



MINISTÉRIO DA ECONOMIA
Secretaria Especial de Desburocratização, Gestão e Governo Digital
Secretaria de Gestão
Central de Compras
Coordenação-Geral de Contratação de Tecnologia da Informação e Comunicação

TERMO DE REFERÊNCIA

Processo Administrativo nº 19974.101692/2022-47

REGISTRO DE PREÇOS PARA CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS DE DESENVOLVIMENTO E MANUTENÇÃO DE SOFTWARE, POR PONTOS DE FUNÇÃO

COORDENAÇÃO-GERAL DE CONTRATAÇÕES DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO -SGD / CENTRAL DE COMPRAS - SEGES /
MINISTÉRIO DA ECONOMIA

HISTÓRICO DE REVISÕES

Data	Versão	Descrição	Autor
16/08/2022	1.0	Elaboração da primeira versão do documento	Equipe de Planejamento

TERMO DE REFERÊNCIA

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

1. OBJETO DA CONTRATAÇÃO

1.1. Registro de Preços para contratação de empresas especializadas em desenvolvimento e manutenção de Software, por pontos de função complementados por horas de serviço técnico sob demanda conforme modalidade prevista na Portaria SGD/ME nº 5.651/2022, com vistas a executar atividades de projeto, construção, testes, implantação, evolução, manutenção e suporte relacionadas ao ciclo de vida de software, adotando-se práticas ágeis aderentes ao processo de software estabelecido neste Termo de referência, durante o período de 12 (doze) meses.

2. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO DE TIC

2.1. DAS CARACTERÍSTICAS GERAIS DA SOLUÇÃO

2.1.1. A presente solução a ser contratada pauta-se pelas disposições constantes da Portaria SGD/ME nº 5.651, de 28 de junho de 2022, que estabelece modelo para a contratação de serviços de desenvolvimento, manutenção e sustentação de software, no âmbito dos órgãos e entidades integrantes do Sistema de Administração dos Recursos de Tecnologia da Informação - SISP do Poder Executivo Federal.

2.1.2. Os serviços de desenvolvimento e manutenção de **software** correspondem ao conjunto de atividades executadas com a finalidade de atender às necessidades da CONTRATANTE por meio da implementação de um novo **software**, de uma nova funcionalidade ou manutenção evolutiva, corretiva ou adaptativa de funcionalidades já existentes, em conformidade ao processo de desenvolvimento de **software** estabelecido no ANEXO VII e aplicados os procedimentos necessários à garantia da qualidade do **software** descritos nesse Termo de Referência.

2.1.3. Os serviços de desenvolvimento e manutenção de **software** deverão ser executados observando o paradigma de Implementação Ágil de **Software** com o foco no alcance de resultados, entrega de valor, qualidade dos produtos desenvolvidos e observância aos padrões de desempenho e segurança da informação definidos nesse Termo de referência.

2.1.4. A solução é composta pelos seguintes serviços:

- Serviços de Desenvolvimento e manutenção de software, que abrangem o processo de análise de requisitos, design e arquitetura da solução, implementação e codificação, testes funcionais e unitários, homologação, validação e implantação em produção.
- Serviços Complementares ao desenvolvimento de software, que abrangem os serviços que não integram os produtos aferidos por pontos de função e que são necessários para a adoção planejada dos processos e métodos ágeis associados à construção das solução, tais como: construção e atualização da visão de negócio, planejamento do roadmap e do backlog do produto, planejamento das releases, testes não funcionais, disponibilização de ambientes de homologação e validação dos produtos e construção e atualização de manuais dos produtos.
- Serviços de suporte, garantia e assistência técnica, que abrangem o suporte, garantia e assistência técnica relacionada aos serviços prestados e produtos entregues.
- Transferência de Conhecimento que abrangem a prestação de informações técnicas relacionadas aos produtos entregues.

2.2. BENS E SERVIÇOS QUE COMPÕEM A SOLUÇÃO

2.3. O objeto será adjudicado por menor preço global por lote, conforme especificações constantes neste Termo de Referência e licitado em lotes separados, conforme segue:

LOTE 1 - DESENVOLVIMENTO, MANUTENÇÃO E SUSTENTAÇÃO DE SOFTWARE	

LOTE 1 - DESENVOLVIMENTO, MANUTENÇÃO E SUSTENTAÇÃO DE SOFTWARE					
ITEM	DESCRIÇÃO	CATSER	UNIDADE	VALOR UNITÁRIO ESTIMADO	QUANTIDADE ESTIMADA
1 Desenvolvimento e Manutenção de Software baseado em tecnologia Java	Serviços de desenvolvimento de novos sistemas de informação (software) ou serviços de manutenção evolutiva (que acresce ao software novas funcionalidades), utilizando a linguagem de programação JAVA. Incluindo correção de débito técnico, refatorações, adaptações e incrementos de software.	25852 - Desenvolvimento de Novo Software - Java	PONTO DE FUNÇÃO (PF)	R\$ 1.037,67	
2 Desenvolvimento e Manutenção de Software baseado em tecnologia PHP	Serviços de desenvolvimento de novos sistemas de informação (software) ou serviços de manutenção evolutiva (que acresce ao software novas funcionalidades), utilizando a linguagem de programação PHP. Incluindo correção de débito técnico, refatorações, adaptações e incrementos de software.	25860 Desenvolvimento e ou evolução de software - PHP	PONTO DE FUNÇÃO (PF)	R\$ 1.037,67	
3 Desenvolvimento e Manutenção de Software baseado em tecnologia Python	Serviços de desenvolvimento de novos sistemas de informação (software) ou serviços de manutenção evolutiva (que acresce ao software novas funcionalidades), utilizando a linguagem de programação Python. Incluindo correção de débito técnico, refatorações, adaptações e incrementos de software.	25887 Desenvolvimento e ou evolução de software - Python	PONTO DE FUNÇÃO (PF)	R\$ 1.037,67	
4 Desenvolvimento e Manutenção de Software baseado em tecnologias para Dispositivos Móveis	Serviços de desenvolvimento de novos sistemas de informação (software) ou serviços de manutenção evolutiva (que acresce ao software novas funcionalidades), para dispositivos móveis. Incluindo correção de débito técnico, refatorações, adaptações e incrementos de software.	25895 Desenvolvimento e ou evolução de software - Dispositivos móveis	PONTO DE FUNÇÃO (PF)	R\$ 1.037,67	
5 Desenvolvimento e Manutenção de software - FRAMEWORK .Net, C#, Visual Basic, ASP, Delphi, Pascal e Perl.	Serviços de desenvolvimento de novos sistemas de informação (software) utilizando linguagens de programação (que não sejam as seguintes: Java, PHP, Python ou enquadrados na categoria de desenvolvimento de software para mainframe e dispositivos móveis) ou serviços de manutenção evolutiva (que acresce ao software novas funcionalidades). Incluindo correção de débito técnico, refatorações, adaptações e incrementos de software.	25879 Desenvolvimento e ou evolução de software - FRAMEWORK .Net, C#, Visual Basic, ASP, Delphi, Pascal e Perl.	PONTO DE FUNÇÃO (PF)	R\$ 1.037,67	
6 Manutenção Corretiva, Preventiva e Adaptativa	Serviços especializados de manutenção Corretiva, Preventiva e Adaptativa de software já existentes. São consideradas nesta categoria, a manutenção Corretiva, Preventiva e Adaptativa em demandas sem necessidade de alteração de requisitos funcionais. Inclui a totalidade ou parte das disciplinas de desenvolvimento de software. Não inclui os serviços que acrescentam novas funcionalidades ao programa.	25992 Manutenção de Software	PONTO DE FUNÇÃO (PF)	R\$ 1.037,67	

LOTE 1 - DESENVOLVIMENTO, MANUTENÇÃO E SUSTENTAÇÃO DE SOFTWARE				
7 Serviços Complementares de Desenvolvimento e manutenção de Software	Serviços complementares não aferidos pela métrica de pontos de função.	30001 - Implementação Ágil de Software	HORA SERVIÇO TÉCNICO (HST)	R\$ 65,33

3. DO ÓRGÃO GERENCIADOR E ÓRGÃOS PARTICIPANTES

- 3.1. O órgão gerenciador será a Central de Compras do Ministério da Economia.
- 3.2. Serão participantes aqueles órgãos que registrarem demanda na Intenção de registro de preços aberta pela central de compras.

4. JUSTIFICATIVA PARA A CONTRATAÇÃO

4.1. Contextualização e Justificativa da Contratação

4.1.1. Constatou-se por meio da análise das demandas registradas pelos órgãos da Administração Pública nos respectivos Planos de Contratação Anual (PCA) para o exercício de 2022, que os serviços de desenvolvimento, manutenção e sustentação de software apresentaram maior demanda em termos de materialidade financeira a ser contratada em 2022. O PCA é um instrumento declaratório, de caráter obrigatório, que surgiu com o advento da Instrução Normativa (IN) nº 01/2018, oriunda da Secretaria de Gestão desta Pasta (SEGES/SEDGG/ME) e foi aperfeiçoado com a IN nº 01/2019 SEGES/SEDGG/ME, na qual cada órgão deve apresentar as iniciativas de compras ou renovações previstas para o exercício financeiro seguinte.

4.1.2. A análise detalhada dos dados extraídos do Sistema de Planejamento e Gerenciamento de Contratações (PGC) identificou a necessidade de contratação de Desenvolvimento, Manutenção e Sustentação de Softwares e Sistemas, como a principal demanda dos órgãos da APF para o ano de 2022, alcançando a ordem financeira de R\$ 1.549.352.853,19 (um bilhão, quinhentos e quarenta e nove milhões, trezentos e cinquenta e dois mil, oitocentos e cinquenta e três reais e dezenove centavos), valor distribuído em 549 iniciativas.

4.1.3. Observando-se o histórico de contratações realizadas nos últimos 3 anos, confirma-se a tendência em termos de materialidade na demanda por esses serviços, alcançando-se em média um valor total homologado em certames superior a 450 milhões ao ano.

4.1.4. Com o advento do estabelecimento da Portaria SGD/ME nº 5.651, de 2022, buscou-se estabelecer um modelo de contratação de serviços de desenvolvimento, manutenção e sustentação de softwares para os órgãos do Sistema de Administração dos Recursos de Tecnologia da Informação (SISP). O presente modelo adota as melhores práticas de engenharia de softwares aliadas às orientações e recomendações de órgãos de controle sobre contratação desses serviços para diferentes modalidades de remuneração.

4.1.5. Nesse contexto, a Secretaria de Governo Digital (SGD) iniciou um projeto de contratação centralizada de serviços de desenvolvimento, manutenção e sustentação de softwares denominada CodificaGovBr com vistas a prover instrumentos e insumos necessários aos órgãos para impulsionar as iniciativas de transformação digital e assegurar a capacidade de manutenção, evolução e criação de novos serviços digitais nos diferentes órgãos da administração pública.

4.1.6. O projeto CodificaGovBr visa disponibilizar contratações centralizadas implementando duas modalidades de remuneração das quatro previstas na Portaria SGD/ME nº 5.651, de 2022, conforme estabelecido no Estudo Técnico Preliminar realizado para o Projeto. **O presente Termo de Referência implementa a modalidade de remuneração baseada em Pontos de Função complementados por Horas de Serviço Técnico HST.**

4.1.7. Na esteira das orientações trazidas pela Portaria SGD/ME nº 5.651, de 2022, pretende-se disseminar a forma ágil de desenvolvimento de software, abordagem que se tornou uma necessidade devido à natureza sempre em mudança dos negócios e requisitos que definem o software. As práticas ágeis visam oferecer uma abordagem de desenvolvimento leve, adaptativa e colaborativa com o foco na entrega rápida de valor para o negócio.

4.2. Alinhamento aos Instrumentos de Planejamento Institucionais

4.2.1. Nos termos do Art. 131 do [Decreto nº 9.745, de 8 de abril de 2019](#), integra o rol de competências da Central de Compras planejar, coordenar, supervisionar e executar atividades para realização de aquisições, contratações e gestão de produtos e serviços de TIC, de uso comum, para atender aos órgãos e às entidades da administração pública federal.

4.2.2. A presente aquisição guarda alinhamento à Estratégia de Governo Digital (EGD) para o período de 2020 a 2022, instituída pelo Decreto nº 10.332, de 28 de abril de 2020, no tocante ao **Objetivo Estratégico 16**, qual seja: Otimização das infraestruturas de tecnologia da informação. Para alcance deste objetivo estratégico, a EGD enuncia como iniciativas: a **Iniciativa nº 16.1** a realizar, no mínimo, seis compras centralizadas de bens e serviços comuns de tecnologia da informação e comunicação, até 2022.

4.3. Estimativa da Demanda

4.3.1. Em análise à estimativa de contratação prevista no Sistema PGC para os anos de 2022 e 2023, obteve-se 168 iniciativas de contratação aferidas em Pontos de Função de 83 órgãos diferentes. O montante financeiro estimado com essas iniciativas 257 milhões de reais somente com serviços de desenvolvimento e manutenção de sistemas.

4.4. Parcelamento da Solução de TIC

4.4.1. Conforme registrado no Estudo Técnico Preliminar, a equipe de planejamento da contratação avaliou a viabilidade da realização do parcelamento da solução de TIC a ser contratada, em tantos itens/lotes quanto se comprovarem técnica e economicamente viáveis, justificando-se a decisão de parcelamento ou não da solução.

4.4.2. Segundo, o art. 23, parágrafo 1º, da Lei 8.666, de 1993, as obras, serviços e compras efetuadas pela Administração serão divididas em tantas parcelas quantas se comprovarem técnica e economicamente viáveis, procedendo-se à licitação com vistas ao melhor aproveitamento dos recursos disponíveis no mercado e à ampliação da competitividade sem perda da economia de escala.

4.4.3. Neste sentido, a Súmula TCU nº 247 dispõe que é obrigatória a admissão da adjudicação por item e não por preço global, nos editais das licitações para a contratação de obras, serviços, compras e alienações, cujo objeto seja divisível, desde que não haja prejuízo para o conjunto ou complexo ou perda de economia de escala, tendo em vista o objetivo de propiciar a ampla participação de licitantes que, embora não dispondo de capacidade para a execução, fornecimento ou aquisição da totalidade do objeto, possam fazê-lo com relação a itens ou unidades autônomas, devendo as exigências de habilitação adequar-se a essa divisibilidade.

4.4.4. Dessa forma buscou-se viabilizar o parcelamento da contratação assegurando a integridade do processo de desenvolvimento e da atuação dos times ágeis de desenvolvimento. Verificou-se, portanto, que possível o parcelamento por grupos de órgãos com vistas a se maximizar o potencial de economia de escala assegurando o não comprometimento da concentração de mercado.

4.4.5. Quanto à segmentação das etapas de desenvolvimento e manutenção de softwares, constatou-se que a separação dessas etapas comprometeria o conjunto da solução a ser contratada uma vez que ensejaria conflito de interesses entre as diferentes empresas e dificuldade na definição do escopo de indicadores de níveis de serviços vinculados a entrega do produto como um todo. Os serviços a serem contratados aferidos em ponto de função e complementados por meio de horas de serviço técnico possuem acentuada característica de complementariedade não sendo possível adjudicá-los em separado.

4.4.5.1. As macroatividades relacionadas ao processo de desenvolvimento a serem aferidas pela métrica de Ponto de Função são: Engenharia de Requisitos, **Design** / Arquitetura, Implementação, Testes funcionais e unitários, Homologação e Implantação.

4.4.5.2. As atividades necessárias à prestação dos serviços de desenvolvimento e manutenção de **software**, não mensuráveis pela técnica de Análise de Pontos de Função Simplificado, devem ser remuneradas por meio de Horas de Serviço Técnico (HST), relacionadas em catálogo de serviços disponível no Anexo X.

4.5. **Resultados e benefícios a serem alcançados**

4.5.1. Espera-se que a contratação amplie a capacidade de prestação de serviços de desenvolvimento e manutenção de software, permitindo que se alcance:

- a) Economia no valor da contratação dos serviços em função do ganho de escala;
- b) Eficiência com a redução do custo administrativo em função da redução da fragmentação de processos licitatórios;
- c) Eficácia com o aprimoramento de processos de desenvolvimento de software e padronização de condições de gestão e fiscalização dos contratos, assegurando a entrega tempestiva de produtos de software;
- d) Efetividade com a padronização dos serviços e oferta de uma solução que objetiva maior produtividade e colaboração entre as equipes de desenvolvimento com o enfoque a entrega de valor.

5. **ESPECIFICAÇÃO DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO**

5.1. **Requisitos de Negócio**

5.1.1. A contratação de serviços de desenvolvimento e manutenção de software deverá possibilitar que diferentes órgãos da administração pública:

- a) forneçam novos serviços digitais relacionados ao escopo de atuação do órgão;
- b) mantenham a disponibilidade, segurança e usabilidade dos serviços digitais ofertados;
- c) aprimorem e evoluam os sistemas de informação que apoiam as políticas públicas de governo;
- d) assegurem a troca eficiente de informações entre os diferentes processos de negócio;
- e) assegurem a segurança e privacidade das informações mantidas e processadas pelos sistemas; e
- f) mantenham a resiliência e eficiência dos sistemas de informação do órgão.

5.1.2. A CONTRATADA deverá demonstrar agilidade no atendimento às demandas, mesmo que haja flutuações sazonais na quantidade de ordens de serviço e quantitativos de pontos de função, além de necessidades variadas de profissionais com competências específicas necessárias ao atendimento dos requisitos das soluções a serem entregues.

5.2. **Requisitos Tecnológicos**

5.2.1. Os Serviços de desenvolvimento e manutenção de software envolvem processo incremental e iterativo a partir de especificações funcionais e não-funcionais definidas pela CONTRATANTE e remunerados por Pontos de Função Simplificado (SPF), incluindo as seguintes atividades:

- a) Construção de novo software: a partir de uma demanda de projeto, um novo sistema é criado seguindo o processo de software descrito no Anexo VII.
- b) Manutenção evolutiva (projeto de melhoria): necessidade de melhoria ou evolução dos requisitos funcionais de um sistema que esteja em produção.
- c) Serviços de Manutenção Corretiva, Preventiva e Adaptativa consistem na eliminação de comportamentos do **software** que diferem de suas especificações ou que provoquem a interrupção inesperada de seu funcionamento daqueles produtos de software não cobertos pela garantia descrita no subitem 5.12.

5.2.2. Os Serviços Complementares ao desenvolvimento e manutenção de Software envolvem os produtos não previstos no processo de construção do software que é aferido por ponto de função simplificado, a exemplo da Visão do Negócio, **Roadmap** do Produto, **Backlog** do Produto e do **Release**, Planos de Teste não funcionais e Casos de Testes não funcionais, criação de ambientes de homologação, massa de dados, manuais e guias de produtos, descritos no catálogo de serviços técnicos e remunerados pela métrica HST (Anexo X)

5.3. **Requisitos de Capacitação**

5.3.1. A CONTRATADA deverá realizar o repasse de conhecimento à equipe de técnicos da CONTRATANTE, ou outra por ela indicada, sobre o processo de desenvolvimento das soluções desenvolvidas e implantadas, ou produtos fornecidos no escopo do contrato, repassando todo o conhecimento necessário para tal, com vistas a mitigar riscos de descontinuidade de serviços e de dependência técnica.

5.3.2. A transferência de conhecimento, no uso das soluções desenvolvidas pela CONTRATADA, deverá ser viabilizada, sem ônus adicionais para a CONTRATANTE, em eventos específicos de transferência de conhecimento, preferencialmente de forma remota, ou presencial (quando houver informações consideradas pela CONTRATANTE com potencial de comprometimento da segurança da informação).

5.3.3. O cronograma e horários dos eventos deverão ser previamente aprovados pela CONTRATANTE. A transferência de conhecimento, direcionada aos técnicos indicados pela CONTRATANTE, deverá ser focada na solução adotada, de forma que haja transferência do conhecimento da tecnologia utilizada em todo o processo de desenvolvimento e manutenção da solução de software, incluindo levantamentos, construção, testes e implantação. Ao final da transferência, os técnicos da CONTRATANTE deverão ser capazes de realizar a instalação, a manutenção e a evolução das funcionalidades das soluções de software trabalhadas pela CONTRATADA na vigência do contrato.

5.3.4. A CONTRATANTE poderá solicitar à CONTRATADA a formatação e realização de workshop para transferência do conhecimento técnico e operacional da solução à equipe técnica da CONTRATANTE. Entre os assuntos, devem-se constar a interação e o manuseio da solução de software e demais aplicativos auxiliares, explanação da documentação criada, detalhes da implementação, modo de armazenamento de dados e integração com outras soluções da CONTRATANTE, e informações que possam capacitá-los a sustentar a tecnologia oferecida.

5.3.5. O plano do workshop deve ser elaborado pela CONTRATADA com o apoio da CONTRATANTE e ser entregue pelo menos cinco dias úteis anteriores ao início do workshop. O workshop deverá estar dimensionado para até 20 técnicos/analistas. O workshop deverá contar com material didático desenvolvido pela CONTRATADA, ser realizado em local definido pela CONTRATANTE, dividido em turmas de acordo com a capacidade física do local e do tipo de transferência e ocorrerá pelo menos trinta dias antes do encerramento do contrato.

5.3.6. A transferência de conhecimento poderá ser substituída, a critério da CONTRATANTE, por repasse documental definido entre as partes.

5.3.7. A CONTRATADA deverá prestar esclarecimentos técnicos sobre a execução dos serviços sempre que solicitados pela CONTRATANTE, no prazo de 4 horas comerciais.

5.3.8. A CONTRATADA deve buscar manter seus funcionários capacitados e treinados para os padrões, ferramentas e processos utilizados no ambiente da CONTRATANTE.

5.4. Requisitos Legais

5.4.1. O presente processo de contratação deve estar aderente, no que couber:

- a) Lei Geral de Licitações e Contratos - Lei nº 8.666, de 1993;
- b) Lei do Pregão Eletrônico - Lei nº 10.520, de 2001;
- c) Lei Geral de Proteção a Dados - LGPD - Lei 13.709, de 2018;
- d) Regulamento do Pregão Eletrônico - Decreto 10.024, de 2019;
- e) Regulamento do Registro de Preços - Decreto 7.892, de 2013;
- f) Norma sobre o processo de Contratação de TIC - Instrução Normativa SGD/ME nº 01, de 2019
- g) Norma sobre contratação de desenvolvimento, manutenção e sustentação de software - Portaria SGD/ME nº 5.651, de 2022;
- h) Padrão de Interoperabilidade - Portaria SLTI/MP nº 92, de 24 de dezembro de 2014;
- i) Padrão de acessibilidade - Portaria SLTI/MP nº 3, de 7 de maio de 2007;
- j) Infraestrutura de Chaves Públicas Brasileira - ICP-Brasil - Medida Provisória nº 2.200-2, de 24 de agosto de 2001;
- k) Modelo de Requisitos para Sistemas Informatizados de Gestão Arquivística de Documentos (e-ARQ Brasil);
- l) Política de Segurança da Informação e das Comunicações (POSIC) da CONTRATANTE;
- m) Padrões Web em Governo Eletrônico - ePWG;

5.4.2. Os serviços de desenvolvimento e manutenção de software deverão observar, no que couber:

- a) Decreto nº 9.637, de 26 de dezembro de 2018 - Institui a Política Nacional de Segurança da Informação;
- b) Instrução Normativa GSI/PR nº 1, de 13 de junho de 2008 e suas normas complementares - Disciplina a Gestão de Segurança da Informação e Comunicações na Administração Pública Federal, direta e indireta, e dá outras providências;
- c) Instrução Normativa GSI/PR Nº 1, de 27 de maio de 2020 e suas normas complementares - Dispõe sobre a Estrutura de Gestão da Segurança da Informação nos órgãos e nas entidades da administração pública federal
- d) Instrução Normativa GSI/PR Nº 3, de 28 de maio de 2021 e suas normas complementares - Dispõe sobre os processos relacionados à gestão de segurança da informação nos órgãos e nas entidades da administração pública federal
- e) Norma Complementar nº 10/IN01/DSIC/GSIPR, de 30 de janeiro de 2012 - Inventário e Mapeamento de Ativos de Informação nos Aspectos Relativos à Segurança da Informação e Comunicações nos órgãos e entidades da Administração Pública Federal;
- f) Norma Complementar nº 13/IN01/DSIC/GSIPR, de 30 de janeiro de 2012, - Diretrizes para gestão de mudanças nos aspectos relativos à segurança da informação e comunicações nos órgãos e entidades da Administração Pública Federal;
- g) Norma Complementar nº 07/IN01/DSIC/GSIPR, de 15 de julho de 2014 - Diretrizes para implementação de controles de acesso relativos à segurança da informação e comunicações;
- h) Norma Complementar nº 14/IN01/DSIC/SCS/GSIPR, de 13 de março de 2018 - Princípios, diretrizes e responsabilidades relacionados à Segurança da Informação (SI) para o tratamento da informação em ambiente de Computação em Nuvem, nos órgãos e entidades da Administração Pública Federal (APF), direta e indireta;
- i) ABNT NBR ISO/IEC/IEEE 12207:2021 - Engenharia de sistemas e software - Processos de ciclo de vida de software;
- j) ABNT NBR ISO/IEC 25030:2008 - Engenharia de software - Requisitos e Avaliação da Qualidade de Produto de Software (SQuaRE) - Requisitos de qualidade;
- k) ABNT NBR ISO 22301:2013 - Sistemas de gestão de continuidade de negócios;
- l) ABNT NBR ISO 22313:2015 - Sistemas de gestão de continuidade de negócios;
- m) ABNT NBR ISO 27031:2015 - Diretrizes para a prontidão para a continuidade dos negócios da tecnologia da informação e comunicação;
- n) ABNT NBR ISO 23081-1:2019 - Metadados para documentos de arquivo;
- o) ABNT NBR 11515:2007 - Guia de práticas para segurança física relativas ao armazenamento de dados;
- p) ABNT NBR ISO/IEC 27037:2012 - Diretrizes para identificação, coleta, aquisição e preservação de evidência digital;
- q) ABNT NBR ISO/IEC 27002:2013 - Código de prática para controles de segurança da informação;
- r) ABNT NBR ISO/IEC 27014:2013 - Governança de segurança da informação;
- s) ABNT NBR 16167:2013 - Diretrizes para classificação, rotulação e tratamento da informação;
- t) ABNT NBR ISO/IEC 27017:2016 - Código de prática para controles de segurança da informação com base;
- u) ABNT NBR ISO/IEC 27.002 para serviços em nuvem.

