qualquer outro meio com o qual o Órgão possa valer-se para manter contato com a(s) pessoas(s) declarante(s), e a razão social e dados de identificação da instituição eminente como CNPJ, endereço e telefone;

- c) O(s) atestado(s) deve(m) comprovar a aptidão para fornecimento de um quantitativo de 50% (cinquenta por cento) do total de itens ou do serviço a serem arrematados desde que os objetos do(s) atestado(s) sejam compatíveis em características e quantidades ao da presente licitação.
- d) Para comprovação da qualidade técnica exigida será permitido o somatório de quantitativos através da apresentação de mais de um atestado, mesmo que sejam contratos simultâneos.

10.2 Considerando o “Princípio de Segregação de Funções”, a licitante vencedora do item 2, não poderá ser declarada vencedora do item 1. Tal decisão se justifica, uma vez que para avaliação, mensuração ou apoio à fiscalização da solução de TIC, objeto da presente contratação, a CONTRATADA que provê a solução de TIC não poderá ser a mesma que a avalia, mensura ou apoia a fiscalização.

11. DISPONIBILIDADE ORÇAMENTÁRIA E FINANCEIRA

As despesas decorrentes desta contratação correrão à conta da Unidade Orçamentária 2061 – FAF (Fundo Especial de Administração Fazendária).

- Programa de Trabalho: 2061.04.126.0435.8103
- Natureza de Despesa: 33903710
- Fonte de Recursos: 100

12. DISPOSIÇÕES GERAIS

12.1 Natureza do bem ou serviço

O serviço é considerado comum por ser possível estabelecer, para efeito de julgamento de propostas, mediante especificações do mercado, padrões de qualidade e desempenho peculiares ao objeto.

12.2 Registro justificado de mão de obra residente

A prestação de serviços não envolve “dedicação exclusiva de mão de obra” – nos termos do

art. 17 da IN 05/SEGES/MPDG de 26/05/2017 – uma vez que a CONTRATADA poderá compartilhar os recursos humanos e materiais disponíveis para execução simultânea de outros contratos. A prestação dos serviços eventuais e temporários também não gera vínculo empregatício entre os empregados da CONTRATADA e a CONTRATANTE, vedando-se qualquer relação entre estes que caracterize pessoalidade e subordinação direta.

12.3 Subcontratação

É vedada a subcontratação total do objeto previsto neste Termo de Referência, sendo permitida apenas para os seguintes perfis técnicos listados no Anexo III – “ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS”:

- Líder técnico ou responsável técnico;
- Analista de sistemas ou arquiteto de sistemas;
- Analista funcional;
- Desenvolvedor;
- Analista de sustentação ou programador;
- Analista de gestão de configuração;
- Administrador de dados;
- Administrador de banco de dados;
- Analista de testes;
- Analista de qualidade;
- Automatizador de teste de *software*; e
- Profissional CFPS (*Certified Finction Point Specialist*).

12.4 Participação de consórcios e/ou cooperativas

A figura do consórcio que, diga-se, é uma associação de dois ou mais indivíduos, empresas, organizações ou governos (ou qualquer combinação destas entidades), com o objetivo de participar numa atividade em comum ou de partilha de recursos para atingir um objetivo comum, é usualmente admitida quando o objeto a ser licitado envolve questões de alta complexidade ou de relevante vulto, em que empresas, isoladamente, não teriam condições de suprir os requisitos de habilitação do edital.

Destaca-se, na presente licitação, a natureza simples e comum dos objetos a serem contratados, não se vislumbrando qualquer vantagem em admitir-se consórcios, sendo certo que a competitividade do certame em nada será impactada em função da restrição.

Tendo em vista que a admissão ou não de empresas estabelecidas em consórcio é ato

discricionário da administração previsto no Art. 33 da Lei nº 8.666/93, não serão admitidas empresas estabelecidas em consórcio no presente processo licitatório.

Não se aplica a participação de cooperativa para o objeto desta contratação, dada a necessidade de subordinação para a prestação dos serviços. Segundo o Acórdão 2221/2013 – Plenário do TCU, destaca-se que “é irregular a participação de cooperativas em licitação cujo objeto se refira a prestação de serviço que demande requisitos próprios da relação de emprego, como subordinação (hierarquia) e habitualidade (jornada de trabalho) dos trabalhadores”.

Nos termos da Orientação Administrativa PGE nº 08, deve ser vedada a participação das cooperativas de serviços nas licitações destinadas a selecionar contratado para prestar serviços em relação aos quais se presume a subordinação dos trabalhadores que o exercem.

12.5 Parcelamento do objeto

Segundo o “Guia de Boas Práticas em Contratação de Soluções de Tecnologia da Informação”⁵ elaborado pelo Tribunal de Contas da União (TCU), “uma solução de TIC engloba todos os elementos necessários que se integram para o alcance dos resultados pretendidos com a contratação, de modo a atender à necessidade que a desencadeou” (TCU, 2012, p. 19).

Significa dizer que a solução deve ser planejada como um todo, mas também é preciso que seja dividida em tantos objetos quanto possível para fins de contratação. De acordo com o art. 15, inciso IV, e 23, § 1º, da Lei nº 8.666/93, as licitações públicas devem ser apartadas em tantos itens que se comprovem técnica e economicamente viáveis, procedendo-se à licitação com vistas ao melhor aproveitamento dos recursos disponíveis no mercado, sem perda da economia de escala.

