

PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA - CASA CIVIL
SCN, Quadra 02 Bloco E - CEP 70712-905 - Brasília/DF
Telefone: (61) 3424-3936 - <https://www.iti.gov.br>

TERMO DE REFERENCIA

Processo Administrativo nº 00100.003423/2018-91

Histórico de Revisões

Data	Versão	Descrição
10/07/2020	1.0	Finalização da primeira versão do documento
09/09/2020	2.0	Revisão do documento após análise jurídica

TERMO DE REFERÊNCIA OU PROJETO BÁSICO

1Secretaria de Governo Digital do Ministério da Economia (SGD/ME)

Modelo de Termo de Referência ou Projeto Básico

Atualização: Publicado em 30/01/2020, às 19h40.

Disponível em: <https://www.gov.br/governodigital/pt-br/contratacoes/templates-e-listas-de-verificacao>,
acessado em 23/06/2020, às 20h13.

Referência: Arts. 12 a 24 IN SGD/ME Nº 1/2019

1 – OBJETO DA CONTRATAÇÃO

1.1) O presente Termo de Referência tem por objeto a contratação de Serviços de desenvolvimento de software e Sustentação de sistemas para os principais sistemas informatizados que darão sustentação às áreas finalísticas do Instituto de Tecnologia da Informação - ITI e deverá atender as demandas de manutenções preventivas, corretivas, perfectivas e adaptativas além de desenvolvimento de novos sistemas que atendam a estratégia do órgão.

1.2) O volume estimado será contratado sob demanda, sem garantia de consumo mínimo ao longo dos meses, sendo responsabilidade exclusiva da CONTRATADA em se estruturar adequadamente e tempestivamente com vistas à execução dos serviços solicitados pelo ITI.

2 – DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO DE TIC

2.1) O objeto deste Termo de Referência se caracteriza como serviços de natureza continuada em função da sua essencialidade para o ITI e a necessidade de contratação estender-se por mais de um exercício financeiro e continuamente.

2.2 Bens e serviços que compõem a solução

Id.	Descrição do Bem ou Serviço	Código C.
1	Fábrica de Software - Desenvolvimento de Sistemas	
2	Fábrica de Software - Sustentação de Sistemas	

2.2.1 O serviço de Desenvolvimento de Sistemas consistirá em:

2.2.1.1) Desenvolvimento de novos sistemas de acordo com a estratégia e novas necessidades negociais implantada pelo ITI (Instituto de Tecnologia da Informação) em substituição aos sistemas legados;

2.2.1.2) Melhorias de sistemas com a implementação de novas funcionalidades.

2.2.1.3) Padronização do processo de software com uso de metodologia de trabalho, permitindo a rastreabilidade das atividades;

2.2.1.4) Padronização dos procedimentos e da documentação produzida;

2.2.1.5) Integração entre soluções de softwares corporativos;

2.2.1.6) Previsão de prazo para a execução dos serviços através das Ordens de Serviço, baseados em resultados e níveis de qualidade definidos;

2.2.1.7) Disponibilização de informações aos decisores e formuladores de políticas públicas;

2.2.1.8) Melhorar o atendimento ao cidadão através de sistemas e funcionalidades adequadas;

2.2.1.9) Sob o ponto de vista do desenvolvimento de sistemas busca-se a realização de engenharia de requisitos, projeto e implementação e, verificação e validação aliadas à metodologia ágil Scrum.

2.2.1.10) Observa-se que por não dispor de quadro próprio suficiente de profissionais especializados em TI para as atividades de desenvolvimento e manutenção de sistemas, o ITI recorre à contratação de empresa especializada, que também encontra respaldo no Decreto 2.271/97, Art. 1º, §1º (*preconiza-se a execução preferencialmente indireta das atividades de informática, restringindo no §2º as atividades que estejam contempladas no plano de cargos do órgão*) e o Decreto-Lei 200/67, que define como princípio fundamental da Administração Pública o planejamento, coordenação, descentralização, delegação de competência e controle, devendo assim o quadro do órgão atuar preferencialmente nas atividades de controle.

2.2.2 O serviço de Sustentação de Sistemas consistirá em:

2.2.2.1) A Solução compreende serviços de sustentação de softwares (Legados), que se referem às atividades que buscam entender os seus requisitos originais, corrigir os erros de um software, adaptar um software existente a novas condições do ambiente, seja em função de mudanças tecnológicas ou de negócio, determinadas por fatores como exigências de maior desempenho, adaptação a novas tecnologias, aumento de segurança, aumento de produtividade, aperfeiçoamento da qualidade do produto, ou alterações na legislação vigente; realizar investigação de incidentes; e realizar atualização da documentação do legado.

2.2.2.2) A prestação deste serviço pressupõe a responsabilidade pelo recebimento, análise, solução, implementação e implantação de todas as intervenções necessárias para o manter o funcionamento do sistema de acordo com os parâmetros especificados em regras de negócio.

2.2.2.3) Será objeto de sustentação os sistemas legados do ITI (CASA, SGC2, SAF, FISCALIZAÇÃO, CREDENCIAMENTO, AUDITORIA), que juntos foram mensurados com um total 1.414. PF.

2.2.2.4) Demais sistemas legados poderão ser objeto de sustentação de acordo com uma nova estratégia adotada pelo ITI, porém deverá ser realizada a mensuração prévia dos mesmos pela empresa contratada de Fábrica de Métrica e apresentado estes valores.

2.2.2.5) Os sistemas citados no item 2.2.2.3 que serão mantidos na sustentação são desenvolvidos nas linguagens JAVA e PYTHON utilizando banco de dados Postgree.

2.2.2.6) A utilização do Ponto de Função sustentado conforme pesquisa de mercado (0445164) e boas práticas adotadas pelo mercado;

2.2.2.7) Todo o conhecimento gerado e adquirido pela Contratada em razão da execução do contrato sobre os sistemas do ITI, sua sustentação, deverá ser transferido para Órgão.

2.2.2.8) Para a Sustentação de sistemas os serviços prestados por profissionais deverão acontecer nas dependências do ITI e ter os seguintes perfis:

- Analista de Segurança de Dados,
- DBA,
- Desenvolvedor Java Senior,
- Desenvolvedor Python Senior e
- Design UX/UI Senior;

2.2.2.9) Os Pré-requisitos e qualificações necessárias para estes profissionais estão descritos no 4.13 de Formação de equipe;

2.2.2.10) Um profissional poderá acumular mais de um perfil desde que cumpra os pré-requisitos estabelecidos e não exceda o limite de dois perfis para a mesma pessoa.

2.2.2.11) Permitir um maior controle sobre as quantidades de pontos de função sustentado dos serviços demandados durante a execução do contrato;

2.2.2.12) Delegação da execução desses serviços a uma força de trabalho menos onerosa à Administração, liberando os recursos próprios para se dedicarem às tarefas de gestão. Conforme disposto no Decreto – lei 200/1967 (art. 10, § 7º): “*Para melhor desincumbir-se das tarefas de planejamento, coordenação, supervisão e controle e com o objetivo de impedir o crescimento desmesurado da máquina administrativa, a Administração procurará desobrigar-se da realização material de tarefas executivas, recorrendo, sempre que possível, à execução indireta, mediante contrato, desde que exista, na área, iniciativa privada suficientemente desenvolvida e capacitada a desempenhar os encargos de execução.*”

3 – JUSTIFICATIVA PARA A CONTRATAÇÃO

3.1. Contextualização e Justificativa da Contratação

- 3.1.1) O desenvolvimento de software, manutenções e sustentação de sistemas Legados são atividades complexas e onerosas, e exige conhecimento técnico especializado. O ITI hoje não possui profissionais em número adequado para realizar estas atividades.
- 3.1.2) Serviços prestados por profissionais com habilidades e conhecimentos técnicos adequados, irá reduzir o tempo de atendimento das demandas de software; Dando agilidade ao ITI referente a abrir novas demandas de software e o respectivo pagamento do serviço de Fábrica de Software.
- 3.1.3) O regime de Fábrica de Software, de uma forma geral, consiste em ter processos claros e depender mais deles do que das pessoas, de forma a ter resultados mais previsíveis. Seguindo essa linha foi elaborado pelo ITI uma Metodologia de Desenvolvimento de Software (0429934). Aplicação de conceitos de produção da indústria em ambientes de desenvolvimento de software, de forma aumentar a produtividade, diminuindo prazos e custos. A Fábrica de Software pode ser responsável por várias etapas do processo de produção ou somente uma.
- 3.1.4) Entre os benefícios esperados está a padronização dos procedimentos de documentação dos sistemas, integração entre soluções de software corporativos, previsão de entrega nas ordens de serviço baseado em resultados e níveis de qualidade definidos;
- 3.1.5) Disponibilização de informações aos decisores e formuladores de políticas públicas com maior agilidade;
- 3.1.6) Melhorar o atendimento ao cidadão através de sistemas e funcionalidades adequadas ao negócio do ITI.
- 3.1.7) Delegação da execução desses serviços a uma força de trabalho menos onerosa à Administração, liberando os recursos próprios para se dedicarem às tarefas de gestão. Conforme disposto no Decreto – lei 200/1967 (art. 10, § 7º): “Para melhor desincumbir-se das tarefas de planejamento, coordenação, supervisão e controle e com o objetivo de impedir o crescimento desmesurado da máquina administrativa, a Administração procurará desobrigar-se da realização material de tarefas executivas, recorrendo, sempre que possível, à execução indireta, mediante contrato, desde que exista, na área, iniciativa privada suficientemente desenvolvida e capacitada a desempenhar os encargos de execução.”

3.2. Alinhamento aos Instrumentos de Planejamento Institucionais

ALINHAMENTO AOS PLANOS ESTRATÉGICOS	
ID	Objetivos Estratégicos
DI-1	Aperfeiçoar, simplificar e consolidar o processo de credenciamento.
DI-2	Fortalecer a auditoria e a fiscalização com foco no monitoramento, na prevenção e na melhoria do serviço prestado

ALINHAMENTO AO PDTIC 2019-2022			
ID	Ação do PDTIC	ID	
ACTI-15	Serviço de Fábrica de Software	M1	
ACTI-12	Serviço de Sustentação de Sistemas Legados	M2	

ALINHAMENTO AO PAC 2020	
Item	Descrição
242	Serviço de Fábrica de Software
17	Serviço de Sustentação de Sistemas Legados

3.2.1 Faço uma Observação que os itens do PDTIC 2019-22 (ACTI-15) e PAC 2020 (242) que estão como "Serviço de Fábrica de Software" na respectiva contratação corresponde ao **Serviço de Desenvolvimento de Sistemas**. Uma vez que nesta contratação o termo Fábrica de Software engloba os serviços de "Desenvolvimento de Sistemas + Sustentação".

3.3. Estimativa da demanda

3.3.1) O volume estimado conforme o item 8 será contratado sob demanda, sem garantia de consumo mínimo ao longo dos meses, sendo responsabilidade exclusiva da CONTRATADA se estruturar adequadamente e tempestivamente com vistas à execução dos serviços solicitados pelo ITI.

3.4. Parcelamento da Solução de TIC

3.4.1) Com o objetivo de garantir a qualidade e a eficiência do processo de produção de software, buscando maior produtividade, padronização e economia de escala, optamos por manter os serviços de desenvolvimento e sustentação de sistemas executados pela mesma empresa. Isso significa que tais serviços serão itens distintos agrupados em um mesmo lote na presente licitação, uma vez que possuem métricas distintas. Sendo a empresa que desenvolve a mesma que sustenta, evitamos conflitos entre equipes diferentes quando temos empresas distintas. Assim poupamos tempo na execução, tempo de espera por decisões e mitigamos riscos com a administração de possíveis conflitos pelo ITI e empresa.

3.4.3) A jurisprudência do TCU, conforme definido no Acórdão 1.099/2008 — Plenário, sustenta que o não parcelamento neste caso é fundamentando, uma vez que a empresa contratada para desenvolver os novos softwares terá mais habilidade para sustentação e correção de falhas dos mesmos. O referido Acórdão conclui ainda que, apesar dos softwares antigos puderem ser mantidos por empresa diversa, por uma questão de ganho de escala, o parcelamento apenas por conta da manutenção de sistemas legados seria desvantajoso. Além disso, ao contratar empresas diferentes para os serviços de desenvolvimento e para os serviços de sustentação de sistemas, existe o risco de que mais de uma empresa precise fazer manutenção na mesma funcionalidade, ocasionando em perda de garantia, dificuldades de integração ou até mesmo em conflito de responsabilidade entre as empresas envolvidas. Desta forma, os itens que compõem o objeto devem ser adjudicados a uma mesma licitante.

3.4.4) Os serviços de desenvolvimento e sustentação são de natureza continuada, em função da sua essencialidade e habitualidade, ou seja, uma eventual paralisação desses serviços pode implicar sérios prejuízos às atividades do ITI.

3.4.5) Dessa forma, sendo inviabilizado o parcelamento da solução de TIC a ser contratada como determina o art. 23, parágrafo 1º, da Lei n.º 8.666/1993. Sendo adjudicado por menor preço global e a consequente proposta mais vantajosa, no regime de empreitada por preço unitário.

3.5. Resultados e Benefícios a Serem Alcançados

- 3.5.1 Garantir a continuidade dos serviços de desenvolvimento, manutenção e sustentação de sistemas do ITI;
- 3.5.2 Garantir a impessoalidade e transparência no processo de Fábrica de Software e Sustentação e pagamentos dos serviços prestados;
- 3.5.3 Remunerar os serviços prestados mediante resultados alcançados;
- 3.5.4 Garantir a execução estratégica do ITI para os sistemas da área fim.
- 3.5.5 Manter os servidores da área de TIC dedicados às atividades de gestão e planejamento, incluindo melhoria das condições de governança.

4 – ESPECIFICAÇÃO DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

4.1. Requisitos de Negócio

4.1.1 O serviço de Fábrica de Software consiste ao desenvolvimento e manutenção de sistemas de informação do ITI.

4.1.2 A CONTRATANTE, de forma a garantir a qualidade do processo e dos entregáveis resultantes dele, exigirá da CONTRATADA a utilização de profissionais compatíveis com as exigências;

4.1.3 O serviço de Sustentação de Sistemas em Produção consiste na manutenção continuada de um software, estendendo-se desde sua implantação até o momento e que for substituído ou descontinuado por interesse estratégico do ITI. Compreende em:

4.1.3.1 Manutenção corretiva - Correção de erros no software que não foram identificados na fase teste, caso exista uma fase teste no software, em determinadas situações esses erros podem não atrapalhar a execução do software e não acarretar maiores preocupações, já que este pode ser solucionado por meio de simples reparos, no entanto pode haver casos mais complexos que necessite de um reparo temporário, para **apagar o incêndio** com o objetivo de o software voltar a executar suas funções básicas e que haja tempo a seus mantenedores para conseguir solucionar o erro em sua totalidade e assim disponibilizá-lo em uma nova versão.