5.5. Requisitos de Manutenção e Suporte Técnico

5.5.1. A CONTRATADA deve prestar manutenções preventivas e corretivas, sem custo adicional a CONTRATANTE, durante o período de execução contratual, sobre os produtos entregues.

5.5.2. A CONTRATADA deve participar ativamente na identificação da causa raiz de problemas relacionados aos produtos entregues e serviços prestados.

5.6. Requisitos Temporais

5.6.1. Na contagem dos prazos estabelecidos neste Termo de Referência, quando não expressados de forma contrária, excluir-se-á o dia do início e incluir-se-á o do vencimento.

5.6.2. Todos os prazos citados, quando não expresso de forma contrária, serão considerados em dias corridos. Ressaltando que serão contados os dias a partir da hora em que ocorrer o incidente até a mesma hora do último dia conforme os prazos.

5.6.3. Os prazos definidos neste Termo de Referência deverão ser estritamente observados sob pena da aplicação de sanções conforme previsto neste Termo de Referência.

5.7. Requisitos de Segurança da Informação

5.7.1. A CONTRATADA deverá adotar todas as medidas necessárias para assegurar a disponibilidade, integridade, confidencialidade e autenticidade das informações a serem tratadas no âmbito da prestação dos serviços de desenvolvimento e manutenção de software.

5.7.2. A CONTRATADA deverá implementar medidas para garantir a proteção dos dados, antecipando ameaças à privacidade, à segurança e à integridade, prevenindo acesso não autorizado às informações disponibilizadas para prestação dos serviços de desenvolvimento e manutenção de software.

5.7.3. A CONTRATADA deverá submeter-se aos procedimentos contidos nas normas de segurança corporativa da CONTRATANTE e da Administração Pública em todos os eventos em que for necessária a presença física ou virtual de seus prepostos e/ou funcionários.

5.7.4. A CONTRATADA deverá exigir dos seus empregados, quando em serviço presencial ou remoto para à contratante, o uso obrigatório de identificação funcional.

5.7.5. A CONTRATADA não poderá se utilizar da presente contratação para obter qualquer acesso não autorizado as informações de propriedade da CONTRATANTE.

5.7.6. A CONTRATADA deverá identificar qualquer equipamento de sua propriedade que venha a ser instalado nas dependências da CONTRATANTE, utilizando placas de controle patrimonial, selos de segurança etc.

5.7.7. A CONTRATADA deverá assinar o Termo de Compromisso, e seus funcionários alocados na prestação de serviços, o Termo de Ciência, conforme modelos anexos ao Termo de Referência:

- a) ANEXO II – MODELO DE TERMO DE CIÊNCIA;
- b) ANEXO III – MODELO DE TERMO DE COMPROMISSO DE MANUTENÇÃO DE SIGILO

5.8. Requisitos Sociais, Ambientais e Culturais

5.8.1. Quanto a critérios sociais, todos os profissionais da CONTRATADA que desempenharão as atividades em contato direto (físico ou virtual) com a CONTRATANTE deverão cumprir os seguintes requisitos:

- a) apresentar-se vestidos de forma adequada ao ambiente de trabalho físico ou virtual, evitando-se o vestuário que caracterize o comprometimento da boa imagem institucional da CONTRATANTE ou que ofenda o senso comum de moral e bons costumes;
- b) respeitar todos os servidores, funcionários e colaboradores, em qualquer posição hierárquica, preservando a comunicação e o relacionamento interpessoal construtivo;
- c) atuar no estabelecimento da CONTRATANTE com urbanidade e cortesia.

5.8.2. Quanto aos critérios ambientais, a CONTRATADA deverá cumprir os seguintes requisitos de uso racional de recursos:

- a) deverá entregar os documentos solicitados na forma digital, com vistas a evitar ou reduzir o uso de papel e impressão, em atendimento ao Art. 9º da Política de Nacional de Resíduos Sólidos (Lei nº 12.305, de 2 de agosto de 2010);
- b) as configurações de hardware e software deverão ser realizadas visando alto desempenho com a utilização racional de energia, evitando-se a sobrecarga de equipamentos ou dispositivos elétricos e eletrônicos;
- c) utilizar de forma eficiente o espaço de armazenamento virtual e ofereçam o máximo de desempenho de processamento com o menor impacto ou comprometimento a capacidade de processamento dos recursos tecnológicos da Contratante.

5.9. Requisitos de Arquitetura Tecnológica

5.9.1. Os serviços deverão ser executados observando-se as diretrizes de arquitetura tecnológica estabelecidas de pela área técnica da CONTRATANTE.

5.9.2. A adoção de tecnologia ou arquitetura diversa deverá ser autorizada previamente pela CONTRATANTE. Caso não seja autorizado, é vedado à CONTRATADA adotar arquitetura, componentes ou tecnologias diversa daquelas definidas pela CONTRATANTE.

5.9.3. A CONTRATADA deverá adotar padrões de projeto (Design Patterns) ou padrões arquiteturais consolidados no mercado aderentes às necessidades da aplicação, além de métodos de codificação limpa (Clean Code).

5.9.4. Deverão ser observados na definição da arquitetura aspectos de desempenho, racionalização de recursos, sustentabilidade, clareza e segurança.

5.10. Requisitos de Projeto e de Implementação

5.10.1. O processo de entrega de serviço deverá passar pelos processos ciclo de vida de desenvolvimento seguro de software.

5.10.2. A CONTRATADA deve utilizar o conceito de **Security by design** em todo o ciclo de vida da entrega de soluções.

5.10.3. As atividades de desenvolvimento e implementação de código deverão observar sempre que possível a abordagem **TDD (Test Driven Development)**.

5.11. Requisitos de Implantação

- 5.11.1. A CONTRATADA deverá adotar os mecanismos de automação e de implantação contínua disponibilizados pela CONTRATANTE.
- 5.11.2. A implantação deverá observar as diretrizes e condições estabelecidas pela área técnica da CONTRATANTE.
- 5.11.3. A CONTRATADA deverá adotar práticas de backup e de **rollback**, caso seja constatado obstáculos à implementação.

5.12. Requisitos de Garantia e Assistência Técnica

- 5.12.1. A CONTRATADA garantirá a disponibilização dos serviços prestados durante toda a vigência do Contrato. Nesse período a CONTRATADA se obriga a corrigir quaisquer defeitos nos produtos e serviços executados. Os defeitos compreendem, mas não se limitam a, imperfeições percebidas num serviço contratado, ausência de artefatos obrigatórios e qualquer outra ocorrência que impeça o andamento normal dos serviços contratados.
- 5.12.2. Caso uma solução apresentada e/ou artefato, referente a um serviço contratado, sejam alterados pelo CONTRATANTE ou por empresa por ele designada, a garantia cessará apenas para estes produtos, e apenas quando relacionada aos artefatos atingidos pela modificação.
- 5.12.3. Para o desempenho das atividades de garantia, a CONTRATADA estará sujeita aos mesmos níveis mínimos de serviço previstos na subseção 9.11 - NÍVEIS MÍNIMOS DE SERVIÇO, bem como aos demais termos contratuais, mantida a condição que os artefatos sob garantia não tenham sido alterados desde sua disponibilização.
- 5.12.4. Caberá a CONTRATADA, durante toda a vigência do Contrato, e por 180 (cento e oitenta) dias após o seu término, realizar todas as correções decorrentes dos erros ou falhas cometidas na execução dos serviços contratados e/ou decorrentes de integração e adequação da solução, desde que, comprovadamente, não tenham se dado em razão das especificações feitas pelo CONTRATANTE.
- 5.12.5. As glosas decorrentes de demandas em garantia abertas no período supracitado de 180 (cento e oitenta) dias subsequentes ao término do contrato poderão ser aplicadas às faturas ainda não liquidadas ou da caução apresentada como garantia pela CONTRATADA (art. 56 da lei nº 8.666/93).

5.13. Requisitos de Experiência Profissional

- 5.13.1. A CONTRATADA deverá executar os serviços observando os perfis mínimos e composição mínima de time previstos na Ordem de Serviço, conforme descrito na Seção "**Requisitos de Formação da Equipe**", de acordo com os requisitos mínimos de experiência e formação profissional exigidos para cada especialidade.

Especialidade	Experiência/Qualificação	Formação	Conhecimentos Técnicos - Processos e práticas	Conhecimentos Técnicos - Tecnologias	Habilidades
Arquiteto Pleno JAVA	Experiência mínima de 4 (quatro) anos desempenhando funções de arquiteto de aplicações web utilizando tecnologias Java	Curso superior completo na área de Tecnologia da Informação, ou qualquer formação de nível superior com pós graduação na área de Tecnologia da Informação.	<ul style="list-style-type: none"> * Princípios e práticas de desenvolvimento de software ágil, incluindo o Manifesto Ágil, Scrum, Extreme Programming (XP) e Kanban; * Conhecimentos em padrões de projeto (Enterprise Integration Patterns, Design Patterns, SOA, Microservices Patterns) * Arquitetura de aplicações em três camadas, modelo MVC. * MOOC e SPA * Reactive Programming * Conhecimentos sobre Arquiteturas de Microsserviços, sua aplicação e padrões * Conhecimento em Devops e DevSecOps 	<ul style="list-style-type: none"> * Conhecimento em Java, Angular, Spring Boot, Spring MVC, NodeJS, XML, Rest, Json, SOAP, EJB, JMS, JavaScript, XML, SOAP, JSP, HTML, CSS, API, Web Services, Bootstrap; * Banco de dados transacionais como MySQL ou PostgreSQL, SqlServer e Oracle; * Bancos de dados NoSQL, como MongoDB e Redis; * Ferramentas de controle de versão: Subversion e Git; * Análise de código: SonarQube; * Ferramentas CI/CD: Jenkins, GitLab, Maven * Containers: Kubernetes, Docker; * Testes funcionais e automatizados: Junit, Selenium, Cucumber * Ferramentas de avaliação de performance: Jmeter 	Comunicação clara e objetiva (oral e escrita), capacidade de trabalho em equipe, proatividade, relacionamento interpessoal profissional

Especialidade	Experiência/Qualificação	Formação	Conhecimentos Técnicos - Processos e práticas	Conhecimentos Técnicos - Tecnologias	Habilidades
Arquiteto Python	Pleno Experiência mínima de 4 (quatro) anos desempenhando funções de arquiteto de aplicações web utilizando tecnologias Java e com conhecimentos em tecnologias para Georreferenciamento	Curso superior completo na área de Tecnologia da Informação, ou qualquer formação de nível superior com pós graduação na área de Tecnologia da Informação.	<ul style="list-style-type: none"> * Princípios e práticas de desenvolvimento de software ágil, incluindo o Manifesto Ágil, Scrum, Extreme Programming (XP) e Kanban; * Conhecimentos em padrões de projeto (Enterprise Integration Patterns, Design Patterns, SOA, Microservices Patterns) * Arquitetura de aplicações em três camadas, modelo MVC. * MOOC e SPA * Reactive Programming * Conhecimentos sobre Arquiteturas de Microsserviços, sua aplicação e padrões * Conhecimento em Devops e DevSecOps * Conhecimento em frameworks e bibliotecas para trabalhar com georreferenciamento, aplicações GIS e Spatial Data Infrastructures (SDI) 	<ul style="list-style-type: none"> * Conhecimento em Python, Django (GeoDjango), Celery, Openlayers, MapProxy/Mapink, Bibliotecas GDAL, OGR, Proj4, autenticação por certificação digital padrão ICP-Brasil, Nginx * Banco de dados transacionais como PostgreSQL com extensão PostGIS; * Plataforma GeoNode; * Bancos de dados NoSQL, como MongoDB e Redis; * Ferramentas de controle de versão: Subversion e Git; * Análise de código: SonarQube; * Ferramentas CI/CD: Jenkins, GitLab, Maven * Containers: Kubernetes, Docker; * Testes funcionais e automatizados: Junit, Selenium, Cucumber * Ferramentas de avaliação de performance: Jmeter 	Comunicação clara e objetiva (oral e escrita), capacidade de trabalho em equipe, proatividade, relacionamento interpessoal profissional
Arquiteto PHP	Pleno Experiência mínima de 3 (três) anos desempenhando funções de arquiteto de aplicações web utilizando tecnologias PHP	Curso superior completo na área de Tecnologia da Informação, ou qualquer formação de nível superior com pós graduação na área de Tecnologia da Informação.	<ul style="list-style-type: none"> * Princípios e práticas de desenvolvimento de software ágil, incluindo o Manifesto Ágil, Scrum, Extreme Programming (XP) e Kanban; * Conhecimentos em padrões de projeto (Design Patterns) * Conhecimentos sobre Arquiteturas Orientadas a Serviços, sua aplicação e padrões * Conhecimentos sobre Arquiteturas de Microsserviços, sua aplicação e padrões * Conhecimento em Devops e DevSecOps 	<ul style="list-style-type: none"> * Conhecimento em PHP 5.x, PHP 7.x, Laravel, Rest, JavaScript, HTML, CSS, API, Bootstrap; * Banco de dados transacionais como MySQL ou PostgreSQL, SqlServer e Oracle; * Plataforma GeoNode; * Bancos de dados NoSQL, como MongoDB e Redis; * Ferramentas de controle de versão: Subversion e Git; * Análise de código: SonarQube; * Ferramentas CI/CD: Jenkins, GitLab, Maven * Containers: Kubernetes, Docker; * Testes funcionais e automatizados: Junit, Selenium, Cucumber * Ferramentas de avaliação de performance: Jmeter 	Comunicação clara e objetiva (oral e escrita), capacidade de trabalho em equipe, proatividade, relacionamento interpessoal profissional

Especialidade	Experiência/Qualificação	Formação	Conhecimentos Técnicos - Processos e práticas	Conhecimentos Técnicos - Tecnologias	Habilidades
Arquiteto Pleno ASP e .NET	Experiência mínima de 3 (três) anos desempenhando funções de arquiteto de aplicações web utilizando tecnologias ASP ou .NET	Curso superior completo na área de Tecnologia da Informação, ou qualquer formação de nível superior com pós graduação na área de Tecnologia da Informação.	<ul style="list-style-type: none"> * Princípios e práticas de desenvolvimento de software ágil, incluindo o Manifesto Ágil, Scrum, Extreme Programming (XP) e Kanban; * Conhecimentos em padrões de projeto (Design Patterns) * Conhecimentos sobre Arquiteturas Orientadas a Serviços, sua aplicação e padrões * Conhecimentos sobre Arquiteturas de Microsserviços, sua aplicação e padrões * Conhecimento em Devops e DevSecOps 	<ul style="list-style-type: none"> * Conhecimento em C#, ASP.NET, .Net Framework, Angular, XML, Rest, SOAP, JavaScript, HTML, CSS, API, Web Services, Bootstrap; * Banco de dados transacionais como MySQL ou PostgreSQL, SqlServer e Oracle; * Bancos de dados NoSQL, como MongoDB e Redis; * Ferramentas de controle de versão: Subversion e Git; * Análise de código: SonarQube; * Ferramentas CI/CD: Jenkins, GitLab, Maven * Containers: Kubernetes, Docker; * Testes funcionais e automatizados: Junit, Selenium, Cucumber * Ferramentas de avaliação de performance: Jmeter 	Comunicação clara e objetiva (oral e escrita), capacidade de trabalho em equipe, proatividade, relacionamento interpessoal profissional
Arquiteto Pleno Mobile	Experiência mínima de 4 (quatro) anos desempenhando funções de arquiteto de aplicações utilizando tecnologias Mobile	Curso superior completo na área de Tecnologia da Informação, ou qualquer formação de nível superior com pós graduação na área de Tecnologia da Informação.	<ul style="list-style-type: none"> * Princípios e práticas de desenvolvimento de software ágil, incluindo o Manifesto Ágil, Scrum, Extreme Programming (XP) e Kanban; * Conhecimentos em padrões de projeto (Design Patterns) * Conhecimentos sobre Arquiteturas Orientadas a Serviços, sua aplicação e padrões * Conhecimentos sobre Arquiteturas de Microsserviços, sua aplicação e padrões * Conhecimento em Devops e DevSecOps e * Conhecimento do processo de distribuição dos APPs nas lojas Google Play Store e Apple Store 	<ul style="list-style-type: none"> * Conhecimento em Java, Objective C/Swift e React Native, Ionic, Angular, Spring, NodeJS, XML, Rest, Json, SOAP, EJB, JMS, JavaScript, XML, SOAP, JSP, HTML, CSS, API, Web Services, Bootstrap; * Banco de dados transacionais como MySQL ou PostgreSQL, SqlServer e Oracle; * Bancos de dados NoSQL, como MongoDB e Redis; * Ferramentas de controle de versão: Subversion e Git; * Análise de código: SonarQube; * Ferramentas CI/CD: Jenkins, GitLab, Maven * Containers: Kubernetes, Docker; * Testes funcionais e automatizados: Junit, Selenium, Cucumber * Ferramentas de avaliação de performance: Jmeter 	Comunicação clara e objetiva (oral e escrita), capacidade de trabalho em equipe, proatividade, relacionamento interpessoal profissional
Analista de Testes/Qualidade Junior - JAVA	Experiência mínima de 1 (um) ano desempenhando funções de testes de aplicações web utilizando tecnologias Java	Curso superior completo na área de Tecnologia da Informação ou na área de Exatas, ou qualquer formação de nível superior com pós graduação na área de Tecnologia da Informação.	<ul style="list-style-type: none"> * Princípios e práticas de desenvolvimento de software ágil, incluindo o Manifesto Ágil, Scrum, Extreme Programming (XP) e Kanban; * Conhecimento básico de técnicas de levantamento e documentação de requisitos; * Conhecimento básico de técnicas de levantamento e documentação de processos de negócio; * Conhecimento básico de técnicas de testes manuais e automatizados; * Conhecimento básico de modelagem de banco de dados relacionais. 	<ul style="list-style-type: none"> * Conhecimento em linguagem de programação Java, JavaScript * Conhecimento da ferramenta de automação de testes Cucumber, Selenium ou similar; * Conhecimento REST Client API * Conhecimento básico de modelagem de banco de dados relacionais. 	Comunicação clara e objetiva (oral e escrita), capacidade de trabalho em equipe, proatividade, relacionamento interpessoal profissional

Especialidade	Experiência/Qualificação	Formação	Conhecimentos Técnicos - Processos e práticas	Conhecimentos Técnicos - Tecnologias	Habilidades
Analista de Testes/Qualidade - Junior - PHP	Experiência mínima de 1 (um) ano desempenhando funções de testes de aplicações web utilizando tecnologias PHP	Curso superior completo na área de Tecnologia da Informação ou na área de Exatas, ou qualquer formação de nível superior com pós graduação na área de Tecnologia da Informação.	* Princípios e práticas de desenvolvimento de software ágil, incluindo o Manifesto Ágil, Scrum, Extreme Programming (XP) e Kanban; * Conhecimento básico de técnicas de levantamento e documentação de requisitos; * Conhecimento básico de técnicas de levantamento e documentação de processos de negócio; * Conhecimento básico de técnicas de testes manuais e automatizados; * Conhecimento básico de modelagem de banco de dados relacionais.	* Conhecimento em linguagem de programação PHP, JavaScript * Conhecimento da ferramenta de automação de testes Cucumber, Selenium ou similar; * Conhecimento REST Client API * Conhecimento básico de modelagem de banco de dados relacionais.	Comunicação clara e objetiva (oral e escrita), capacidade de trabalho em equipe, proatividade, relacionamento interpessoal profissional
Analista de Testes/Qualidade - Junior - ASP e .NET	Experiência mínima de 1 (um) ano desempenhando funções de testes de aplicações web utilizando tecnologias ASP e .NET	Curso superior completo na área de Tecnologia da Informação ou na área de Exatas, ou qualquer formação de nível superior com pós graduação na área de Tecnologia da Informação.	* Princípios e práticas de desenvolvimento de software ágil, incluindo o Manifesto Ágil, Scrum, Extreme Programming (XP) e Kanban; * Conhecimento básico de técnicas de levantamento e documentação de requisitos; * Conhecimento básico de técnicas de levantamento e documentação de processos de negócio; * Conhecimento básico de técnicas de testes manuais e automatizados; * Conhecimento básico de modelagem de banco de dados relacionais.	* Conhecimento em linguagem de programação C#, ASP.NET * Conhecimento da ferramenta de automação de testes Cucumber, Selenium ou similar; * Conhecimento REST Client API * Conhecimento básico de modelagem de banco de dados relacionais.	Comunicação clara e objetiva (oral e escrita), capacidade de trabalho em equipe, proatividade, relacionamento interpessoal profissional
Analista de Testes/Qualidade - Junior - Mobile	Experiência mínima de 1 (um) ano desempenhando funções de testes de aplicações web utilizando tecnologias Mobile	Curso superior completo na área de Tecnologia da Informação ou na área de Exatas, ou qualquer formação de nível superior com pós graduação na área de Tecnologia da Informação.	* Princípios e práticas de desenvolvimento de software ágil, incluindo o Manifesto Ágil, Scrum, Extreme Programming (XP) e Kanban; * Conhecimento básico de técnicas de levantamento e documentação de requisitos; * Conhecimento básico de técnicas de levantamento e documentação de processos de negócio; * Conhecimento básico de técnicas de testes manuais e automatizados; * Conhecimento básico de modelagem de banco de dados relacionais.	* Conhecimento em linguagem de programação Java, Ionic, Angular, Objective C/Swift e React Native * Conhecimento da ferramenta de automação de testes Cucumber, Selenium ou similar; * Conhecimento REST Client API * Conhecimento básico de modelagem de banco de dados relacionais.	Comunicação clara e objetiva (oral e escrita), capacidade de trabalho em equipe, proatividade, relacionamento interpessoal profissional
Analista de Testes/Qualidade - Pleno - JAVA	Experiência mínima de 3 (três) anos desempenhando funções de testes de aplicações web utilizando tecnologias Java	Curso superior completo na área de Tecnologia da Informação ou na área de Exatas, ou qualquer formação de nível superior com pós graduação na área de Tecnologia da Informação.	* Princípios e práticas de desenvolvimento de software ágil, incluindo o Manifesto Ágil, Scrum, Extreme Programming (XP) e Kanban; * Conhecimento de técnicas de levantamento e documentação de requisitos; * Conhecimento de técnicas de levantamento e documentação de processos de negócio; * Conhecimento de técnicas de testes manuais e automatizados; * Conhecimento básico de modelagem de banco de dados relacionais.	* Conhecimento em linguagem de programação Java, JavaScript * Conhecimento da ferramenta de automação de testes Cucumber, Selenium ou similar; * Conhecimento REST Client API * Conhecimento básico de modelagem de banco de dados relacionais.	Comunicação clara e objetiva (oral e escrita), capacidade de trabalho em equipe, proatividade, relacionamento interpessoal profissional
Analista de Testes/Qualidade - Pleno - PHP	Experiência mínima de 2 (dois) anos desempenhando funções de testes de aplicações web utilizando tecnologias PHP	Curso superior completo na área de Tecnologia da Informação ou na área de Exatas, ou qualquer formação de nível superior com pós graduação na área de Tecnologia da Informação.	* Princípios e práticas de desenvolvimento de software ágil, incluindo o Manifesto Ágil, Scrum, Extreme Programming (XP) e Kanban; * Conhecimento de técnicas de levantamento e documentação de requisitos; * Conhecimento de técnicas de levantamento e documentação de processos de negócio; * Conhecimento de técnicas de testes manuais e automatizados; * Conhecimento básico de modelagem de banco de dados relacionais.	* Conhecimento em linguagem de programação PHP, JavaScript * Conhecimento da ferramenta de automação de testes Cucumber, Selenium ou similar; * Conhecimento REST Client API * Conhecimento básico de modelagem de banco de dados relacionais.	Comunicação clara e objetiva (oral e escrita), capacidade de trabalho em equipe, proatividade, relacionamento interpessoal profissional