Nessa direção, observou-se o exposto no documento “Riscos e Controles na Aquisições” (RCA)⁶, igualmente elaborado pelo TCU e consolidado pelo Acórdão TCU nº 1321/2014 - Plenário, no que concerne ao parcelamento da solução:

- **Risco:** “Não parcelar solução cujo parcelamento é viável, levando a diminuição da competição nas licitações por não permitir que empresas especializadas participem da licitação, com conseqüente aumento dos valores contratados”.

⁵ Disponível em:

<https://portal.tcu.gov.br/lumis/portal/file/fileDownload.jsp?fileId=8A8182A24F0A728E014F0B22132B79D2>. Acesso em 09 dez. 2021.

⁶ O RCA consiste em um documento de caráter doutrinário construído a partir de 214 outros documentos, dentre estes, leis, decretos, resoluções, acórdãos e instruções normativas, resultando no mapeamento de 117 riscos e 150 possíveis controles internos para mitigá-los. Disponível em: <http://www.tcu.gov.br/arquivosrca/ManualOnLine.htm>. Acesso em 09 dez. 2021.

- **Sugestão de controle interno:** “A equipe de planejamento da contratação deve avaliar se a solução é divisível ou não, levando em conta o mercado que a fornece e atentando que **a solução deve ser parcelada quando a resposta a todas as 4 perguntas a seguir forem positivas**” (grifos nossos): “1) É tecnicamente viável dividir a solução?; 2) É economicamente viável dividir a solução?; 3) Não há perda de escala ao dividir a solução?; e 4) Há o melhor aproveitamento do mercado e ampliação da competitividade ao dividir a solução?”.

Pela perspectiva dessas quatro questões suscitadas, a o analisar a possibilidade de parcelamento do objeto da contratação pretendida foram verificadas as seguintes respostas:

| Pergunta | Resposta | Descrição |
|----------|----------|--|
| 1 | Sim | É tecnicamente viável dividir a solução. |
| 2 | Sim | É economicamente viável dividir a solução. |
| 3 | Sim | Não há perda de escala ao dividir a solução. |
| 4 | Sim | Há o melhor aproveitamento do mercado e ampliação da competitividade ao dividir a solução. |

No Acórdão nº 3.140/2006 – Primeira Câmara do Tribunal de Contas da União, no voto do Ministro Relator Marcos Vinícios Vilaça, foi proferido o seguinte: “6. Por fim, cabem algumas considerações sobre o parcelamento do objeto contratual. O § 1º do art. 23 da Lei nº 8.666/93 estabelece a obrigatoriedade do parcelamento, em favor da competitividade das licitações, desde que satisfeitas algumas condições. **“Primeiro, deve haver viabilidade técnica e econômica para se proceder ao parcelamento. Além disso, o benefício à competição deve se dar sem que haja perda da economia de escala.** Não é razoável admitir-se o parcelamento se dele resultar acréscimo no valor a ser contratado” (grifos nossos).

Por conseguinte, infere-se que o objetivo do parcelamento é a busca da competitividade na licitação. Em função da natureza da solução a ser contratada – composta por “serviços técnicos especializados em desenvolvimento e manutenção de sistemas de informação com práticas Ágeis, bem como em mensuração e validação de tamanho funcional de sistemas de informação” – verifica-se que a separação da solução em parcelas demonstra-se plenamente possível e razoável para fins de contratação, dada a sua natureza perfeitamente divisível.

Quanto à forma de divisão dos itens, observado o princípio da ampliação da competitividade, conforme previsto no art. 23 § 1º e 2º da Lei nº 8.666/93 e Súmula nº 247 Tribunal de Contas da União, é técnica e economicamente viável o parcelamento da solução em 2 (dois) itens, considerando as regras

de negócio e a diferenciação das características técnicas dos serviços a serem contratados, da seguinte maneira: (i) serviços técnicos especializados em desenvolvimento e manutenção de sistemas de informação com práticas ágeis e (ii) serviços técnicos especializados em mensuração e validação de tamanho funcional de sistemas.

Nessa direção, cabe ainda reproduzir trecho do voto condutor do Acórdão nº 1.214/2013-TCU-Plenário:

22. No caso dos serviços terceirizados, a partir da experiência relatada pelos agentes públicos que participaram do grupo de estudos, como regra, não se revela benéfico o parcelamento para a execução de serviços com menor nível de especialização, como aqueles prestados por garçom, mensageiro, motorista, recepcionista etc. Isso porque as empresas que atuam no mercado prestam todos esses tipos de serviço, sendo especializadas não em algum deles especificamente, mas na administração de mão de obra. Assim, um eventual parcelamento não ampliaria a competitividade das licitações e potencialmente aumentaria o custo da contratação, uma vez que se empresas diversas ganharem a prestação de diferentes serviços dessa natureza, o custo fixo por posto de trabalho será maior. Além disso, aumentaria a dificuldade de gerenciamento dos contratos por parte da administração, que teria de se relacionar com um maior número de empresas.

23. Situação diferente apontada pelo grupo ocorre no caso da prestação de serviços técnicos, com maior grau de especialização, como de manutenção predial, serviços de engenharia em geral, informática etc., cujas empresas prestadoras atuam de forma segmentada no mercado. Nesses casos, como regra, o parcelamento trará uma maior competitividade aos certames, com a tendência de obtenção de melhores preços e a possibilidade de contratações de empresas mais especializadas que, potencialmente, prestarão serviços de melhor qualidade (grifos nossos).

Com lastro no citado Acórdão, ratifica-se a opção pelo parcelamento da contratação pretendida, uma vez que visa obter o serviço técnico especializado em desenvolvimento e manutenção de *software* de forma destacada de outros serviços com menor grau de especialização.