4.1.3.2 Manutenção Adaptativa - Adaptação no software para acomodar as constantes mudanças ocorridas em seu ambiente externo, essas mudanças podem ser em regras de negócio, constituição e leis que tenha consequências a funções do sistema, assim como a criação de uma nova plataforma de hardware, podendo ser uma nova geração de processadores, ou periféricos na qual o software consiga aproveitar seus recursos, além de uma nova versão de um sistema operacional que possa não ser totalmente compatível ao software;

4.1.3.3 Manutenção Perfectiva (Cosmética) - Alterações no software buscando melhorar a confiabilidade ou oferecer uma estrutura melhor para futuras manutenções. A manutenção preventiva parte de uma observação reconhecida pelos mantenedores sobre o que poderá gerar algum tipo de erro no software, desta forma tal erro será tratado antes que um problema venha a ocorrer.

4.1.3.4 Manutenção Evolutiva - Modificações não previstas no documento de requisitos original do software. Tem por intuito melhorar a qualidade do software, acrescentando novas funcionalidades, melhorando seu desempenho, ou até mesmo modificando seu código-fonte buscando obter melhor legibilidade ou adequação a alguns paradigmas de programação.

4.1.3.5 Suporte ao Usuário corresponde a verificação de erros das aplicações sendo mantidas. As verificações de erro ou análise e solução de problemas são as demandas referentes a todo comportamento anormal ou indevido apontado pelo cliente nos sistemas aplicativos. Neste caso, a equipe de desenvolvimento da contratada se mobilizará para encontrar as causas do problema ocorrido. Se for constatado algum erro de sistema, a demanda será atendida como manutenção corretiva. Entretanto, uma vez não constatado o problema apontado pelo cliente ou o mesmo for decorrente de regras de negócio implementadas ou utilização incorreta das funcionalidades, será realizada a aferição do tamanho em pontos de função das funcionalidades verificadas que o cliente reportou erro sendo considerado 20% do tamanho funcional. Deverá utilizar como unidade de medida o Ponto de Função sustentado neste caso.

4.1.3.6 Documentação de Sistemas - corresponde a documentação de sistemas Legados e é valorado através dos itens não mensuráveis que consta no Guia de Métrica do ITI ou roteiro de Métrica do SISP.

4.1.3.7 Apuração especial - São funcionalidades criadas para serem executadas apenas uma vez com a finalidade específica e pontual de corrigir um problema de dados incorretos na base de dados das aplicações, gerar relatórios em uma ou mais mídias para o usuário. Em alguns casos há necessidade de extrair

dados e enviar para outros sistemas sempre para resolver problemas pontuais nunca como funcionalidades pertencentes a uma aplicação.

4.1.3.8 Treinamento de Usuários

4.1.4 Por necessidade institucional, novos sistemas e portais poderão ser incluídos ou excluídos na relação dos sistemas e portais a serem sustentados e mantidos pela CONTRATADA, utilizando os Pontos de Função sustentados como forma de pagamento dos serviços.

4.1.5 O controle sobre as demandas deverá ser realizada através de ordem de serviço aberta pela CONTRATANTE em sistema da casa (Redmine) ou sistema disponibilizado pela CONTRATADA desde que customizado de acordo com o ambiente do ITI e normas de segurança. Deverá conter além das informações da demanda, a contagem de ponto de função estimativa (NESMA) para execução da tarefa.

4.1.6 Para os novos sistemas deverá prever Plataforma de Computação em Nuvem, Gerenciar Identidade de Controle de Acesso, Proteger rede e dados, Gerenciar chaves, segredos e certificados, Visibilidade centralizada e precaução à ataques.

4.2. Requisitos de Capacitação

4.2.1 A CONTRATADA deverá prover treinamento adequado aos diversos perfis de usuários dos sistemas **novos** ou portais desenvolvidos, bem como, treinamento para a manutenção e gestão do sistema.

4.2.2 Em virtude da pandemia do COVID-19 o treinamento deverá ser realizado de forma Online envolvendo aspectos teóricos e práticos para os usuários; Não poderá ter aulas gravadas, sendo realizado via chat com ferramentas como o Teams, onde o instrutor estará online apresentando e tirando eventuais dúvidas;

4.2.3 Caberá a CONTRATADA executar os Scripts de Implantação no ambiente de Treinamento, disponibilizar o endereço de acesso e toda a Infraestrutura para treinamento online;

4.2.4 A CONTRATADA deverá apresentar o Plano de treinamento, Material do treinamento, casos práticos;

4.2.5 A partir do momento que todas as recomendações da OMS (Organização Mundial de Saúde) estejam em conformidade e sendo **afastado o cenário da pandemia da COVID-19**, as aulas poderão ocorrer de forma presencial.

4.2.6 Será de responsabilidade da CONTRATANTE, no caso de treinamento presencial, a disponibilização de infraestrutura física e de equipamentos para treinamento, incluindo sala, projetor e computadores em rede para os usuários; Reafirmamos que este tipo de treinamento só será viabilizado no caso das premissas do item 4.2.2 não estejam mais vigente.

4.2.7 Nos treinamentos presenciais A CONTRATADA deverá reservar sala, infraestrutura (projetor, computadores...) com antecedência de dez dias antes do início dos treinamentos;

4.2.8 A CONTRATADA deverá convocar os envolvidos para os Treinamentos não excedendo o número de 10 alunos por turma;

4.2.9 Após a finalização dos treinamentos a CONTRATADA deverá apresentar Lista de Presença, Sugestões dos participantes, avaliação do treinamento.

4.3. Requisitos Legais

4.3.1 Lei 8.666, de 21 de junho de 1993: Regulamenta o art. 37, inciso XXI, da Constituição Federal, institui normas para licitações e contratos da Administração Pública e dá outras providências;

4.3.2 Instrução Normativa nº 1, de 04 de abril 2019 do Ministério da Economia/Secretaria Especial de Desburocratização, Gestão e Governo Digital/Secretaria de Governo Digital - Dispõe sobre o processo de contratação de Soluções de Tecnologia da Informação e Comunicação – TIC pelos órgãos e entidades integrantes do Sistema de Administração dos Recursos de Tecnologia da Informação – SISF do Poder Executivo Federal;

4.3.3 Planejamento Estratégico 2019-2020 ITI, revisado em 04 de outubro de 2019;

4.3.4 Guia Nacional de Sustentabilidade da AGU, 3ª edição, Abr/2020.

4.3.5 Plano Anual de Contratações do ITI;

4.3.6 PDTIC do ITI – 2019-2020: Plano Diretor de Tecnologia da Informação Comunicações - Mensuração de Software / Serviços de métricas de software;

4.3.7 Guia de Boas Práticas de Contratações de TI v 3.0. Disponível em: <https://goo.gl/m6eBFb>, acessado em 20/06/2020.

4.3.8 Decreto nº 3.555, de 08 de agosto de 2000, que aprova o regulamento para a modalidade de licitação denominada pregão, para aquisição de bens e serviços comuns;

4.3.9 Lei nº 10.520, de 17 de julho de 2002, que institui, no âmbito da União, Estados, Distrito Federal e Municípios a modalidade de licitação denominada pregão, para contratação de bens e serviços comuns;

4.3.10 Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006, que institui o Estatuto Nacional da microempresa e da Empresa de Pequeno Porte;

4.3.11 Decreto nº 7.174, de 12 de maio de 2010, que regulamenta a contratação de bens e serviços de informática e automação pela administração pública federal, direta ou indireta, pelas fundações instituídas ou mantidas pelo Poder Público e pelas demais organizações sob o controle direto ou indireto da União;

4.3.12 Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018 (Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais);

4.3.13 Decreto nº 10.024, de 20 de setembro de 2019, que regulamenta o pregão, na forma eletrônica, para aquisição de bens e serviços comuns, e dá outras providências;

4.3.14 Instrução Normativa SLTI/MPOG nº 1, de 19 de janeiro de 2010: Estabelece critérios de sustentabilidade ambiental na aquisição de bens, contratação de serviços ou obras pela APF;

4.4. Requisitos de Manutenção

4.4.1 Por tratar-se de uma contratação de serviço de Fábrica de Software e Sustentação de Sistemas não temos requisitos de manutenção.

4.5. Requisitos Temporais

4.5.1 Caso a CONTRATADA entenda necessária, em um serviço específico, a dilatação dos prazos definidos, deverá justificar-se tecnicamente por meio de comunicação formal ao ITI;

4.5.2 A solicitação de prazo adicional para atendimento não justifica a suspensão do atendimento pela CONTRATADA e, durante o julgamento da solicitação pelo ITI, ficam mantidas as condições estipuladas para o serviço;

4.6. Requisitos de Segurança

4.6.1 A CONTRATADA fica responsável por não manter, em suas dependências, dados e informações gerados durante a execução do presente objeto após o término de todas as obrigações contratuais;

4.6.2 A CONTRATADA não poderá repassar a terceiros dados, documentações, códigos-fonte e informações gerados na execução do objeto, mesmo após o término do contrato;

4.6.3 A CONTRATADA é integralmente responsável pela manutenção de sigilo sobre quaisquer dados e informações fornecidos pelo ITI ou contidos em quaisquer documentos e em quaisquer mídias de que venha a ter conhecimento durante a execução dos trabalhos e de encerramento dos serviços, não podendo, sob qualquer pretexto e forma, divulgá-los, reproduzi-los ou utilizá-los a qualquer tempo;

4.6.4 A CONTRATADA deverá apresentar Termo de Compromisso de Manutenção de Sigilo conforme modelo constante em anexo do Termo de Referência, além de se submeter às normas e políticas de segurança do ITI;

4.6.5 A CONTRATADA deverá entregar o Termo de Ciência assinado por seus empregados envolvidos diretamente na prestação dos serviços, conforme modelo anexo do Termo de Referência.

4.7. Requisitos Sociais, Ambientais e Culturais

4.7.1 Os serviços serão prestados de acordo com os critérios de sustentabilidade ambiental contidos no Art. 5º da Instrução Normativa nº 01, de 19 de janeiro de 2010, da Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão – SLTI/MPOG e no Decreto nº 7.746/2012, da Casa Civil, da Presidência da República, no que couber.

4.7.2 A Contratada deverá cumprir, no que couber, as exigências do inciso XI, art. 7º da Lei 12.305, de 02 de agosto de 2010, que institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos – PNRS.

4.7.3 A Contratada deverá cumprir, no que couber, as exigências do art. 6º da Instrução Normativa MPOG nº 01, de 19 de janeiro de 2010, que estabelece as práticas de sustentabilidade na execução dos serviços.

4.8. Requisitos de Arquitetura Tecnológica

4.8.1 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, são de inteira responsabilidade da CONTRATADA, incluindo-se a interconexão segura (VPN e IPSEC) com a rede de informática, segundo as regras e políticas do ITI.

4.9. Requisitos de Projeto e de Implementação

4.9.1 A CONTRATADA deverá seguir a Metodologia de Desenvolvimento de Software do ITI.

4.9.2 A aplicação de padrões de projeto (Model View Controller) e a utilização de um estilo arquitetural irá facilitar e reduzir o tempo de desenvolvimento de um projeto, bem como sua organização. Os padrões de projetos surgiram de experimentos exaustivos para se resolver problemas comuns encontrados em projetos. Cada padrão descreve um problema e sua solução. Solução essa que, muitas vezes, é utilizada de maneira diferente, mas atingindo o mesmo objetivo.

4.9.3 Para sistemas novos A CONTRATADA deverá elaborar uma arquitetura padrão para que todos os novos serviços do ITI sejam desenvolvidos em plataforma de micros serviços, seguindo preceitos de entrega contínua e integração contínua, bem como conformidade de boas práticas de codificação segura do Guia OWASP (https://owasp.org/www-pdf-archive/OWASP_SCP_v1.3_pt-BR.pdf) e codificação limpa.

4.9.4 A equipe responsável pelo processo de análise de requisitos deverá realizar a elicitação e análise dos requisitos do software. O processo de especificação e documentação dos requisitos será construído gradativamente conforme o andamento dos ciclos de trabalho (sprints) definidos no projeto e com OS de serviço aberta e aprovada para demanda.

4.9.5 A CONTRATADA deverá observar CPM versão 4.3.1 ou superior, o manual de contagem do ITI, bem como o Roteiro de Métricas do SISP versão 2.3 (ou superior) disponível em: <http://www.sisp.gov.br/metricas/wiki/download/file/Roteiro-M%EAtricas2.3>, o qual deverá ser assimilado o quanto antes pelos profissionais, de forma a que estejam totalmente aptos a realizar os serviços, seguindo as orientações estabelecidas.

4.9.6 As contagens de tamanho funcional do tipo estimativa deverá ser realizada pela CONTRATADA conforme técnica de estimativa definida pela NESMA e entregue ao ITI com a finalidade de apresentar o tamanho da melhoria ou do novo desenvolvimento para que o ITI tome a decisão de seguir ou não adiante com a demanda requisitada. Ao final do processo de desenvolvimento junto com a entrega da Splint será entregue uma contagem detalhada (IFPUG) para que seja realizado o pagamento final pelo ITI de acordo com os valores apresentados. Esses valores serão auditados pela empresa contratada de Métrica. Caso ocorra divergência terá que ser discutida entre as partes envolvidas em reunião até que chegue a um resultado final consensual com mediação dos servidores do ITI.

4.9.7 A evolução das aplicações, entrada em produção de novas aplicações ou mudanças de requisitos dos usuários podem representar alteração nas fronteiras das aplicações. Uma nova definição de fronteiras somente será utilizada nas contagens de Ordens de Serviço abertas após a sua disponibilização para a CONTRATADA.

4.9.8 Para o desenvolvimento de aplicativo mobile deverá ser construído com versões para Android e iOS, além da especificação de banco de dados corporativo multithread (Data Warehouse) implantado em Datacenter no ambiente de sala-cofre e redundante em cloud computing.

4.9.9 A critério do ITI, durante a execução contratual poderão ser acrescentados outros artefatos que sejam aderentes às formas de mensuração, de pagamento e de serviços previstos neste documento para os quais a CONTRATADA terá prazo de até 30 (trinta) dias corridos, contados da comunicação formal do ITI para se adequar a essas mudanças.

4.9.10 Eventualmente o ITI poderá solicitar a presença do preposto e sua equipe técnica para reuniões presenciais relacionadas às demandas solicitadas. Tal presença não deverá ter custo adicional ao ITI, devendo a CONTRATADA arcar com qualquer tipo de custo de deslocamento ou demais custos.

4.10. Requisitos de Implantação

4.10.1 Como ferramenta gerenciadora de projetos e demandas o ITI possui o **REDMINE**. A empresa CONTRATADA, poderá optar por utilizar um software próprio para gerenciar as demandas e caso assim for definido deverá implantar sem ônus para o ITI, incluindo treinamento de pessoal.

4.10.2 Os Sistemas Operacionais utilizados pelo ITI são o Debian (Linux), CentOS (Linux), Ubuntu Server (Linux) e Windows Server ;

4.10.3 Os servidores de aplicação disponibilizam um ambiente para instalação e execução das aplicações. São utilizados no ambiente do ITI:

- Apache HTTP
- Apache Tomcat
- JBoss
- WildFly
- Nginx

4.10.4 Dentre os sistemas de Gerenciamento de Banco de Dados que fazem parte do nosso ambiente estão o PostgreSQL, MySQL e SQL Server.