Especialidade	Experiência/Qualificação	Formação	Conhecimentos Técnicos - Processos e práticas	Conhecimentos Técnicos - Tecnologias	Habilidades
Analista de Testes/Qualidade - Pleno - ASP e .NET	Experiência mínima de 2 (dois) anos desempenhando funções de testes de aplicações web utilizando tecnologias ASP e .NET	Curso superior completo na área de Tecnologia da Informação ou na área de Exatas, ou qualquer formação de nível superior com pós graduação na área de Tecnologia da Informação.	* Princípios e práticas de desenvolvimento de software ágil, incluindo o Manifesto Ágil, Scrum, Extreme Programming (XP) e Kanban; * Conhecimento de técnicas de levantamento e documentação de requisitos; * Conhecimento de técnicas de levantamento e documentação de processos de negócio; * Conhecimento de técnicas de testes manuais e automatizados; * Conhecimento básico de modelagem de banco de dados relacionais.	* Conhecimento em linguagem de programação C#, ASP.NET * Conhecimento da ferramenta de automação de testes Cucumber, Selenium ou similar; * Conhecimento REST Client API * Conhecimento básico de modelagem de banco de dados relacionais.	Comunicação clara e objetiva (oral e escrita), capacidade de trabalho em equipe, proatividade, relacionamento interpessoal profissional
Analista de Testes/Qualidade - Pleno - Mobile	Experiência mínima de 3 (três) anos desempenhando funções de testes de aplicações web utilizando tecnologias Mobile	Curso superior completo na área de Tecnologia da Informação ou na área de Exatas, ou qualquer formação de nível superior com pós graduação na área de Tecnologia da Informação.	* Princípios e práticas de desenvolvimento de software ágil, incluindo o Manifesto Ágil, Scrum, Extreme Programming (XP) e Kanban; * Conhecimento de técnicas de levantamento e documentação de requisitos; * Conhecimento de técnicas de levantamento e documentação de processos de negócio; * Conhecimento de técnicas de testes manuais e automatizados; * Conhecimento básico de modelagem de banco de dados relacionais.	* Conhecimento em linguagem de programação Java, Ionic, Angular, Objective C/Swift e React Native * Conhecimento da ferramenta de automação de testes Cucumber, Selenium ou similar; * Conhecimento REST Client API * Conhecimento básico de modelagem de banco de dados relacionais.	Comunicação clara e objetiva (oral e escrita), capacidade de trabalho em equipe, proatividade, relacionamento interpessoal profissional
Analista de Testes/Qualidade - Pleno - PHP	Experiência mínima de 4 (quatro) anos desempenhando funções de testes de aplicações web utilizando tecnologias PHP	Curso superior completo na área de Tecnologia da Informação ou na área de Exatas, ou qualquer formação de nível superior com pós graduação na área de Tecnologia da Informação.	* Princípios e práticas de desenvolvimento de software ágil, incluindo o Manifesto Ágil, Scrum, Extreme Programming (XP) e Kanban; * Conhecimento de técnicas de levantamento e documentação de requisitos; * Conhecimento de técnicas de levantamento e documentação de processos de negócio; * Conhecimento de técnicas de testes manuais e automatizados; * Conhecimento básico de modelagem de banco de dados relacionais.	* Conhecimento em linguagem de programação PHP, JavaScript * Conhecimento da ferramenta de automação de testes Cucumber, Selenium ou similar; * Conhecimento REST Client API * Conhecimento básico de modelagem de banco de dados relacionais.	Comunicação clara e objetiva (oral e escrita), capacidade de trabalho em equipe, proatividade, relacionamento interpessoal profissional
Analista de Testes/Qualidade - Pleno - ASP e .NET	Experiência mínima de 4 (quatro) anos desempenhando funções de testes de aplicações web utilizando tecnologias ASP e .NET	Curso superior completo na área de Tecnologia da Informação ou na área de Exatas, ou qualquer formação de nível superior com pós graduação na área de Tecnologia da Informação.	* Princípios e práticas de desenvolvimento de software ágil, incluindo o Manifesto Ágil, Scrum, Extreme Programming (XP) e Kanban; * Conhecimento de técnicas de levantamento e documentação de requisitos; * Conhecimento de técnicas de levantamento e documentação de processos de negócio; * Conhecimento de técnicas de testes manuais e automatizados; * Conhecimento básico de modelagem de banco de dados relacionais.	* Conhecimento em linguagem de programação C#, ASP.NET * Conhecimento da ferramenta de automação de testes Cucumber, Selenium ou similar; * Conhecimento REST Client API * Conhecimento básico de modelagem de banco de dados relacionais.	Comunicação clara e objetiva (oral e escrita), capacidade de trabalho em equipe, proatividade, relacionamento interpessoal profissional
Analista de Testes/Qualidade - Pleno - Mobile	Experiência mínima de 5 (cinco) anos desempenhando funções de testes de aplicações web utilizando tecnologias Mobile	Curso superior completo na área de Tecnologia da Informação ou na área de Exatas, ou qualquer formação de nível superior com pós graduação na área de Tecnologia da Informação.	* Princípios e práticas de desenvolvimento de software ágil, incluindo o Manifesto Ágil, Scrum, Extreme Programming (XP) e Kanban; * Conhecimento de técnicas de levantamento e documentação de requisitos; * Conhecimento de técnicas de levantamento e documentação de processos de negócio; * Conhecimento de técnicas de testes manuais e automatizados; * Conhecimento básico de modelagem de banco de dados relacionais.	* Conhecimento em linguagem de programação Java, Ionic, Angular, Objective C/Swift e React Native * Conhecimento da ferramenta de automação de testes Cucumber, Selenium ou similar; * Conhecimento REST Client API * Conhecimento básico de modelagem de banco de dados relacionais.	Comunicação clara e objetiva (oral e escrita), capacidade de trabalho em equipe, proatividade, relacionamento interpessoal profissional

Especialidade	Experiência/Qualificação	Formação	Conhecimentos Técnicos - Processos e práticas	Conhecimentos Técnicos - Tecnologias	Habilidades
Desenvolvedor Júnior JAVA	Experiência mínima de 1 (um) ano desempenhando funções de desenvolvimento de aplicações web utilizando tecnologias Java	Curso superior completo na área de Tecnologia da Informação, ou qualquer formação de nível superior com pós graduação na área de Tecnologia da Informação.	<ul style="list-style-type: none"> * Princípios e práticas de desenvolvimento de software ágil, incluindo o Manifesto Ágil, Scrum, Extreme Programming (XP) e Kanban; * Conhecimentos em padrões de projeto * Arquitetura de aplicações em três camadas, modelo MVC. * Conhecimentos sobre Arquiteturas de Microsserviços * Conhecimento em Devops 	<ul style="list-style-type: none"> * Conhecimento em Java, Angular, Spring Boot, Spring MVC, NodeJS, XML, Rest, Json, SOAP, EJB, JMS, JavaScript, XML, SOAP, JSP, HTML, CSS, API, Web Services, Bootstrap; * Banco de dados transacionais como MySQL ou PostgreSQL, SqlServer e Oracle; * Bancos de dados NoSQL, como MongoDB e Redis; * Ferramentas de controle de versão: Subversion e Git; * Ferramentas CI/CD: Jenkins, GitLab, Maven; * Containers: Kubernetes, Docker; 	Comunicação clara e objetiva (oral e escrita), capacidade de trabalho em equipe, proatividade, relacionamento interpessoal profissional
Desenvolvedor Júnior PHP	Experiência mínima de 1 (um) ano desempenhando funções de desenvolvimento de aplicações web utilizando tecnologias PHP	Curso superior completo na área de Tecnologia da Informação, ou qualquer formação de nível superior com pós graduação na área de Tecnologia da Informação.	<ul style="list-style-type: none"> * Princípios e práticas de desenvolvimento de software ágil, incluindo o Manifesto Ágil, Scrum, Extreme Programming (XP) e Kanban; * Conhecimentos em padrões de projeto * Arquitetura de aplicações em três camadas, modelo MVC. * Conhecimentos sobre Arquiteturas de Microsserviços * Conhecimento em Devops 	<ul style="list-style-type: none"> * Conhecimento em PHP 5.x, PHP 7.x, Laravel, Rest, JavaScript, HTML, CSS, API, Bootstrap; * Banco de dados transacionais como MySQL ou PostgreSQL, SqlServer e Oracle; * Bancos de dados NoSQL, como MongoDB e Redis; * Ferramentas de controle de versão: Subversion e Git; * Ferramentas CI/CD: Jenkins, GitLab, Maven * Containers: Kubernetes, Docker; 	Comunicação clara e objetiva (oral e escrita), capacidade de trabalho em equipe, proatividade, relacionamento interpessoal profissional
Desenvolvedor Júnior ASP e .NET	Experiência mínima de 1 (um) ano desempenhando funções de desenvolvimento de aplicações web utilizando tecnologias ASP e .NET	Curso superior completo na área de Tecnologia da Informação, ou qualquer formação de nível superior com pós graduação na área de Tecnologia da Informação.	<ul style="list-style-type: none"> * Princípios e práticas de desenvolvimento de software ágil, incluindo o Manifesto Ágil, Scrum, Extreme Programming (XP) e Kanban; * Conhecimentos em padrões de projeto * Arquitetura de aplicações em três camadas, modelo MVC. * Conhecimentos sobre Arquiteturas de Microsserviços * Conhecimento em Devops 	<ul style="list-style-type: none"> * Conhecimento em C#, ASP.NET, .Net Framework, Angular, XML, Rest, SOAP, JavaScript, HTML, CSS, API, Web Services, Bootstrap; * Banco de dados transacionais como MySQL ou PostgreSQL, SqlServer e Oracle; * Bancos de dados NoSQL, como MongoDB e Redis; * Ferramentas de controle de versão: Subversion e Git; * Ferramentas CI/CD: Jenkins, GitLab, Maven * Containers: Kubernetes, Docker; 	Comunicação clara e objetiva (oral e escrita), capacidade de trabalho em equipe, proatividade, relacionamento interpessoal profissional

Especialidade	Experiência/Qualificação	Formação	Conhecimentos Técnicos - Processos e práticas	Conhecimentos Técnicos - Tecnologias	Habilidades
Desenvolvedor Júnior mobile	Experiência mínima de 1 (um) ano desempenhando funções de desenvolvimento de aplicações web utilizando tecnologias Mobile	Curso superior completo na área de Tecnologia da Informação, ou qualquer formação de nível superior com pós graduação na área de Tecnologia da Informação.	<ul style="list-style-type: none"> * Princípios e práticas de desenvolvimento de software ágil, incluindo o Manifesto Ágil, Scrum, Extreme Programming (XP) e Kanban; * Conhecimentos em padrões de projeto * Arquitetura de aplicações em três camadas, modelo MVC. * Conhecimentos sobre Arquiteturas de Microsserviços * Conhecimento em Devops 	<ul style="list-style-type: none"> * Conhecimento em Java, Objective C/Swift e React Native, Ionic, Angular, Spring, NodeJS, XML, Rest, Json, SOAP, EJB, JMS, JavaScript, XML, SOAP, JSP, HTML, CSS, API, Web Services, Bootstrap; * Banco de dados transacionais como MySQL ou PostgreSQL, SqlServer e Oracle; * Bancos de dados NoSQL, como MongoDB e Redis; * Ferramentas de controle de versão: Subversion e Git; * Ferramentas CI/CD: Jenkins, GitLab, Maven * Containers: Kubernetes, Docker; 	Comunicação clara e objetiva (oral e escrita), capacidade de trabalho em equipe, proatividade, relacionamento interpessoal profissional
Desenvolvedor Pleno JAVA	Experiência mínima de 4 (quatro) anos desempenhando funções de desenvolvimento de aplicações web utilizando tecnologias Java	Curso superior completo na área de Tecnologia da Informação, ou qualquer formação de nível superior com pós graduação na área de Tecnologia da Informação.	<ul style="list-style-type: none"> * Princípios e práticas de desenvolvimento de software ágil, incluindo o Manifesto Ágil, Scrum, Extreme Programming (XP) e Kanban; * Conhecimentos em padrões de projeto * Arquitetura de aplicações em três camadas, modelo MVC. * Conhecimentos sobre Arquiteturas de Microsserviços * Conhecimento em Devops e DevSecOps 	<ul style="list-style-type: none"> * Conhecimento em Java, Angular, Spring Boot, Spring MVC, NodeJS, XML, Rest, Json, SOAP, EJB, JMS, JavaScript, XML, SOAP, JSP, HTML, CSS, API, Web Services, Bootstrap; * Banco de dados transacionais como MySQL ou PostgreSQL, SqlServer e Oracle; * Bancos de dados NoSQL, como MongoDB e Redis; * Ferramentas de controle de versão: Subversion e Git; * Ferramentas CI/CD: Jenkins, GitLab, Maven; * Containers: Kubernetes, Docker; 	Comunicação clara e objetiva (oral e escrita), capacidade de trabalho em equipe, proatividade, relacionamento interpessoal profissional
Desenvolvedor Pleno PHP	Experiência mínima de 3 (três) anos desempenhando funções de desenvolvimento de aplicações web utilizando tecnologias PHP	Curso superior completo na área de Tecnologia da Informação, ou qualquer formação de nível superior com pós graduação na área de Tecnologia da Informação.	<ul style="list-style-type: none"> * Princípios e práticas de desenvolvimento de software ágil, incluindo o Manifesto Ágil, Scrum, Extreme Programming (XP) e Kanban; * Conhecimentos em padrões de projeto * Arquitetura de aplicações em três camadas, modelo MVC. * Conhecimentos sobre Arquiteturas de Microsserviços * Conhecimento em Devops e DevSecOps 	<ul style="list-style-type: none"> * Conhecimento em PHP 5.x, PHP 7.x, Laravel, Rest, JavaScript, HTML, CSS, API, Bootstrap; * Banco de dados transacionais como MySQL ou PostgreSQL, SqlServer e Oracle; * Bancos de dados NoSQL, como MongoDB e Redis; * Ferramentas de controle de versão: Subversion e Git; * Ferramentas CI/CD: Jenkins, GitLab, Maven * Containers: Kubernetes, Docker; 	Comunicação clara e objetiva (oral e escrita), capacidade de trabalho em equipe, proatividade, relacionamento interpessoal profissional

Especialidade	Experiência/Qualificação	Formação	Conhecimentos Técnicos - Processos e práticas	Conhecimentos Técnicos - Tecnologias	Habilidades
Desenvolvedor Pleno ASP e .NET	Experiência mínima de 3 (três) anos desempenhando funções de desenvolvimento de aplicações web utilizando tecnologias ASP ou .NET	Curso superior completo na área de Tecnologia da Informação, ou qualquer formação de nível superior com pós graduação na área de Tecnologia da Informação.	<ul style="list-style-type: none"> * Princípios e práticas de desenvolvimento de software ágil, incluindo o Manifesto Ágil, Scrum, Extreme Programming (XP) e Kanban; * Conhecimentos em padrões de projeto * Arquitetura de aplicações em três camadas, modelo MVC. * Conhecimentos sobre Arquiteturas de Microsserviços * Conhecimento em Devops e DevSecOps 	<ul style="list-style-type: none"> * Conhecimento em C#, ASP.NET, .Net Framework, Angular, XML, Rest, SOAP, JavaScript, HTML, CSS, API, Web Services, Bootstrap; * Banco de dados transacionais como MySQL ou PostgreSQL, SqlServer e Oracle; * Bancos de dados NoSQL, como MongoDB e Redis; * Ferramentas de controle de versão: Subversion e Git; * Ferramentas CI/CD: Jenkins, GitLab, Maven * Containers: Kubernetes, Docker; 	Comunicação clara e objetiva (oral e escrita), capacidade de trabalho em equipe, proatividade, relacionamento interpessoal profissional
Desenvolvedor Pleno mobile	Experiência mínima de 4 (quatro) anos desempenhando funções de desenvolvimento de aplicações web utilizando tecnologias Mobile	Curso superior completo na área de Tecnologia da Informação, ou qualquer formação de nível superior com pós graduação na área de Tecnologia da Informação.	<ul style="list-style-type: none"> * Princípios e práticas de desenvolvimento de software ágil, incluindo o Manifesto Ágil, Scrum, Extreme Programming (XP) e Kanban; * Conhecimentos em padrões de projeto * Arquitetura de aplicações em três camadas, modelo MVC. * Conhecimentos sobre Arquiteturas de Microsserviços * Conhecimento em Devops e DevSecOps e * Conhecimento do processo de distribuição dos APPs nas lojas Google Play Store e Apple Store 	<ul style="list-style-type: none"> * Conhecimento em Java, Objective C/Swift e React Native, Ionic, Angular, Spring, NodeJS, XML, Rest, Json, SOAP, EJB, JMS, JavaScript, XSL, SOAP, JSP, HTML, CSS, API, Web Services, Bootstrap; * Banco de dados transacionais como MySQL ou PostgreSQL, SqlServer e Oracle; * Bancos de dados NoSQL, como MongoDB e Redis; * Ferramentas de controle de versão: Subversion e Git; * Ferramentas CI/CD: Jenkins, GitLab, Maven * Containers: Kubernetes, Docker; 	Comunicação clara e objetiva (oral e escrita), capacidade de trabalho em equipe, proatividade, relacionamento interpessoal profissional
Desenvolvedor Sênior JAVA	Experiência mínima de 6 (seis) anos desempenhando funções de desenvolvimento de aplicações web utilizando tecnologias JAVA	Curso superior completo na área de Tecnologia da Informação, ou qualquer formação de nível superior com pós graduação na área de Tecnologia da Informação.	<ul style="list-style-type: none"> * Princípios e práticas de desenvolvimento de software ágil, incluindo o Manifesto Ágil, Scrum, Extreme Programming (XP) e Kanban; * Conhecimentos em padrões de projeto * Arquitetura de aplicações em três camadas, modelo MVC. * Conhecimentos sobre Arquiteturas de Microsserviços * Conhecimento em Devops e DevSecOps; e * Conhecimento em frameworks e bibliotecas para trabalhar com georreferenciamento e aplicações GIS 	<ul style="list-style-type: none"> * Conhecimento em Java, Angular, Spring Boot, Spring MVC, NodeJS, XML, Rest, Json, SOAP, EJB, JMS, JavaScript, XSL, SOAP, JSP, HTML, CSS, API, Web Services, Bootstrap; * Banco de dados transacionais como MySQL ou PostgreSQL, SqlServer e Oracle; * Bancos de dados NoSQL, como MongoDB e Redis; * Ferramentas de controle de versão: Subversion e Git; * Ferramentas CI/CD: Jenkins, GitLab, Maven; * Containers: Kubernetes, Docker; 	Comunicação clara e objetiva (oral e escrita), capacidade de trabalho em equipe, proatividade, relacionamento interpessoal profissional

Especialidade	Experiência/Qualificação	Formação	Conhecimentos Técnicos - Processos e práticas	Conhecimentos Técnicos - Tecnologias	Habilidades
Desenvolvedor Sênior Python	Experiência mínima de 6 (seis) anos desempenhando funções de desenvolvimento de aplicações web utilizando tecnologias Python	Curso superior completo na área de Tecnologia da Informação, ou qualquer formação de nível superior com pós graduação na área de Tecnologia da Informação.	* Princípios e práticas de desenvolvimento de software ágil, incluindo o Manifesto Ágil, Scrum, Extreme Programming (XP) e Kanban; * Conhecimentos em padrões de projeto * Arquitetura de aplicações em três camadas, modelo MVC. * Conhecimentos sobre Arquiteturas de Microsserviços * Conhecimento em Devops e DevSecOps; e * * Conhecimento em frameworks e bibliotecas para trabalhar com georreferenciamento e aplicações GIS	* Conhecimento em Python, Django (GeoDjango), Celery, Lefleaf, GeoServer, MapServer, Openlayers, MapProxy/Mapink, Bibliotecas GDAL, OGR, Proj4, autenticação por certificação digital padrão ICP-Brasil, Nginx * Banco de dados transacionais como PostgreSQL com extensão PostGIS; * Plataforma GeoNode; * Bancos de dados NoSQL, como MongoDB e Redis; * Ferramentas de controle de versão: Subversion e Git; * Ferramentas CI/CD: Jenkins, GitLab, Maven * Containers: Kubernetes, Docker;	Comunicação clara e objetiva (oral e escrita), capacidade de trabalho em equipe, proatividade, relacionamento interpessoal profissional
Desenvolvedor Sênior PHP	Experiência mínima de 5 (cinco) anos desempenhando funções de desenvolvimento de aplicações web utilizando tecnologias PHP	Curso superior completo na área de Tecnologia da Informação, ou qualquer formação de nível superior com pós graduação na área de Tecnologia da Informação.	* Princípios e práticas de desenvolvimento de software ágil, incluindo o Manifesto Ágil, Scrum, Extreme Programming (XP) e Kanban; * Conhecimentos em padrões de projeto * Arquitetura de aplicações em três camadas, modelo MVC. * Conhecimentos sobre Arquiteturas de Microsserviços * Conhecimento em Devops e DevSecOps; e * * Conhecimento em frameworks e bibliotecas para trabalhar com georreferenciamento e aplicações GIS	* Conhecimento em PHP 5.x, PHP 7.x, Laravel, Rest, JavaScript, HTML, CSS, API, Bootstrap; * Banco de dados transacionais como MySQL ou PostgreSQL, SqlServer e Oracle; * Bancos de dados NoSQL, como MongoDB e Redis; * Ferramentas de controle de versão: Subversion e Git; * Ferramentas CI/CD: Jenkins, GitLab, Maven * Containers: Kubernetes, Docker;	Comunicação clara e objetiva (oral e escrita), capacidade de trabalho em equipe, proatividade, relacionamento interpessoal profissional
Desenvolvedor Sênior ASP e .NET	Experiência mínima de 5 (cinco) anos desempenhando funções de desenvolvimento de aplicações web utilizando tecnologias ASP e .NET	Curso superior completo na área de Tecnologia da Informação, ou qualquer formação de nível superior com pós graduação na área de Tecnologia da Informação.	* Princípios e práticas de desenvolvimento de software ágil, incluindo o Manifesto Ágil, Scrum, Extreme Programming (XP) e Kanban; * Conhecimentos em padrões de projeto * Arquitetura de aplicações em três camadas, modelo MVC. * Conhecimentos sobre Arquiteturas de Microsserviços * Conhecimento em Devops e DevSecOps; e * * Conhecimento em frameworks e bibliotecas para trabalhar com georreferenciamento e aplicações GIS	* Conhecimento em C#, ASP.NET, .Net Framework, Angular, XML, Rest, SOAP, JavaScript, HTML, CSS, API, Web Services, Bootstrap; * Banco de dados transacionais como MySQL ou PostgreSQL, SqlServer e Oracle; * Bancos de dados NoSQL, como MongoDB e Redis; * Ferramentas de controle de versão: Subversion e Git; * Ferramentas CI/CD: Jenkins, GitLab, Maven * Containers: Kubernetes, Docker;	Comunicação clara e objetiva (oral e escrita), capacidade de trabalho em equipe, proatividade, relacionamento interpessoal profissional