Contudo, ao se cogitar a possibilidade de ainda maior fracionamento de cada um dos dois itens mencionados, apesar de teoricamente possível dividir o primeiro deles em (i.a) desenvolvimento de sistemas e (i.b) manutenção de sistemas, e o segundo item em (ii.a) mensuração de tamanho funcional de sistemas e (ii.b) validação de tamanho funcional de sistemas, entende-se que tal grau de parcelamento seria inviável, haja vista que a execução das atividades previstas denota uma relação de interdependência técnica, implicando, ainda, o risco de majorar o custo por ponto de função para a SEFAZ-RJ por redução de ganhos de escala, não compensados por efetivo aumento de competição no certame.

Ademais, como argumento de reforço, enxerga-se ser tecnicamente mais eficaz atribuir a responsabilidade de manutenção de *software* à mesma empresa que os desenvolveu, de modo a estimular que sejam feitos sistemas com qualidade, baixo índice de incidentes e melhor manutenibilidade.

Do ponto de vista de otimização dos recursos e alcance dos resultados pretendidos com a solução de TIC, o planejamento e a execução dos serviços serão melhor orquestrados se, em especial, o item (i) serviços técnicos especializados em desenvolvimento e manutenção de sistemas de informação com práticas ágeis não for subdividido em (i.a) desenvolvimento de sistemas e (i.b) manutenção de sistemas, evitando eventual situações de descompasso entre a disponibilização dos sistemas desenvolvidos e a realização das manutenções necessárias.

Nesse fulcro, os integrantes da Equipe de Planejamento da Contratação avaliaram que, muito embora a possibilidade de licitação dos itens que compõem a solução conjuntamente – de forma única – possa oferecer benefícios quanto à gestão da execução contratual e sua fiscalização, a separação da solução precisamente em duas parcelas demonstra-se plenamente possível e razoável para fins de contratação.

Entretanto, frisa-se que para não haver conflitos de interesse e com a finalidade de garantir maior lisura, imparcialidade e transparência na prestação dos serviços e obtenção de resultados satisfatórios, sustenta-se que uma empresa ou grupo financeiro ao qual ela está vinculada só poderá ser declarada vencedora em um único item.

Em síntese, justifica-se a opção pelo parcelamento do objeto em dois itens, a saber, (i) serviços técnicos especializados em desenvolvimento e manutenção de sistemas de informação com práticas ágeis e (ii) serviços técnicos especializados em mensuração e validação de tamanho funcional de sistemas, considerando-se a viabilidade técnica e econômica, a necessidade de aproveitar melhor as potencialidades do mercado e a possível ampliação da competitividade do certame, sem perda de economia de escala (Lei nº 8.666/93, art. 15, inciso IV, art. 23, § 1º e 7º, c/c art.45, §6º).

13. CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

13.1 Os pagamentos serão efetuados em até 30 (trinta) dias após a verificação do cumprimento do Acordo de Nível de Serviço, emissão de Termo de Recebimento Definitivo e o ateste pela Comissão de Fiscalização do Contrato nas respectivas Notas Fiscais, relativo aos serviços efetivamente prestados.

13.2 As parcelas referentes aos itens 1 e 2 serão pagas mensalmente, relativa aos pontos de função contidos nas OS e aceitos no período de realização dos serviços.

14. GARANTIA CONTRATUAL

14.1 A fornecedora se obriga a prestar garantia, durante toda a vigência do contrato, de 3% (três por

cento) do valor global do contrato, devendo apresentar o comprovante à SEFAZ-RJ, no prazo máximo de 5 (cinco) dias úteis, contados da data da assinatura do Termo de Contrato, em uma das seguintes modalidades: caução em dinheiro a ser depositada via GRE; título da dívida pública; fiança bancária ou seguro-garantia.

14.2 A garantia deverá contemplar a cobertura para os seguintes eventos:

- a) Prejuízos advindos do não cumprimento do contrato;
- b) Multas punitivas aplicadas pela fiscalização à contratada;
- c) Prejuízos diretos causados à CONTRATANTE decorrentes de culpa ou dolo durante a execução do contrato; e
- d) Obrigações previdenciárias e trabalhistas não honradas pela CONTRATADA.

15. PROCEDIMENTOS DE GESTÃO E FISCALIZAÇÃO

15.1 O contrato deverá ser executado fielmente, de acordo com as cláusulas avençadas, nos termos do presente instrumento e da legislação vigente, respondendo o inadimplente pelas consequências da inexecução total ou parcial.

15.2 A execução do contrato será acompanhada e fiscalizada por comissão constituída de 3 (três) membros, que serão oportunamente designados pela Departamento Geral de Administração e Finanças (DEPGAF) da CONTRATANTE.

15.3 Os representantes da SEFAZ-RJ, sob pena de responsabilização administrativa, anotarão em registro próprio todas as ocorrências relacionadas com a execução do contrato, determinando o que for necessário à regularização das faltas ou defeitos observados. As decisões e providências que ultrapassarem a competência dos representantes deverão ser solicitadas a seus superiores, em tempo hábil, para a adoção das medidas convenientes.

15.4 A CONTRATADA declara, antecipadamente, aceitar todas as condições, métodos e processos de inspeção, verificação e controle adotados pela fiscalização, obrigando-se a fornecer todos os dados, elementos e esclarecimentos solicitados.

15.5 A fiscalização não exclui ou reduz a responsabilidade da CONTRATADA, inclusive perante terceiros, por qualquer irregularidade, nem a exime de manter fiscalização própria.

16. REGIME DE EXECUÇÃO

Para a presente contratação será adotada a execução indireta no regime de empreitada por preço unitário.