4.10.5 Controle de versão é um sistema que registra alterações em um arquivo ou conjunto de arquivos ao longo do tempo para que possa lembrar versões específicas mais tarde. Para realizar o controle de versão das aplicações utilizamos o GIT;

4.10.6 Como contêiner utilizamos o DOCKER.

4.10.7 Diretório de entidades:

- OpenLDAP
- Active Directory

4.10.8 Por padrão o ITI disponibiliza três ambientes:

- Desenvolvimento - Onde são validados os procedimentos de instalação, desenvolvimento e manutenção; Neste ambiente são garantidos os acessos da equipe de desenvolvimento e/ou equipe de teste/instalação para realização das respectivas atividades via SSH, SVN ou/ou HTTP/HTTPS;
- Homologação - Onde são processados dados de testes e validados os cumprimentos dos requisitos com a finalidade de homologar as aplicações. Neste ambiente é disponibilizado acesso via HTTP/HTTPS;
- Produção - Onde são processados dados da produção; Neste ambiente é garantido o acesso dos usuários registrados de acordo com a documentação disponibilizada para cada sistema.
- Para o armazenamento das documentação dos sistemas atualmente é disponibilizado o SVN

4.11. Requisitos de Garantia

4.11.1 A CONTRATADA deverá prestar a garantia técnica dos serviços entregues pelo período de até doze meses durante a vigência do contrato, incluindo possíveis renovações contratuais. O prazo será contado a partir do aceite definitivo do produto, o que engloba todos os entregáveis.

4.11.2 Por entregáveis entendem-se os produtos e artefatos entregues na execução dos serviços.

4.11.3 A critério do ITI, constatada a responsabilidade da CONTRATADA, a qualquer tempo da vigência do contrato, poderá ser exigida garantia técnica com o objetivo de sanar quaisquer problemas, anomalias ou quebra dos padrões de qualidade estabelecidos.

4.11.4 Caso a vigência do contrato finalize e não haja renovação, a CONTRATADA será deverá prestar garantia por até noventa dias corridos, contados do dia posterior ao último dia de vigência do contrato;

4.11.5 Durante o prazo estabelecido a CONTRATADA deverá manter canal de comunicação por telefone, e-mail ou sistema disponibilizado para registro das não conformidades encontradas para abertura de chamados técnicos de correção que contemplem a identificação de pontos falhos ou erros nos serviços prestados ou nos artefatos entregues, destinados a solucionar definitivamente os problemas apresentados.

4.11.6 A aceitação dos serviços executados na Ordem de Serviço não exclui a possibilidade de novas revisões posteriores nos artefatos entregues. Se for detectado algum problema depois que a Ordem de Serviço foi aceita, a garantia será exigida.

4.11.7 A identificação e a comunicação de defeitos dos produtos deverão ser efetuadas dentro do período de garantia, devendo a totalidade dos defeitos reportados ser corrigida pela CONTRATADA, ainda que a conclusão do serviço extrapole esse período.

4.11.8 As correções deverão ser documentadas e encaminhadas ao ITI.

4.11.9 Para Sustentação A CONTRATADA terá o prazo máximo de 10 (dez) dias úteis contados da abertura do chamado para a solução definitiva do problema. Caso não cumpra com este prazo, deverá sofrer as sanções administrativas conforme descrito neste Termo de Referência item 7.4.

4.11.10 O atendimento deverá ser realizado nas dependências do ITI sempre que a natureza do serviço exigir a presença de técnicos especializados.

4.12. Requisitos de Experiência Profissional

4.12.1 Deverá ser disponibilizado pela CONTRATADA ao fiscal do contrato designado pelo ITI, em formato digital, no prazo máximo de 20 (vinte) dias após o início efetivo do exercício, todos os currículos dos profissionais envolvidos no **serviço de Desenvolvimento de Software**;

4.12.2 Deverá ser disponibilizado pela CONTRATADA ao fiscal do contrato designado pelo ITI, em formato digital, no prazo máximo de 90 (noventa) dias após o início efetivo do exercício, todos as Certificações dos profissionais envolvidos no **serviço de Desenvolvimento de Software**;

4.12.3 Deverá ser disponibilizado pela CONTRATADA ao fiscal do contrato designado pelo ITI, em formato digital, no prazo máximo de 20 (vinte) dias após o início efetivo do exercício, todos os currículos dos profissionais exercendo as atividades de **Sustentação de sistemas**.

4.12.4 Deverá ser disponibilizado pela CONTRATADA ao fiscal do contrato designado pelo ITI, em formato digital, no prazo máximo de 90 (noventa) dias após o início efetivo do exercício, todos as Certificações dos profissionais exercendo as atividades de **Sustentação de sistemas**.

4.12.5. Em caso de substituição de um profissional por outro durante o contrato a CONTRATADA terá até 30 dias para apresentar a documentação solicitada nos itens 4.12.1 e 4.12.2. Caso não apresente esta documentação a CONTRATADA deverá sofrer sanções administrativas conforme descrito no item 7.4.

4.12.6 A CONTRATADA deverá apresentar atestado de capacidade técnica com a quantidade de Pontos de Função (para Desenvolvimento) e Pontos de Função sustentáveis (para Sustentação) igual ou superior ao solicitado nesta contratação.

4.13. Requisitos de Formação da Equipe

PERFIL 01 – Preposto	
Profissional responsável por acompanhar a execução do contrato e atuar como interlocutor principal junto à CONTRATANTE, incumbindo de receber, diligenciar administrativas referentes ao andamento contratual.	
EXPERIÊNCIA/QUALIFICAÇÃO	MODO DE COMPROVAÇÃO
Conhecimento das boas práticas de gerenciamento de projetos, com base no PMBOK. Ter adotado os conhecimentos de Gerenciamento de Projetos do PMBOK em contratos da administração pública em qualquer esfera.	Para prestação de serviço de Preposto, o Licitante deverá apresentar atestado(s) de capacidade técnica que comprove(m) a aptidão da licitante para o desempenho de atividades pertinentes e compatíveis em características técnicas com o descrito no item de "Experiência/Qualificação". O(s) atestado(s) deverá(ão) contemplar, no mínimo, as seguintes informações: <ul style="list-style-type: none">• Nome do cliente.• Endereço completo do cliente.• Identificação do contrato (cópia autenticada do contrato).• Descrição dos serviços prestados de acordo com as atividades para cada perfil técnico.• Vigência do contrato.• Assinatura e identificação do signatário contendo: nome, cargo ou função que exerce junto ao emitente e que o habilite a expedir o referido atestado.• Telefone, fax ou e-mail de contato.• Declaração de que foram atendidas as expectativas do cliente quanto ao cumprimento de prazos, além de qualidade dos serviços prestados. Obs: Um mesmo atestado poderá conter várias competências (Perfis técnicos). As competências exigidas correspondem às quantidades relevantes dos itens mais críticos para assegurar que a licitante tenha efetiva capacidade de prestar os serviços considerando a complexidade de tecnologia da informação da CONTRATANTE. O Licitante deverá apresentar Certificação PMP do PMI;
FORMAÇÃO	MODO DE COMPROVAÇÃO
Curso superior completo na área de Tecnologia da Informação, ou qualquer formação de nível superior com pós-graduação na área de Tecnologia da Informação.	Diploma, devidamente registrado, de conclusão de curso de graduação na área de Tecnologia da Informação ou nível superior em qualquer área com pós-graduação na área de Tecnologia da Informação em nível de especialização ou mestrado ou doutorado, fornecido por instituição de ensino superior reconhecido pelo Ministério da Educação – MEC.

PERFIL 02 – Scrum Master	
Profissional responsável por acompanhar a execução das demandas e atuar como interlocutor principal junto a equipe de desenvolvimento, incumbindo de receber, d legais e administrativas referentes ao andamento das demandas.	
EXPERIÊNCIA/QUALIFICAÇÃO	MODO DE COMPROVAÇÃO
Conhecimento das boas práticas de métodos ágeis (SCRUM) Coordenação e liderança de times de desenvolvimento para entrega de resultados dentro dos prazos e conforme o definido no backlog; Atuação no levantamento de requisitos e elaboração do backlog do projeto;	Para prestação de serviço de Scrum Master, o Licitante deverá apresentar atestado(s) de capacidade técnica que comprove(m) a aptidão da licitante para o desempenho de atividades pertinentes e compatíveis em características técnicas com o descrito na item de "Experiência/Qualificação". O(s) atestado(s) deverá(ão) contemplar, no mínimo, as seguintes informações: <ul style="list-style-type: none">• Nome do cliente.• Endereço completo do cliente.

<p>Domínio de OKR, Lean Inception Design Sprint, Scrum e kanban e todas as cerimônias e papéis da metodologia ágil, além do software Jira;</p> <p>Realização de reuniões de Scrum , integrando as squads, garantindo a execução da metodologia e liderando as cerimônias previstas no SCRUM (stand up meetings, planning, sizing);</p> <p>Gestão e controle de indicadores da Squad;</p> <p>Implantação de Burndown, indicadores de retrabalho, qualidade, produtividade, lead time, dentre outros;</p> <p>Interface e comunicação com Product Owner e Stakeholders</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Identificação do contrato (cópia autenticada do contrato). • Descrição dos serviços prestados de acordo com as atividades para cada perfil técnico. • Vigência do contrato. • Assinatura e identificação do signatário contendo: nome, cargo ou função que exerce junto ao emitente e que o habilite a expedir o referido atestado. • Telefone, fax ou e-mail de contato. • Declaração de que foram atendidas as expectativas do cliente quanto ao cumprimento de prazos, além de qualidade dos serviços prestados. <p>Obs: Um mesmo atestado poderá conter várias competências (Perfis técnicos). As competências exigidas correspondem às quantidades relevantes dos itens mais críticos para assegurar que a licitante tenha efetiva capacidade de prestar os serviços considerando a complexidade de tecnologia da informação da CONTRATANTE.</p> <p>O Licitante deverá apresentar Certificação CSM - Certified Scrum Master ou PMI ACP - Agile Certified Professional.</p>
FORMAÇÃO	MODO DE COMPROVAÇÃO
Curso superior completo na área de Tecnologia da Informação, ou qualquer formação de nível superior com pós-graduação na área de Tecnologia da Informação.	Diploma, devidamente registrado, de conclusão de curso de graduação na área de Tecnologia da Informação ou nível superior em qualquer área com pós-graduação na área de Tecnologia da Informação em nível de especialização ou mestrado ou doutorado, fornecido por instituição de ensino superior reconhecido pelo Ministério da Educação – MEC.

PERFIL 03 – Analista de Requisitos

Profissional responsável por realizar a elicitação, especificação dos requisitos dos sistemas, identificar junto as áreas negociais do ITI as prioridades de negócio, ela Planejamento do Splint, planejar Roadmap, desenvolver o Backlog do produto, descrever histórias, atualizar backlog e documentação;

EXPERIÊNCIA/QUALIFICAÇÃO	MODO DE COMPROVAÇÃO
<p>Conhecimento e aplicabilidade das boas práticas adotadas na análise de Requisitos, métodos ágeis - SCRUM.</p>	<p>Para prestação de serviço de Analista de Requisitos, o Licitante deverá apresentar atestado(s) de capacidade técnica que comprove(m) a aptidão da licitante para o desempenho de atividades pertinentes e compatíveis em características técnicas com o descrito na item de "Experiência/Qualificação".</p> <p>O(s) atestado(s) deverá(ão) contemplar, no mínimo, as seguintes informações:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nome do cliente. • Endereço completo do cliente. • Identificação do contrato (cópia autenticada do contrato). • Descrição dos serviços prestados de acordo com as atividades para cada perfil técnico. • Vigência do contrato. • Assinatura e identificação do signatário contendo: nome, cargo ou função que exerce junto ao emitente e que o habilite a expedir o referido atestado. • Telefone, fax ou e-mail de contato. • Declaração de que foram atendidas as expectativas do cliente quanto ao cumprimento de prazos, além de qualidade dos serviços prestados. <p>Obs: Um mesmo atestado poderá conter várias competências (Perfis técnicos). As competências exigidas correspondem às quantidades relevantes dos itens mais críticos para assegurar que a licitante tenha efetiva capacidade de prestar os serviços considerando a complexidade de tecnologia da informação da CONTRATANTE.</p> <p>O Licitante deverá apresentar Certificação: CPRE-FL</p>
FORMAÇÃO	MODO DE COMPROVAÇÃO
Curso superior completo na área de Tecnologia da Informação, ou qualquer formação de nível superior com pós-graduação na área de Tecnologia da Informação.	Diploma, devidamente registrado, de conclusão de curso de graduação na área de Tecnologia da Informação ou nível superior em qualquer área com pós-graduação na área de Tecnologia da Informação em nível de especialização ou mestrado ou doutorado, fornecido por instituição de ensino superior reconhecido pelo Ministério da Educação – MEC.

PERFIL 04 – Desenvolvedor PHP

Profissional responsável por desenvolver aplicações na linguagem PHP.

EXPERIÊNCIA/QUALIFICAÇÃO	MODO DE COMPROVAÇÃO
Conhecimentos avançados e aplicabilidade de algum framework MVC, configurações de Webserver, Linux, GIT.	<p>Para prestação de serviço de Desenvolvedor PHP, o Licitante deverá apresentar atestado(s) de capacidade técnica que comprove(m) a aptidão da licitante para o desempenho de atividades pertinentes e compatíveis em características técnicas com o descrito na item de "Experiência/Qualificação".</p> <p>O(s) atestado(s) deverá(ão) contemplar, no mínimo, as seguintes informações:</p> <ul style="list-style-type: none">• Nome do cliente.• Endereço completo do cliente.• Identificação do contrato (cópia autenticada do contrato).• Descrição dos serviços prestados de acordo com as atividades para cada perfil técnico.• Vigência do contrato.• Assinatura e identificação do signatário contendo: nome, cargo ou função que exerce junto ao emitente e que o habilite a expedir o referido atestado.• Telefone, fax ou e-mail de contato.• Declaração de que foram atendidas as expectativas do cliente quanto ao cumprimento de prazos, além de qualidade dos serviços prestados. <p>Obs: Um mesmo atestado poderá conter várias competências (Perfis técnicos). As competências exigidas correspondem às quantidades relevantes dos itens mais críticos para assegurar que a licitante tenha efetiva capacidade de prestar os serviços considerando a complexidade de tecnologia da informação da CONTRATANTE.</p> <p>O Licitante deverá apresentar Certificação: IMaster Certified Profissional PHP ou ZEND PHP Certification Oficial.</p>
FORMAÇÃO	MODO DE COMPROVAÇÃO
Curso superior completo na área de Tecnologia da Informação, ou qualquer formação de nível superior com pós-graduação na área de Tecnologia da Informação.	Diploma, devidamente registrado, de conclusão de curso de graduação na área de Tecnologia da Informação ou nível superior em qualquer área com pós-graduação na área de Tecnologia da Informação em nível de especialização ou mestrado ou doutorado, fornecido por instituição de ensino superior reconhecido pelo Ministério da Educação – MEC.