Especialidade	Experiência/Qualificação	Formação	Conhecimentos Técnicos - Processos e práticas	Conhecimentos Técnicos - Tecnologias	Habilidades
Desenvolvedor Sênior mobile	Experiência mínima de 6 (seis) anos desempenhando funções de desenvolvimento de aplicações web utilizando tecnologias Mobile	Curso superior completo na área de Tecnologia da Informação, ou qualquer formação de nível superior com pós graduação na área de Tecnologia da Informação.	<ul style="list-style-type: none"> * Princípios e práticas de desenvolvimento de software ágil, incluindo o Manifesto Ágil, Scrum, Extreme Programming (XP) e Kanban; * Conhecimentos em padrões de projeto * Arquitetura de aplicações em três camadas, modelo MVC. * Conhecimentos sobre Arquiteturas de Microserviços * Conhecimento em Devops e DevSecOps e * Conhecimento do processo de distribuição dos APPs nas lojas Google Play Store e Apple Store 	<ul style="list-style-type: none"> * Conhecimento em Java, Objective C/Swift e React Native, Ionic, Angular, Spring, NodeJS, XML, Rest, Json, SOAP, EJB, JMS, JavaScript, XML, SOAP, JSP, HTML, CSS, API, Web Services, Bootstrap; * Banco de dados transacionais como MySQL ou PostgreSQL, SqlServer e Oracle; * Bancos de dados NoSQL, como MongoDB e Redis; * Ferramentas de controle de versão: Subversion e Git; * Ferramentas CI/CD: Jenkins, GitLab, Maven * Containers: Kubernetes, Docker; 	Comunicação clara e objetiva (oral e escrita), capacidade de trabalho em equipe, proatividade, relacionamento interpessoal profissional
Analista de Negócios/Requisitos Pleno	Experiência mínima de 3 (três) anos na identificação, definição e documentação de processos de negócios e de requisitos de software a serem implementados.	Curso superior completo na área de Tecnologia da Informação, ou qualquer formação de nível superior com pós graduação na área de Tecnologia da Informação.	<ul style="list-style-type: none"> * Desenho de solução para novos produtos e serviços, para posterior desdobramento em especificações funcionais para desenvolvimento de sistemas, com base em metodologia ágil. * Realizar pesquisas que tenham impacto na unidade de negócio e que estejam alinhadas com a estratégia da empresa; * Dar suporte ao time de design e produto para executar pesquisas exploratórias e de validação; * Gerenciar e conduzir pesquisa de usuário e desenvolvimento de conceito; * Conduzir estudos de personas e de comportamento; * Planejar, executar e consolidar pesquisas qualitativas com usuários; * Coletar, sintetizar e analisar achados de pesquisa, identificando áreas de desenvolvimento e fornecendo recomendações; * Compreender necessidades de usuários, motivações e comportamentos, transformando informações em insights e features. 	<ul style="list-style-type: none"> * Experiência como analista de requisitos ou analista de negócios, em projetos de construção de software utilizando práticas ágeis. * Técnicas de levantamento de requisitos; * Capacidade analítica de dados; * Conhecimento em arquitetura de microserviços e SOA; * Capacidade de definição e negociação de prazos; * Metodologias ágeis (Scrum e Kanban); * Conhecimento de processos BPM; * Gestão de backlog e definição de escopo por entrega; * Capacidade de interação com múltiplos stakeholders. * Conhecimento avançado em padrões de projetos de software (design patterns); * Conhecimento avançado em arquitetura de sistemas Web; * Conhecimento avançado em experiência de usuário; * Conhecimento avançado em segurança de aplicação; * Conhecimento avançado em arquitetura de processos de negócio; * Fazer análise arquitetural de sistemas; * Provar viabilidade de conceito arquitetural de sistemas. 	Comunicação clara e objetiva (oral e escrita), capacidade de trabalho em equipe, proatividade, relacionamento interpessoal profissional

Especialidade	Experiência/Qualificação	Formação	Conhecimentos Técnicos - Processos e práticas	Conhecimentos Técnicos - Tecnologias	Habilidades
Analista de Negócios/Requisitos Sênior	Experiência mínima de 5 (cinco) anos na identificação, definição e documentação de processos de negócios e de requisitos de software a serem implementados.	Curso superior completo na área de Tecnologia da Informação, ou qualquer formação de nível superior com pós graduação na área de Tecnologia da Informação.	<ul style="list-style-type: none"> * Desenho de solução para novos produtos e serviços, para posterior desdobramento em especificações funcionais para desenvolvimento de sistemas, com base em metodologia ágil. * Realizar pesquisas que tenham impacto na unidade de negócio e que estejam alinhadas com a estratégia da empresa; * Dar suporte ao time de design e produto para executar pesquisas exploratórias e de validação; * Gerenciar e conduzir pesquisa de usuário e desenvolvimento de conceito; * Conduzir estudos de personas e de comportamento; * Planejar, executar e consolidar pesquisas qualitativas com usuários; * Coletar, sintetizar e analisar achados de pesquisa, identificando áreas de desenvolvimento e fornecendo recomendações; * Compreender necessidades de usuários, motivações e comportamentos, transformando informações em insights e features. 	<ul style="list-style-type: none"> * Experiência como analista de requisitos ou analista de negócios, em projetos de construção de software utilizando práticas ágeis. * Técnicas de levantamento de requisitos; * Capacidade analítica de dados; * Conhecimento em arquitetura de micros serviços e SOA; * Capacidade de definição e negociação de prazos; * Metodologias ágeis (Scrum e Kanban); * Conhecimento de processos BPM; * Gestão de backlog e definição de escopo por entrega; * Capacidade de interação com múltiplos stakeholders. * Conhecimento avançado em padrões de projetos de software (design patterns); * Conhecimento avançado em arquitetura de sistemas Web; * Conhecimento avançado em experiência de usuário; * Conhecimento avançado em segurança de aplicação; * Conhecimento avançado em arquitetura de processos de negócio; * Fazer análise arquitetural de sistemas; * Provar viabilidade de conceito arquitetural de sistemas. 	Comunicação clara e objetiva (oral e escrita), capacidade de trabalho em equipe, proatividade, relacionamento interpessoal profissional
Scrum Master	Experiência mínima de 4 (quatro) anos na facilitação do processo de desenvolvimento ágil de software, orientando as equipes de desenvolvimento, acompanhando, identificando e eliminando impedimentos e promovendo o uso de padrões e melhores práticas ágeis e CSM - Certified Scrum Master (Scrum Alliance) OU PSM – Professional Scrum Master (Scrum.ORG)	Curso superior completo na área de Tecnologia da Informação, ou qualquer formação de nível superior com pós graduação na área de Tecnologia da Informação.	<ul style="list-style-type: none"> * Principal envolvido no projeto, responsável por planejar, gerenciar e alocar recursos, ajustar as prioridades, coordenar interações com clientes e usuários e manter a equipe do projeto engajada; * O ScrumMaster será o principal envolvido, responsável e ponto focal entre a CONTRATANTE e a célula ágil; * Esse profissional é responsável por liderar o time de desenvolvimento na adesão aos processos ágeis e no compromisso com os resultados do projeto. Assim, ele atua também como um gerente de projeto para fins de “controle e monitoramento”, sendo responsável por ajudar o time a gerenciar o tempo, a qualidade, as comunicações e os riscos do projeto. O Scrum Master pode ser compartilhado entre (até) duas células Scrum da CONTRANTE; * Ele também deverá estabelecer o conjunto de práticas que garantam a integridade e a qualidade dos artefatos do projeto, auxiliar o planejamento, execução e controle do projeto, acompanhar o andamento de cada atividade buscando garantir o cumprimento dos compromissos em prazo, custo e qualidade; * Certificado Profissional Scrum Master PSM I emitido pela Scrum.Org ou CSM (Certified Scrum Master) emitido pela Scrum Alliance. 	<ul style="list-style-type: none"> * Experiência profissional com desenvolvimento ágil. * Aplicar princípios e práticas de desenvolvimento de software ágil, incluindo o Manifesto Ágil, Scrum e Kanban. * Realizar a análise de requisitos funcionais e não*funcionais, implementar padrões de projeto (enterprise integration patterns, design patterns, microservices patterns) e modelagem de dados relacional. * Aplicar conceitos de User Experience (UX) e conceitos de usabilidade no desenvolvimento de aplicações. * Auxiliar ao Product Owner na identificação e priorização do Backlog do Produto. 	Comunicação clara e objetiva (oral e escrita), capacidade de trabalho em equipe, proatividade, relacionamento interpessoal profissional

Especialidade	Experiência/Qualificação	Formação	Conhecimentos Técnicos - Processos e práticas	Conhecimentos Técnicos - Tecnologias	Habilidades
Gerente de projetos de tecnologia da informação	Experiência mínima de 8 (oito) anos na organização das atividades dos times, no monitoramento e solução de conflitos, no apoio à tomada de decisão técnica, na aplicação das melhores práticas de gerenciamento de projetos para assegurar a entrega de uma ou mais soluções em conjunto.	Curso superior completo na área de Tecnologia da Informação, ou qualquer formação de nível superior com pós-graduação na área de Tecnologia da Informação.	* Experiência em gestão de Contratos relacionados com a prestação de serviços de Tecnologia da Informação; * Experiência em atividades de engenharia de software, em gestão de atividades de desenvolvimento e/ou sustentação de software; * Certificado Profissional Scrum Master PSM I emitido pela Scrum.Org ou CSM (Certified Scrum Master) emitido pela Scrum Alliance.	* Garantir que as equipes de sustentação cumpram os requisitos de cobertura e disponibilidade mínima exigidos. * Apoiar os processos de indicação, seleção, alocação e desalocação de recursos gerenciados junto à CONTRATADA e à CONTRATANTE. * Apoiar a CONTRATANTE na solução de entraves para garantir o sucesso das atividades. * Apoiar a CONTRATANTE na gestão da sustentação. * Apoiar as equipes de sustentação no que se refere aos processos de organização de atividades. * Monitorar os times de sustentação visando a resolução de problema se erros. Comunicar as partes envolvidas sobre o andamento de atividades desenvolvidas pelas equipes sustentação, com transparência e de forma aberta e clara.	Comunicação clara e objetiva (oral e escrita), capacidade de trabalho em equipe, proatividade, relacionamento interpessoal profissional

5.13.2. A Experiência/Qualificação deverá ser comprovada no momento da entrega da documentação do profissional por meio de Registro em Carteira de Trabalho ou contrato(s) executado(s) pelo profissional, além da devida documentação necessária para que se comprove a participação do funcionário na execução das atividades.

5.13.3. A formação deverá ser comprovada no momento da entrega da documentação do profissional por meio de 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, ou pelo órgão competente para tanto no país de emissão do diploma.

5.13.4. Os conhecimentos técnicos e habilidades comportamentais serão avaliadas por meio de monitoramento periódico de indicador de nível de serviço individual.

5.14. Requisitos de Formação da Equipe

5.14.1. O serviços de desenvolvimento e manutenção de software serão prestados por meio da atuação dos profissionais da CONTRATADA organizados em times na execução de sprints para entrega dos produtos previstos nas Ordens de Serviços.

5.14.2. A composição mínima do time a ser disponibilizado pela CONTRATADA deve observar o quadro a seguir:

Perfis Profissionais	Quantidade	Compartilhamento / Alocação
Scrum Master	1	Até 3 projetos
Desenvolvedor Junior	1	Não pode ser compartilhado entre projetos simultâneos
Desenvolvedor Pleno	1	Não pode ser compartilhado entre projetos simultâneos
Desenvolvedor Sênior	1	Não pode ser compartilhado entre projetos simultâneos
Arquiteto Pleno	1	Até 3 projetos
Analista de Negócios/Requisitos Pleno	1	Até 2 projetos

Perfis Profissionais	Quantidade	Compartilhamento / Alocação
Analista de Negócios/Requisitos Sênior	1	Até 2 projetos
Analista de Testes/Qualidade Junior	1	Até 3 projetos
Analista de Testes/Qualidade Pleno	1	Até 3 projetos

5.14.3. Não será permitido o acúmulo de funções descritas na tabela acima para um mesmo profissional em um mesmo time, sendo possível o compartilhamento em times diferentes conforme limite máximo previsto na tabela acima.

5.15. Requisitos de Metodologia de Trabalho

5.15.1. Deverá ser adotada metodologia ágil de desenvolvimento de software definida pela CONTRATANTE observando-se as diretrizes de processo de software constantes do ANEXO VII.

5.15.2. O processo de desenvolvimento ágil de software adotado baseia-se no método Scrum.

5.15.3. Na construção e codificação do softwares devem ser observados os requisitos mínimos de qualidade e padronização de código constantes do ANEXO VIII.

5.15.4. Deve-se mensurar os produtos por meio da técnica de Análise de Pontos de Função Simplificados (Simple Function Ponits - SFP), conforme roteiro de Métricas ANEXO VI.

5.16. Requisitos de Propriedade Intelectual

5.16.1. A CONTRATANTE, para todos os efeitos da aplicação da Lei nº 9.609/98, que dispõe sobre a proteção da propriedade intelectual de produtos de tecnologia e regulamentos correlatos, é o único proprietário dos produtos, documentos e material intelectual desenvolvidos no âmbito do escopo deste TR (como manuais, modelos, metodologias, normas, guias, códigos fonte, scripts, páginas web, sistemas de informação, e outros), devendo a CONTRATADA, para tanto, cedê-la ao CONTRATANTE, mediante cláusula contratual, aplicando-se subsidiariamente a Lei nº 9.610/98.

5.16.2. Desse modo, pertence exclusivamente ao CONTRATANTE:

- Direitos de propriedade intelectual dos produtos de tecnologia desenvolvidos e das partes em desenvolvimento, de forma permanente, permitindo a essa a qualquer tempo distribuir, alterar e utilizar os mesmos sem limitações de licenças restritivas;
- Os projetos, suas especificações técnicas, documentação, códigos-fonte de programas, scripts e todos os produtos/artefatos gerados na execução do contrato, para o caso de instrução de processo de registro do Sistema no Instituto Nacional de Propriedade Intelectual (INPI) pelo CONTRATANTE;
- Os direitos permanentes de uso e instalação sobre todas as adequações dos produtos de tecnologia desenvolvidos em decorrência do Contrato, sem ônus adicionais ao CONTRATANTE; e
- Todos os direitos autorais da solução, documentação, "scripts", códigos-fonte e congêneres desenvolvidos durante a execução dos produtos/artefatos são do CONTRATANTE, ficando proibida a sua utilização pela CONTRATADA sem a autorização expressa do CONTRATANTE. A CONTRATADA não poderá repassar a terceiros, em nenhuma hipótese, qualquer informação sobre a arquitetura ou documentação de soluções do CONTRATANTE – assim como dados ou metadados utilizados, produtos/artefatos desenvolvidos e entregues – ficando responsável juntamente com o CONTRATANTE por manter a segurança da informação relativa aos dados e códigos durante a execução das atividades.

5.16.3. A CONTRATADA não poderá repassar a terceiros, em nenhuma hipótese, qualquer informação sobre a arquitetura ou documentação de soluções do CONTRATANTE – assim como dados ou metadados utilizados, produtos/artefatos desenvolvidos e entregues – ficando responsável juntamente com o CONTRATANTE por manter a segurança da informação relativa aos dados e códigos durante a execução das atividades e também em período posterior ao término da execução dos produtos (período de garantia técnica).

5.16.4. As bases de dados geradas em função da prestação dos serviços pertencem ao CONTRATANTE e a ele devem ser entregues pela CONTRATADA ao final do Contrato, ou sempre que solicitadas.

6. DEVERES E RESPONSABILIDADES

6.1. Deveres e responsabilidades da CONTRATANTE

6.1.1. A contratante deverá se alinhar aos dispositivos previstos na Instrução Normativa SGD-ME nº 1, de 4 de abril de 2019, no tocante a todas as etapas do processo de compra, desde o planejamento (que deve incluir o Documento de Oficialização da Demanda e o Estudo Técnico Preliminar, no que couber) até a etapa de execução, gestão e fiscalização do contrato, atentando para a devida instrução processual.

6.1.2. Instruir os autos do processo administrativo, físico ou eletrônico, com os documentos afetos ao recebimento provisório e definitivo dos bens, tais como: termo de recebimento provisório e definitivo, devidamente assinados pelo gestor do contrato; metodologia adotada no recebimento definitivo dos bens, contendo a definição da amostra ou a totalidade dos itens a serem testados e inspecionados (exame qualitativo); resultados dos testes de atendimento aos critérios de aceitação e das verificações de conformidade aplicados em cada equipamento avaliado.

6.1.3. Nomear Gestor e Fiscais Técnico, Administrativo e Requisitante do contrato para acompanhar e fiscalizar a execução do contrato;

6.1.4. Encaminhar formalmente a demanda por meio de Ordem de Serviço, de acordo com os critérios estabelecidos neste Termo de Referência;

6.1.5. Fornecer por escrito as informações necessárias para o desenvolvimento dos serviços objeto do contrato;

6.1.6. Prestar as informações e esclarecimentos relativos ao objeto desta contratação, por intermédio do Gestor ou Fiscal do Contrato, que venham a ser solicitados pelo preposto da CONTRATADA;

- 6.1.7. Receber o objeto fornecido pela CONTRATADA que esteja em conformidade com a proposta aceita, conforme inspeções realizadas;
- 6.1.8. Observar e fazer cumprir fielmente o que estabelece este Termo de Referência, de acordo com as cláusulas contratuais, em particular no que se refere aos níveis de serviço especificados;
- 6.1.9. Providenciar as assinaturas pela CONTRATADA no Termo de Compromisso de Manutenção de Sigilo e Respeito às Normas de Segurança e no Termo de Ciência da Declaração de Manutenção de Sigilo;
- 6.1.10. Garantir, quando necessário, o acesso dos empregados da CONTRATADA às dependências da CONTRATANTE, para execução dos serviços referentes ao objeto contratado, após o devido cadastramento dos referidos empregados;
- 6.1.11. Exercer o acompanhamento e a fiscalização dos serviços, por servidor especialmente designado, anotando em registro próprio as falhas detectadas, indicando dia, mês e ano, bem como o nome dos empregados eventualmente envolvidos, e encaminhando os apontamentos à autoridade competente para as providências cabíveis;
- 6.1.12. 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;
- 6.1.13. Liquidar o empenho e efetuar o pagamento dos serviços de acordo com as condições contratuais, no prazo e condições estabelecidas neste Termo de Referência, e no caso de cobrança indevida, glosar os valores considerados em desacordo com o contrato.
- 6.1.14. Após a notificação da glosa, a CONTRATADA terá prazo de 15 dias corridos para questionar os valores glosados, sob pena de ter-se por aceita a glosa.
- 6.1.15. 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;
- 6.1.16. Não praticar atos de ingerência na administração da CONTRATADA, tais como:
- a) Exercer o poder de mando sobre os empregados da CONTRATADA, devendo reportar-se somente aos prepostos ou responsáveis por ela indicados, exceto quando o objeto da contratação previr o atendimento direto, tais como nos serviços de recepção e apoio ao usuário;
 - b) Direcionar a contratação de pessoas para trabalhar nas empresas contratadas;
 - c) 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;
- 6.1.17. Cientificar o órgão de representação judicial da Advocacia-Geral da União para adoção das medidas cabíveis quando do descumprimento das obrigações pela CONTRATADA;
- 6.1.18. Aplicar à CONTRATADA as sanções administrativas regulamentares e contratuais cabíveis, comunicando ao órgão gerenciador da Ata de Registro de Preços, quando aplicável, assegurando à CONTRATADA a ampla defesa e o contraditório.

6.2. Deveres e responsabilidades da CONTRATADA

- 6.2.1. Fornecer o objeto da contratação, atendendo às normas e condições deste Termo de Referência, em especial no que se refere à implantação, operação e níveis de serviço, não sendo admitida qualquer modificação em sua execução sem prévia autorização da CONTRATANTE;
- 6.2.2. Reconhecer o Gestor do Contrato, bem como outros servidores que forem indicados pela CONTRATANTE, para realizar as solicitações relativas aos contratos a serem firmados, tais como manutenção, configuração, entre outras;
- 6.2.3. Indicar formalmente e por escrito, no prazo máximo de 24 horas úteis após a assinatura do contrato, junto à CONTRATANTE, um preposto idôneo com poderes de decisão para representar a CONTRATADA, principalmente no tocante à eficiência e agilidade da execução dos serviços objeto deste Termo de Referência, e que deverá responder pela fiel execução do contrato;
- 6.2.4. Na hipótese de afastamento do preposto definitivamente ou temporariamente, a CONTRATADA deverá comunicar ao Gestor do Contrato por escrito o nome e a forma de comunicação de seu substituto até o fim do próximo dia útil.
- 6.2.5. Utilizar empregados habilitados e com conhecimentos básicos dos serviços a serem executados, em conformidade com as normas e determinações em vigor;
- 6.2.6. Manter, durante a execução do Contrato, equipe técnica composta por profissionais habilitados, treinados e qualificados para fornecimento da Solução de Tecnologia da Informação;
- 6.2.7. Vedar a utilização, na execução dos serviços, de empregado que seja familiar de agente público ocupante de cargo em comissão ou função de confiança no órgão CONTRATANTE, nos termos do artigo 7º do Decreto nº 7.203, de 2010;
- 6.2.8. Não permitir a utilização de qualquer trabalho do menor de dezesseis anos, exceto na condição de aprendiz para os maiores de quatorze anos; nem permitir a utilização do trabalho do menor de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre;
- 6.2.9. Executar o objeto do certame em estreita observância aos ditames estabelecido pela Lei nº 13.709/2018 (Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais - LGPD). Para a habilitação, o licitante deverá apresentar Declaração indicando o encarregado da credenciada responsável pela proteção de dados, nos termos do art. 41 da Lei Federal 13.709/18.
- 6.2.10. Executar os serviços conforme especificações deste Termo de Referência e de sua proposta, com a alocação dos empregados necessários ao perfeito cumprimento das cláusulas contratuais
- 6.2.11. Fornecer e utilizar os materiais, equipamentos e ferramentas necessários, na qualidade e quantidade adequadas especificadas neste Termo de Referência e em sua proposta;
- 6.2.12. 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;
- 6.2.13. Propiciar todos os meios e facilidades necessárias à fiscalização da Solução de Tecnologia da Informação pela CONTRATANTE, cujo representante terá poderes para sustar o fornecimento, total ou parcialmente, em qualquer tempo, sempre que considerar a medida necessária;
- 6.2.14. Atender prontamente quaisquer orientações e exigências da Equipe de Fiscalização do Contrato, inerentes à execução do objeto contratual;
- 6.2.15. Prestar as informações e os esclarecimentos que venham a ser solicitados pela CONTRATANTE por intermédio de preposto designado para acompanhamento do contrato nos seguintes prazos, a contar de sua solicitação em até 24 horas.
- 6.2.16. Paralisar, por determinação da CONTRATANTE, qualquer atividade que não esteja sendo executada de acordo com a boa técnica ou que ponha em risco a segurança de pessoas ou bens de terceiros;
- 6.2.17. Manter, durante toda a execução do contrato, as mesmas condições da habilitação;

- 6.2.18. Manter a produtividade ou a capacidade mínima de fornecimento da Solução de TI durante a execução do contrato;
- 6.2.19. Ceder os direitos de propriedade intelectual e direitos autorais da Solução de TI sobre os diversos artefatos e produtos produzidos ao longo do contrato, incluindo a documentação, os modelos de dados e as bases de dados, à Administração.
- 6.2.20. Apresentar Nota Fiscal/Fatura com a descrição dos serviços prestados, nas condições deste Termo de Referência, como forma de dar início ao processo de pagamento pela CONTRATANTE;
- 6.2.21. Implantar, de forma adequada, a supervisão permanente dos serviços, de modo a obter uma operação correta e eficaz;
- 6.2.22. Assumir as responsabilidades pelos encargos fiscais e comerciais resultantes da adjudicação da licitação oriunda deste Termo de Referência.
- 6.2.23. Responsabilizar-se pelo cumprimento das obrigações trabalhistas, sociais, previdenciárias, tributárias e as demais previstas em legislação específica, cuja inadimplência não transfere a responsabilidade à CONTRATANTE;
- 6.2.24. Assumir inteira responsabilidade técnica e operacional do objeto contratado, não podendo, sob qualquer hipótese, transferir a outras empresas a responsabilidade por problemas de funcionamento do serviço;
- 6.2.25. Caso o problema de funcionamento do serviço detectado tenha a sua origem fora do escopo do objeto contratado, a CONTRATADA repassará para a CONTRATANTE as informações técnicas com a devida análise fundamentada que comprovem o fato, sem qualquer ônus para a CONTRATANTE;
- 6.2.26. Reparar, corrigir, remover ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, no prazo fixado pelo Fiscal do contrato, os serviços efetuados em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou dos materiais empregados;
- 6.2.27. Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes da execução do objeto, bem como por todo e qualquer dano causado à União ou à entidade federal, devendo ressarcir imediatamente a Administração em sua integralidade, ficando a CONTRATANTE autorizada a descontar da garantia, caso exigida no edital, ou dos pagamentos devidos à CONTRATADA, o valor correspondente aos danos sofridos;
- 6.2.28. 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;
- 6.2.29. Responder por quaisquer interferências de estranhos nos acessos em serviço, bem como zelar pela integridade da comunicação;
- 6.2.30. 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;
- 6.2.31. Acatar as orientações da CONTRATANTE, sujeitando-se à mais ampla e irrestrita fiscalização, prestando os esclarecimentos solicitados e atendendo às reclamações formuladas;
- 6.2.32. Prestar esclarecimentos à CONTRATANTE sobre eventuais atos ou fatos noticiados que se refiram à CONTRATADA, independente de solicitação;
- 6.2.33. Comunicar à CONTRATANTE, por escrito, qualquer anormalidade nos serviços e prestar os esclarecimentos julgados necessários;
- 6.2.34. Sujeitar-se aos acréscimos e às supressões contratuais estabelecidos na forma do art. 65 da Lei nº 8.666/93, quais sejam, os acréscimos ou as supressões que se fizerem necessários, até o limite de 25% (vinte e cinco por cento) do valor atualizado do contrato.
- 6.2.35. Não veicular publicidade ou qualquer outra informação acerca da prestação dos serviços do Contrato, sem prévia autorização da CONTRATANTE;
- 6.2.36. Não fazer uso das informações prestadas pela CONTRATANTE para fins diversos do estrito e absoluto cumprimento do contrato em questão;
- 6.2.37. Garantir sigilo e inviolabilidade das conversações realizadas por meio do serviço desta contratação, respeitando as hipóteses e condições constitucionais e legais de quebra de sigilo de telecomunicações;
- 6.2.38. A quebra da confidencialidade ou sigilo de informações obtidas na prestação de serviços da CONTRATADA ensejará a responsabilidade criminal, na forma da lei, sem prejuízo de outras providências nas demais esferas.
- 6.2.39. A CONTRATADA deverá assinar termo de Compromisso de Manutenção de Sigilo, constante no ANEXO III deste Termo de Referência, com declaração de manutenção de sigilo e respeito às normas de segurança vigentes no órgão ou entidade em razão do trabalho vinculado ao contrato assinado. Pela mesma razão a CONTRATADA deverá providenciar o Termo de Ciência ANEXO II, a ser assinado por todos os empregados da CONTRATADA diretamente envolvidos na contratação.
- 6.2.40. Responder, integralmente, por perdas e danos que vier a causar à CONTRATANTE ou a terceiros em razão de ação ou omissão, dolosa ou culposa, sua ou de prepostos, independentemente de outras cominações contratuais ou legais a que estiver sujeita; e
- 6.2.41. Cumprir outras obrigações que se apliquem, de acordo com o objeto da contratação.