17. DOCUMENTOS COMPLEMENTARES

Integram este Termo de Referência os documentos a seguir relacionados, os quais estão vinculados à execução do contrato e sendo dele parte integrante, após devidamente ajustados com as informações correspondentes às partes contratantes:

- ANEXO I – CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO
- ANEXO II – PLANILHA DE CUSTOS E FORMAÇÃO DE PREÇOS
- ANEXO III – ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS
- ANEXO IV – CONTEXTUALIZAÇÃO DO AMBIENTE OPERACIONAL TECNOLÓGICO DA EFAZ-RJ
- ANEXO V – MODELO DE TERMO DE RECEBIMENTO PROVISÓRIO
- ANEXO VI – MODELO DE TERMO DE RECEBIMENTO DEFINITIVO
- ANEXO VII – MODELO DE AUTORIZAÇÃO PARA INÍCIO DOS SERVIÇOS
- ANEXO VIII – TERMO DE SIGILO E CONFIDENCIALIDADE

18. ASSINATURAS

Por este instrumento, **assinado eletronicamente**, a Equipe de Planejamento da Contratação, conclui o Termo de Referência na fase de Planejamento da Contratação.

Rio de Janeiro, 18 de março de 2022.

ASSINADO ELETRONICAMENTE

**INTEGRANTE
REQUISITANTE**

**INTEGRANTE
TÉCNICO**

**INTEGRANTE
ADMINISTRATIVO**

AUTORIDADE MÁXIMA DE TIC

ANEXO II – PLANILHA DE CUSTOS E FORMAÇÃO DE PREÇOS

| ITEM | DESCRIÇÃO | QNTD | UN | VALOR UNITÁRIO | VALOR GLOBAL |
|------|--|--------|-----------------|----------------|--------------|
| 1 | Desenvolvimento e manutenção de <i>software</i> no modelo de Fábrica de <i>Software</i> | 22.000 | Ponto de Função | R\$ | R\$ |
| 2 | Mensuração e validação de tamanho funcional de sistemas no modelo de Fábrica de Métricas | 22.000 | Ponto de Função | R\$ | R\$ |

ANEXO III – ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Item 1 - Desenvolvimento e manutenção de *software* no modelo de Fábrica de *Software*

Contempla a prestação de serviços de desenvolvimento, manutenção e documentação de sistemas de informação em regime de Fábrica de *Software*, bem como: testes, gestão de configurações de ambientes, gestão de mudanças e verificação/validação dos produtos e dos processos envolvidos na produção de *software*, dimensionados em Pontos de Função (PF).

Contempla ainda a prestação de serviços de manutenção corretiva, perfectiva e evolutiva de sistemas, também dimensionados em PF, bem como, serviços complementares ao processo de desenvolvimento e manutenção de sistemas. Os serviços objeto da presente contratação deverão abarcar, no mínimo, as atividades listadas a seguir:

- Testes automatizados de *software* (unidade, integração, sistema/funcional, aceitação/estória, carga, desempenho, vulnerabilidade, usabilidade e acessibilidade);
- Análise e projeto de *software* orientado a objetos;
- Levantamento e análise de requisitos funcionais e não-funcionais, incluindo requisitos de acessibilidade;
- Modelagem de dados (modelo lógico e físico);
- Controle de versões de código-fonte de *software* e geração de *builds*;
- Instalação e configuração básica de servidor de aplicação em ambiente de não produção (ex: desenvolvimento, homologação, etc.) e publicação (*deploy*) dos sistemas desenvolvidos nestes ambientes;
- Apoio ao *Product Owner* (PO) na definição e especificação de requisitos (refinamento dos itens do *backlog* produto);
- Participação ativa nas reuniões e demais práticas inerentes ao desenvolvimento ágil;
- Atuação dentro das práticas de integração contínua (*continuous integration*), entrega contínua (*continuous delivery*), *test-drivendevelopment* (TDD) e *refactoring*;
- Mapeamento de processos;
- Implementação de consultas em linguagem SQL;
- Documentação e métrica de *softwares*;
- Manutenção de *software* codificado em tecnologias consideradas legadas (ex.: Delphi, Oracle *Forms*, Java ADF);
- Gerenciamento de projetos de *software*;
- Extração de dados e informações gerenciais;

- *Web designer*: desenvolvimento de composição de elementos visuais de interação, navegação e comunicação;
- Desenvolvimento de aplicativos para dispositivos móveis, plataforma alta e plataforma baixa (tanto sistemas quanto sites, portais, *Application Programming*, Interface e *webservices*);
- Execução de testes de requisitos, de integridade de dados e de banco de dados, funcionais, de interface de usuário, falha e recuperação;
- Gestão de configuração e mudança;
- Intervenções (tempestivas ou pontuais) de caráter corretivo, perfectivo e preventivo, consistindo em um serviço de manutenção continuada, cujo objetivo é manter disponibilidade e estabilidade em termos de desempenho e segurança;
- Migração e atualização de dados;
- Apurações especiais, implantação e internalização de sistemas;
- Avaliação de desempenho da aplicação e do banco de dados;
- Monitoramento dos sistemas, apoio ao grupo responsável por incidentes; e
- Criação e alteração dos manuais e dos roteiros de orientação aos usuários dos sistemas.

Item 2 - Mensuração e validação de tamanho funcional de sistemas no modelo de Fábrica de Métricas

Contempla a prestação de serviços de mensuração de sistemas em Pontos de Função (PF), bem como de aferição em Pontos de Função, de projetos de desenvolvimento e manutenção de sistemas de informação.