PERFIL 05 – Desenvolvedor Java

Profissional responsável por desenvolver aplicações na linguagem JAVA.

EXPERIÊNCIA/QUALIFICAÇÃO	MODO DE COMPROVAÇÃO
<p>Conhecimento de analisar demandas, codificar, testar (teste unitário) em ambiente ágil.</p> <ul style="list-style-type: none">• Java Script;• Análise de requisitos funcionais e não-funcionais;• Implementação de Padrões de projeto (enterprise integration patterns, design patterns, <p>SOA, microservices patterns);</p> <ul style="list-style-type: none">• Desenvolvimento de sistemas em Java com MVC e arquitetura de aplicações WEB e• Mobile (Android/iOS);• Uso de frameworks Spring, Hibernate, Struts, JPA, JSP, JSF, JSE, JEE, JMeter, Java Swing e <p>Servlet;</p> <ul style="list-style-type: none">• Instalação e configuração de servidores de aplicação Apache, Tomcat, JBoss e Weblogic;• Programação para banco de dados em linguagem SQL - Microsoft SQL Server,	<p>Para prestação de serviço de Desenvolvedor Java, o Licitante deverá apresentar atestado(s) de capacidade técnica que comprove(m) a aptidão da licitante para o desempenho de atividades pertinentes e compatíveis em características técnicas com o descrito na item de "Experiência/Qualificação".</p> <p>O(s) atestado(s) deverá(ão) contemplar, no mínimo, as seguintes informações:</p> <ul style="list-style-type: none">• Nome do cliente.• Endereço completo do cliente.• Identificação do contrato (cópia autenticada do contrato).• Descrição dos serviços prestados de acordo com as atividades para cada perfil técnico.• Vigência do contrato.• Assinatura e identificação do signatário contendo: nome, cargo ou função que exerce junto ao emitente e que o habilite a expedir o referido atestado.• Telefone, fax ou e-mail de contato.• Declaração de que foram atendidas as expectativas do cliente quanto ao cumprimento de prazos, além de qualidade dos serviços prestados. <p>Obs: Um mesmo atestado poderá conter várias competências (Perfis técnicos). As competências exigidas correspondem às quantidades relevantes dos itens mais críticos para assegurar que a licitante tenha efetiva capacidade de prestar os serviços considerando a complexidade de tecnologia da informação da CONTRATANTE.</p>

<ul style="list-style-type: none"> Integração entre sistemas e web services, barramentos ootstrap 3, HTML 5, ECMAScript 6, CSS 3; <ul style="list-style-type: none"> Recursos de segurança de aplicações (OWASP, JAAS, LDAP, RACF); Java/JEE; 	O Licitante deverá apresentar uma das Certificações abaixo designadas: OCAJ - ORACLE Certified Associate Java Programmer SE 8 Programmer I OCPJP - ORACLE Certified Professional Java Programmer SE 8 Programmer II OCPJP - ORACLE Certified Professional Java Programmer SE 11 Programmer II OCPJAD - ORACLE Certified Professional Java Application Developer OCMJEA - ORACLE Certified Master Java Enterprise Architect
FORMAÇÃO	MODO DE COMPROVAÇÃO
Curso superior completo na área de Tecnologia da Informação, ou qualquer formação de nível superior com pós-graduação na área de Tecnologia da Informação.	Diploma, devidamente registrado, de conclusão de curso de graduação na área de Tecnologia da Informação ou nível superior em qualquer área com pós-graduação na área de Tecnologia da Informação em nível de especialização ou mestrado ou doutorado, fornecido por instituição de ensino superior reconhecido pelo Ministério da Educação – MEC.

PERFIL 06 – Desenvolvedor Python

Profissional responsável por desenvolver aplicações na linguagem Python.	
EXPERIÊNCIA/QUALIFICAÇÃO	MODO DE COMPROVAÇÃO
<p>Conhecimento de analisar demandas, codificar, testar (teste unitário) em ambiente ágil.</p> <p>Análise de requisitos funcionais e não-funcionais;</p> <p>Projetar e desenvolver APIs em Python com uso de stacks Elixir/Phoenix, Rust, Django, Celery;</p> <p>Manter serviços de SOAP (servidor e cliente) em Python;</p> <p>Desenvolvimento mobile (android/ios) e website em Python (Flask/SQLAlchemy);</p> <p>Implementação Cassandra, Hadoop, Hive, Impala, React, data mining, machine learning, web crawlers, scraping, estatística e linguagem R;</p>	<p>Para prestação de serviço de Desenvolvedor Python, o Licitante deverá apresentar atestado(s) de capacidade técnica que comprove(m) a aptidão da licitante para o desempenho de atividades pertinentes e compatíveis em características técnicas com o descrito na item de "Experiência/Qualificação".</p> <p>O(s) atestado(s) deverá(ão) contemplar, no mínimo, as seguintes informações:</p> <ul style="list-style-type: none"> Nome do cliente. Endereço completo do cliente. Identificação do contrato (cópia autenticada do contrato). Descrição dos serviços prestados de acordo com as atividades para cada perfil técnico. Vigência do contrato. Assinatura e identificação do signatário contendo: nome, cargo ou função que exerce junto ao emitente e que o habilite a expedir o referido atestado. Telefone, fax ou e-mail de contato. Declaração de que foram atendidas as expectativas do cliente quanto ao cumprimento de prazos, além de qualidade dos serviços prestados. <p>Obs: Um mesmo atestado poderá conter várias competências (Perfis técnicos). As competências exigidas correspondem às quantidades relevantes dos itens mais críticos para assegurar que a licitante tenha efetiva capacidade de prestar os serviços considerando a complexidade de tecnologia da informação da CONTRATANTE.</p> <p>O Licitante deverá apresentar Certificação Advanced Python</p>
FORMAÇÃO	MODO DE COMPROVAÇÃO
Curso superior completo na área de Tecnologia da Informação, ou qualquer formação de nível superior com pós-graduação na área de Tecnologia da Informação.	Diploma, devidamente registrado, de conclusão de curso de graduação na área de Tecnologia da Informação ou nível superior em qualquer área com pós-graduação na área de Tecnologia da Informação em nível de especialização ou mestrado ou doutorado, fornecido por instituição de ensino superior reconhecido pelo Ministério da Educação – MEC.

PERFIL 07 – Analista de Testes

Profissional responsável pelos testes das funcionalidades que forem desenvolvidas ou melhorias realizadas pela Fábrica de Software.

EXPERIÊNCIA/QUALIFICAÇÃO	MODO DE COMPROVAÇÃO
<p>Experiência de elaborar a documentação de testes, executar testes, preparar e executar teste de carga, teste de qualidade de código.</p> <p>Realizar testes de aceitação, compatibilidade, regressão, funcionais, não funcionais (exploratórios, conectividade, segurança, estresse e carga);</p> <p>Manutenção dos ciclos dos sistemas (homologação ativa) em ambientes definidos, com rotinas diárias, mensais, batch e interfaces;</p> <p>Avaliação dos aspectos mais comuns de segurança indicados pelo OWASP;</p> <p>Gestão de testes, bug tracking e teste automatizado;</p> <p>Testes de software: teste de unidade, integração, sistema/funcional, JUnit, JMeter, Selenium Webdriver, Protractor;</p> <p>Integração contínua (continuous integration), test-driven development; acceptance testdriven development (ATDD);</p> <p>Análise estática de código com SonarQube.</p> <p>Controle de versão de código-fonte, uso das ferramentas Clearcase e IDE Eclipse;</p> <p>Documentação de Testes como Planos, Roteiros Evidências e Massa de Testes;</p>	<p>Para prestação de serviço de Analista de Teste, o Licitante deverá apresentar atestado(s) de capacidade técnica que comprove(m) a aptidão da licitante para o desempenho de atividades pertinentes e compatíveis em características técnicas com o descrito na item de "Experiência/Qualificação".</p> <p>O(s) atestado(s) deverá(ão) contemplar, no mínimo, as seguintes informações:</p> <ul style="list-style-type: none"> Nome do cliente. Endereço completo do cliente. Identificação do contrato (cópia autenticada do contrato). Descrição dos serviços prestados de acordo com as atividades para cada perfil técnico. Vigência do contrato. Assinatura e identificação do signatário contendo: nome, cargo ou função que exerce junto ao emitente e que o habilite a expedir o referido atestado. Telefone, fax ou e-mail de contato. Declaração de que foram atendidas as expectativas do cliente quanto ao cumprimento de prazos, além de qualidade dos serviços prestados. <p>Obs: Um mesmo atestado poderá conter várias competências (Perfis técnicos). As competências exigidas correspondem às quantidades relevantes dos itens mais críticos para assegurar que a licitante tenha efetiva capacidade de prestar os serviços considerando a complexidade de tecnologia da informação da CONTRATANTE.</p> <p>O Licitante deverá apresentar uma das Certificações de teste a serem consideradas dentro do processo:</p> <p>CFTL Foundation Level;</p> <p>CFTL Agile Tester;</p> <p>CFTL Model Based Test;</p> <p>CTAL-TTA (Technical Test Analyst);</p> <p>CTAL-TA (Test Analyst);</p> <p>CTAL-TM (Test Manager);</p> <p>CTEL-ST (Security Testing);</p> <p>CTEL-TA (Test Automation);</p> <p>CTEL-TM (Test Management);</p> <p>CTEL-ITP (Improving the Test Process).</p>
FORMAÇÃO	MODO DE COMPROVAÇÃO
<p>Curso superior completo na área de Tecnologia da Informação, ou qualquer formação de nível superior com pós-graduação na área de Tecnologia da Informação.</p>	<p>Diploma, devidamente registrado, de conclusão de curso de graduação na área de Tecnologia da Informação ou nível superior em qualquer área com pós-graduação na área de Tecnologia da Informação em nível de especialização ou mestrado ou doutorado, fornecido por instituição de ensino superior reconhecido pelo Ministério da Educação – MEC.</p>

PERFIL 08 – Analista de Banco de Dados

Profissional responsável por executar as demandas de base de dados.

EXPERIÊNCIA/QUALIFICAÇÃO	MODO DE COMPROVAÇÃO
<ul style="list-style-type: none"> Conhecimento de banco de dados Postgree, SQL Server, MySQL; Instalação, configuração, administração e suporte de SGBD SQL Server 2016 e superior; Desenvolvimento de Procedures, Views, Triggers e Functions. Performance e tuning de SGBD SQL Server; Instalação e configuração de SGBD SQL Server, Analysis Services, Reporting Services, Integration Services; Implementação e administração de clusters de Banco de Dados SQL Server; Análise de infra-estrutura/Capacity planning (projeção de crescimento vegetativo em banco de dados); 	<p>Para prestação de serviço de Analista de Banco de Dados, o Licitante deverá apresentar atestado(s) de capacidade técnica que comprove(m) a aptidão da licitante para o desempenho de atividades pertinentes e compatíveis em características técnicas com o descrito na item de "Experiência/Qualificação".</p> <p>O(s) atestado(s) deverá(ão) contemplar, no mínimo, as seguintes informações:</p> <ul style="list-style-type: none"> Nome do cliente. Endereço completo do cliente. Identificação do contrato (cópia autenticada do contrato). Descrição dos serviços prestados de acordo com as atividades para cada perfil técnico. Vigência do contrato.

<ul style="list-style-type: none"> • Implementação e administração de rotinas de backup/restore; • Definição e particionamento de tabelas; • Instalação e configuração de ambientes com replicação de dados e alta disponibilidade; • Criação de rotinas de cargas e conversão de dados; • Definição do modelo lógico, modelo de dados projeto físico e modelagem de dados. 	<ul style="list-style-type: none"> • Assinatura e identificação do signatário contendo: nome, cargo ou função que exerce junto ao emitente e que o habilite a expedir o referido atestado. • Telefone, fax ou e-mail de contato. • Declaração de que foram atendidas as expectativas do cliente quanto ao cumprimento de prazos, além de qualidade dos serviços prestados. <p>Obs: Um mesmo atestado poderá conter várias competências (Perfis técnicos). As competências exigidas correspondem às quantidades relevantes dos itens mais críticos para assegurar que a licitante tenha efetiva capacidade de prestar os serviços considerando a complexidade de tecnologia da informação da CONTRATANTE.</p> <p>O Licitante deverá apresentar Certificação Microsoft Certified Solutions Associate ou Microsoft Certified Solutions Expert ênfase SQL Server</p>
FORMAÇÃO	MODO DE COMPROVAÇÃO
Curso superior completo na área de Tecnologia da Informação, ou qualquer formação de nível superior com pós-graduação na área de Tecnologia da Informação.	Diploma, devidamente registrado, de conclusão de curso de graduação na área de Tecnologia da Informação ou nível superior em qualquer área com pós-graduação na área de Tecnologia da Informação em nível de especialização ou mestrado ou doutorado, fornecido por instituição de ensino superior reconhecido pelo Ministério da Educação – MEC.

PERFIL 09 – Administrador de Dados

Profissional responsável por gerenciar o Modelo de dados Corporativo, contribuindo para assegurar a qualidade das informações, integridade dos dados, sistemas, dispositivos relacionados ao negócio.

EXPERIÊNCIA/QUALIFICAÇÃO	MODO DE COMPROVAÇÃO
Conhecimento e aplicabilidade das boas práticas de métodos ágeis (SCRUM)	<p>Para prestação de serviço de Administrador de Dados, o Licitante deverá apresentar atestado(s) de capacidade técnica que comprove(m) a aptidão da licitante para o desempenho de atividades pertinentes e compatíveis em características técnicas com o descrito na item de "Experiência/Qualificação".</p> <p>O(s) atestado(s) deverá(ão) contemplar, no mínimo, as seguintes informações:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nome do cliente. • Endereço completo do cliente. • Identificação do contrato (cópia autenticada do contrato). • Descrição dos serviços prestados de acordo com as atividades para cada perfil técnico. • Vigência do contrato. • Assinatura e identificação do signatário contendo: nome, cargo ou função que exerce junto ao emitente e que o habilite a expedir o referido atestado. • Telefone, fax ou e-mail de contato. • Declaração de que foram atendidas as expectativas do cliente quanto ao cumprimento de prazos, além de qualidade dos serviços prestados. <p>Obs: Um mesmo atestado poderá conter várias competências (Perfis técnicos). As competências exigidas correspondem às quantidades relevantes dos itens mais críticos para assegurar que a licitante tenha efetiva capacidade de prestar os serviços considerando a complexidade de tecnologia da informação da CONTRATANTE.</p> <p>O Licitante deverá apresentar Certificação MCITP - Microsoft Certified Information Technology Professional</p>
FORMAÇÃO	MODO DE COMPROVAÇÃO
Curso superior completo na área de Tecnologia da Informação, ou qualquer formação de nível superior com pós-graduação na área de Tecnologia da Informação.	Diploma, devidamente registrado, de conclusão de curso de graduação na área de Tecnologia da Informação ou nível superior em qualquer área com pós-graduação na área de Tecnologia da Informação em nível de especialização ou mestrado ou doutorado, fornecido por instituição de ensino superior reconhecido pelo Ministério da Educação – MEC.