6.3. **Deveres e responsabilidades do órgão gerenciador da ata de Registro de Preços**

- 6.3.1. O órgão gerenciador será a Central de Compras, vinculada à Secretaria de Gestão do Ministério da Economia (SEGES-ME)
- 6.3.2. São deveres e responsabilidades do órgão gerenciador da ata de Registro de Preços:
- 6.3.2.1. Compilar as demandas envolvidas, os quantitativos mínimos por requisição e os máximos, os locais de entrega e prazos, entre outras informações fornecidas pelos órgãos participantes, para sistematizar e harmonizar as disposições do Edital e Termo de Referência, e dispor os itens do objeto licitatório da forma mais adequada para a obtenção da melhor proposta para a Administração Pública;
 - 6.3.2.2. Confirmar junto aos órgãos participantes a sua concordância com o objeto a ser licitado, inclusive quanto aos quantitativos e termo de referência;
 - 6.3.2.3. Realizar o pregão, efetuar o registro do licitante vencedor, efetivar a homologação da licitação e firmar a correspondente Ata de Registro de Preços;
 - 6.3.2.4. Conduzir os procedimentos relativos a eventuais renegociações de condições, produtos ou preços registrados;
 - 6.3.2.5. Definir mecanismos de comunicação com os órgãos participantes e não participantes, contendo:
 - 6.3.2.6. as formas de comunicação entre os envolvidos, a exemplo de ofício, telefone, e-mail, ou sistema informatizado, quando disponível; e
 - 6.3.2.7. definição dos eventos a serem reportados ao órgão gerenciador, com a indicação de prazo e responsável;
 - 6.3.2.8. Cumprir outras obrigações que se apliquem ao objeto da contratação

7. **MODELO DE EXECUÇÃO DO CONTRATO**

7.1. **DA INICIALIZAÇÃO DOS SERVIÇOS**

7.1.1. Reunião Inicial

7.1.1.1. Após a assinatura do Contrato e a nomeação do Gestor e Fiscais do Contrato, será realizada a Reunião Inicial de alinhamento com o objetivo de nivelar os entendimentos acerca das condições estabelecidas no Contrato, Edital e seus anexos, e esclarecer possíveis dúvidas acerca da execução dos serviços.

7.1.1.2. A reunião será realizada em conformidade com o previsto no inciso I do Art. 31 da IN nº 01/2019 SGD/ME e ocorrerá em até 10 (dez) dias úteis da assinatura do Contrato, podendo ser prorrogada a critério da CONTRATANTE.

7.1.1.3. A pauta desta reunião observará, pelo menos:

- a) Apresentação do Preposto da empresa pelo representante legal da Contratada.
- b) Recebimento dos termos de compromisso e manutenção de sigilo.
- c) Recebimento das comprovações relacionadas aos perfis profissionais que serão utilizados pela CONTRATADA.

7.1.1.4. A Carta de apresentação do Preposto deverá conter no mínimo o nome completo e CPF do funcionário da empresa designado para acompanhar a execução do contrato e atuar como interlocutor principal junto à CONTRATANTE, incumbido de receber, diligenciar, encaminhar e responder as principais questões técnicas, legais e administrativas referentes ao andamento contratual

7.1.2. Ambientação e Repasse Inicial de Conhecimento

7.1.2.1. O período de ambientação é fundamental para que a CONTRATADA possa absorver os conhecimentos necessários para a execução e continuidade dos serviços que ficarão sob sua responsabilidade.

7.1.2.2. O início dos serviços acontecerá de forma gradual e consistente com as necessidades de serviço da CONTRATANTE, de acordo com a criticidade e segurança de operação dos serviços.

7.1.2.3. Durante o período de transição, a Contratada deverá tirar todas as dúvidas que, por ventura, venham a existir, para que essa possa assumir os serviços de forma segura, organizada e produtiva.

7.1.2.4. As atividades executadas pela CONTRATADA para fins de obtenção dos conhecimentos necessários para início da execução dos serviços deverão ser prestadas sem ônus adicional à CONTRATANTE.

7.1.2.5. O período de ambientação não deve ser superior a 4 (quatro) semanas da assinatura do contrato, salvo se acordado período distinto entre CONTRATANTE e CONTRATADA.

7.1.2.6. Os profissionais da CONTRATADA designados para realização da ambientação deverão ser apresentados à CONTRATANTE após a reunião inicial e deverão cumprir o disposto na seção referente a Manutenção de Sigilo e Normas de Segurança deste Termo de Referência.

7.2. DA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS**7.2.1. Da formalização da demanda**

7.2.1.1. A formalização para início da prestação dos serviços deve ser realizada por meio de Ordem de Serviço (OS).

7.2.1.2. A Ordem de serviço deve ser elaborada conforme Anexo I e encaminhada pelo Gestor do Contrato contendo no mínimo:

- a) objetivo da Ordem de Serviço;
- b) a descrição do que deve ser executado;
- c) os produtos/resultados a serem entregues;
- d) o volume estimado de serviços a serem realizados;
- e) os requisitos não funcionais;
- f) os prazos para realização dos serviços;
- g) a identificação dos responsáveis da CONTRATANTE pelo acompanhamento dos serviços.

7.2.2. Da execução das Ordens de Serviços

7.2.2.1. Durante a execução dos serviços deste Termo de referência, deve ser utilizada a ferramenta disponibilizada pela CONTRATANTE para abertura e acompanhamento de chamados capaz de:

- a) fornecer um número de registro único para acompanhamento de cada chamado.
- b) comunicar à CONTRATANTE qualquer mudança na situação de chamados.

7.2.2.2. A CONTRATADA deve, ao término de cada Ordem de Serviço, repassar todos os documentos produzidos e gerados no contexto da sua execução, incluindo códigos-fonte, documentação de programas, diagramas e especificações.

7.3. Local de entrega e execução dos serviços

7.3.1. Os serviços serão prestados de forma remota, à exceção daqueles demandem a presença física do profissional em virtude de risco à segurança da informação, situação em que a CONTRATADA deverá ser comunicada com antecedência mínima de 5 (cinco) dias.

7.3.2. As reuniões entre a CONTRATANTE e CONTRATADA deverão ser realizadas de modo virtual, a menos que haja algum impedimento.

7.3.3. A CONTRATADA será responsável por prover a infraestrutura tecnológica para realização da reunião, restando à CONTRATANTE a responsabilidade por prover terminal de acesso à internet com capacidade de reprodução de áudio e vídeo aos seus funcionários.

7.4. Alteração do Catálogos de Serviços

7.4.1. A alteração do catálogo de serviços somente poderá ocorrer mediante aditamento contratual, desde que se observe as seguintes vedações:

- a) Inclusão de atividades não relacionadas à natureza ou objeto da contratação.
- b) Alteração da formação de preços original, que orientou a realização do certame.

7.4.2. As alterações no catálogo de serviços remunerados pela métrica HST deve observar a seguinte estrutura mínima de informações :

- a) a identificação do serviço técnico;
- b) a descrição detalhada do serviço técnico;

- c) a unidade de medida;
- d) o volume de unidades de HST para cada serviço a ser remunerado;
- e) o perfil profissional apto a executar o serviço;
- f) os produtos e os resultados esperados;
- g) o prazo máximo de execução;
- h) os critérios de aceitação;
- i) a memória de cálculo do esforço;
- j) a quantidade estimada de execuções do serviço;
- k) o quantitativo estimado total de HST no contrato, para cada serviço;
- l) a memória de cálculo da estimativa total de HST, para cada serviço.

7.5. Transição Contratual

7.5.1. A CONTRATADA deverá, em conformidade com o parágrafo único do artigo 111 da Lei Federal nº 8.666/93, participar de atividades de transição contratual e a transferir para o CONTRATANTE e/ou para outra empresa por este indicada todo o conhecimento gerado na execução do(s) serviço(s); incluindo dados, documentos e elementos de informação utilizados.

7.5.2. A transição final dos serviços refere-se ao processo de finalização da prestação dos serviços pelas empresas contratadas ao final de cada contrato.

7.5.3. Na transição final, o conhecimento adquirido ou desenvolvido bem como toda informação produzida e/ou utilizada para a execução do projeto ou serviços contratados deverão ser disponibilizados à CONTRATANTE ou empresa por ela designada, por meio de um Plano de Transição, em até 60 (sessenta) dias corridos antes do encerramento do contrato. As atividades de transição e encerramento do contrato incluem a entrega de versões finais dos produtos e da documentação, a transferência de conhecimentos, a devolução de recursos, inclusive crachás disponibilizados pela PF, a revogação de perfis de acesso, a eliminação de caixas postais, dentre outras, conforme o disposto no art. 35 da IN 01/2019 ME.

7.5.4. A CONTRATANTE poderá estabelecer prazo inferior para confecção do Plano de Transição caso haja rescisão contratual.

7.5.5. A data de início de execução do Plano de Transição será determinada pela CONTRATANTE, e a sua duração não poderá ultrapassar 90 (noventa) dias corridos.

7.5.6. O Plano de Transição deverá tratar, no mínimo, dos seguintes tópicos: profissionais envolvidos; papéis e responsabilidades; cronograma do repasse de conhecimento contendo as etapas e atividades com suas respectivas datas de início e término, os produtos gerados, os recursos envolvidos e os marcos intermediários; relação das Ordens de Serviço por ventura canceladas em razão do encerramento do contrato, com relatório detalhado da parte dos serviços executados; e a relação de documentos e artefatos produzidos durante a execução contratual.

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

7.5.8. O fato de a CONTRATADA ou seus representantes não cooperarem ou reterem qualquer informação ou dado solicitado pela CONTRATANTE, que venha a prejudicar, de alguma forma, o andamento da transição das tarefas e serviços para um novo prestador, constituirá quebra de CONTRATO, sujeitando-a as obrigações em relação a todos os danos causados à CONTRATANTE por esta falha.

7.6. Mecanismos formais de comunicação

7.6.1. São definidos como mecanismos formais de comunicação, entre a CONTRATANTE e a CONTRATADA, os seguintes:

- a) Ordem de Serviço;
- b) Ata de Reunião;
- c) Ofício;
- d) Sistema de abertura de chamados;
- e) E-mails e Cartas.

7.7. Manutenção de Sigilo e Normas de Segurança

7.7.1. 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.

7.7.2. 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 pelos empregados da Contratada diretamente envolvidos na contratação, encontram-se nos anexos II e III deste Termo de Referência.

7.8. Papéis e Responsabilidades

7.8.1. São papéis desempenhados na gestão do contrato oriundo deste Termo de Referência:

Responsável/Função	Atribuições
Gestor do Contrato	Servidor com atribuições gerenciais, designado para coordenar e comandar o processo de gestão e fiscalização da execução contratual, indicador por autoridade competente. Encaminhar Ordem de Serviço e informar desvios de qualidade quando necessário. Monitorar a execução do contrato. Autorizar a emissão/pagamento de notas fiscais.

Responsável/Função	Atribuições
Preposto da empresa contratada	Acompanhar a execução do contrato, atuar como interlocutor principal junto à CONTRATANTE, receber, diligenciar, encaminhar e responder as principais questões técnicas, legais e administrativas referentes ao andamento contratual.
Fiscal técnico do contrato	Servidor público com conhecimentos de fiscalização de contratos de TI. Monitorar e fiscalizar tecnicamente o contrato. Acompanhar a execução das Ordens de Serviço. Apoiar o Gestor do contrato quanto às questões técnicas contratuais. Acompanhar implantação da solução, atestar o funcionamento da solução, e, no caso de falhas ou dúvidas, acionar o suporte técnico contratado junto com a solução para garantir manutenção e operacionalidade.
Fiscal administrativo do contrato	Servidor público lotado na área administrativa com conhecimentos administrativos. Fiscalizar o contrato do ponto de vista administrativo. Verificação de aderência aos termos contratuais. Verificação das regularidades fiscais, trabalhistas e previdenciárias para fins de pagamento. Apoiar o Gestor do contrato quanto às questões administrativas contratuais.
Fiscal requisitante do contrato	Servidor público lotado na área requisitante com conhecimentos do negócio relacionado à solução. Fiscalizar o contrato do ponto de vista da demanda, avaliar a efetividade, a qualidade dos serviços prestados e realização do recebimento definitivo. Atestar a solução do ponto de vista de negócio e funcional. Apoiar o Gestor na abertura de ordens de serviço. Realizar análises de impacto do estudo de viabilidade e na implantação das demandas.

8. PROVA DE CONCEITO

Não será aplicada prova de conceito para o objeto deste Termo de Referência, em observância à faculdade de aplicação trazida pelo §1º do art. 12 da Instrução Normativa nº 01/2019 SGD/ME.

9. MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO

9.1. Critérios de Recebimento e Aceitação

9.1.1. A CONTRATADA apresentará, até o quinto dia útil do mês, relatório com todas as ordens de serviços executadas e homologadas pela CONTRATANTE no mês anterior. O relatório deverá listar, quando couber, os serviços do provedor de nuvem, e a respectiva quantidade de PF e HST utilizadas nos serviços de desenvolvimento e manutenção.

9.1.2. O relatório citado no item anterior deve ser enviado aos fiscais técnicos, por *e-mail*, antes da emissão da fatura, para validação, e deve constar a aferição dos Níveis de Serviços, assim como o cálculo das glosas, para posterior validação dos demais fiscais do contrato, procedendo-se ao aceite se estiver em conformidade.

9.1.3. Após o envio do relatório citado acima, a CONTRATANTE emitirá o Termo de Recebimento Provisório (TRP) e o encaminhará à CONTRATADA. O TRP será emitido pelo Fiscal Técnico do Contrato.

9.1.4. Nesse sentido, a entrega dos relatórios mensais deve ser condição fundamental e necessária para o pagamento referente a cada mês de prestação dos serviços. O relatório deverá conter no mínimo:

- a) Número das Ordens de Serviço;
- b) Descrição dos serviços;
- c) Período de execução dos serviços;
- d) Quantidades: Pontos de Função, Horas de serviço Técnico associados aos respectivos produtos;
- e) Valor total aferido.

9.1.5. O ateste dos serviços ocorrerá no prazo máximo de 15 dias úteis, contados do primeiro dia útil após a entrega do relatório mensal e da emissão do TRP, quando será emitido o Termo de Recebimento Definitivo (TRD) pela CONTRATANTE.

9.1.6. Concluída a avaliação da qualidade e da conformidade dos serviços entregues e provisoriamente recebidos, a CONTRATANTE confeccionará o documento "TERMO DE RECEBIMENTO DEFINITIVO", com base nas informações da etapa de avaliação da qualidade e contendo a autorização para emissão e posterior pagamento da(s) NOTA(S) FISCAL(IS), devendo ser inserido nos autos para posterior rastreabilidade.

9.2. Procedimentos de Teste e Inspeção

9.2.1. A CONTRATANTE poderá realizar auditorias, inclusive com apoio de terceira parte, para comprovar que a CONTRATADA mantém os requisitos de testes de segurança da informação (incluindo análise e tratamento de riscos, verificação de vulnerabilidades e avaliação de segurança dos serviços).

9.2.2. A critério da CONTRATANTE, testes poderão ser realizados a fim de comprovar as funcionalidades e a especificação proposta neste Termo de Referência.

9.2.3. Na ausência de especificações idênticas às mínimas exigidas, serão aceitas especificações superiores.

9.3. Níveis Mínimos de Serviço Exigidos (NMS)

9.3.1. A verificação da adequação da prestação do serviço deverá ser realizada com base em Níveis de Serviço definidos nesta seção. Níveis de serviço são indicadores mensuráveis, estabelecidos pela Entidade, capazes de aferir objetivamente os resultados pretendidos com as respectivas contratações.

9.3.2. A aferição dos níveis de serviço será realizada mensalmente pelos fiscais do contrato, referente às Ordens de Serviço encerradas no mês anterior.

9.3.3. O não cumprimento dos valores mínimos/máximos exigidos nos indicadores ensejará em sanções de acordo com o estipulado na seção relativa a sanções.

9.3.4. A CONTRATANTE deverá aferir periodicamente o **Indicador de Aceitação da Sprint/Entrega (IAS)**, com o objetivo de verificar se as demandas planejadas nas *sprints* foram executadas no *timebox* e com qualidade, conforme quadro a seguir:

Finalidade	Garantir a qualidade na entrega das sprints .
Meta a cumprir	IAS igual ou superior a 75%
Forma de acompanhamento	São apuradas a quantidade total de sprints entregues no período, a quantidade de sprints que foram aceitas integralmente e a quantidade de sprints aceitas parcialmente.
Periodicidade	Mensal
Mecanismo de cálculo (%)	<p>É feita uma relação de proporção entre a quantidade de sprints aceitas integralmente e parcialmente junto ao total chegando a um valor percentual:</p> $IAS = \frac{(Q_i + Q_p/3) \times 100}{Q_t}$ <p>Onde:</p> <p>IAS = Indicador de Aceitação da Sprint/Entrega;</p> <p>Q_i = Quantidade de sprints aceitas integralmente;</p> <p>Q_p = Quantidade de sprints aceitas parcialmente;</p> <p>Q_t = Quantidade total de sprints enviadas para aceite.</p>
Início da vigência	A partir da emissão da ordem de serviço.
Glosas/faixas de ajuste:	<p>IAS >= 75%: sem descontos sobre o valor da OS.</p> <p>IAS >= 65% e < 75%: 10% de desconto sobre o valor da OS .</p> <p>IAS >= 55% e < 65%: 20% de desconto sobre o valor da OS.</p> <p>IAS < 45%: 30% de desconto sobre o valor da OS.</p>
Observações	<ul style="list-style-type: none"> O peso das sprints aceitas integralmente deve ser maior que o das aceitas parcialmente. Nessa fórmula específica, o peso das sprints aceitas integralmente é três vezes maior que o das aceitas parcialmente. Para efeitos desse indicador, não são contabilizadas sprints rejeitadas, pois não atendem aos critérios mínimos de aceitação previamente estabelecidos.

9.3.5. A CONTRATANTE deverá aferir periodicamente o **Indicador de cobertura de testes (ICT)**, com o objetivo de incentivar ações proativas de mitigação de risco da ocorrência de erros, conforme quadro a seguir:

Finalidade	Incentivar ações proativas de testes de qualidade do código.
Meta a cumprir	100%
Forma de acompanhamento	A aferição será realizada por meio de ferramentas automatizadas. Na ausência ou indisponibilidade da ferramenta, deverá ser adotado procedimento de amostragem conforme ANEXO XVIII deste Termo de Referência (Roteiro de Amostragem).
Periodicidade:	Mensal
Mecanismo de cálculo (%)	<p>$ICT = I / Tlic$</p> <p>Onde:</p> <p>ICT= Indicador de cobertura de testes;</p> <p>I = número de itens executados (instruções, ramificações e caminhos de código, pontos de decisão do estado de dados ou nomes de elementos de dados);</p> <p>Tlic = é o número total de itens no código.</p>

Início da vigência	<indicar o marco de início da aferição do indicador>
Glosas/faixas de ajuste:	ICT >= 75%: sem descontos sobre o valor da OS ICT >= 65% e < 75%: 10% de desconto sobre o valor da OS. ICT >= 55% e < 65%: 20% de desconto sobre o valor da OS. ICT < 45%: 30% de desconto sobre o valor da OS.
Observações:	<ul style="list-style-type: none"> A cobertura baseada em código é efetuada a a partir da quantidade de código executado (durante o período de teste) em comparação à quantidade total de código pendente de execução. É possível combinar cobertura com complexidade, para estimar o esforço necessário para testar um determinado produto. Quanto mais complexo for o software, mais difícil será para atingir um nível específico de cobertura.

9.3.6. A CONTRATANTE deverá aferir o **Indicador de qualidade de código (IQC)**, com o objetivo de assegurar a qualidade técnica dos serviços prestados baseada em padrões pré-estabelecidos, conforme quadro a seguir:

Finalidade	Assegurar a qualidade do código em projetos de desenvolvimento e/ou sustentação e diminuir a ocorrência de defeitos
Meta a cumprir	Medir o nível de adequação do código fonte a características de qualidade determinadas pela contratante
Forma de acompanhamento	A aferição será realizada por meio de ferramentas automatizadas. Na ausência ou indisponibilidade da ferramenta, deverá ser adotado procedimento de amostragem conforme anexo XVIII deste Termo de Referência (Roteiro de Amostragem).
Periodicidade:	Por período previamente definido seja em termos de sprints executadas ou releases homologadas.
Mecanismo de cálculo (%)	$IQC = 100 * \text{soma}(Qrc / Qtr)$ <p>Onde:</p> <p>IQC = Indicador de qualidade de código;</p> <p>Qrc = Quantidade de requisitos de qualidade de código atendidos;</p> <p>Qtr = Quantidade total de requisitos de qualidade de código avaliados.</p>
Início da vigência	<indicar o marco de início da aferição do indicador>
Glosas/faixas de ajuste:	IQC >= 75%: sem descontos sobre o valor da OS. IQC >= 65% e < 75%: 10% de desconto sobre o valor da OS. IQC >= 55% e < 65%: 20% de desconto sobre o valor da OS. IQC < 45%: 30% de desconto sobre o valor da OS.
Observações:	<ul style="list-style-type: none"> A qualidade de código faz parte da visão dos desenvolvedores, engenheiros, arquitetos e, em alguns casos, analistas e gerentes. Indicadores da qualidade de código incluem: complexidade do código, duplicações de código, tamanho do código, entre outros. Vale ressaltar que a menor qualidade no código está relacionada a uma ocorrência maior de defeitos nas aplicações, que afetarão diretamente a produtividade da equipe de desenvolvimento. Esse indicador pode ser utilizado desde o início do projeto, fazendo com que o código seja desenvolvido dentro de padrões aceitáveis de qualidade. Faz-se necessário que os critérios técnicos de qualidade de código sejam formalizados e conste em manuais ou procedimento específico vinculado ou referenciado pelo instrumento convocatório. Problemas de qualidade no código-fonte do software pré-existentes à abertura da OS devem ser desconsiderados na aferição do IQC.

9.3.7. A CONTRATANTE deverá aferir o Indicador de **Satisfação do Dono do Produto (ISP)** com o objetivo de assegurar a qualidade na execução dos processos de entrega dos produtos em termos de satisfação das partes interessadas segundo critérios pré-estabelecidos, conforme quadro a seguir:

Finalidade	Assegurar a qualidade na execução dos processos de entrega dos produtos em termos de satisfação das partes interessadas, segundo critérios pré-estabelecidos.
Meta a cumprir	ISP igual ou superior de 80%.
Forma de acompanhamento	Avaliação periódica junto aos donos de produtos por meio de questionário estruturado baseado em critérios e pontuações previamente definidas.
Periodicidade:	Mensalmente
Instrumentos de medição	Ordem de Serviço e questionários de avaliação da satisfação
Mecanismo de cálculo (%)	$ISP = 100 * \text{soma}(\text{Pafr} / \text{Ptot})$ <p>Onde:</p> <p>ISP = Indicador de satisfação do Dono de Produto;</p> <p>Pafr = Pontuação aferida;</p> <p>Ptot = Pontuação total máxima possível para todos os critérios estabelecidos.</p>
Início da vigência	<indicar o marco de início da aferição do indicador>
Glosas/faixas de ajuste:	<p>ISP \geq 80%: sem descontos sobre o valor da OS.</p> <p>ISP \geq 70% e $<$ 80%: 1% de desconto sobre o valor da OS.</p> <p>ISP \geq 60% e $<$ 70%: 3% de desconto sobre o valor da OS.</p> <p>ISP $<$ 60%: 5% de desconto sobre o valor da OS.</p>
Observações:	Recomenda-se automatizar a avaliação em ferramenta de homologação da demanda pelo gestor/dono do produto.