Os serviços da Fábrica de Métricas deverão obedecer, no que couber, as metodologias publicadas pela *International Function Point Users Group* (IFPUG). Os serviços objeto da presente contratação deverão abarcar, no mínimo, as atividades listadas a seguir:

- Mensuração do tamanho funcional de *softwares*, considerando as funcionalidades solicitadas e recebidas pelos usuários;
- Mensuração de projetos de desenvolvimento, manutenção, testes e documentação de sistemas, em pontos de função. Podendo ser realizadas por meio de contagens detalhadas, estimadas ou indicativas de pontos de função;
- Definição de escopo, custo e prazo de demandas de aferição de sistemas;
- Criação, manutenção e catalogação de documentação de sistemas;
- Realização de estimativas de projetos de *software*;
- Identificação e contagem de itens não mensuráveis;

- Análise e melhoria da documentação de *software*; e
- Consultoria e treinamento em análise de pontos de função.

Perfis Profissionais

A CONTRATADA, no ato da assinatura do contrato, deverá comprovar que os profissionais alocados para os serviços de preposto, gerência de projetos, análise de requisitos, projeto técnico e metrificação fazem parte do seu quadro de pessoal e possuem os requisitos obrigatórios relacionados nesta seção, comprovados por intermédio de:

- Vínculo entre o profissional técnico por meio de carteira de trabalho, contrato social da CONTRATADA, contrato de serviços ou outros, acrescido de currículo ou atestado/declaração de entidade idônea em nome do profissional desempenhando a função;
- Certificado ou diploma de conclusão de graduação em curso de nível superior e de pós-graduação, quando for o caso, devidamente registrado, fornecido por instituição devidamente reconhecida pelo MEC; e
- Certificação técnica - certificado emitido por instituição de reconhecimento público, a devida comprovação será feita por meio da apresentação dos documentos citados, na assinatura do contrato.

Para assegurar o fornecimento adequado dos serviços e a qualidade dos trabalhos, além dos requisitos obrigatórios, é necessário que a equipe técnica detenha os conhecimentos abaixo relacionados, ficando sob a responsabilidade da CONTRATADA a obrigação de fazer cumprir o exigido.

Não será aceita documentação que indique que a proponente se encontra em vias de obtenção da certificação, ou que se encontre em processo de auditoria para tanto, ou com prazo de validade expirado, ou que de qualquer outra maneira não comprove encontrar-se com certificação definitiva e em vigência. Nos casos em que a certificação possua prazo de validade e este não estiver explicitado no documento, deverá ser juntada prova documental de que a certificação está vigente.

As qualificações técnicas e experiências dos respectivos profissionais visam, sobretudo garantir a qualidade os serviços objeto desta contratação e deverão seguir os seguintes requisitos:

| Perfil Técnico | Formação e Qualificação Técnica |
|------------------|--|
| Preposto Técnico | Curso superior completo ou em andamento na área de Tecnologia da Informação, Administração ou em outra área com especialização em Análise de Sistemas, Gerência de Projetos ou Engenharia de <i>Software</i> , reconhecidos pelo Ministério da Educação (MEC). |

| | |
|---|--|
| Líder Técnico ou Preposto Técnico ou Responsável Técnico | Curso superior completo ou em andamento na área de Tecnologia da Informação, ou em outra área com especialização em Análise de Sistemas, Gerência de Projetos ou Engenharia de <i>Software</i> , reconhecidos pelo Ministério da Educação (MEC) com ênfase em gerência de projetos usando os conceitos do PMBoK. |
| Gerente de Projetos Scrum Master | Curso superior completo ou em andamento na área de Tecnologia da Informação, ou em outra área com especialização em Análise de Sistemas, Gerência de Projetos ou Engenharia de <i>Software</i> , reconhecidos pelo Ministério da Educação (MEC) com ênfase em gerência de projetos usando os conceitos do PMBoK. |
| Analista de Sistemas ou Arquiteto de Sistemas | Curso superior completo ou em andamento na área de Tecnologia da Informação, ou em outra área com especialização em Análise de Sistemas ou Engenharia de <i>Software</i> , reconhecida pelo Ministério da Educação (MEC). |
| Analista Funcional ou Desenvolvedor ou Analista de Sustentação ou Programador | Curso superior completo ou em andamento na área de Tecnologia da Informação, ou em outra área com especialização em Análise de Sistemas ou Engenharia de <i>Software</i> , reconhecida pelo Ministério da Educação (MEC). |
| Analista de Requisitos ou Analista de Processos ou Analista de Negócios | Curso superior completo ou em andamento na área de Tecnologia da Informação, ou especialização em Análise de Sistemas, Gerência de Projetos ou Engenharia de <i>Software</i> , reconhecidos pelo Ministério da Educação (MEC) com ênfase em gerência de projetos usando os conceitos do PMBoK. |
| Analista de Gestão de Configuração | Curso superior completo ou em andamento na área de Tecnologia da Informação, ou em outra área com especialização em Análise de Sistemas ou Engenharia de <i>Software</i> , reconhecida pelo Ministério da Educação (MEC). |
| Administrador de Dados ou Administrador de Banco de Dados | Curso superior completo na área de Tecnologia da Informação ou em outra área com especialização em Análise de Sistemas, Gerência de Projetos ou Engenharia de <i>Software</i> , reconhecida pelo Ministério da Educação (MEC) com ênfase em Banco de Dados, Ciência de Dados ou Inteligência de Negócios (<i>Business Intelligence</i>). |
| Analista de Testes ou Analista de Qualidade | Curso superior completo ou em andamento na área de Tecnologia da Informação, ou em outra área com especialização em Análise de Sistemas, Gerência de Projetos ou Engenharia de <i>Software</i> , reconhecida pelo Ministério da Educação (MEC); |
| Automatizador de Teste de <i>Software</i> | Curso superior completo ou em andamento na área de Tecnologia da Informação, ou em outra área com especialização em Análise de Sistemas, Gerência de Projetos ou Engenharia de <i>Software</i> , reconhecida pelo Ministério da Educação (MEC) |
| Profissional CFPS (<i>Certified Function Point Specialist</i>) | Curso superior completo na área de Tecnologia da Informação ou em outra área com especialização em Análise de Sistemas, Gerência de Projetos ou Engenharia de <i>Software</i> , reconhecida pelo Ministério da Educação (MEC); |