PERFIL 10 – Arquiteto de Software

Profissional responsável por planejar e realizar a arquitetura de Software das Aplicações desenvolvidas pela Fábrica de Software. Consiste na definição dos componentes com outros softwares. Essencial porque otimiza o trabalho dos designers e desenvolvedores, permitindo que uma aplicação esteja dentro dos padrões básicos necessários.

EXPERIÊNCIA/QUALIFICAÇÃO	MODO DE COMPROVAÇÃO
<p>Conhecimento e aplicabilidade de padrões de design, métodos ágeis (SCRUM)</p> <p>Arquitetura MVC (Model-view-controller pattern)</p> <p>Arquitetura cliente-servidor (Client-Server pattern)</p> <p>Arquitetura de microserviços (Microservices pattern)</p> <p>Computação em nuvem (cloud computing)</p>	<p>Para prestação de serviço de Arquiteto de Software, o Licitante deverá apresentar atestado(s) de capacidade técnica que comprove(m) a aptidão da licitante para o desempenho de atividades pertinentes e compatíveis em características técnicas com o descrito na item de "Experiência/Qualificação".</p> <p>O(s) atestado(s) deverá(ão) contemplar, no mínimo, as seguintes informações:</p> <ul style="list-style-type: none">• Nome do cliente.• Endereço completo do cliente.• Identificação do contrato (cópia autenticada do contrato).• Descrição dos serviços prestados de acordo com as atividades para cada perfil técnico.• Vigência do contrato.• Assinatura e identificação do signatário contendo: nome, cargo ou função que exerce junto ao emitente e que o habilite a expedir o referido atestado.• Telefone, fax ou e-mail de contato.• Declaração de que foram atendidas as expectativas do cliente quanto ao cumprimento de prazos, além de qualidade dos serviços prestados. <p>Obs: Um mesmo atestado poderá conter várias competências (Perfis técnicos). As competências exigidas correspondem às quantidades relevantes dos itens mais críticos para assegurar que a licitante tenha efetiva capacidade de prestar os serviços considerando a complexidade de tecnologia da informação da CONTRATANTE.</p> <p>O Licitante deverá apresentar Certificações: Open Group IT Architect Certification (ITAC)</p> <p>TOGAF Certified;</p>
FORMAÇÃO	MODO DE COMPROVAÇÃO
<p>Curso superior completo na área de Tecnologia da Informação, ou qualquer formação de nível superior com pós-graduação na área de Tecnologia da Informação.</p>	<p>Diploma, devidamente registrado, de conclusão de curso de graduação na área de Tecnologia da Informação ou nível superior em qualquer área com pós-graduação na área de Tecnologia da Informação em nível de especialização ou mestrado ou doutorado, fornecido por instituição de ensino superior reconhecido pelo Ministério da Educação – MEC.</p>

PERFIL 11 – Analista de Negócios

Profissional responsável por realizar a análise negocial dos sistemas e implantar as melhores práticas.

EXPERIÊNCIA/QUALIFICAÇÃO	MODO DE COMPROVAÇÃO
<p>Conhecimento e aplicabilidade de BABOK, métodos ágeis (SCRUM)</p> <p>Entendimento dos processos de negócio junto às partes interessadas para que as reais necessidades de negócio possam ser entendidas, auxiliando inclusive os solicitantes na compreensão dos impactos da solução;</p>	<p>Para prestação de serviço de Analista de Negócios, o Licitante deverá apresentar atestado(s) de capacidade técnica que comprove(m) a aptidão da licitante para o desempenho de atividades pertinentes e compatíveis em características técnicas com o descrito na item de "Experiência/Qualificação".</p> <p>O(s) atestado(s) deverá(ão) contemplar, no mínimo, as seguintes informações:</p> <ul style="list-style-type: none">• Nome do cliente.• Endereço completo do cliente.• Identificação do contrato (cópia autenticada do contrato).• Descrição dos serviços prestados de acordo com as atividades para cada perfil técnico.• Vigência do contrato.• Assinatura e identificação do signatário contendo: nome, cargo ou função que exerce junto ao emitente e que o habilite a expedir o referido atestado.• Telefone, fax ou e-mail de contato.• Declaração de que foram atendidas as expectativas do cliente quanto ao cumprimento de prazos, além de qualidade dos serviços prestados.

	<p>Obs: Um mesmo atestado poderá conter várias competências (Perfis técnicos). As competências exigidas correspondem às quantidades relevantes dos itens mais críticos para assegurar que a licitante tenha efetiva capacidade de prestar os serviços considerando a complexidade de tecnologia da informação da CONTRATANTE.</p> <p>O Licitante deverá apresentar uma das certificações abaixo:</p> <p>IIBA Entry Certificate in Business Analysis (ECBA)</p> <p>IIBA Certification of Competency in Business Analysis (CCBA)</p> <p>IIBA Certified Business Analysis Professional (CBAP)</p> <p>IIBA Agile Analysis Certification (IIBA-AAC)</p> <p>IQBBA Certified Foundation Level Business Analyst (CFLBA)</p> <p>PMI-Professional in Business Analysis (PBA) Certification</p> <p>IREB Certified Professional for Requirements Engineering (CPRE)</p>
FORMAÇÃO	MODO DE COMPROVAÇÃO
Curso superior completo na área de Tecnologia da Informação, ou qualquer formação de nível superior com pós-graduação na área de Tecnologia da Informação.	Diploma, devidamente registrado, de conclusão de curso de graduação na área de Tecnologia da Informação ou nível superior em qualquer área com pós-graduação na área de Tecnologia da Informação em nível de especialização ou mestrado ou doutorado, fornecido por instituição de ensino superior reconhecido pelo Ministério da Educação – MEC.

PERFIL 12 – Analista de Métrica	
Profissional responsável por realizar a contagem de sistemas e manutenções realizadas pela Fábrica de Software. Irá participar de reuniões de alinhamento com mensurados para as demandas.	
EXPERIÊNCIA/QUALIFICAÇÃO	MODO DE COMPROVAÇÃO
Conhecimento e aplicabilidade de APF utilizando Manual CPM 4.3, NESMA, SISP.	<p>Para prestação de serviço de Analista de Métrica, o Licitante deverá apresentar atestado(s) de capacidade técnica que comprove(m) a aptidão da licitante para o desempenho de atividades pertinentes e compatíveis em características técnicas com o descrito na item de "Experiência/Qualificação".</p> <p>O(s) atestado(s) deverá(ão) contemplar, no mínimo, as seguintes informações:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nome do cliente. • Endereço completo do cliente. • Identificação do contrato (cópia autenticada do contrato). • Descrição dos serviços prestados de acordo com as atividades para cada perfil técnico. • Vigência do contrato. • Assinatura e identificação do signatário contendo: nome, cargo ou função que exerce junto ao emitente e que o habilita a expedir o referido atestado. • Telefone, fax ou e-mail de contato. • Declaração de que foram atendidas as expectativas do cliente quanto ao cumprimento de prazos, além de qualidade dos serviços prestados. <p>Obs: Um mesmo atestado poderá conter várias competências (Perfis técnicos). As competências exigidas correspondem às quantidades relevantes dos itens mais críticos para assegurar que a licitante tenha efetiva capacidade de prestar os serviços considerando a complexidade de tecnologia da informação da CONTRATANTE.</p> <p>O Licitante deverá apresentar Certificação CFPS do IFPUG;</p>
FORMAÇÃO	MODO DE COMPROVAÇÃO
Curso superior completo na área de Tecnologia da Informação, ou qualquer formação de nível superior com pós-graduação na área de Tecnologia da Informação.	Diploma, devidamente registrado, de conclusão de curso de graduação na área de Tecnologia da Informação ou nível superior em qualquer área com pós-graduação na área de Tecnologia da Informação em nível de especialização ou mestrado ou

doutorado, fornecido por instituição de ensino superior reconhecido pelo Ministério da Educação – MEC.

PERFIL 13 – Analista de Segurança de dados e Informações

Profissional responsável por criar, implementar e manter controles de gestão de vulnerabilidades nas camadas de aplicação e infraestrutura (on premises e cloud). Ident

EXPERIÊNCIA/QUALIFICAÇÃO	MODO DE COMPROVAÇÃO
<p>Desenvolvimento seguro em SecDevOps e Pen Test;</p> <p>Análises de vulnerabilidades e resposta a incidentes;</p> <p>Análise estática de código-fonte, testes de segurança de aplicativo estático (SAST) e teste dinâmico de segurança de aplicativos (DAST);</p> <p>Aplicação de padrões de segurança para desenvolvimento de aplicações (OWASP, OWASP/MAVS - Mobile AppSec Verification Standard e SDL)</p> <p>Blindagem de site, implementação de certificados SSL, controles de segurança de microsserviços de containers (dockers) incluindo Azure;</p>	<p>Para prestação de serviço de Analista de Segurança de dados e Informações, o Licitante deverá apresentar atestado(s) de capacidade técnica que comprove(m) a aptidão da licitante para o desempenho de atividades pertinentes e compatíveis em características técnicas com o descrito na item de "Experiência/Qualificação".</p> <p>O(s) atestado(s) deverá(ão) contemplar, no mínimo, as seguintes informações:</p> <ul style="list-style-type: none">• Nome do cliente.• Endereço completo do cliente.• Identificação do contrato (cópia autenticada do contrato).• Descrição dos serviços prestados de acordo com as atividades para cada perfil técnico.• Vigência do contrato.• Assinatura e identificação do signatário contendo: nome, cargo ou função que exerce junto ao emitente e que o habilite a expedir o referido atestado.• Telefone, fax ou e-mail de contato.• Declaração de que foram atendidas as expectativas do cliente quanto ao cumprimento de prazos, além de qualidade dos serviços prestados. <p>Obs: Um mesmo atestado poderá conter várias competências (Perfis técnicos). As competências exigidas correspondem às quantidades relevantes dos itens mais críticos para assegurar que a licitante tenha efetiva capacidade de prestar os serviços considerando a complexidade de tecnologia da informação da CONTRATANTE.</p> <p>O Licitante deverá apresentar, sendo desejável não obrigatório</p> <p>Certificação Microsoft Certified Azure Security Engineer Associate e/ou Oracle Certified Associate, Java SE 8 Programmer e/ou Advanced Python Certification</p>
FORMAÇÃO	MODO DE COMPROVAÇÃO
<p>Curso superior completo na área de Tecnologia da Informação, ou qualquer formação de nível superior com pós-graduação na área de Tecnologia da Informação.</p>	<p>Diploma, devidamente registrado, de conclusão de curso de graduação na área de Tecnologia da Informação ou nível superior em qualquer área com pós-graduação na área de Tecnologia da Informação em nível de especialização ou mestrado ou doutorado, fornecido por instituição de ensino superior reconhecido pelo Ministério da Educação – MEC.</p>

PERFIL 14 – Designer UX/UI

Profissional responsável pelas interfaces de dispositivos, software ou aplicativo.

EXPERIÊNCIA/QUALIFICAÇÃO	MODO DE COMPROVAÇÃO
<p>Conhecimento e aplicabilidade como Design de Interfaces Web e Mobile;</p>	<p>Para prestação de serviço de Designer UX/UI, o Licitante deverá apresentar atestado(s) de capacidade técnica que comprove(m) a aptidão da licitante para o desempenho de atividades pertinentes e compatíveis em características técnicas com o descrito na item de "Experiência/Qualificação".</p> <p>O(s) atestado(s) deverá(ão) contemplar, no mínimo, as seguintes informações:</p> <ul style="list-style-type: none">• Nome do cliente.• Endereço completo do cliente.• Identificação do contrato (cópia autenticada do contrato).• Descrição dos serviços prestados de acordo com as atividades para cada perfil técnico.• Vigência do contrato.• Assinatura e identificação do signatário contendo: nome, cargo ou função que exerce junto ao emitente e que o habilite a expedir o referido atestado.• Telefone, fax ou e-mail de contato.

	<ul style="list-style-type: none"> • Declaração de que foram atendidas as expectativas do cliente quanto ao cumprimento de prazos, além de qualidade dos serviços prestados. <p>Obs: Um mesmo atestado poderá conter várias competências (Perfis técnicos). As competências exigidas correspondem às quantidades relevantes dos itens mais críticos para assegurar que a licitante tenha efetiva capacidade de prestar os serviços considerando a complexidade de tecnologia da informação da CONTRATANTE.</p>
FORMAÇÃO	MODO DE COMPROVAÇÃO
Curso superior completo na área de Tecnologia da Informação, ou qualquer formação de nível superior com pós-graduação na área de Tecnologia da Informação.	Diploma, devidamente registrado, de conclusão de curso de graduação na área de Tecnologia da Informação ou nível superior em qualquer área com pós-graduação na área de Tecnologia da Informação em nível de especialização ou mestrado ou doutorado, fornecido por instituição de ensino superior reconhecido pelo Ministério da Educação – MEC.

4.14. Requisitos de Metodologia de Trabalho

4.14.1 Utilizar a Metodologia de Desenvolvimento de Software do ITI (0429934)

4.14.2 Utilizar Manual de Contagem de Ponto de Função do IFPUG, NESMA, SISP e Guia de Métricas do ITI.

4.15. Requisitos de Segurança da Informação

4.15.1 A CONTRATADA deverá possuir nas suas instalações, onde as atividades serão executadas de modo remoto, padrões de segurança da informação e de tecnologia da informação para evitar perda ou vazamento de informação, ataques externos e tentativas de invasão, como firewall e sistemas antivírus atualizados.

4.15.2 A CONTRATADA deverá seguir o que está estabelecido na Lei 13709/2018, sobre o tratamento de dados pessoais e informações classificadas.