9.4. Sanções Administrativas e Procedimentos para Glosa no Pagamento

9.4.1. O licitante que, convocada dentro do prazo de validade da sua proposta, não assinar a Ata de Registro de Preços ou o Contrato, deixar de entregar documentação exigida no Edital, apresentar documentação falsa, não mantiver a proposta, fraudar na execução do contrato, comportar-se de modo inidôneo, fizer declaração falsa ou cometer fraude fiscal ficará impedido de licitar e de contratar com a União e será descredenciado no SICAF, pelo prazo de até 5 (cinco) anos, sem prejuízo das multas e demais cominações legais.

9.4.2. Pela recusa em assinar a Ata, o Contrato, ou retirar a Nota de Empenho, no prazo máximo de 5 (cinco) dias úteis após a regular convocação, a licitante poderá ser penalizada com as sanções previstas no parágrafo anterior.

9.4.3. Com fundamento no artigo 7º da Lei nº 10.520/2002, ficará impedida de licitar e contratar com a União e será descredenciada do SICAF, pelo prazo de até 5 (cinco) anos, garantida a ampla defesa, sem prejuízo da rescisão unilateral do contrato e da aplicação de multa de 5% (cinco por cento) sobre o valor total da contratação, a CONTRATADA que:

- I - Apresentar documentação falsa;
- II - Fraudar a execução do contrato;
- III - Comportar-se de modo inidôneo;
- IV - Cometer fraude fiscal; ou
- V - Fizer declaração falsa;
- VI - Para os fins do item 10.4.3.III, reputar-se-ão inidôneos atos tais como os descritos nos Arts. 92, Parágrafo único, 96 e 97, Parágrafo único, da Lei nº 8.666/1993.

9.4.4. Com fundamento nos Arts. 86 e 87, incisos I a IV, da Lei nº 8.666, de 1993, e no Art. 7º da Lei nº 10.520, de 17 de julho de 2002, nos casos de retardamento, de falha na execução do contrato ou de inexecução total do objeto, garantida a ampla defesa, a CONTRATADA poderá ser apenada, isoladamente, ou juntamente com as multas definidas nos itens 10.4.6 e 10.4.7 com as seguintes penalidades:

- I - Advertência;
- II - Suspensão temporária de participação em licitação e impedimento de contratar com a CONTRATANTE, por prazo não superior a dois anos;
- III - 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 Administração pelos prejuízos resultantes e após decorrido o prazo da sanção aplicada com base no inciso anterior; ou
- IV - Impedimento de licitar e contratar com a União e descredenciamento no SICAF, pelo prazo de até cinco anos.

9.4.5. No caso de inexecução parcial do contrato, garantida a ampla defesa e o contraditório, a CONTRATADA estará sujeita à aplicação de multa de 5% (cinco por cento) do valor do serviço inadimplido do contrato.

9.4.6. No caso de inexecução total do contrato, garantida a ampla defesa e o contraditório, a CONTRATADA estará sujeita à aplicação de multa de 10% (dez por cento) do valor do total do contrato.

9.4.7. No caso de não apresentação de comprovante de recolhimento dos impostos e contribuições listados no ADIRFB nº 7/2014, sem que haja justificativa aceita pela CONTRATANTE, a CONTRATADA ficará sujeita à multa equivalente a 1% (um por cento) ao dia do valor da OS competente, até o limite de 30% (trinta por cento) do valor da OS.

9.4.7.1. Após trinta dias corridos de atraso, a CONTRATANTE poderá declarar inexecução parcial do contrato.

9.4.8. Após quarenta e cinco dias corridos de atraso na execução de quaisquer serviços previstos neste Termo de Referência, a CONTRATANTE poderá declarar inexecução parcial do contrato.

9.4.9. O valor da multa poderá ser descontado das faturas devidas à CONTRATADA.

9.4.9.1. Se o valor a ser pago à CONTRATADA não for suficiente para cobrir o valor da multa, a diferença será descontada da garantia contratual.

9.4.9.2. Se os valores das faturas e da garantia forem insuficientes, fica a CONTRATADA obrigada a recolher a importância devida no prazo de 15 (quinze) dias, contados da comunicação oficial.

9.4.9.3. Esgotados os meios administrativos para cobrança do valor devido pela CONTRATADA à CONTRATANTE, este será encaminhado para inscrição em dívida ativa.

9.4.9.4. Caso o valor da garantia seja utilizado no todo ou em parte para o pagamento da multa, esta deve ser complementada no prazo de até 10 (dez) dias úteis, contado da solicitação da CONTRATANTE.

9.4.10. O contrato, sem prejuízo das multas e demais cominações legais previstas no contrato, poderá ser rescindido unilateralmente, por ato formal da Administração, nos casos enumerados no art. 78, incisos I a XII e XVII, da Lei nº 8.666/93.

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

- I - Tenham sofrido condenação definitiva por praticar, por meio dolosos, fraude fiscal no recolhimento de quaisquer tributos;
- II - Tenham praticado atos ilícitos visando a frustrar os objetivos da licitação; e
- III - Não possuírem idoneidade para contratar com a Administração em virtude de atos ilícitos praticados.

9.4.12. As penalidades serão obrigatoriamente registradas no SICAF:

Id	Ocorrência	Sanções
1	Não comparecer injustificadamente à Reunião Inicial.	Advertência.
2	Quando convocado dentro do prazo de validade da sua proposta, não celebrar o Contrato, deixar de entregar ou apresentar documentação falsa exigida para o certame, ensejar o retardamento da execução de seu objeto, não manter a proposta, faltar ou fraudar na execução do Contrato, comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude fiscal.	A Contratada ficará impedida de licitar e contratar com a União, Estados, Distrito Federal e Municípios e, será descredenciada no SICAF, ou nos sistemas de cadastramento de fornecedores a que se refere o inciso XIV do art. 4º da Lei nº 10.520/2002, pelo prazo de até 5 (cinco) anos, sem prejuízo das demais cominações legais.
3	Ter praticado atos ilícitos visando frustrar os objetivos da licitação.	A Contratada será declarada inidônea para licitar e contratar com a Administração.
4	Demonstrar não possuir idoneidade para contratar com a Administração em virtude de atos ilícitos praticados.	Suspensão temporária de 6 (seis) meses para licitar e contratar com a Administração, sem prejuízo da Rescisão Contratual.
5	Não executar os serviços previstos no objeto da contratação.	Multa de até 3% sobre o valor total do Contrato.
6	Suspender ou interromper, salvo motivo de força maior ou caso fortuito, os serviços solicitados, por até de 30 dias, sem comunicação formal ao Gestor do Contrato.	Multa de até 3% sobre o valor total do Contrato.
7	Não prestar os esclarecimentos imediatamente, referente à execução dos serviços, salvo quando implicarem em indagações de caráter técnico, hipótese em que serão respondidos no prazo máximo estabelecido neste Termo de Referência	Advertência.
8	Comprometer intencionalmente o sigilo das informações armazenadas nos sistemas da contratante.	A Contratada será declarada inidônea para licitar ou contratar com a Administração Pública, sem prejuízo às penalidades decorrentes da inexecução total ou parcial do contrato, o que poderá acarretar a rescisão do Contrato, sem prejuízo das demais penalidades previstas na Lei nº 8.666, de 1993.
9	Não atender ao indicador de nível mínimo de serviço IAS (Indicador de Aceitação da Sprint/Entrega).	Para valor abaixo de 45%, aplicar-se-á advertência.
10	Não atender ao indicador de nível mínimo de serviço ICT (Indicador de cobertura de testes).	Para valor abaixo de 45%, aplicar-se-á advertência.
11	Não atender ao indicador de nível mínimo de serviço IQC (Indicador de qualidade de código).	Para valor abaixo de 45%, aplicar-se-á advertência.
12	Não atender ao indicador de nível mínimo de serviço ISP (Indicador de Satisfação do Dono do Produto).	Para valor abaixo de 60%, aplicar-se-á advertência.
13	Não disponibilizar o(s) profissional(is) que irão desempenhar os serviços no prazo máximo de 5 (cinco) dias úteis após a emissão da Ordem de Serviço (OS), com os	Advertência.

	requisitos mínimos de experiência e formação profissional.	
14	Não disponibilizar o(s) profissional(is) que irão desempenhar os serviços no prazo máximo de 10 (dez) dias úteis após a emissão da Ordem de Serviço (OS), com os requisitos mínimos de experiência e formação profissional.	Multa de 0,01% do valor total do item associado ao serviço objeto da OS por dia corrido de atraso, limitado a 0,95%.
15	Não cumprir qualquer outra obrigação contratual não citada nesta tabela.	Advertência. Em caso de reincidência ou configurado prejuízo aos resultados pretendidos com a contratação, aplicar-se-á multa de 5% do valor referente a parcela mensal apurada do Contrato.

9.5. Do Pagamento

9.5.1. O pagamento será efetuado pela CONTRATANTE no prazo de 30 dias, contados do recebimento da Nota Fiscal/Fatura.

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

9.5.3. 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.

9.5.3.1. 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.

9.5.4. O aceite dos serviços prestados por força desta contratação será feito mediante ateste das Notas Fiscais, correspondendo tão somente aos serviços efetivamente utilizados.

9.5.5. Em hipótese alguma serão pagos serviços não contratados.

9.5.6. As faturas devem apresentar o detalhamento das ordens de serviço descrevendo os termos técnicos contratados e as respectivas quantidades.

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

- I - O prazo de validade;
- II - A data da emissão;
- III - Os dados do contrato e do órgão contratante;
- IV - O período de prestação dos serviços;
- V - O valor a pagar; e
- VI - Eventual destaque do valor de retenções tributárias cabíveis.

9.5.8. 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;

9.5.9. 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:

- I - Não produziu os resultados acordados;
- II - Deixou de executar as atividades contratadas, ou não as executou com a qualidade mínima exigida;
- III - Deixou de utilizar os materiais e recursos humanos exigidos para a execução do serviço, ou utilizou-os com qualidade ou quantidade inferior à demandada.

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

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

9.5.12. 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.

9.5.13. 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.

9.5.14. 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.

9.5.15. 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.

9.5.16. 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.

9.5.16.1. 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.

9.5.17. Quando do pagamento, será efetuada a retenção tributária prevista na legislação aplicável, em especial a prevista no artigo 31 da Lei nº 8.212, de 1991, nos termos do item 6 do Anexo XI da IN SEGES/MP n. 5/2017, quando couber.

9.5.18. 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.

9.5.19. 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) / 365	I = 0,00016438 TX = Percentual da taxa anual = 6%
----------	-------------------	--

10. ESTIMATIVA DE PREÇOS DA CONTRATAÇÃO

10.1. O valor total estimado como referência será definido após a fase da IRP para este certame.

11. ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA E CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

11.1. Por se tratar de uma compra centralizada implementada por meio do Sistema de Registro de Preços com objetivo de suprir as necessidades de diferentes órgãos que registraram a demanda pelo serviço objeto do presente Termo de Referência, em observância ao §2º do art. 7º do Decreto 7.892/2013, não é necessário indicar a dotação orçamentária no presente documento, uma vez que somente tal informação será exigida para a formalização do contrato do órgão CONTRATANTE.

12. DA VIGÊNCIA DO CONTRATO

12.1. O contrato a ser firmado terá vigência de 12 (doze) meses, contados da data de sua assinatura, e poderá ser prorrogado por até igual período até o limite de 60 meses, nos termos do inciso II, do art. 57 da Lei nº 8.666/93.

12.2. Conforme previsto na Orientação Normativa nº 38, de 13 de dezembro de 2011, da Advocacia-Geral da União, em regra o prazo de vigência é de até 12 meses.

13. DO REAJUSTE DE PREÇOS

13.1. Os preços dos serviços, desde que observado o interregno mínimo de 12 (doze) meses, contado da data limite para apresentação da proposta de preços ou, nos reajustes subsequentes ao primeiro, da data de início dos efeitos financeiros do último reajuste ocorrido, poderão ser reajustados utilizando-se a variação do Índice de Custos de Tecnologia da Informação (ICTI), ocorrida no período, ou outro índice que venha a substituí-lo, acumulado em 12 (doze) meses, em conformidade com o §1º do Art. 3º da Lei nº 10.192, de 14 de fevereiro de 2001, adotando-se a seguinte fórmula:

Fórmula de cálculo: $Pr = P + (P \times V)$

Onde:

Pr = preço reajustado, ou preço novo;

P = preço antes do reajuste);

V = variação percentual de modo que $(P \times V)$ significa o acréscimo ou decréscimo de preço decorrente do reajuste.

14. DEFINIÇÃO DE CRITÉRIOS TÉCNICOS PARA JULGAMENTO DA PROPOSTA

14.1. Os preços deverão ser expressos em reais e conter todos os tributos e encargos decorrentes da prestação dos serviços e/ou fornecimento de bens relativos à esta contratação. Os preços deverão ser cotados com até 2 (duas) casas decimais.

14.2. A licitante classificada e habilitada provisoriamente em primeiro lugar deve preencher os preços do(s) modelo(s) de proposta de preços ANEXO V – MODELO DE PROPOSTA DE PREÇO do(s) item(ns) em que for vencedor, conforme lances.

14.3. No caso de desclassificação da licitante, será convocada a próxima licitante classificada para envio da proposta de preços, conforme item 14.2, e assim sucessivamente, até que uma licitante cumpra os requisitos e funcionalidades especificadas e seja declarada vencedora.

15. DA PARTICIPAÇÃO EM CONSÓRCIO

15.1. Com relação à participação de consórcios, entende-se que os serviços a serem contratados não exigem empresas de diferentes segmentos/capacidades reunidas para atuarem na execução dos serviços. Os sistemas produzidos como consequência dos serviços a serem contratados são resultado de equipes, técnicas e procedimentos complementares e integrados, não havendo benefício ou necessidade de segmentação ou divisão empresarial para a realização dos serviços objeto dessa contratação.

15.2. Portanto, não será admitido consórcio de empresa, qualquer que seja sua forma de constituição.

16. DA APLICAÇÃO DE DIREITOS DE PREFERÊNCIA

16.1. Nos termos da legislação vigente, conforme previsão em Edital, nas aquisições de bens e serviços de informática e automação definidos pela Lei nº 8.248, de 1991, será assegurado o direito de preferência conforme procedimento estabelecido nos artigos 5º e 8º do Decreto nº 7.174, de 2010. Sendo que as licitantes qualificadas como microempresas ou empresas de pequeno porte que fizerem jus ao direito de preferência terão prioridade no exercício desse benefício em relação às médias e às grandes empresas na mesma situação.

17. DOS CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR

17.1. Regime, Tipo, Modalidade da Licitação e Modo de Disputa:

- a) O regime da execução dos contratos é de EMPREITADA POR PREÇO GLOBAL, uma vez que permite o pagamento apenas pelos serviços efetivamente executados e consegue-se definir de ante-mão a qualidade e a quantidade serviços a serem prestados.
- b) O tipo e critério de julgamento da licitação é o MENOR PREÇO GLOBAL DO LOTE para a seleção da proposta mais vantajosa.
- c) De acordo com o §1º do Art. 1º do Decreto nº 10.024, de 20 de setembro de 2019, esta licitação deve ser realizada na modalidade de PREGÃO NA FORMA DE DISPUTA, na forma eletrônica, com julgamento pelo critério de MENOR PREÇO GLOBAL DO LOTE.
- d) O Modo de Disputa será ABERTO E FECHADO conforme justificado no Estudo Técnico Preliminar.

17.2. A LICITANTE deverá apresentar para fins de habilitação técnica, atestado(s) de capacidade técnica, comprovando ter executado com qualidade serviços de concepção, projeto, desenvolvimento, testes unitários, testes funcionais, implantação e documentação de sistema(s) de informação, adotando-se práticas ágeis (Métodos ágeis de desenvolvimento de software), contabilizando-se no mínimo [valor a ser definido após finalização da IRP] pontos de função implementados.

17.3. Será permitido o somatório de atestados para fins de comprovação da qualificação técnica da licitante;

17.4. A Documentação Técnica deverá ser encaminhada preferencialmente em formato digital.

18. EXEQUIBILIDADE DA PROPOSTA

18.1. Composição dos Preços

18.1.1. Conforme Portaria SGD/ME nº 5.651, de 28 de junho de 2022, se houver indícios de inexequibilidade da proposta de preço, ou em caso da necessidade de esclarecimentos complementares, poderão ser efetuadas diligências, na forma do § 3º do art. 43 da Lei nº 8.666, de 1993, para que a empresa comprove a exequibilidade da proposta.

18.1.2. De forma a fornecer os insumos para que essa análise possa ser feita, a LICITANTE deverá apresentar para uma Planilha de Composição de Custos junto com a Proposta de Preços (ANEXO V), conforme memória de cálculo e metodologia discriminada nos itens a seguir.

18.1.3. A planilha servirá como declaração, devendo a licitante efetuar as alterações que julgar necessárias, já que as planilhas de formação de preço têm caráter informativo e servirão para demonstrar capacidade e possíveis variações de custos / insumos no curso da execução contratual.

18.1.4. A planilha contém o cálculo do custo mensal por time ágil, construído a partir do custo mensal dos perfis profissionais exigidos na contratação.

18.1.5. Os itens da planilha que estiverem em branco ou declarados com valor zero serão desconsiderados como elemento de formação dos custos e, como consequência, não caberá alegação futura envolvendo tais itens. Os efeitos financeiros negativos decorrentes dessa desconsideração terão que ser absorvidos pelos demais itens da Planilha, desde que não se configure a corrosão da exequibilidade da proposta.

18.1.6. Na análise da planilha de composição de preço, quando forem detectados valores de remuneração abaixo das práticas de mercado, produtividade superior (de valor menor) a 10 (dez) horas por ponto de função ou, ainda, se a proposta de preço for inferior a 70% (setenta por cento) do preço estimado pela CONTRATANTE, a proposta será objeto de diligência detalhada, onde verificar-se-á se a empresa realmente pratica os salários declarados e se a sua produtividade nos contratos que possui e nas entregas de produtos que realizou nos últimos 12 (doze) meses atenderam à declaração fornecida.

18.1.7. Após análise das informações, caso fique caracterizada a inexequibilidade do preço proposto, considerando os padrões de qualidade esperados pela CONTRATANTE e especificados neste Edital, anexos e encartes, o licitante será desclassificado e será então convocado o próximo licitante, respeitada a ordem de classificação do Pregão.

18.1.8. A versão eletrônica da Planilha de Composição de Custos (Anexo V) será disponibilizada para a LICITANTE juntamente com o edital. A empresa LICITANTE deve seguir as instruções de preenchimento desta seção e as constantes na planilha.

18.1.9. A análise considerará os seguintes fatores para avaliar a exequibilidade da proposta baseada no pagamento por Ponto de Função:

- I - A Produtividade máxima esperada pela CONTRATANTE na execução de projetos de desenvolvimento: 10 horas por Ponto de Função;
- II - A composição mínima da equipe ágil, em termos dos perfis profissionais e suas respectivas taxas de alocação (item 5.14.2);
- III - Os salários de referência dos perfis que integram a composição mínima da equipe ágil, conforme o Mapa de Pesquisa Salarial de Referência para serviços de desenvolvimento e sustentação de software, Anexo II da Portaria SGD/ME nº 5.651, de 28 de junho de 2022;
- IV - A duração máxima da **sprint**: 4 semanas;
- V - O custo mensal médio estimado do time ágil, conforme anexo XI;

18.1.10. A análise considerará os seguintes fatores para avaliar a exequibilidade da proposta baseada no pagamento por Horas de serviço técnico:

- I - O salário para o perfil de referência conforme o Mapa de Pesquisa Salarial de Referência para serviços de desenvolvimento e sustentação de software, Anexo II da Portaria SGD/ME nº 5.651, de 28 de junho de 2022;
- II - O valor mínimo exequível para a HST, conforme Anexo XI.

18.1.11. O preenchimento incorreto da planilha ensejará a desclassificação da proposta.

18.1.12. Todas as informações fornecidas estarão sujeitas a diligências nos termos da lei.

19. DA GARANTIA CONTRATUAL

19.1. 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, em valor correspondente a **3%** do valor total do contrato.

19.2. No prazo máximo de 10 (dez) dias úteis, prorrogáveis por igual período, a critério da 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.

- 19.2.1. 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).
- 19.2.2. 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.
- 19.3. A validade da garantia, qualquer que seja a modalidade escolhida, deverá abranger um período da vigência contratual.
- 19.4. A garantia assegurará, qualquer que seja a modalidade escolhida, o pagamento de:
- 19.4.1. prejuízos advindos do não cumprimento do objeto do contrato e do não adimplemento das demais obrigações nele previstas;
- 19.4.2. prejuízos diretos causados à Administração decorrentes de culpa ou dolo durante a execução do contrato;
- 19.4.3. multas moratórias e punitivas aplicadas pela Administração à CONTRATADA; e
- 19.4.4. obrigações trabalhistas e previdenciárias de qualquer natureza e para com o FGTS, não adimplidas pela contratada, quando couber.
- 19.5. A modalidade seguro-garantia somente será aceita se contemplar todos os eventos indicados no item anterior, observada a legislação que rege a matéria.
- 19.6. A garantia em dinheiro deverá ser efetuada em favor da CONTRATANTE, em conta específica na Caixa Econômica Federal, com correção monetária.
- 19.6.1. 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.
- 19.7. No caso de garantia na modalidade de fiança bancária, deverá constar expressa renúncia do fiador aos benefícios do artigo 827 do Código Civil.
- 19.8. 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.
- 19.9. 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 15 (quinze) dias úteis, contados da data em que for notificada.
- 19.10. A CONTRATANTE executará a garantia na forma prevista na legislação que rege a matéria.
- 19.11. Será considerada extinta a garantia:
- 19.11.1. 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;
- 19.12. 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.
- 19.13. A contratada autoriza a CONTRATANTE a reter, a qualquer tempo, a garantia, na forma prevista no neste Edital e no Contrato.

20. DA SUBCONTRATAÇÃO

- 20.1. É vedada a subcontratação total do objeto deste Termo de Referência, conforme art. 72 da Lei 8.666/93.

21. DA FUSÃO, CISÃO OU INCORPORAÇÃO

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

22. ANEXOS

- 22.1. Integram este Termo de Referência os seguintes anexos:
- ANEXO I – MODELO DE ORDEM DE SERVIÇO;
 - ANEXO II – MODELO DE TERMO DE CIÊNCIA;
 - ANEXO III – MODELO DE TERMO DE COMPROMISSO DE MANUTENÇÃO DE SIGILO;
 - ANEXO IV – MODELO DE TERMO DE ENCERRAMENTO DO CONTRATO;
 - ANEXO V – MODELO DE PROPOSTA DE PREÇO;
 - ANEXO VI – ROTEIRO DE MÉTRICAS;
 - ANEXO VII - PROCESSO DE SOFTWARE;
 - ANEXO VIII - REQUISITOS MÍNIMOS DE QUALIDADE E PADRONIZAÇÃO DOS ASPECTOS TÉCNICOS DA CODIFICAÇÃO;
 - ANEXO IX - ROTEIRO DE AMOSTRAGEM;
 - ANEXO X - CATÁLOGO DE PRODUTOS COMPLEMENTARES AO PROCESSO DE DESENVOLVIMENTO DE SOFTWARE;
 - ANEXO XI - COMPONENTES DE CUSTO DO TIME ÁGIL DE REFERÊNCIA E FORMAÇÃO DE PREÇOS DA HST.

23. DA EQUIPE DE PLANEJAMENTO DA CONTRATAÇÃO E DA APROVAÇÃO

- 23.1. A Equipe de Planejamento da Contratação foi instituída pelo Documento de Oficialização da Demanda SEGES-CENTRAL-CGTIC (23917275) e posteriormente alterada e formalizada através do Despacho SEGES-CENTRAL-CGTIC (26782135).
- 23.2. Conforme o §6º do art. 12 da IN SGD/ME nº 01, de 2019, o Termo de Referência será assinado pela Equipe de Planejamento da Contratação e pela autoridade máxima da Área de TIC e aprovado pela autoridade competente.

Brasília, Setembro de 2022.