**ANEXO IV – CONTEXTUALIZAÇÃO DO AMBIENTE OPERACIONAL TECNOLÓGICO
DA SEFAZ-RJ**

| Item | Descrição |
|---|---|
| Sistemas operacionais | Microsoft Windows 7 (32 e 64 bits), Microsoft Windows 10 (64 bits), Microsoft Windows Server 2008 R2 (32 e 64 bits), Microsoft Windows Server 2012 R2 64 bits, Microsoft Windows Server 2016 64 bits, Red Hat Enterprise Linux 4.x, Red Hat Enterprise Linux 5.x, Red Hat Enterprise Linux 6.x, Red Hat Enterprise Linux 7.x, Red Hat Enterprise Linux 8.x, Oracle Linux 6.x, Oracle Linux 7.x, SUSE Linux 11.x, Ubuntu Linux 20.04.2 LTS |
| Linguagens de desenvolvimento / softwares utilizados | Java, Java Script, Java ADF, HTML, XML, CSS, SCSS, SQL ANSI, JSP, AJAX, VB.NET, C#, ASP.NET, DELPHI, PHP, Oracle PL/SQL, TypeScript, Javascript, Python |
| Controle de Versão | Git |
| Framework | Hibernate, MS .NET Framework, JPA, Struts, JSF, EclipseLink, TopLink, iText; Log4j, Sl4j, AspectJ, jQuery, Bootstrap, AngularJS, Angular, Ext JS, Ext Net, Spring Framework, Spring Boot, JUnit, JBoss Seam, React, PrimeNg, Ehcache, Commons Apache, JasperReport, Oracle Java ADF |
| Autenticação e Autorização | OAuth 2.0, Keycloak, JWT, Active Directory, Gov.br e sistemas próprios |
| Search Engine | ELK Stack (Elastic Search, Kibana e Logstash), Solr, motor de busca WCP |
| SGBD | Oracle 11G, Oracle 12G + RAC, PostgreSQL, MS SQL Server, MySQL e Oracle 19 |
| Servidor de aplicação | EAP 6 e 7, Weblogic 10, 11 e 12, Tomcat (servlet container), Microsoft IIS 8.0 |
| Servidor web | Apache |
| Servidor de correio eletrônico | Microsoft Exchange Server 2010 |
| Sistema de diretório | Microsoft Active Directory 2016 |
| Sistema de arquivos | CIFS, NTFS, EXT*, XFS |
| Sistema de armazenamento | Storage Area Network (SAN), composto por DELL Isilon, VMWare vSAN, DELL Data Domain, ZFS Storage (Exalogic) |
| Equipamentos ativos de rede | Cisco, Extreme Digital, DELL, F5, McAfee, Fortinet e Vmware |

| | |
|---|---|
| Ferramentas de apoio ao desenvolvimento | MS Office 2013, Office 365, BrOffice 3.3/LibreOffice, Internet Explorer, Mozilla Firefox, Google Chrome , MS Project 2003 e 2016, JDeveloper 11.1.1.9.0, Eclipse, Visual Studio 2005, 2008, 2010 e 2013, Crystal Reports, PL/SQL Developer, Oracle SQL Developer, Spring Tool Suite, VisualStudio Code, Artifactory, Jenkins, SonarQube, Sublime Text Editor, Atom, Sourcetree, Maven, Gradle, Gitlab, Selenium, Apache JMeter, Swagger, Docker, Mattermost, PGAdmin, Flyway, JasperReports, iReport, Borland Delphi 7, Photoshop, Indesign, CorelDraw, SoupUI, WinSCP, Putty, Freemind, DBeaver, Swagger, Docker Desktop, Postman, Redhat CodeReady Studio, Oracle Forms, JDeveloper |
| Ferramenta de gerenciamento de projetos | MS Project Server, Redmine, KanBoard, GP Web |
| Ferramenta de portais (CMS/LMS) | Oracle Portal 11.1.9, Oracle Content Management 11.1.9 |
| Observabilidade e Monitoração | Prometheus, Grafana, Zabbix, ELK, vRealize Operations |
| Orquestrador de Container | Openshift, Docker Compose |
| DEVOPS | Jenkins, Gitlab, Sonarqube, Artifactory |
| API Gateway | 3Scale e SSO |
| Infraestrutura como código | Ansible e Powershell |
| Ferramenta de inteligência de negócio (BI) | PowerBI |
| ETL | Informatica PowerCenter 9.1 |

ANEXO V – MODELO DE TERMO DE RECEBIMENTO PROVISÓRIO

O modelo abaixo é apenas exemplificativo, podendo sofrer alterações durante a execução do contrato.

| | | | |
|---|--------------------|---|--|
|  | | <i>Secretaria de Estado de Fazenda do Rio de Janeiro Subsecretaria de Tecnologia da Informação e Comunicação Superintendência de Sistemas</i> | |
| Termo de Recebimento Provisório | | | |
| Nome do Produto | XXXXXXXXXXXXXXXXXX | Nome do Time | |
| Nome do Solicitante (Product Owner): | | | |
| Fornecedor: | | | |
| Contrato nº: | | | |
| Data de início contratual: | | Data da Solicitação: | |
| Nº da OS | | Versão | |
| Nº do recebimento: | | | |

Solicitamos o reconhecimento quanto aos produtos e/ou atividades, [relacionados às entregas previstas na OS](#) acima identificada, que foram entregues e encontram-se aptos a serem submetidos aos testes e/ou análise de qualidade técnica aplicados pela área responsável de tecnologia e/ou de Negócio da SEFAZ-RJ.