4.16. Outros Requisitos Aplicáveis

4.16.1. Não existem outros requisitos aplicáveis além dos identificados acima.

5 – RESPONSABILIDADES

5.1. Deveres e responsabilidades da CONTRATANTE

5.1.1 Nomear Gestor e Fiscais Técnico, Administrativo e Requisitante do contrato para acompanhar e fiscalizar a execução dos contratos;

5.1.2 Encaminhar formalmente a demanda por meio de Ordem de Serviço, de acordo com os critérios estabelecidos no Termo de Referência ou Projeto Básico;

5.1.3 Receber o objeto fornecido pela contratada que esteja em conformidade com a proposta aceita, conforme inspeções realizadas;

5.1.4 Aplicar à contratada as sanções administrativas regulamentares e contratuais cabíveis, quando aplicável;

5.1.5 Liquidar o empenho e efetuar o pagamento à contratada, dentro dos prazos preestabelecidos em contrato;

5.1.6 Comunicar à contratada todas e quaisquer ocorrências relacionadas com o fornecimento da solução de TIC;

5.1.7 Definir produtividade ou capacidade mínima de fornecimento da solução de TIC por parte da contratada, com base em pesquisas de mercado, quando aplicável;

5.1.8 Prever que os direitos de propriedade intelectual e direitos autorais da solução de TIC sobre os diversos artefatos e produtos produzidos em decorrência da relação contratual, incluindo a documentação, o código-fonte de aplicações, os modelos de dados e as bases de dados, pertençam à Administração;

5.1.9 Notificar a CONTRATADA por escrito da ocorrência de eventuais imperfeições, falhas ou irregularidades constatadas no curso da execução dos serviços, fixando prazo para a sua correção, certificando-se que as soluções por ela propostas sejam as mais adequadas;

5.1.10 Permitir acesso dos profissionais da CONTRATADA às suas dependências, equipamentos, softwares e sistemas de informação necessários à execução dos serviços;

5.1.11 Comunicar à empresa CONTRATADA sobre as alterações na plataforma de tecnologia da informação ou processos de trabalho;

5.1.12 Rejeitar, no todo ou em parte, serviço executado em desacordo com o estabelecido no Edital e seus anexos;

5.1.13 Efetuar as retenções tributárias devidas sobre o valor da Nota Fiscal/Fatura da CONTRATADA, no que couber, em conformidade com o item 6 do Anexo XI da IN SEGES/MP n. 5/2017;

5.1.14 Não praticar atos de ingerência na administração da CONTRATADA, tais como:

- exercer o poder de mando sobre os empregados da CONTRATADA, devendo reportar-se somente aos prepostos ou responsáveis por ela indicados;
- direcionar a contratação de pessoas para trabalhar na empresa CONTRATADA;
- considerar os trabalhadores da CONTRATADA como colaboradores eventuais do próprio órgão ou entidade responsável pela contratação, especialmente para efeito de concessão de diárias e passagens.

- 5.1.15 Fornecer por escrito as informações necessárias para o desenvolvimento dos serviços objeto do contrato;
- 5.1.16 Realizar avaliações periódicas da qualidade dos serviços, após seu recebimento;
- 5.1.17 Cientificar o órgão de representação judicial da Advocacia-Geral da União para adoção das medidas cabíveis quando do descumprimento das obrigações pela CONTRATADA;
- 5.1.18 Notificar, por escrito, a CONTRATADA acerca da aplicação de eventuais penalidades, garantindo-lhe o direito ao contraditório e a ampla defesa;
- 5.1.19 Fiscalizar o cumprimento dos requisitos legais, quando a CONTRATADA houver se beneficiado da preferência estabelecida pelo art. 3º, § 5º, da Lei nº 8.666, de 1993; e
- 5.1.20 Resolver os casos omissos.

5.2. Deveres e responsabilidades da CONTRATADA

- 5.2.1 Indicar formalmente preposto apto a representá-lo junto à contratante, que deverá responder pela fiel execução do contrato;
- 5.2.2 Atender prontamente quaisquer orientações e exigências da Equipe de Fiscalização do Contrato, inerentes à execução do objeto contratual;
- 5.2.3 Reparar quaisquer danos diretamente causados à contratante ou a terceiros por culpa ou dolo de seus representantes legais, prepostos ou empregados, em decorrência da relação contratual, não excluindo ou reduzindo a responsabilidade da fiscalização ou o acompanhamento da execução dos serviços pela contratante;
- 5.2.4 Propiciar todos os meios necessários à fiscalização do contrato pela contratante, cujo representante terá poderes para sustar o fornecimento, total ou parcial, em qualquer tempo, sempre que considerar a medida necessária;
- 5.2.5 Manter, durante toda a execução do contrato, as mesmas condições da habilitação;
- 5.2.6 Prestar garantia técnica na forma e condições estabelecidas;
- 5.2.7 Cobrar e faturar, tão somente, pelos serviços homologados e termos firmados;
- 5.2.8 Não subcontratar, ceder ou transferir, total ou parcialmente, o objeto do contrato.
- 5.2.9 Apresentar defesa de argumentação formalizada quanto a contagens contestadas pela Fábrica de Métrica;
- 5.2.10 Participar de reunião de contestação através de um analista de métrica certificado em contagens que persistam as divergências;
- 5.2.11 Quando especificada, manter, durante a execução do contrato, equipe técnica composta por profissionais devidamente habilitados, treinados e qualificados para fornecimento da solução de TIC;**
- 5.2.12 Quando especificado, manter a produtividade ou a capacidade mínima de fornecimento da solução de TIC durante a execução do contrato; e**
- 5.2.13 Ceder os direitos de propriedade intelectual e direitos autorais da solução de TIC sobre os diversos artefatos e produtos produzidos em decorrência da relação contratual, incluindo a documentação, os modelos de dados e as bases de dados à Administração;**

5.3. Deveres e responsabilidades do órgão gerenciador da ata de registro de preços

- 5.3.1 Não haverá a indicação das responsabilidades do órgão gerenciador, uma vez que a contratação deste Termo de Referência não será pelo procedimento de Sistema de Registro de Preços – SRP, portanto não sendo aplicável o Decreto n.º 7.892, de 2013 e suas alterações.

6 – MODELO DE EXECUÇÃO DO CONTRATO

6.1. Rotinas de Execução

Durante a execução do contrato o ITI solicitará a realização das seguintes reuniões:

6.1.1 Reunião Inicial

6.1.1.1 No início da execução do contrato deverá ser realizada reunião inicial com o objetivo de identificar as expectativas, nivelar os entendimentos acerca das condições estabelecidas no Termo de Referência e seus Anexos; esclarecer possíveis dúvidas acerca da execução dos serviços, assinar o Termo de Compromisso e Manutenção de Sigilo e entregar ao gestor do Contrato o Termo de Ciência, firmado por seus empregados que potencialmente participarão da execução do Contrato ou terão acesso às informações do ITI;

6.1.1.2 Deverá participar da reunião inicial, no mínimo, o Gestor do Contrato do ITI, os Fiscais Técnico e Requisitante e o Preposto da CONTRATADA;

6.1.1.3 Nessa reunião, a CONTRATADA deverá apresentar oficialmente o seu Preposto, mediante Carta de Preposição.

6.1.2 Reuniões de Acompanhamento

6.1.2.1 Essas reuniões servirão para acompanhamento dos serviços e planejamento de ações futuras, devendo ser realizadas conforme necessidade do ITI e/ou da CONTRATADA. A pauta de cada reunião será definida pelos fiscais ou preposto da CONTRATADA com antecedência;

6.1.2.2 Nas reuniões de acompanhamento, entre outros pontos, podem ser tratados os seguintes:

6.1.2.3 Avaliação dos indicadores de nível de serviço aferidos no período e ações corretivas, caso necessário;

6.1.2.4 Avaliação da efetividade de medidas corretivas definidas em reuniões anteriores;

6.1.2.5 Planejamento estimativo de volume de demandas para os próximos períodos;

6.1.2.6 Acompanhamento do andamento dos projetos, execução de Demandas/Ordens de serviço;

6.1.2.7 Ao término das reuniões deverá ser elaborada ata específica com o registro dos principais assuntos tratados, as decisões tomadas e as notificações realizadas;

6.1.2.8 As reuniões poderão ocorrer na sede do ITI ou por videoconferência. Qualquer necessidade de gastos com deslocamento e hospedagem de técnicos da empresa CONTRATADA deverá correr às expensas da mesma;

6.1.2.9 Na eventualidade de problemas fortuitos poderão ser convocadas reuniões por qualquer uma das partes, desde que comunicadas com antecedência.

6.1.2.10 Todos os serviços serão executados mediante a emissão de Ordem de Serviço que conterá as informações necessárias para sua execução, contendo, no mínimo os seguintes itens:

- A. Número identificando a Ordem de Serviço;
- B. Data de Emissão da Ordem de Serviço;
- C. Número do Contrato a qual a Ordem de Serviço se refere;
- D. Prazo de conclusão da demanda;
- E. Quantidade estimada do serviço em PF;
- F. Descrição do serviço;
- G. Relação dos artefatos a serem gerados.

6.1.2.11 O recebimento provisório será realizado pelo fiscal técnico após a entrega dos produtos da Ordem de Serviço;

6.1.2.12 Após recebimento provisório, o fiscal técnico do contrato irá apurar o resultado da execução do objeto de acordo com o desempenho e qualidade da prestação dos serviços realizados em consonância com os indicadores previstos, que poderá resultar no redimensionamento de valores a serem pagos à contratada, registrando em relatório a ser encaminhado ao gestor do contrato para emissão do termo de recebimento definitivo;

6.1.2.13 A emissão da Nota Fiscal/Fatura deve ser precedida do recebimento definitivo dos serviços, com o valor exato dimensionado pela fiscalização, com base na apuração do Nível Mínimo de Serviço estabelecido;

6.1.2.14 Os serviços poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações constantes neste Termo de Referência e na proposta, devendo ser corrigidos/refeitos/substituídos no prazo fixado pelo fiscal do contrato, às custas da CONTRATADA, sem prejuízo da aplicação de penalidades.

6.1.3 Do cancelamento da Ordem de Serviço

6.1.3.1 Nos casos em que a Ordem de Serviço for cancelada por solicitação do ITI, o trabalho já executado deverá ser avaliado e pago;

6.1.3.2 Quando do cancelamento da demanda, a empresa prestadora do serviço deverá entregar os produtos dos serviços executados, imediatamente, mesmo que inacabados. Todavia, esta contagem parcial não deverá ser incluída na base instalada das aplicações;

6.1.3.3 O pagamento dos serviços cancelados está vinculado à entrega dos produtos parciais elaborados até o momento do cancelamento;

6.1.3.4 É vedado à empresa prestadora do serviço a complementação dos produtos do serviço demandado e interrompido após o cancelamento da demanda.

6.2. Quantidade mínima de bens ou serviços para comparação e controle

6.2.1) O Serviço de Desenvolvimento de Software inicialmente serão de 3.983,5 Pontos de Função, conforme análise do Estudo Técnico Preliminar.

6.2.2) O Serviço de Sustentação de Sistemas inicialmente serão de 1.414 (*ao Mês) e 16.968 (*anual) Pontos de Função Sustentados, conforme análise do Estudo Técnico Preliminar.

6.3. Mecanismos formais de comunicação

6.3.1) Toda a comunicação entre o ITI e o Preposto da CONTRATADA, deverá ser formal, considera-se como documentos formais: Ordem de Serviço, correspondência oficial, as comunicações por correio eletrônico e/ou por softwares de gestão de contratos.

6.4. Manutenção de Sigilo e Normas de Segurança

6.4.1 A Contratada deverá manter sigilo absoluto sobre quaisquer dados e informações contidos em quaisquer documentos e mídias, incluindo os equipamentos e seus meios de armazenamento, de que venha a ter conhecimento durante a execução dos serviços, não podendo, sob qualquer pretexto, divulgar, reproduzir ou utilizar, sob pena de lei, independentemente da classificação de sigilo conferida pelo Contratante a tais documentos.

6.4.2 O **Termo de Compromisso**, contendo declaração de manutenção de sigilo e respeito às normas de segurança vigentes na entidade, a ser assinado pelo representante legal da Contratada, e **Termo de Ciência**, a ser assinado por todos os empregados da Contratada diretamente envolvidos na contratação, encontram-se nos ANEXOS.

7 – MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO

7.1. Critérios de Aceitação

7.1.1 O aceite e a posterior remuneração relativa à finalização de uma Ordem de Serviço estão condicionados à aceitação por parte do ITI após a análise dos serviços prestados e dos artefatos gerados, à luz dos critérios de desempenho, prazo e qualidade estabelecidos para o serviço neste Termo de Referência;

7.1.2 No caso de ser identificada a não realização efetiva do serviço ou o não atendimento aos objetivos estabelecidos sem justificativa aceitável, as entregas do serviço poderão ser recusadas pelo ITI;

7.1.3 Durante toda a execução da Ordem de Serviço, a CONTRATADA deverá manter a ferramenta de acompanhamento da execução das Ordens de Serviço atualizadas. Excepcionalmente, o ITI poderá, a seu critério, aceitar o controle manual das demandas por meio de planilhas eletrônicas;

7.1.4 Quando o produto correspondente à Ordem de Serviço for concluído e entregue pela empresa contratada, o fiscal técnico do CONTRATANTE confeccionará o Termo de Recebimento Provisório;

7.1.5 Para o Recebimento Definitivo o ITI avaliará se os serviços estabelecidos na Ordem de Serviço foram entregues conforme os requisitos funcionais e de qualidade e se os artefatos foram elaborados e entregues.

7.2. Procedimentos de Teste e Inspeção

7.2.1 Os termos de Recebimento Definitivo ou Provisório deverá ser recebido pelos fiscais do contrato que será instituído pela CONTRATANTE;

7.2.2. Para início das demandas deverá ser aprovada pela CONTRATANTE os valores da contagem estimada apresentados pela Fábrica de Métrica ou Sustentação. Esta contagem estimada será auditada pela Fábrica de Métrica que foi contratada pelo ITI com esta finalidade;

7.2.3 Para entrega definitiva deverão ser entregues todos os documentos que constam na Metodologia de Desenvolvimento de Software do ITI (Histórias, Casos de Testes);

7.2.4 Todas as demandas deverão estar cadastradas no sistema de gestão de demandas do ITI (REDMINE ou ferramenta customizada pela fábrica de Software).

7.2.5 Primeiro o Fiscal irá fazer uma análise da documentação recebida e verificar possíveis inconsistências na falta de documentos;

7.2.6 O Fiscal do Contrato irá iniciar a homologação da demanda juntamente com pessoal da área fim do ITI e PO (Product Owner) da demanda.

7.2.7 Todos os testes deverão ser repetidos em ambiente de homologação do ITI.

7.3. Níveis Mínimos de Serviço Exigidos

7.3.1 Será utilizado como critério de aferição do resultado da prestação do serviço, o nível mínimo de serviço estabelecido abaixo:

INDICADOR nº 1	Índice de atraso na execução da OS (IAOS)
Descrição	Apura os atrasos não justificados para a execução da OS
Periodicidade	A cada Ordem de Serviço emitida, após aceite provisório
Forma de acompanhamento	O ITI verificará as datas estabelecidas para execução da OS em relação às efetivamente executadas
Fórmula de Cálculo / Aferição	$IAOS = [QTD \text{ de Dias da Execução da OS} / QTD \text{ de Dias pré-acordados para executar a OS}] * 100$
Unidade de Medida	Percentual
Faixas de Ajuste no pagamento	<ul style="list-style-type: none">• Até 100% – atendeu ao prazo – nenhum ajuste• Acima de 100% até 150% – Inaceitável – glosa de 0,5% sobre o valor da Ordem de Serviço• Acima de 150% até 200% – Inaceitável – glosa de 1% sobre o valor da Ordem de Serviço• Acima de 200% – Inaceitável – glosa de 3% sobre o valor da Ordem de Serviço <p>Observações: Caso a OS seja replanejada pelo ITI, o novo prazo será considerado no cálculo do indicador.</p>

INDICADOR nº 2	Índice de defeitos de qualidade dos artefatos
Descrição	<p>Mensurar a qualidade da entrega dos artefatos/documentação produzidos na Ordem de Serviço.</p> <p>Exemplo: Artefatos entregues fora do padrão estabelecido em processo interno do ITI, com preenchimento incorreto ou artefatos ausentes.</p> <p>A contagem de cada item é por incidência. Em um mesmo artefato pode haver múltiplas contagens de uma mesma incidência.</p>
Periodicidade	Por entrega
Forma de acompanhamento	Pela equipe técnica de fiscalização
Fórmula de Cálculo / Aferição	$IQE = (Qrejeitados / Qtotal) \times 10$ <p>Onde:</p> <p>IQE = Indicador de qualidade dos Artefatos</p> <p>Qrejeitadas = Quantidade de artefatos rejeitados</p> <p>QTotal = Quantidade total de artefatos da OS</p>

Unidade de Medida	Percentual
Faixas de Ajuste no pagamento	<ul style="list-style-type: none"> • IQE = 0 (nenhum ajuste) • IQE diferente de 0 (Desconto do IQE calculado sobre o valor da Ordem de Serviço, limitado a 10%).