Documento assinado eletronicamente
CRISTIANO JORGE POUBEL DE CASTRO
 Integrante Requisitante

Documento assinado eletronicamente
JAEL OLIVEIRA DE ALMEIDA
 Integrante Requisitante

Documento assinado eletronicamente
LOIDIANNE ALVES MARINHO SILVA RAMOS
 Integrante Técnico

Documento assinado eletronicamente
JAMES RICHARD SILVA SANTO
 Integrante Técnico

Documento assinado eletronicamente
VICTOR ROSEMBERG REIS MOTA
 Integrante Administrativo

ANEXO I - MODELO DE ORDEM DE SERVIÇO

MODELO DE ORDEM DE SERVIÇO					
1 – IDENTIFICAÇÃO					
Nº da OS	xxxx/aaaa	Data de emissão		<dd/mm/aaaa>	
Contrato nº	xx/aaaa				
Objeto do Contrato	<Descrição do objeto do contrato>				
Contratada	<Nome da contratada>	CNPJ	99.999.999/9999-99		
Preposto	<Nome do preposto>				
Início vigência	<dd/mm/aaaa>	Fim vigência	<dd/mm/aaaa>		
ÁREA REQUISITANTE					
Unidade	< Sigla – Nome da unidade>				
Solicitante	<Nome do solicitante>	E-mail	XXXXXXXXXXXXXX		
3 – OBJETIVO DA ORDEM DE SERVIÇO					
<i>Exemplo: Disponibilizar o Módulo de apuração de valores a receber aos usuários externos da solução de arrecadação</i>					
4 – ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS E VOLUMES ESTIMADOS					
Item	Descrição do serviço	Métrica (PFS - Ponto de Função Simplificado ou HST - Horas de Serviço Técnico)	Valor unitário (R\$)	Qtde. Estimada	Valor Total Estimado (R\$)
1					
...					

Valor total estimado da OS					
3 – REQUISITOS NÃO FUNCIONAIS OBRIGATÓRIOS					
<p><i>Exemplo:</i> <i>Critérios mínimos de desempenho operacional da solução:</i> - Tempo de resposta máximo das consultas de XX ms</p> <p><i>Critérios de segurança da informação:</i> - Integração com autenticador XYZ - Adoção de práticas de codificação Segura</p> <p><i>Critérios de identidade visual e usabilidade:</i> - Adoção do Design System XPTO</p>					
4 – DATAS E PRAZOS PREVISTOS					
Data de Início:		<dd/mm/aaaa>	Data do Fim:		<dd/mm/aaaa>
CRONOGRAMA DE EXECUÇÃO/ENTREGA					
Item	Tarefa/entrega	Início		Fim	
1		<dd/mm/aaaa>		<dd/mm/aaaa>	
...		<dd/mm/aaaa>		<dd/mm/aaaa>	
5 – ARTEFATOS / PRODUTOS					
Fornecidos			A serem gerados e/ou atualizados		
5 – ASSINATURA E ENCAMINHAMENTO DA DEMANDA					
<p>Autoriza-se a execução dos serviços correspondentes à presente OS, no período e nos quantitativos acima identificados.</p> <p style="text-align: right;"><Local>, xx de xxxxxxxx de xxxx</p>					
_____ <Nome > <Responsável pela demanda/ Fiscal Requisitante> Matr.: <Nº da matrícula>			_____ <Nome > Gestor do Contrato Matr.: <Nº da matrícula>		

ANEXO II - MODELO DE TERMO DE CIÊNCIA

Contrato N°:	
Objeto:	

Contratante:			
Gestor do Contrato:		Matr.:	
Contratada:		CNPJ:	
Preposto da Contratada:		CPF:	

Por este instrumento, os funcionários abaixo-assinados declaram ter ciência e conhecer o teor do Termo de Compromisso de Manutenção de Sigilo e as normas de segurança vigentes no Contratante.

_____, _____ de _____ de 20____.

Ciência

CONTRATADA	
Funcionários	
_____	_____
<Nome> Matrícula: <Matr.>	<Nome> Matrícula: <Matr.>
_____	_____
<Nome> Matrícula: <Matr.>	<Nome> Matrícula: <Matr.>
_____	_____
<Nome> Matrícula: <Matr.>	<Nome> Matrícula: <Matr.>
_____	_____
<Nome> Matrícula: <Matr.>	<Nome> Matrícula: <Matr.>

ANEXO III - MODELO DE TERMO DE COMPROMISSO DE MANUTENÇÃO DE SIGILO

O <NOME DO ÓRGÃO>, sediado em <ENDEREÇO>, CNPJ n.º <CNPJ>, doravante denominado CONTRATANTE, e, de outro lado, a <NOME DA EMPRESA>, sediada em <ENDEREÇO>, CNPJ n.º <CNPJ>, doravante denominada CONTRATADA;

CONSIDERANDO que, em razão do CONTRATO N.º XX/20XX doravante denominado CONTRATO PRINCIPAL, a CONTRATADA poderá ter acesso a informações sigilosas do CONTRATANTE;

CONSIDERANDO a necessidade de ajustar as condições de revelação destas informações sigilosas, bem como definir as regras para o seu uso e proteção;

CONSIDERANDO o disposto na Política de Segurança da Informação do CONTRATANTE;

Resolvem celebrar o presente TERMO DE COMPROMISSO DE MANUTENÇÃO DE SIGILO, doravante TERMO, vinculado ao CONTRATO PRINCIPAL, mediante as seguintes cláusulas e condições:

Cláusula Primeira – DO OBJETO

Constitui objeto deste TERMO o estabelecimento de condições específicas para regulamentar as obrigações a serem observadas pela CONTRATADA, no que diz respeito ao trato de informações sigilosas, disponibilizadas pelo CONTRATANTE, por força dos procedimentos necessários para a execução do objeto do CONTRATO PRINCIPAL celebrado entre as partes e em acordo com o que dispõem a Lei nº 12.527, de 18/11/2011 e os Decretos nº 7.724, de 16/05/2012 e 7.845, de 14/11/2012, que regulamentam os procedimentos para acesso e tratamento de informação classificada em qualquer grau de sigilo.

Cláusula Segunda – DOS CONCEITOS E DEFINIÇÕES

Para os efeitos deste TERMO, são estabelecidos os seguintes conceitos e definições:

INFORMAÇÃO: dados, processados ou não, que podem ser utilizados para produção e transmissão de conhecimento, contidos em qualquer meio, suporte ou formato.

INFORMAÇÃO SIGILOSA: aquela submetida temporariamente à restrição de acesso público em razão de sua imprescindibilidade para a segurança da sociedade e do Estado.

CONTRATO PRINCIPAL: contrato celebrado entre as partes, ao qual este TERMO se vincula.

Cláusula Terceira – DA INFORMAÇÃO SIGILOSA

Serão consideradas como informação sigilosa, toda e qualquer informação classificada ou não nos graus de sigilo ultrassecreto, secreto e reservado. O TERMO abrangerá toda informação escrita, verbal, ou em linguagem computacional em qualquer nível, ou de qualquer outro modo apresentada, tangível ou intangível, podendo incluir, mas não se limitando a: *know-how*, técnicas, especificações, relatórios, compilações, código fonte de programas de computador na íntegra ou em partes, fórmulas, desenhos, cópias, modelos, amostras de ideias, aspectos financeiros e econômicos, definições, informações sobre as atividades do CONTRATANTE e/ou quaisquer informações

técnicas/comerciais relacionadas/resultantes ou não ao CONTRATO PRINCIPAL, doravante denominados INFORMAÇÕES, a que diretamente ou pelos seus empregados, a CONTRATADA venha a ter acesso, conhecimento ou que venha a lhe ser confiada durante e em razão das atuações de execução do CONTRATO PRINCIPAL celebrado entre as partes.

Cláusula Quarta – DOS LIMITES DO SIGILO

As obrigações constantes deste TERMO não serão aplicadas às INFORMAÇÕES que:

I – Sejam comprovadamente de domínio público no momento da revelação, exceto se tal fato decorrer de ato ou omissão da CONTRATADA; II – tenham sido comprovadas e legitimamente recebidas de terceiros, estranhos ao presente TERMO;

III – sejam reveladas em razão de requisição judicial ou outra determinação válida do Governo, somente até a extensão de tais ordens, desde que as partes cumpram qualquer medida de proteção pertinente e tenham sido notificadas sobre a existência de tal ordem, previamente e por escrito, dando a esta, na medida do possível, tempo hábil para pleitear medidas de proteção que julgar cabíveis.

Cláusula Quinta – DOS DIREITOS E OBRIGAÇÕES

As partes se comprometem a não revelar, copiar, transmitir, reproduzir, utilizar, transportar ou dar conhecimento, em hipótese alguma, a terceiros, bem como a não permitir que qualquer empregado envolvido direta ou indiretamente na execução do CONTRATO PRINCIPAL, em qualquer nível hierárquico de sua estrutura organizacional e sob quaisquer alegações, faça uso dessas INFORMAÇÕES, que se restringem estritamente ao cumprimento do CONTRATO PRINCIPAL.

Parágrafo Primeiro – A CONTRATADA se compromete a não efetuar qualquer tipo de cópia da informação sigilosa sem o consentimento expresso e prévio do CONTRATANTE.

Parágrafo Segundo – A CONTRATADA compromete-se a dar ciência e obter o aceite formal da direção e empregados que atuarão direta ou indiretamente na execução do CONTRATO PRINCIPAL sobre a existência deste TERMO bem como da natureza sigilosa das informações.

I – A CONTRATADA deverá firmar acordos por escrito com seus empregados visando garantir o cumprimento de todas as disposições do presente TERMO e dará ciência ao CONTRATANTE dos documentos comprobatórios.

Parágrafo Terceiro – A CONTRATADA obriga-se a tomar todas as medidas necessárias à proteção da informação sigilosa do CONTRATANTE, bem como evitar e prevenir a revelação a terceiros, exceto se devidamente autorizado por escrito pelo CONTRATANTE.

Parágrafo Quarto – Cada parte permanecerá como fiel depositária das informações reveladas à outra parte em função deste TERMO.

I – Quando requeridas, as INFORMAÇÕES deverão retornar imediatamente ao proprietário, bem como todas e quaisquer cópias eventualmente existentes.

Parágrafo Quinto – A CONTRATADA obriga-se por si, sua controladora, suas controladas, coligadas, representantes, procuradores, sócios, acionistas e cotistas, por terceiros eventualmente consultados, seus empregados e contratados, assim como por quaisquer outras pessoas vinculadas à CONTRATADA, direta ou indiretamente, a manter sigilo, bem como a limitar a utilização das informações disponibilizadas em face da execução do CONTRATO PRINCIPAL.

Parágrafo Sexto - A CONTRATADA, na forma disposta no parágrafo primeiro, acima, também se obriga a:

- I. – Não discutir perante terceiros, usar, divulgar, revelar, ceder a qualquer título ou dispor das INFORMAÇÕES, no território brasileiro ou no exterior, para nenhuma pessoa, física ou jurídica, e para nenhuma outra finalidade que não seja exclusivamente relacionada ao objetivo aqui referido, cumprindo-lhe adotar cautelas e precauções adequadas no sentido de impedir o uso indevido por qualquer pessoa que, por qualquer razão, tenha acesso a elas;

- II. – Responsabilizar-se por impedir, por qualquer meio em direito admitido, arcando com todos os custos do impedimento, mesmo judiciais, inclusive as despesas processuais e outras despesas derivadas, a divulgação ou utilização das INFORMAÇÕES por seus agentes, representantes ou por terceiros;
- III. – Comunicar ao CONTRATANTE, de imediato, de forma expressa e antes de qualquer divulgação, caso tenha que revelar qualquer uma das INFORMAÇÕES, por determinação judicial ou ordem de atendimento obrigatório determinado por órgão competente; e IV – Identificar as pessoas que, em nome da CONTRATADA, terão acesso às informações sigilosas.

Cláusula Sexta – DA VIGÊNCIA

O presente TERMO tem natureza irrevogável e irretroatável, permanecendo em vigor desde a data de sua assinatura até expirar o prazo de classificação da informação a que a CONTRATADA teve acesso em razão do CONTRATO PRINCIPAL.

A vigência deste Termo independe do prazo de vigência do contrato assinado.

Cláusula Sétima – DAS PENALIDADES

A quebra do sigilo e/ou da confidencialidade das INFORMAÇÕES, devidamente comprovada, possibilitará a imediata aplicação de penalidades previstas conforme disposições contratuais e legislações em vigor que tratam desse assunto, podendo até culminar na rescisão do CONTRATO PRINCIPAL firmado entre as PARTES. Neste caso, a CONTRATADA, estará sujeita, por ação ou omissão, ao pagamento ou recomposição de todas as perdas e danos sofridos pelo CONTRATANTE, inclusive as de ordem moral, bem como as de responsabilidades civil e criminal, as quais serão apuradas em regular processo administrativo ou judicial, sem prejuízo das demais sanções legais cabíveis, conforme art. 87 da Lei nº. 8.666/93.

Cláusula Oitava – DISPOSIÇÕES GERAIS

Este TERMO de Confidencialidade é parte integrante e inseparável do CONTRATO PRINCIPAL.

Parágrafo Primeiro – Surgindo divergências quanto à interpretação do disposto neste instrumento, ou quanto à execução das obrigações dele decorrentes, ou constatando-se casos omissos, as partes buscarão solucionar as divergências de acordo com os princípios de boa-fé, da equidade, da razoabilidade, da economicidade e da moralidade.

Parágrafo Segundo – O disposto no presente TERMO prevalecerá sempre em caso de dúvida e, salvo expressa determinação em contrário, sobre eventuais disposições constantes de outros instrumentos conexos firmados entre as partes quanto ao sigilo de informações, tal como aqui definidas.

Parágrafo Terceiro - Havendo necessidade legal devido a Programas de Governo, a CONTRATADA assume o compromisso de assinar Termo de Sigilo (ou equivalente) adicional relacionado ao Programa, prevalecendo as cláusulas mais restritivas em benefício do CONTRATANTE.

Parágrafo Quarto – Ao assinar o presente instrumento, a CONTRATADA manifesta sua concordância no sentido de que:

- I. – O CONTRATANTE terá o direito de, a qualquer tempo e sob qualquer motivo, auditar e monitorar as atividades da CONTRATADA;
- II. – A CONTRATADA deverá disponibilizar, sempre que solicitadas formalmente pelo CONTRATANTE, todas as informações requeri das pertinentes ao CONTRATO PRINCIPAL;
- III. – A omissão ou tolerância das partes, em exigir o estrito cumprimento das condições estabelecidas neste instrumento, não constituirá novação ou renúncia, nem afetará os direitos, que poderão ser exercidos a qualquer tempo;
- IV. – Todas as condições, TERMOS e obrigações ora constituídos serão regidos pela legislação e regulamentação brasileiras pertinentes;
- V. – O presente TERMO somente poderá ser alterado mediante TERMO aditivo firmado pelas partes;
- VI. – Alterações do número, natureza e quantidade das informações disponibilizadas para a CONTRATADA não descaracterizarão ou reduzirão o compromisso e as obrigações pactuadas neste TERMO, que permanecerá válido e com todos seus efeitos legais em qualquer uma das situações tipificadas neste instrumento;
- VII. – O acréscimo, complementação, substituição ou esclarecimento de qualquer uma das informações disponibilizadas para a CONTRATADA, serão incorporados a este TERMO, passando a fazer dele parte integrante, para todos os fins e efeitos, recebendo também a mesma proteção descrita para as informações iniciais disponibilizadas, sendo necessário a formalização de TERMO aditivo a CONTRATO PRINCIPAL;
- VIII. – Este TERMO não deve ser interpretado como criação ou envolvimento das Partes, ou suas filiadas, nem em obrigação de divulgar INFORMAÇÕES para a outra Parte, nem como obrigação de celebrarem qualquer outro acordo entre si.

Cláusula Nona – DO FORO

O CONTRATANTE elege o foro da <CIDADE DO CONTRATANTE>, onde está localizada a sede do CONTRATANTE, para dirimir quaisquer dúvidas originadas do presente TERMO, com renúncia expressa a qualquer outro, por mais privilegiado que seja.

E, por assim estarem justas e estabelecidas as condições, o presente TERMO DE COMPROMISSO DE MANUTENÇÃO DE SIGILO é assinado pelas partes em 2 vias de igual teor e um só efeito.

_____, _____ de _____ de 20____

De acordo.

CONTRATANTE	CONTRATADA
<Nome>	_____

Matrícula: <Matr.>	<Nome> <Qualificação>
Testemunhas	
Testemunha 1	Testemunha 2
_____	_____
<Nome> <Qualificação>	<Nome> <Qualificação>

ANEXO IV - MODELO DE TERMO DE ENCERRAMENTO DO CONTRATO

Contrato Número:	
Objeto:	
Contratante:	
Contratada:	

Termos

Por este instrumento, as partes acima identificadas resolvem registrar o encerramento do contrato em epígrafe e ressaltar o que segue:

O presente contrato está sendo encerrado por motivo de <motivo>.

As partes concedem-se mutuamente plena, geral, irrestrita e irrevogável quitação de todas as obrigações diretas e indiretas decorrentes deste contrato, não restando mais nada a reclamar de parte a parte, exceto as relacionadas no parágrafo a seguir.

Não estão abrangidas pela quitação ora lançada e podem ser objeto de exigência ou responsabilização, mesmo após o encerramento do vínculo contratual:

As obrigações relacionadas a processos iniciados de penalização contratual;

As garantias sobre bens e serviços entregues ou prestados, tanto legais quanto convencionais;

A reclamação de qualquer tipo sobre defeitos ocultos nos produtos ou serviços entregues ou prestados. <inserir pendências, se houver>.

E assim, tendo lido e concordado com todos os seus termos, firmam as partes o presente instrumento, em duas vias iguais, para que surta seus efeitos jurídicos.

De acordo.

CONTRATANTE	CONTRATADA
Autoridade da Área Administrativa	Representante Legal
1. 2. _____	3. 4. _____
<Nome> Matrícula: <Matr.>	<Nome> <Qualificação>

_____, _____ de _____ de 20____.

ANEXO V – MODELO DE PROPOSTA DE PREÇO;

MODELO DE PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE CUSTOS E FORMAÇÃO DE PREÇOS DO PONTO DE FUNÇÃO										
Identificação da Licitação										
Nº do Processo										
Nº da Licitação										
Nome da Empresa										
CNPJ										
GRUPO XX - <descrição do grupo>										
ITEM XX - <descrição do Item>										
Componentes de Custo do Time										
Identificação do Perfil Profissional	Salário (S)	Custo Perfil (Cp = S x Fator-k)	Custo Adicionais por perfil (Ca)	Custo total por perfil (Ct = Cp + Ca)	Taxa de Alocação (Ta)	Alocação em horas (A = Ta x 160)	Qtde. profissionais por perfil (Q)	Horas por perfil (Hp = A x Q)	Custo por Hora (Ch = Ct / 160)	Custo Mensal do Perfil (Cm = A x Q x Ch)
Total									R\$ -	R\$ -
Produtividade Mínima Declarada no TR:										hora/PF
Total de horas/Time/Mês:										horas/mês

Produtividade Mínima esperada PF/Mês:		PF/Mês
Custo mensal do Time:	R\$ -	R\$/Mês
Componentes de Custos Adicionais		
Descrição		Valor Mensal
Custos com software		
Custos com recursos de computação		
Custos com equipamentos		
Custos com serviços de informações		
Outros custos (especificar)		
Custos Adicionais por perfil/mês		
Custo por ponto de Função		

MODELO DE PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE CUSTOS E FORMAÇÃO DE PREÇOS DA HORA DE SERVIÇO TÉCNICO

GRUPO XX - <descrição do grupo>										
ITEM XX - <descrição do Item>										
Componentes de Custo do Profissional de Referência										
Identificação do Perfil Profissional de Referência	Salário (S)	Custo Perfil (Cp = S x Fator-k)	Custo Adicionais por perfil (Ca)	Custo total por perfil (Ct = Cp + Ca)	Taxa de Alocação (Ta)	Alocação em horas (A = Ta x 160)	Qtde. profissionais por perfil (Q)	Horas por perfil (Hp = A x Q)	Custo por Hora (Ch = Ct / 160)	Custo Mensal do Perfil (Cm = A x Q x Ch)
Total									R\$ -	R\$ -
Componentes de Custos Adicionais										
Descrição										Valor Mensal

Custos com software	
Custos com recursos de computação	
Custos com equipamentos	
Custos com serviços de informações	
Outros custos (especificar)	
Custos Adicionais do perfil do profissional de referência/mês	
Custo da Hora de Serviço Técnico (Perfil profissional de Referência)	

ANEXO VI – ROTEIRO DE MÉTRICAS;

1. O Roterio de Métricas será definido após a definição dos Partícipes do Registro de Preço.

ANEXO VII - PROCESSO DE SOFTWARE;

1. INTRODUÇÃO

1.1. O Processo de Desenvolvimento de Software e manutenção de software de referência baseia-se no framework SCRUM e observar as diretrizes de processo de ciclo de vida do software constantes da ABNT NBR ISO IEC IEEE 12207:2020.

2. TIME ÁGIL

2.1. Este Processo é executado pelo Time ágil e deve ser observado e adaptado à realidade operacional da CONTRATANTE.

2.2. O Time ágil consiste, no mínimo, em um Scrum Master, um Dono do Produto e Desenvolvedores. Esse time pode ser integrado também por profissionais especializados.

2.3. Participam do Time ágil, os seguintes papéis:

- Scrum Master: Profissional de conhecimento aprofundado em técnicas ágeis e responsável por promover o ambiente de desenvolvimento ágil resolvendo impedimentos e incentivando o time.
- Dono do Produto (Product Owner – PO): Servidor ou profissional da CONTRATANTE responsável por ordenar o trabalho a ser realizado pelo time, criando, mantendo e priorizando o(s) backlog(s) do(s) produto(s).
- Desenvolvedores de software: Profissionais encarregados pela construção do(s) produto(s) de software.
- Profissionais Especializados: Demais profissionais que integram o time com especialidades definidas e contribuem para a construção dos produtos de software.
- Partes Interessadas (Stakeholder): Profissionais impactados pela solução ou que possuam interesse na entrega da solução.

3. BACKLOG DO PRODUTO

3.1. Os requisitos do software a ser desenvolvido serão decompostos em histórias de usuários que, por sua vez, poderão ser subdivididas em tarefas. Este refinamento será feito no decorrer do projeto de acordo com a prioridade dos requisitos do software.

3.2. Os requisitos do software, as histórias de usuários e as tarefas compõem o backlog do produto.

3.3. As eventuais manutenções corretivas e adaptativas que venham a ser necessárias no software podem ser incluídas no backlog do produto.

3.4. O backlog do produto será priorizado pelo Product Owner (PO).

4. SPRINTS

4.1. As sprints terão duração entre 1 a 4 semanas, de acordo com as características de cada projeto.

4.2. A duração das sprints e o dia e a duração das reuniões de planejamento, revisão e retrospectiva das sprints serão definidas pela CONTRATANTE no início do projeto. Estas definições poderão ser alteradas posteriormente, a critério da CONTRATANTE, mediante comunicação prévia à equipe de desenvolvimento da CONTRATADA.

4.3. O critério para aceitar cada tarefa como “pronta” (finalizada, done) será definido para cada projeto e, quando necessário, de forma particular para cada tarefa.

5. PLANEJAMENTO DA SPRINT

5.1. Com base no backlog do produto priorizado, o time realiza o planejamento da sprint, selecionando os itens possíveis de serem desenvolvidos no tempo da sprint.

5.2. O dono do produto estabelece os critérios de Definição de Pronto, ou seja, o que deve ser entregue ao final da sprint.

5.3. O time, então, se compromete a entregar o incremento de software, ao final da sprint.

5.4. Esse planejamento pode levar até 4 horas, dependendo do tamanho da sprint.

6. EXECUÇÃO DA SPRINT E REUNIÃO DIÁRIA

- 6.1. O time de desenvolvimento então inicia a execução da sprint, construindo o incremento de software a partir do backlog da sprint.
- 6.2. Durante esse período, o time também se reúne diariamente, por 15 minutos, para responder a três perguntas:
 - a) O que eu fiz desde a última reunião?
 - b) O que eu vou fazer até a próxima reunião?
 - c) Há algum impedimento para o trabalho ser realizado?

7. REVISÃO DA SPRINT

- 7.1. Após o último dia da execução da sprint, a equipe se reúne para realizar a revisão do produto.
- 7.2. Nesse evento, o time de desenvolvimento apresenta o incremento de software construído para o Dono do Produto e os stakeholders.
- 7.3. O time revisa o que foi realizado na sprint e avalia o que fazer a seguir.
- 7.4. O Dono do Produto analisará a resolução de cada história apresentada e decidirá se está “Pronta” ou não, de acordo com o critério previamente estabelecido.
- 7.5. Nesse momento, o backlog do produto pode ser atualizado para refletir as novas demandas e oportunidades.
- 7.6. Caso alguma história seja reprovada, ela será reinserida no Backlog ficando disponível para uma próxima sprint.
- 7.7. Essa revisão pode levar até 4 horas para sprints de 4 semanas.