1. A OBRIGAÇÃO FOI CUMPRIDA

| | | | | | | | |
|----------|---|---------------|--|---------------|---|--------------|--|
| No prazo | X | Fora do prazo | | Integralmente | X | Parcialmente | |
|----------|---|---------------|--|---------------|---|--------------|--|

2. RELAÇÃO DOS ENTREGÁVEIS

| ITEM | 01 | | |
|--------------------------|----------------|-------------------------|----------------|
| NOME DO PROJETO - GITLAB | XXXXXXXXXXXXXX | AMBIENTE A SER ENTREGUE | XXXXXXXXXXXXXX |
| TAREFA | XXXXXXXXXXXXXX | ID ISSUE GITLAB | 9999 |
| OBSERVAÇÕES | XXXXXXXXXXXXXX | | |

ANEXO VI – MODELO DE TERMO DE RECEBIMENTO DEFINITIVO

O modelo abaixo é apenas exemplificativo, podendo sofrer alterações durante a execução do contrato.

| | | | |
|---|---|-----------------------------|--|
|  SEFAZ-RJ | <i>Secretaria de Estado de Fazenda do Rio de Janeiro Subsecretaria de Tecnologia da Informação e Comunicação Superintendência de Sistemas</i> | | |
| Termo de Recebimento Provisório | | | |
| Nome do Produto | XXXXXXXXXXXXXXXXXX | Nome do Time | |
| Nome do Solicitante (Product Owner): | | | |
| Fornecedor: | | | |
| Contrato nº: | | | |
| Data de início contratual: | | Data da Solicitação: | |
| Nº da OS | | Versão | |
| Nº do recebimento: | | | |

Solicitamos o reconhecimento quanto aos produtos e/ou atividades, relacionados às entregas previstas na OS acima identificada, que foram entregues e encontram-se aptos a serem submetidos aos testes e/ou análise de qualidade técnica aplicados pela área responsável de tecnologia e/ou de Negócio da SEFAZ-RJ.

5. A OBRIGAÇÃO FOI CUMPRIDA

| | | | | | | | |
|-----------------|-------------------------------------|----------------------|--|----------------------|-------------------------------------|---------------------|--|
| No prazo | <input checked="" type="checkbox"/> | Fora do prazo | | Integralmente | <input checked="" type="checkbox"/> | Parcialmente | |
|-----------------|-------------------------------------|----------------------|--|----------------------|-------------------------------------|---------------------|--|

6. RELAÇÃO DOS ENTREGÁVEIS

| ITEM | 01 | | |
|---------------------------------|--------------------|--------------------------------|--------------------|
| NOME DO PROJETO - GITLAB | XXXXXXXXXXXXXXXXXX | AMBIENTE A SER ENTREGUE | XXXXXXXXXXXXXXXXXX |
| TAREFA | XXXXXXXXXXXXXXXXXX | ID ISSUE GITLAB | 9999 |
| OBSERVAÇÕES | XXXXXXXXXXXXXXXXXX | | |

ANEXO VII – AUTORIZAÇÃO PARA INÍCIO DOS SERVIÇOS

Objeto: Contratação de serviço técnico especializado em desenvolvimento e manutenção de *software* no modelo de Fábrica de *Software*, através da modalidade de Pontos de Função, bem como a mensuração e validação de tamanho funcional dos sistemas na modalidade Fábrica de Métrica, pelo período de 12 (doze) meses, conforme as especificações técnicas, condições, quantidades e exigências estabelecidas neste Termo de Referência e seus anexos.

1. REFERÊNCIA

1.1. Processo Licitatório nº:

1.2. Contrato nº:

1.3. Valor do Contrato: R\$ xxxxxxxx (valor por extenso).

1.4. Vigência Contratual:

1.5. Comissão de Acompanhamento e Fiscalização do Contrato:

Pela presente Ordem de Serviços, autorizamos a <Descrever Contratada> a iniciar na data de _____ de _____ de 20__ os serviços, objeto do contrato acima epigrafado, celebrado com a SECRETARIA DE ESTADO DE FAZENDA.

Rio de Janeiro, _____ de _____ de 20__.

(Assinatura da Comissão de Fiscalização)

ANEXO VIII – TERMO DE SIGILO E CONFIDENCIALIDADE

Os abaixo assinados, de um lado Secretaria de Fazenda do Estado do Rio de Janeiro, com sede na Av. Presidente Vargas Nº 670, doravante denominado SEFAZ-RJ, e de outro lado....., CNPJ Nº/0001-01, situada em, a Rua:, bairro....., doravante denominada CONTRATADA, tem entre si justa e acertada a celebração do presente TERMO DE SIGILO E CONFIDENCIALIDADE, através do qual a CONTRATADA aceita não divulgar sem autorização prévia e formal segredos e informações sensíveis de propriedade da SEFAZ-RJ e se compromete a praticar procedimentos de segurança da informação, em conformidade com as seguintes cláusulas e condições:

PARÁGRAFO ÚNICO - A CONTRATADA fica proibida de repassar e/ou compartilhar quaisquer informações fiscais sigilosas sob a égide da CONTRATANTE em função de seus deveres de proteção e sigilo, extraídos do art. 198 do Código Tributário Nacional e da Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais - Lei nº 13.709/2018.