7.4. Sanções Administrativas e Procedimentos para retenção ou glosa no pagamento

7.4.1 Comete infração administrativa nos termos da Lei nº 10.520, de 2002, a CONTRATADA que:

7.4.1.1) Deixar de executar total ou parcialmente qualquer das obrigações assumidas em decorrência da contratação;

7.4.1.2) ensejar o retardamento da execução do objeto;

7.4.1.3) falhar ou fraudar na execução do contrato;

7.4.1.4) comportar-se de modo inidôneo; ou

7.4.1.5) cometer fraude fiscal.

7.4.2 Pela inexecução total ou parcial do objeto deste contrato, a Administração pode aplicar à CONTRATADA as seguintes sanções:

7.4.2.1) Advertência por escrito, quando do não cumprimento de quaisquer das obrigações contratuais consideradas faltas leves, assim entendidas aquelas que não acarretam prejuízos significativos para o serviço contratado;

7.4.2.2 Multa de:

7.4.2.2.1. 0,2% (dois décimos por cento) por dia sobre o valor adjudicado em caso de atraso na execução, limitada a incidência a 15 (quinze) dias. Após o décimo quinto dia e a critério da Administração, no caso de execução com atraso, poderá ocorrer a não-aceitação do objeto, de forma a configurar, nessa hipótese, inexecução total da obrigação assumida, sem prejuízo da rescisão unilateral da avença;

7.4.2.2.2. 10% (dez por cento) sobre o valor adjudicado, em caso de atraso na execução do objeto, por período superior ao previsto no subitem acima, ou de inexecução parcial da obrigação assumida;

7.4.2.2.3. 15% (quinze por cento) sobre o valor adjudicado, em caso de inexecução total da obrigação assumida;

7.4.2.2.4. 0,2% a 3,2% por dia sobre o valor, conforme detalhamento constante das tabelas 1 e 2, abaixo; e

7.4.2.2.5. 0,07% (sete centésimos por cento) do valor do contrato por dia de atraso na apresentação da garantia (seja para reforço ou por ocasião de prorrogação), observado o máximo de 2% (dois por cento). O atraso superior a 25 (vinte e cinco) dias autorizará a Administração CONTRATANTE a promover a rescisão do contrato;

7.4.2.2.6. as penalidades de multa decorrentes de fatos diversos serão consideradas independentes entre si.

7.4.2.3. Suspensão de licitar e impedimento de contratar com o órgão, entidade ou unidade administrativa pela qual a Administração Pública opera e atua concretamente, pelo prazo de até dois anos;

7.4.2.4. Sanção de impedimento de licitar de contratar com órgãos e entidades da União, com o consequente descredenciamento no SICAF pelo prazo de até cinco anos;

7.4.2.5. Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, que será concedida sempre que a CONTRATADA ressarcir a Contratante pelos prejuízos causados;

7.4.3. As sanções previstas nos subitens 7.4.2.1., 7.4.2.3, 7.4.2.4 e 7.4.2.5 poderão ser aplicadas à CONTRATADA juntamente com as de multa, descontando-a dos pagamentos a serem efetuados.

7.4.4. Para efeito de aplicação de multas, às infrações são atribuídos graus, de acordo com as tabelas 1 e 2:

Tabela 1	
Grau	Correspondência
1	0,2% ao dia sobre o valor mensal
2	0,4% ao dia sobre o valor mensal
3	0,8% ao dia sobre o valor mensal
4	1,6% ao dia sobre o valor mensal
5	3,2% ao dia sobre o valor mensal

Tabela 2	
INFRAÇÃO	

Item	Descrição	Grau
1	Suspender ou interromper, salvo motivo de força maior ou caso fortuito, os serviços contratuais por dia e por unidade de atendimento;	04
2	Recusar-se a executar serviço determinado pela fiscalização, por serviço e por dia;	02
3	Permitir ou divulgar informação de natureza sigilosa a terceiros e/ou a pessoa não autorizada	05
4	Atraso na adaptação a processos de trabalho, tecnologias, sistemas ou procedimentos	03
5	Cumprir determinação formal ou instrução complementar do gestor do contrato, por ocorrência;	02
6	Cumprir quaisquer dos itens do Edital e seus Anexos não previstos nesta tabela de multas, após reincidência formalmente notificada pelo gestor do contrato, por item e por ocorrência;	03
7	Indicar e manter durante a execução do contrato os prepostos previstos no edital/contrato;	01

7.4.5 Também ficam sujeitas às penalidades do art. 87, III e IV da Lei nº 8.666, de 1993, as empresas ou profissionais que:

7.4.5.1 tenham sofrido condenação definitiva por praticar, por meio dolosos, fraude fiscal no recolhimento de quaisquer tributos;

7.4.5.2 tenham praticado atos ilícitos visando a frustrar os objetivos da licitação;

7.4.5.3 demonstrem não possuir idoneidade para contratar com a Administração em virtude de atos ilícitos praticados.

7.4.6 A aplicação de qualquer das penalidades previstas realizar-se-á em processo administrativo que assegurará o contraditório e a ampla defesa à CONTRATADA, observando-se o procedimento previsto na Lei nº 8.666, de 1993, e subsidiariamente a Lei nº 9.784, de 1999;

7.4.7 As multas devidas e/ou prejuízos causados ao ITI serão deduzidos dos valores a serem pagos, ou recolhidos em favor da União, ou deduzidos da garantia, ou ainda, quando for o caso, serão inscritos na Dívida Ativa da União e cobrados judicialmente;

7.4.8 Caso o ITI determine, a multa deverá ser recolhida no prazo máximo de 20 (vinte) dias, a contar da data do recebimento da comunicação enviada pela autoridade competente;

7.4.9 A autoridade competente, na aplicação das sanções, levará em consideração a gravidade da conduta do infrator, o caráter educativo da pena, bem como o dano causado à Administração, observado o princípio da proporcionalidade;

7.4.10 Se, durante o processo de aplicação de penalidade, se houver indícios de prática de infração administrativa tipificada pela Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013, como ato lesivo à administração pública nacional ou estrangeira, cópias do processo administrativo necessárias à apuração da responsabilidade da empresa deverão ser remetidas à autoridade competente, com despacho fundamentado, para ciência e decisão sobre a eventual instauração de investigação preliminar ou Processo Administrativo de Responsabilização - PAR;

7.4.11 O processamento do PAR não interfere no seguimento regular dos processos administrativos específicos para apuração da ocorrência de danos e prejuízos à Administração Pública Federal resultantes de ato lesivo cometido por pessoa jurídica, com ou sem a participação de agente público;

7.4.12 A apuração e o julgamento das demais infrações administrativas não consideradas como ato lesivo à Administração Pública nacional ou estrangeira nos termos da Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013, seguirão seu rito normal na unidade administrativa;

7.4.13 As penalidades serão obrigatoriamente registradas no SICAF.

7.5. Do Pagamento

7.5.1. O pagamento será efetuado pela Contratante no prazo de 10 (dez) dias, contados do recebimento da Nota Fiscal/Fatura.

7.5.1.1. Os pagamentos decorrentes de despesas cujos valores não ultrapassem o limite de que trata o inciso II do art. 24 da Lei 8.666, de 1993, deverão ser efetuados no prazo de até 5 (cinco) dias úteis, contados da data da apresentação da Nota Fiscal/Fatura, nos termos do art. 5º, § 3º, da Lei nº 8.666, de 1993.

7.5.2. A emissão da Nota Fiscal/Fatura será precedida do recebimento definitivo do serviço, conforme este Termo de Referência

7.5.3. A Nota Fiscal ou Fatura deverá ser obrigatoriamente acompanhada da comprovação da regularidade fiscal, constatada por meio de consulta on-line ao SICAF ou, na impossibilidade de acesso ao referido Sistema, mediante consulta aos sítios eletrônicos oficiais ou à documentação mencionada no art. 29 da Lei nº 8.666, de 1993.

7.5.3.1. Constatando-se, junto ao SICAF, a situação de irregularidade do fornecedor contratado, deverão ser tomadas as providências previstas no do art. 31 da Instrução Normativa nº 3, de 26 de abril de 2018.

7.5.4. O setor competente para proceder o pagamento deve verificar se a Nota Fiscal ou Fatura apresentada expressa os elementos necessários e essenciais do documento, tais como:

7.5.4.1. o prazo de validade;

7.5.4.2. a data da emissão;

7.5.4.3. os dados do contrato e do órgão contratante;

7.5.4.4. o período de prestação dos serviços;

7.5.4.5. o valor a pagar; e

7.5.4.6. eventual destaque do valor de retenções tributárias cabíveis.

7.5.5. Havendo erro na apresentação da Nota Fiscal/Fatura, ou circunstância que impeça a liquidação da despesa, o pagamento ficará sobrestado até que a Contratada providencie as medidas saneadoras. Nesta hipótese, o prazo para pagamento iniciar-se-á após a comprovação da regularização da situação, não

acarretando qualquer ônus para a Contratante;

7.5.6. Nos termos do item 1, do Anexo VIII-A da Instrução Normativa SEGES/MP nº 05, de 2017, será efetuada a retenção ou glosa no pagamento, proporcional à irregularidade verificada, sem prejuízo das sanções cabíveis, caso se constate que a Contratada:

7.5.6.1. não produziu os resultados acordados;

7.5.6.2. deixou de executar as atividades contratadas, ou não as executou com a qualidade mínima exigida;

7.5.6.3. deixou de utilizar os materiais e recursos humanos exigidos para a execução do serviço, ou utilizou-os com qualidade ou quantidade inferior à demandada.

7.5.7. Será considerada data do pagamento o dia em que constar como emitida a ordem bancária para pagamento.

7.5.8. Antes de cada pagamento à contratada, será realizada consulta ao SICAF para verificar a manutenção das condições de habilitação exigidas no edital.

7.5.9. Constatando-se, junto ao SICAF, a situação de irregularidade da contratada, será providenciada sua notificação, por escrito, para que, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, regularize sua situação ou, no mesmo prazo, apresente sua defesa. O prazo poderá ser prorrogado uma vez, por igual período, a critério da contratante.

7.5.10. Previamente à emissão de nota de empenho e a cada pagamento, a Administração deverá realizar consulta ao SICAF para identificar possível suspensão temporária de participação em licitação, no âmbito do órgão ou entidade, proibição de contratar com o Poder Público, bem como ocorrências impeditivas indiretas, observado o disposto no art. 29, da Instrução Normativa nº 3, de 26 de abril de 2018.

7.5.11. Não havendo regularização ou sendo a defesa considerada improcedente, a contratante deverá comunicar aos órgãos responsáveis pela fiscalização da regularidade fiscal quanto à inadimplência da contratada, bem como quanto à existência de pagamento a ser efetuado, para que sejam acionados os meios pertinentes e necessários para garantir o recebimento de seus créditos.

7.5.12. Persistindo a irregularidade, a contratante deverá adotar as medidas necessárias à rescisão contratual nos autos do processo administrativo correspondente, assegurada à contratada a ampla defesa.

7.5.13. Havendo a efetiva execução do objeto, os pagamentos serão realizados normalmente, até que se decida pela rescisão do contrato, caso a contratada não regularize sua situação junto ao SICAF.

7.5.13.1. Será rescindido o contrato em execução com a contratada inadimplente no SICAF, salvo por motivo de economicidade, segurança nacional ou outro de interesse público de alta relevância, devidamente justificado, em qualquer caso, pela máxima autoridade da contratante.

7.5.14. Quando do pagamento, será efetuada a retenção tributária prevista na legislação aplicável, em especial a prevista no artigo 31 da Lei 8.212, de 1993, nos termos do item 6 do Anexo XI da IN SEGES/MP nº 5/2017, quando couber.

7.5.15. É vedado o pagamento, a qualquer título, por serviços prestados, à empresa privada que tenha em seu quadro societário servidor público da ativa do órgão contratante, com fundamento na Lei de Diretrizes Orçamentárias vigente.

7.5.16. Nos casos de eventuais atrasos de pagamento, desde que a Contratada não tenha concorrido, de alguma forma, para tanto, fica convencionado que a taxa de compensação financeira devida pela Contratante, entre a data do vencimento e o efetivo adimplemento da parcela é calculada mediante a aplicação da seguinte fórmula:

$EM = I \times N \times VP$, sendo:

EM = Encargos moratórios;

N = Número de dias entre a data prevista para o pagamento e a do efetivo pagamento;

VP = Valor da parcela a ser paga.

I = Índice de compensação financeira = 0,00016438, assim apurado:

I = (TX)	I =	(6 / 100)	I = 0,00016438 TX = Percentual da taxa anual = 6%
		365	

8 – ESTIMATIVA DE PREÇOS DA CONTRATAÇÃO

8.1 O preço referencial para esse serviço em a seguinte previsão:

ESTIMATIVA DE PREÇOS DA CONTRATAÇÃO								
Grupo Único	Item	Descrição do Serviço	Unidade de medida	Quantidade Estimada		Valor Máximo Aceitável		
				Mensal	Anual	Unitário	Mensal	Anual
	1	Serviço de Desenvolvimento de Sistemas.	Ponto de Função	331,96	3.983,50	R\$ 763,33	R\$ 253.393,75	R\$ 3.040.725,06
	2	Serviço de Sustentação de Sistemas Legados	Ponto de Função sustentável	1414	16968	R\$ 10,23	R\$ 14.465,22	R\$ 173.582,64
	Total						R\$	R\$

8.1.1 Tal valor foi obtido a partir de pesquisa de preços observando a Instrução Normativa SLTI/MP n.º 5, de 27 de junho de 2014, e suas atualizações, em especial, o disposto em seu art. 2º, conforme documentos SEI n.º (0445164 e 0445304) deste processo de contratação.

8.1.2 O valor total da contratação da Fábrica de Software (Serviços de Desenvolvimento e Sustentação de Sistema) está no valor de **R\$ 3.214.307,695**.

9 – ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA E CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

9.1 - As despesas decorrentes da execução dos serviços objeto deste Termo de Referência correrão à conta dos recursos do Programa de Trabalho: 04.125.2201.217Z.0001, Plano Orçamentário: PO 0001, Natureza da despesa: 3-Custeio.

10 – DA VIGÊNCIA DO CONTRATO

10.1 O contrato vigorará por 12 (doze) meses, contados a partir da data da sua assinatura, podendo ser prorrogado por períodos iguais e sucessivos, limitado a 60 (sessenta) meses, desde que haja preços e condições mais vantajosas para a Administração, nos termos do Inciso II, Art. 57, da Lei nº 8.666, de 1993.

10.1.2 A prorrogação do contrato dependerá da verificação da manutenção da necessidade, economicidade e oportunidade da contratação, acompanhada de a realização de pesquisa de mercado que demonstre a vantajosidade dos preços contratados para a Administração.

11 – DO REAJUSTE DE PREÇOS (QUANDO APLICÁVEL)

11.1 Os preços são fixos e irrevogáveis no prazo de um ano contado da data limite para a apresentação das propostas.

11.2 Dentro do prazo de vigência do contrato e mediante solicitação da contratada, os preços contratados poderão sofrer reajuste após o interregno de um ano, aplicando-se o índice ICTI (Índice de Custo da Tecnologia da Informação) exclusivamente para as obrigações iniciadas e concluídas após a ocorrência da anualidade.

11.3 Nos reajustes subsequentes ao primeiro, o interregno mínimo de um ano será contado a partir dos efeitos financeiros do último reajuste.

11.4 No caso de atraso ou não divulgação do índice de reajustamento, o CONTRATANTE pagará à CONTRATADA a importância calculada pela última variação conhecida, liquidando a diferença correspondente tão logo seja divulgado o índice definitivo. Fica a CONTRATADA obrigada a apresentar memória de cálculo referente ao reajustamento de preços do valor remanescente, sempre que este ocorrer.

11.5 Nas aferições finais, o índice utilizado para reajuste será, obrigatoriamente, o definitivo.

11.6 Caso o índice estabelecido para reajustamento venha a ser extinto ou de qualquer forma não possa mais ser utilizado, será adotado, em substituição, o que vier a ser determinado pela legislação então em vigor.

11.7 Na ausência de previsão legal quanto ao índice substituto, as partes elegerão novo índice oficial, para reajustamento do preço do valor remanescente, por meio de termo aditivo.

11.8 O reajuste será realizado por apostilamento.

12 – DOS CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR

12.1. Regime, Tipo e Modalidade da Licitação

12.1.1 O regime da execução dos contratos é empreitada por preço unitário, e o tipo e critério de julgamento da licitação é o menor preço **global** para a seleção da proposta mais vantajosa, utilizado para compras e serviços de modo geral e para contratação de bens e serviços de informática, conforme o disposto no § 1º, art. 9º do Decreto nº 7.174, de 2010.

12.1.2 De acordo com o Art. 3º, inciso II do Decreto nº 10.024/2019, esta licitação deve ser realizada na modalidade de Pregão, preferencialmente na sua forma eletrônica, com julgamento pelo critério menor preço global, sob a forma indireta, no regime de empreitada por preço unitário.

12.1.3 A fundamentação pauta-se na premissa que a contratação de serviços se baseia em padrões de desempenho e qualidade claramente definidos no Termo de Referência, havendo diversos fornecedores capazes de prestá-los. Caracterizando-se como “serviço comum” conforme Art. 9º, §2º do Decreto 7.174/2010.

12.2 Justificativa para a Aplicação do Direito de Preferência e Margens de Preferência

12.2.1 As margens de preferência não serão aplicadas nesta contratação por causa da natureza indivisível do serviço afastando-se com isso o emprego do art. 48, III, da LC 123/2006 e do art. 9º, I, do Decreto n.º 8.538/2015. Sendo essas regras excepcionadas nas hipóteses do art. 10 do Decreto n.º 8538/2015, em especial, ao inciso II, haja vista a perspectiva de real prejuízo ao conjunto de elementos interdependentes que compõem a solução como todo a ser contratado. Não havendo a possibilidade de fracionamento do serviço dada a necessidade de interação entre o complexo do objeto, os quais, deverão ser operados pelo mesmo fornecedor, que deverá garantir a manutenção preventiva e corretiva do ambiente seguro na forma descrita neste instrumento.

12.3 Critérios de Qualificação Técnica para a Habilitação

12.3.1 Será requerida das empresas licitantes, para fins de habilitação, a comprovação de aptidão para a prestação dos serviços em características e quantidades compatíveis com o objeto desta licitação, mediante a apresentação de atestado(s) de capacidade técnica, emitido(s) por pessoa(s) jurídica(s) de direito público ou privado, que comprove(m) a prestação bem-sucedida de serviços de Fábrica de Software, utilizando a metodologia ágil SCRUM, no volume total de pelo menos 50% dos Pontos de Função correspondente ao objeto. Tais declarações deverão ser emitidas em papel timbrado, com assinatura, identificação e telefone do emitente.

12.3.2 Serão considerados compatíveis os atestados que possuam todas as características a seguir:

12.3.3 Para Fábrica de Software - serviço de Desenvolvimento de Software **não** serão aceitos atestados que apresentem a execução de serviços por qualquer unidade de medida que não seja Pontos de Função (métrica de homem/hora ou Unidade de Serviço Técnico – UST, por exemplo);

12.3.4 Para Fábrica de Software - serviço de Sustentação de Software **não** serão aceitos atestados que apresentem a execução de serviços por qualquer unidade de medida que não seja Pontos de Função Sustentáveis (métrica de homem/hora ou Unidade de Serviço Técnico – UST, por exemplo);

12.3.5 Para Fábrica de Software - serviço Desenvolvimento de Software **não** será aceita nenhuma relação que pretenda converter qualquer métrica (homem/hora ou UST, por exemplo) em Pontos de Função;

12.3.5 Para Fábrica de Software - serviço Sustentação de Software **não** será aceita nenhuma relação que pretenda converter qualquer métrica (homem/hora ou UST, por exemplo) em Pontos de Função Sustentáveis;

12.3.6 Conttenham explicitamente o(s) período(s) a que se referem os serviços executados;

12.3.7 O(s) atestado(s) referir-se-á(ão) a contratos já concluídos ou já decorrido no mínimo um ano do início de sua execução;

12.3.8 O(s) atestado(s) deverá(ão) referir-se a serviços prestados no âmbito de sua atividade econômica principal ou secundária especificada no contrato social vigente;

12.3.9 A LICITANTE disponibilizará todas as informações necessárias à comprovação da legitimidade do(s) atestado(s);

12.3.10 A comprovação de capacidade deverá ser realizada por meio de atestado ou conjunto de atestados que totalizados atendam aos critérios e volumes mínimos exigidos, desde que no mesmo intervalo de doze meses;

12.3.11 No caso de atestados emitidos por empresa da iniciativa privada, não serão considerados válidos aqueles emitidos por empresas pertencentes ao mesmo grupo empresarial da LICITANTE. Serão consideradas como pertencentes ao mesmo grupo empresarial as empresas controladas ou controladoras da empresa licitante, e ainda as que tenham pelo menos uma pessoa física ou jurídica como sócia em comum;

12.3.12 O ITI reserva-se o direito de realizar diligências, a qualquer momento, com o objetivo de verificar se o(s) atestado(s) e demais documentos são adequados e atendem às exigências contidas neste Termo de Referência, podendo exigir apresentação de documentação complementar referente à prestação de serviços relativos aos atestados apresentados;

12.3.13 Os critérios de aceitabilidade de preços e as regras de desempate entre proposta são as discriminadas no edital.

13 – DA SUBCONTRATAÇÃO

13.1 Não será admitida a subcontratação do objeto licitatório.

14 – DA ALTERAÇÃO SUBJETIVA

14.1 É admissível a fusão, cisão ou incorporação da contratada com/por outra pessoa jurídica, desde que sejam observados pela nova pessoa jurídica todos os requisitos de habilitação exigidos na licitação original; sejam mantidas as demais cláusulas e condições do contrato; não haja prejuízo à execução do objeto pactuado e haja a anuência expressa da Administração à continuidade do contrato.

15 – DA GARANTIA DE EXECUÇÃO

15.1 O adjudicatário prestará garantia de execução do contrato, nos moldes do art. 56 da Lei nº 8.666, de 1993, com validade durante a execução do contrato e por 90 (noventa) dias após o término da vigência contratual, em valor correspondente a 5% (cinco por cento) do valor total do contrato.

15.2 No prazo máximo de 10 (dez) dias úteis, prorrogáveis por igual período, a critério do contratante, contados da assinatura do contrato, a contratada deverá apresentar comprovante de prestação de garantia, podendo optar por caução em dinheiro ou títulos da dívida pública, seguro-garantia ou fiança bancária.

15.3 A inobservância do prazo fixado para apresentação da garantia acarretará a aplicação de multa de 0,07% (sete centésimos por cento) do valor total do contrato por dia de atraso, até o máximo de 2% (dois por cento).

15.4 O atraso superior a 25 (vinte e cinco) dias autoriza a Administração a promover a rescisão do contrato por descumprimento ou cumprimento irregular de suas cláusulas, conforme dispõem os incisos I e II do art. 78 da Lei n. 8.666 de 1993.

15.5 A validade da garantia, qualquer que seja a modalidade escolhida, deverá abranger um período de 90 dias após o término da vigência contratual, conforme item 3.1 do Anexo VII-F da IN SEGES/MP nº 5/2017.

15.6 A garantia assegurará, qualquer que seja a modalidade escolhida, o pagamento de:

15.6.1 prejuízos advindos do não cumprimento do objeto do contrato e do não adimplemento das demais obrigações nele previstas;

15.6.2 prejuízos diretos causados à Administração decorrentes de culpa ou dolo durante a execução do contrato;

15.6.3 multas moratórias e punitivas aplicadas pela Administração à contratada; e

15.6.4 obrigações trabalhistas e previdenciárias de qualquer natureza e para com o FGTS, não adimplidas pela contratada, quando couber.

15.7 A modalidade seguro-garantia somente será aceita se contemplar todos os eventos indicados no item anterior, observada a legislação que rege a matéria.

15.8 A garantia em dinheiro deverá ser efetuada em favor da Contratante, em conta específica na Caixa Econômica Federal, com correção monetária.

15.9 Caso a opção seja por utilizar títulos da dívida pública, estes devem ter sido emitidos sob a forma escritural, mediante registro em sistema centralizado de liquidação e de custódia autorizado pelo Banco Central do Brasil, e avaliados pelos seus valores econômicos, conforme definido pelo Ministério da Fazenda.

15.10 No caso de garantia na modalidade de fiança bancária, deverá constar expressa renúncia do fiador aos benefícios do artigo 827 do Código Civil.

15.11 No caso de alteração do valor do contrato, ou prorrogação de sua vigência, a garantia deverá ser ajustada à nova situação ou renovada, seguindo os mesmos parâmetros utilizados quando da contratação.

15.12 Se o valor da garantia for utilizado total ou parcialmente em pagamento de qualquer obrigação, a Contratada obriga-se a fazer a respectiva reposição no prazo máximo de 10 (dez) dias úteis, contados da data em que for notificada.

15.13 A Contratante executará a garantia na forma prevista na legislação que rege a matéria.

15.14 Será considerada extinta a garantia:

15.14.1 com a devolução da apólice, carta fiança ou autorização para o levantamento de importâncias depositadas em dinheiro a título de garantia, acompanhada de declaração da Contratante, mediante termo circunstanciado, de que a Contratada cumpriu todas as cláusulas do contrato;

15.14.2 no prazo de 90 (noventa) dias após o término da vigência do contrato, caso a Administração não comunique a ocorrência de sinistros, quando o prazo será ampliado, nos termos da comunicação, conforme estabelecido na alínea "h2" do item 3.1 do Anexo VII-F da IN SEGES/MP n. 05/2017.

15.15 O garantidor não é parte para figurar em processo administrativo instaurado pela contratante com o objetivo de apurar prejuízos e/ou aplicar sanções à contratada.

15.16 A contratada autoriza a contratante a reter, a qualquer tempo, a garantia, na forma prevista no neste Termo.

16 – DISPOSIÇÃO GERAIS

16.1 Integrar este Termo de Referência, para todos os fins e efeitos, os seguintes anexos:

16.1.1 Licitação -Estudo Técnico Preliminar; (0445400)

16.1.2 Nota técnica 15 (0445164)

16.1.3 Documento MDS - Descrição dos Processos; (0429934)

16.1.4 Fluxograma MDS - Fluxo de Processos da Fábrica de Software (0429935)

16.1.4 Anexo I – Pesquisa de Preços – Painel de Preços;

16.1.5 Anexo II – Pesquisa de Preços – Painel de Preços;

16.1.6 Anexo III - Pesquisa de Preços - Comprasnet;

16.1.7 Anexo IV - Pesquisa de Preços - Comprasnet;

16.1.8 Anexo V - Termo de Compromisso de Manutenção de Sigilo

17 – DA EQUIPE DE PLANEJAMENTO DA CONTRATAÇÃO E DA APROVAÇÃO

17.1 A Equipe de Planejamento da Contratação foi instituída pela Portaria nº 49 de 08 de julho de 2020.

Conforme o §6º do art. 12 da IN SGD/ME nº 01, de 2019, o Termo de Referência ou Projeto Básico será assinado pela Equipe de Planejamento da Contratação e pela autoridade máxima da Área de TIC e aprovado pela autoridade competente.

Integrante Requisitante	Integrante Técnico
Ângela Maria de Oliveira <i>DIRETORA</i> MATRICULA: 3094051	Marcos Antonio Benedeti <i>ANALISTA</i> MATRICULA: 1884107

Autoridade Máxima da Área de TIC

Felipe Bimbato Rodrigues

Coordenador de Tecnologia da Informação e Comunicações

Matricula/SIAPE:1820968

Aprovo,

Autoridade Competente

Carlos Roberto Fortner

Diretor-Presidente

Matricula/SIAPE: 2746858



Documento assinado eletronicamente por **Marcos Antonio Benedeti, Analista em TI**, em 15/09/2020, às 10:09, conforme horário oficial de Brasília, com o emprego de certificado digital emitido no âmbito da ICP-Brasil, com fundamento no art. 6º, caput, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).
Nº de Série do Certificado: 39536203002344455770176610016



Documento assinado eletronicamente por **Ornel Costa de Azevedo, Integrante Administrativo**, em 15/09/2020, às 11:01, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Felipe Bimbato Rodrigues, Coordenador**, em 15/09/2020, às 13:41, conforme horário oficial de Brasília, com o emprego de certificado digital emitido no âmbito da ICP-Brasil, com fundamento no art. 6º, caput, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).
Nº de Série do Certificado: 22850



Documento assinado eletronicamente por **Pedro Pinheiro Cardoso, Coordenador-Geral de Auditoria e Fiscalização**, em 15/09/2020, às 14:27, conforme horário oficial de Brasília, com o emprego de certificado digital emitido no âmbito da ICP-Brasil, com fundamento no art. 6º, caput, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).

[de 2015.](#)

Nº de Série do Certificado: 77003697722145563474467846673



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.iti.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **0446566** e o código CRC **FDA50846**.