PRIMEIRA - A CONTRATADA obriga-se a tratar como “Segredos comerciais e confidenciais” todos os produtos e subprodutos relativos aos serviços contratados.

SEGUNDA - Entregar, no momento da rescisão contratual, isto é, do aceite final do projeto, toda e qualquer documentação, material de propriedade do CONTRATANTE.

TERCEIRA - Destruir no final do contrato, ou quando for solicitada, toda e qualquer informação além dos produtos de propriedade do CONTRATANTE que estejam em seu poder, tais como bancos de dados, fontes e documentação de programas, fluxos de processo.

QUARTA - Não divulgar quaisquer informações a que tenha acesso em virtude dos trabalhos a serem executados, ou de que tenha tomado conhecimento em decorrência da execução do objeto, sem autorização por escrito do CONTRATANTE, sob pena de aplicação das sanções cabíveis, além do pagamento de indenização por perdas e danos de acordo com os termos constantes no presente documento.

QUINTA - Todas as informações obtidas ou extraídas pela CONTRATADA quando da execução dos serviços deverão ser tratadas como confidenciais, sendo vedada qualquer divulgação a terceiros. Devendo a CONTRATADA zelar por si e por seus sócios, empregados e subcontratados, pela manutenção do sigilo absoluto sobre os dados, informações, documentos, especificações técnicas e

comerciais de que eventualmente tenham conhecimento ou acesso em razão dos serviços executados.

SEXTA - Qualquer falha na segurança da informação, identificada por qualquer colaborador, deve ser imediatamente comunicada a SEFAZ-RJ para avaliação e determinação das ações que se fizerem necessárias.

SÉTIMA- Os acessos à rede de dados da SEFAZ-RJ são gerenciados em todos os tipos de conexão, devendo os profissionais ser identificados e ter acessos apenas às informações e aos recursos tecnológicos necessários ao desempenho de suas atividades.

OITAVA - A CONTRATADA responderá solidariamente com seus agentes empregados, prepostos, ou subcontratados, no caso de violação do compromisso de confidencialidade ora assumido, sujeitando-se a arcar com indenização por perdas e danos patrimoniais e morais e/ou lucros cessantes decorrentes da quebra do sigilo;

NONA - O acesso à Informação Confidencial será restrito ao profissional alocado para a execução dos SERVICOS. É vedado o controle exclusivo, por apenas um profissional, de um processo de negócio ou recurso.

DÉCIMA - Em caso de perda ou extravio de quaisquer informações confidenciais do CONTRATANTE, a CONTRATADA deverá notificar por escrito a CONTRATANTE imediatamente;

DÉCIMA PRIMEIRA - A não observância do disposto sobre Confidencialidade torna a PARTE infratora sujeita às penalidades cabíveis previstas em lei.

DÉCIMA SEGUNDA – A CONTRATADA deve assegurar que todos os seus colaboradores guardarão sigilo sobre as informações que porventura tiverem acesso, mediante o ciente de seus colaboradores em Termo próprio a ser firmado entre a CONTRATADA/colaboradores, e que os mesmos comprometer-se-ão a informar, imediatamente, ao seu superior hierárquico, qualquer violação das regras de sigilo, por parte dele ou de qualquer pessoa, inclusive nos casos de violação não intencional.

PARÁGRAFO ÚNICO: A coleta dos Termos de Sigilo não exime a CONTRATADA das penalidades por violação das regras por parte de seus contratados.

DÉCIMA TERCEIRA – A CONTRATADA compromete-se a estar ciente e em conformidade com as regras estabelecidas na Política de Segurança da Informação da SEFAZ-RJ, devendo atender as seguintes normas:

I - a Lei no 9.983, de 14 de julho de 2000, que dispõe sobre a responsabilidade civil e criminal de usuários que cometam irregularidades em razão do acesso a dados, informações e sistemas informatizados da Administração Pública;

II - o Decreto no 3.505, de 13 de junho de 2000, que institui a Política de Segurança da Informação nos órgãos e entidades de Administração Pública Federal;

III - o Decreto no 4.553, de 27 de dezembro de 2002, que dispõe sobre a salvaguarda de dados, informações, documentos e materiais sigilosos de interesse da segurança da sociedade e do Estado, no âmbito da Administração Pública Federal;

IV – Lei 13.709, de 14 de agosto de 2018, artigo 1º., que dispõe sobre o tratamento de dados pessoais, inclusive nos meios digitais, por pessoa natural ou por pessoa jurídica de direito público ou privado, com o objetivo de proteger os direitos fundamentais de liberdade e de privacidade e o livre desenvolvimento da personalidade da pessoa natural.

DÉCIMA QUARTA - O atendimento deste Termo de Sigilo e Confidencialidade bem como da Política de Segurança da Informação da SEFAZ-RJ devem ser incorporados formalmente ao contrato de trabalho dos servidores da CONTRATADA que prestarem serviços a SEFAZ-RJ.

DÉCIMA QUINTA - O não cumprimento de quaisquer das cláusulas deste Termo implicará em responsabilização civil e criminal, de acordo com a legislação vigente e as obrigações a que alude este instrumento perdurarão, inclusive, após a cessação do vínculo contratual entre a CONTRATADA e a SEFAZ-RJ e abrangem as informações presentes ou futuras, permanecendo as regras do sigilo fiscal.

Rio de Janeiro, ____ de _____ 20xx.

SEFAZ-RJ

Responsável do Contrato pela empresa