8. RETROSPECTIVA DA SPRINT

- 8.1. O último evento antes da conclusão da sprint é chamado de retrospectiva da sprint.
- 8.2. O propósito da retrospectiva da sprint é planejar maneiras de aumentar a qualidade e a eficácia do trabalho.
- 8.3. O time discute como foi a última sprint em relação a indivíduos, interações, processos, ferramentas e a Definição de Pronto.
- 8.4. Nesse evento responde-se basicamente a dois questionamentos:
 - a) O que deu certo?
 - b) O que pode ser melhorado?
- 8.5. O time, então, identifica as mudanças mais úteis para melhorar sua eficácia e procura aplicar essas mudanças na sprint seguinte.
- 8.6. A retrospectiva pode levar até 4 horas para sprints de 4 semanas.
- 8.7. Finalmente, o time inicia o planejamento da próxima sprint e o ciclo se repete quantas vezes forem necessárias.

9. LIBERAÇÃO E ENTREGAS

- 9.1. A entrega dos produtos de software ocorre após a finalização da sprint, quando o incremento de software é revisado e homologado.
- 9.2. É um evento separado da sprint.

ANEXO VIII - REQUISITOS MÍNIMOS DE QUALIDADE E PADRONIZAÇÃO DOS ASPECTOS TÉCNICOS DA CODIFICAÇÃO;

1. Os requisitos mínimos de qualidade e padronização de código descritos nesse Anexo devem ser integralmente observados pela CONTRATADA, salvo quando autorizado pela CONTRATANTE.
2. Os requisitos serão definidos após a definição dos Partícipes do Registro de Preço.

ANEXO IX - ROTEIRO DE AMOSTRAGEM

1. O processo de amostragem para fins de verificação dos níveis mínimos de serviço deve observar ao menos as seguintes etapas:
 - a) Definição do Tamanho amostral, que deve ser superior o 30 amostras.
 - b) Seleção das amostras em diferentes funcionalidades ou módulos, orientando-se por aquelas de maior risco ou valor esperado ao usuário.
 - c) Realização dos testes e análise sobre as amostras coletadas.
 - d) Cálculo do valor percentual de atendimento do nível de serviço sobre o conjunto de amostras.
2. Se a diferença entre o indicador aferido no processo de amostragem for igual ou inferior a 5% ao limite do nível mínimo de serviço, deve-se ampliar a quantidade de amostras em no mínimo 30 unidades com vistas a certificar-se que a aferição não está situada na margem de erro.

ANEXO X - CATÁLOGO DE PRODUTOS COMPLEMENTARES AO PROCESSO DE DESENVOLVIMENTO DE SOFTWARE

1. Este anexo apresenta definição, orientações e forma de dimensionamento da métrica HST, bem como Catálogo de serviços técnicos que são complementares ao desenvolvimento e manutenção do SW e não mensuráveis em Pontos de Função.
2. HST é acrônimo de Horas de Serviço Técnico. 1 HST corresponde a uma (1) hora de serviço técnico.
3. Horas de Serviço Técnico (HST) é uma métrica baseada na quantidade de horas necessárias para se alcançar um resultado ou entregar um produto, por meio de atividades executadas por um ou mais perfis profissionais e aferidas por meio de indicadores de níveis mínimos de serviço e critérios de aceitação previamente estabelecidos. A métrica HST possibilita a percepção de valor do trabalho realizado por meio da entrega resultados tangíveis.
4. Os serviços técnicos relacionados no catálogo de serviços presente nesse anexo utilizam a métrica HST e refletem o custo médio do esforço especializado para a realização de uma atividade técnica complementar ao desenvolvimento, manutenção ou sustentação do SW e não mensurável em Pontos de Função
5. O custo da HST de cada serviço técnico se baseia em 3 elementos principais, a saber:
 - o Natureza do Serviço técnico;
 - o Esforço: Tempo estimado para realização da atividade técnica;
 - o Perfil profissional: perfil do profissional que irá executar o serviço técnico.
6. Para definição do custo unitário da HST foi utilizado o valor salarial de referência do ANEXO II - MAPA DE PESQUISA SALARIAL DE REFERÊNCIA PARA SERVIÇOS DE DESENVOLVIMENTO E SUSTENTAÇÃO DE SOFTWARE da Portaria SGD/ME nº 5.651, de 28 de junho de 2022.
7. Considerando que os profissionais que atuarão nas ordens de serviço remuneradas por HST têm perfil igual ou compatível com aqueles considerados para as ordens com Ponto de Função, adotou-se também os os perfis profissionais (coluna 1) e valores salariais de referência (coluna 3) trazidos pela Portaria

SGD/ME nº 5.651, de 28 de junho de 2022, conforme tabela abaixo:

Perfil	Descrição do Perfil	Salário de Ref.	Fator de Ajuste
ARQSOF-01	Arquiteto de Software – Pleno	R\$ 10.498,73	2,018
ARQSOF-02	Arquiteto de Software – Sênior	R\$ 15.779,17	3,034
DESENV-01	Desenvolvedor de Software – Junior	R\$ 5.611,32	1,079
DESENV-02	Desenvolvedor de Software – Pleno	R\$ 8.622,30	1,657
DESENV-03	Desenvolvedor de Software – Sênior	R\$ 11.669,09	2,243
LDESENV	Líder Técnico de Desenvolvimento	R\$ 13.389,21	2,574
ANR-01	Analista de Negócios/Requisitos Júnior	R\$ 5.838,48	1,122
ANR-02	Analista de Negócios/Requisitos Pleno	R\$ 7.407,49	1,424
ANR-03	Analista de Negócios/Requisitos Sênior	R\$ 9.664,58	1,858
ADADOS-02	Administrador de Dados Pleno	R\$ 7.816,50	1,503
ADADOS-03	Administrador de Dados Sênior	R\$ 9.946,67	1,912
SCRUM	Scrum Master	R\$ 11.488,00	2,209
GEPRO	Gerente de projetos de tecnologia da informação	R\$ 13.896,33	2,672
ATQ-01	Analista de Testes/Qualidade – Junior	R\$ 5.200,46	1
ATQ-02	Analista de Testes/Qualidade – Pleno	R\$ 6.550,32	1,259
ATQ-03	Analista de Testes/Qualidade – Sênior	R\$ 9.671,80	1,859

9. Para cálculo do **Valor unitário da HST**, para cada perfil profissional, utilizou-se a seguinte fórmula: **Valor unitário HST = 1 HST * Fator de Ajuste do perfil profissional**
10. Caso o serviço seja realizado por profissional com qualificação superior ao mínimo exigido, o valor unitário da HST não será alterado, sendo considerado o valor relacionado ao profissional de referência do serviço.
11. Não será permitida a execução dos serviços por profissional com qualificação inferior ao estabelecido para o profissional de referência do serviço do catálogo de serviços.
12. No que se refere à atomicidade no uso das HST, a menor divisão possível é um (1) HST.
13. O catálogo de serviços técnicos é composto pelos seguintes campos:
- 14.

ID	Identificador do serviço técnico
Serviço Técnico	Título/Identificação do serviço técnico
Descrição do Serviço	Descrição do serviço técnico.
Unidade de Medida	Item mensurável utilizado para aferição do quantitativo de HST associadas ao serviço. Exemplo: Serviço Técnico realizado por artefato, por funcionalidade, por caso de teste, etc
Descrição dos Entregáveis	Produto resultante da atividade ou serviço realizado. Os entregáveis são resultados tangíveis; são evidências e/ou artefatos que caracterizam os resultados dos serviços técnicos realizados. Fornecem não apenas as evidências da realização das atividades, mas também insumos para atividades subsequentes.
Descrição das atividades mínimas	Descrição das atividades mínimas a serem realizadas para execução do serviço técnico.
Complexidade	Definição do grau de complexidade do serviço. *Os serviços apresentados neste catálogo não tem variação da complexidade e foram classificados como “Padrão”.
Critérios de identificação do grau de complexidade	Descrição dos critérios utilizados na definição de complexidade do serviço.
Qualificação profissional do executor	Perfil profissional de referência, apto a realizar o serviço técnico. No catálogo e ordem de serviço de HST, o perfil profissional deve estar associado a natureza e ao nível de complexidade do serviço técnico a ser realizado: A qualificação e experiência dos profissionais que executarão o serviço técnico estão descritas no item 5.12. Requisitos de Experiência Profissional : *Caso a contratada disponha apenas de profissional com perfil superior ao necessário para execução do serviço, o valor do serviço técnico, bem como as suas características (atividades mínimas, complexidade, esforço, prazo máximo, etc) não devem ser alteradas para acolher perfil superior. A contratada deve viabilizar a execução do serviço técnico sem ônus adicional para a contratante.
Esforço (h) necessário à execução do serviço (A)	Corresponde a estimativa de horas necessárias para a realização de um serviço.
Memória de cálculo do esforço	Corresponde ao detalhamento do esforço (em horas) o para realização das atividades envolvidas na execução do serviço técnico.
Prazo máximo de execução do serviço	Corresponde ao nível mínimo de serviço esperado, com base em histórico de produtividade da organização, relacionados à execução da atividade técnica.

Quantidade estimada de execuções do serviço (B)	Quantidade estimada de execuções de cada serviço técnico, a ser definido pela organização, conforme base histórica.
Quantitativo estimado total de HST no contrato (C = A x B)	Corresponde ao produto do esforço (h) necessário à execução do serviço e a sua quantidade estimada de execuções.
Memória de cálculo da estimativa de execuções do serviço	Corresponde ao detalhamento do cálculo utilizado para definir a quantidade estimada de execuções do serviço técnico. Por exemplo: para estimar a quantidade de execuções do serviço
Observações	Notas complementares, dicas, comentários e/ou orientações gerais relacionadas ao serviço técnico.

15. A seguir, o catálogo de serviços técnicos mensurados pela métrica HST:

ID	Serviço Técnico	Descrição do serviço	Unidade de medida	Descrição dos Entregáveis	Descrição das atividades mínimas	Complexidade	Critérios de identificação do grau de complexidade	Qualificação profissional do executor	Esforço (Horas) necessário para execução do serviço (A)
RN1	Construir a Visão do Negócio	Desenvolver atividades para entender as necessidades, expectativas, objetivos específicos do negócio e definir do escopo da demanda. Elaborar documento que contempla aspectos relacionados a problemas, objetivos de negócio, necessidades, expectativas; registra uma proposta de solução, a qual envolve elementos tecnológicos, descreve as características-chaves do produto, os processos de negócio, os consumidores da solução, os requisitos de ambientes, requisitos de documentação e requisitos do produto; menciona tecnologias importantes, entre outros.	por artefato	Documento de Visão (DV), Visão da Solução (VS) ou Visão da Demanda (VD) ou outro artefato previsto na MDS da Contratante	Realizar reuniões e utilizar técnicas para entendimento da visão do produto e solução; Elaborar documento que contempla aspectos relacionados a problemas, objetivos de negócio, necessidades, expectativas; descreve a proposta de solução, as características-chaves do produto, os consumidores da solução, os requisitos de ambientes, requisitos de documentação e requisitos do produto; menciona tecnologias importantes, entre outros.	Padrão	N/A	ANR-02 Analista de Negócios/ Requisitos - Pleno	44

ID	Serviço Técnico	Descrição do serviço	Unidade de medida	Descrição dos Entregáveis	Descrição das atividades mínimas	Complexidade	Critérios de identificação do grau de complexidade	Qualificação profissional do executor	Esforço (Horas) necessário para execução do serviço (A)
RN2	Atualizar a visão do Negócio	Desenvolver atividades para o entendimento das necessidades, expectativas, objetivos específicos do negócio e proposta de solução do projeto. Atualizar a documentação associada.	por artefato	Documento de Visão (DV), Visão da Solução (VS) ou Visão da Demanda (VD) ou outro artefato previsto na MDS da Contratante atualizado	Realizar reuniões e utilizar técnicas para atualizar a visão do produto e solução; Atualizar documento que contempla aspectos relacionados a problemas, objetivos de negócio, necessidades, expectativas; descreve a proposta de solução, as características-chaves do produto, os consumidores da solução, os requisitos de ambientes, requisitos de documentação e requisitos do produto; menciona tecnologias importantes, entre outros.	Padrão	N/A	ANR-02 Analista de Negócios/ Requisitos - Pleno	10
RN3	Planejar o Roadmap do produto	Desenvolver atividades para construir o planejamento de entregas ou plano cronológico de liberação dos releases (versões do produto), dividindo os objetivos de negócio e as características-chaves ou macrofunções do produto em partes entregáveis, por ordem de prioridade.	por artefato	Roadmap do Produto	Organizar reuniões em que os envolvidos participem ativamente da construção do roadmap; Agrupar os itens (objetivos e características-chaves) por ordem de prioridade, em quantidade compatível com a capacidade de produção do projeto (instituição e contratada) e no tempo disponível para o desenvolvimento; Estabelecer uma cronologia de entregas ou a periodicidade; Elaborar e divulgar o roadmap para todos os envolvidos.	Padrão	N/A	Analista de Negócios/ Requisitos - Sênior	24

ID	Serviço Técnico	Descrição do serviço	Unidade de medida	Descrição dos Entregáveis	Descrição das atividades mínimas	Complexidade	Critérios de identificação do grau de complexidade	Qualificação profissional do executor	Esforço (Horas) necessário para execução do serviço (A)
RN4	Elaborar o backlog do produto	Desenvolver atividades para construir e disponibilizar o backlog do produto, que é a lista priorizada dos itens necessários para o desenvolvimento e entrega do produto de software. O Backlog do Produto representa tudo que é necessário para desenvolver e lançar um produto de valor agregado ao negócio; é uma lista de todos os requisitos (funcionais e não funcionais), funções, tecnologias, melhorias e correções de defeitos que constituem as mudanças que serão efetuadas no produto para versões futuras.	por artefato	Backlog do Produto	Realizar reuniões e utilizar técnicas para levantamento de tudo o que é necessário para desenvolver o produto; Decompor os objetivos de negócio e características-chaves - estabelecidas no Documento de Visão - em requisitos de software (funcionais e não funcionais) e em tarefas técnicas de produção de software, chamados itens de backlog; Construir o Backlog do Produto, agrupando os itens necessários para o desenvolvimento do produto, por ordem de prioridade.	Padrão	N/A	Analista de Negócios/ Requisitos - Sênior	24

ID	Serviço Técnico	Descrição do serviço	Unidade de medida	Descrição dos Entregáveis	Descrição das atividades mínimas	Complexidade	Critérios de identificação do grau de complexidade	Qualificação profissional do executor	Esforço (Horas) necessário para execução do serviço (A)
RN5	Planejar o release	Desenvolver atividades para definir o plano do release com a meta a ser alcançada em função dos objetivos de negócio, características-chaves e prazos do produto.	por artefato	Plano do release	Realizar a estimativa de tamanho e esforço para implementar os itens do backlog do produto selecionados para o release (Backlog do Release); Definir a duração e a quantidade de iterações do release a partir da estimativa de tamanho e esforço definida; Inserir no plano do release: as premissas, os impedimentos e os riscos envolvidos no release; Prever atividades prévias ao início das iterações para que a equipe execute a criação/disponibilização dos ambientes de desenvolvimento e de testes necessários.	Padrão	N/A	Gerente de projetos	16
2. Categoria: Testes									
ID	Serviço Técnico	Descrição do serviço	Unidade de medida	Descrição dos Entregáveis	Descrição das atividades mínimas	Complexidade	Critérios de identificação do grau de complexidade	Qualificação profissional do executor	Esforço (Horas) necessário para execução do serviço (A)
TS1	Elaborar caso de testes não funcional de stress ou carga	Elaborar casos de teste não funcional de uma aplicação. Definir as premissas de um teste de stress ou carga.	por caso de teste	Caso de Teste não funcional	Reunir documentação relacionada e entender o projeto Elaborar caso de testes informando o objetivo, as pre-condições, as entradas, os passos a serem seguidos e os resultados esperados para atender aos objetivos de teste.	Padrão	N/A	Analista de Testes/Qualidade - Pleno	10

ID	Serviço Técnico	Descrição do serviço	Unidade de medida	Descrição dos Entregáveis	Descrição das atividades mínimas	Complexidade	Critérios de identificação do grau de complexidade	Qualificação profissional do executor	Esforço (Horas) necessário para execução do serviço (A)
TS2	Executar, monitorar, controlar e analisar os testes não funcionais de stress ou carga	Desenvolver atividades para executar, monitorar, controlar e analisar testes não funcionais, produzindo resultados reais: Testes de stress ou carga – para verificar a quantidade de usuários simultâneos suportados pela aplicação;	por caso de teste	Relatório de testes não funcionais	Preparar ambiente e Executar testes não-funcionais; Monitorar e controlar os testes; analisar os dados coletados e registrar a execução dos procedimentos, os resultados e os incidentes identificados durante a execução dos testes.	Padrão	N/A	Analista de Testes/Qualidade - Pleno	20
TS3	Elaborar Plano de Testes	Desenvolver atividades para criação do Plano Testes Mestre (ou MTP - Master Test Plan) de um projeto. Trata-se da elaboração de documentação usada para planejamento e gerenciamento das atividades de teste; descreve as decisões tomadas durante o planejamento inicial do projeto. Ele apresenta uma descrição detalhada dos objetivos a serem alcançados, bem como os meios e cronograma para alcançá-los; direciona, orienta e restringe o esforço de teste priorizando os produtos liberados úteis e necessários. O plano de testes do projeto inclui a estratégia de teste específica do projeto, a equipe e o agendamento do teste.	por plano de testes do projeto	Plano de testes do projeto	Reunir documentação relacionada e realizar reuniões para entendimento do projeto; Elaborar plano estabelecendo os testes a serem realizados para a entrega da solução, incluindo: a definição das metas e os objetivos dos testes no escopo do projeto; a identificação e análise de risco, bem como as abordagens para mitigação do riscos; as estratégias e abordagens de teste adotadas; os recursos necessários e os produtos que serão liberados.	Padrão	N/A	Analista de Testes/Qualidade - Pleno	16

ID	Serviço Técnico	Descrição do serviço	Unidade de medida	Descrição dos Entregáveis	Descrição das atividades mínimas	Complexidade	Critérios de identificação do grau de complexidade	Qualificação profissional do executor	Esforço (Horas) necessário para execução do serviço (A)
TS4	Atualizar Plano de Testes	Desenvolver atividades para ATUALIZAÇÃO do Plano Testes Mestre (ou MTP - Master Test Plan) de um projeto; documentação usada para planejamento e gerenciamento das atividades de teste. Descreve as decisões tomadas durante o planejamento inicial do projeto. Ele apresenta uma descrição detalhada dos objetivos a serem alcançados, bem como os meios e cronograma para alcançá-los; direciona, orienta e restringe o esforço de teste priorizando os produtos liberados úteis e necessários. O plano de testes do projeto inclui a estratégia de teste específica do projeto, a equipe e o agendamento do teste.	por plano de testes do projeto	Plano de testes do projeto atualizado	Reunir documentação relacionada e/ou realizar reuniões para compreender o projeto e as atualizações a serem feitas no plano de teste Atualizar o plano de testes do projeto e disponibilizar a versão final revisada	Padrão	N/A	Analista de Testes/Qualidade - Pleno	8

4. Categoria: Homologação

ID	Serviço Técnico	Descrição do serviço	Unidade de medida	Descrição dos Entregáveis	Descrição das atividades mínimas	Complexidade	Critérios de identificação do grau de complexidade	Qualificação profissional do executor	Esforço (Horas) necessário para execução do serviço (A)
HM1	Disponibilizar Ambiente para Realizar Homologação Assistida	Desenvolver atividades para criação e preparação do ambiente específico para homologação assistida. Implementar os produtos ou componentes de apoio à homologação assistida. Apoiar os procedimentos, incluindo configuração de parâmetros, saneamento de dúvidas, e depuração de problemas.	por demanda	Ambiente de homologação assistida criado Assistência do profissional durante a homologação	Criar e preparar ambiente de homologação assistida; configurar parâmetros, sanear dúvidas e depurar problemas.	Padrão	N/A	Desenvolvedor de Software - Pleno	20

ID	Serviço Técnico	Descrição do serviço	Unidade de medida	Descrição dos Entregáveis	Descrição das atividades mínimas	Complexidade	Critérios de identificação do grau de complexidade	Qualificação profissional do executor	Esforço (Horas) necessário para execução do serviço (A)
HM2	Elaborar/gerar massa de dados específica no ambiente de homologação	Elaborar/gerar massa de dados específica no ambiente de homologação, com a finalidade de atingir os resultados esperados na aplicação, de acordo com os requisitos aprovados pelo requisitante.	por plano de testes do projeto	Massa de dados elaborada/gerada em ambiente de homologação, conforme definido pelo requisitante	Reunir documentação relacionada e/ou realizar reuniões para compreender a necessidade do requisitante. Elaborar/gerar massa de dados específica, conforme solicitação do requisitante.	Padrão	N/A	Desenvolvedor de Software - Pleno	12

5. Categoria: Manual do Usuário

ID	Serviço Técnico	Descrição do serviço	Unidade de medida	Descrição dos Entregáveis	Descrição das atividades mínimas	Complexidade	Critérios de identificação do grau de complexidade	Qualificação profissional do executor	Esforço (Horas) necessário para execução do serviço (A)
MU1	Elaborar Help / Manual de Usuário de Sistema em Desenvolvimento	Desenvolver atividades para elaboração de Help da funcionalidade ou manual do usuário, durante o projeto de desenvolvimento ou manutenção.	por funcionalidade	Help da Funcionalidade ou Manual de Usuário	Reunir documentação relacionada e/ou realizar reuniões para entendimento da funcionalidade; Elaborar manual de usuário ou help da funcionalidade.	Padrão	N/A	ANR-02 Analista de Negócios/Requisitos - Pleno	4
MU2	Atualizar Help / Manual de Usuário de Sistema em Desenvolvimento	Desenvolver atividades para atualização de Help da funcionalidade ou manual do usuário, durante o projeto de desenvolvimento ou manutenção.	por funcionalidade	Help da Funcionalidade ou Manual de Usuário atualizado	Reunir documentação relacionada e/ou realizar reuniões para entendimento da funcionalidade e alterações a serem feitas no documento; Atualizar manual de usuário ou help da funcionalidade.	Padrão	N/A	ANR-02 Analista de Negócios/Requisitos - Pleno	2
MU3	Elaborar Manual do Usuário de sistema já implantado, desenvolvido pela contratada	Desenvolver atividades para elaboração de Manual de Usuário para sistema já implantado, desenvolvido pela contratada.	por funcionalidade	Manual de Usuário	Reunir documentação relacionada e/ou realizar reuniões para entendimento da funcionalidade; Elaborar manual de usuário.	Padrão	N/A	ANR-02 Analista de Negócios/Requisitos - Pleno	6

ID	Serviço Técnico	Descrição do serviço	Unidade de medida	Descrição dos Entregáveis	Descrição das atividades mínimas	Complexidade	Critérios de identificação do grau de complexidade	Qualificação profissional do executor	Esforço (Horas) necessário para execução do serviço (A)
MU4	Elaborar Manual de usuário de sistema NÃO desenvolvido pela contratada	Desenvolver atividades para a elaboração de Manual de Usuário para sistema que não foi originalmente desenvolvido pela contratada.	por funcionalidade	Manual de Usuário	Reunir documentação relacionada e/ou realizar reuniões para entendimento da funcionalidade Elaborar manual de usuário.	Padrão	N/A	ANR-02 Analista de Negócios/Requisitos - Pleno	8

ANEXO XI - COMPONENTES DE CUSTO DO TIME ÁGIL DE REFERÊNCIA E FORMAÇÃO DE PREÇOS DA HST

1. Este anexo apresenta componentes de custo do time ágil e de custos e formação da HST de referência:

Componentes de Custo do Time Ágil										
Identificação do Perfil Profissional	Salário (S)	Custo Perfil (Cp = S x Fator-k)	Custo Adicionais por perfil (Ca)	Custo total por perfil (Ct = Cp + Ca)	Taxa de Alocação (Ta)	Alocação em horas (A = Ta x 160)	Qtde. profissionais por perfil (Q)	Horas por perfil (Hp = A x Q)	Custo por Hora (Ch = Ct / 160)	Custo Mensal do Perfil (Cm = A x Q x Ch)
Scrum Master	R\$ 12.057,71	R\$ 24.236,00	R\$ 0,00	R\$ 24.236,00	33,33%	53,328	1	53,328	R\$ 151,47	R\$ 8.077,86
Desenvolvedor de Software – Junior	R\$ 5.548,40	R\$ 11.152,28	R\$ 0,00	R\$ 11.152,28	100,00%	160	1	160	R\$ 69,70	R\$ 11.152,28
Desenvolvedor de Software – Pleno	R\$ 8.407,71	R\$ 16.899,50	R\$ 0,00	R\$ 16.899,50	100,00%	160	1	160	R\$ 105,62	R\$ 16.899,50
Desenvolvedor de Software – Sênior	R\$ 10.929,21	R\$ 21.967,71	R\$ 0,00	R\$ 21.967,71	100,00%	160	1	160	R\$ 137,30	R\$ 21.967,71
Arquiteto de Software – Pleno	R\$ 11.067,30	R\$ 22.245,27	R\$ 0,00	R\$ 22.245,27	33,33%	53,328	1	53,328	R\$ 139,03	R\$ 7.414,35
Analista de Negócios/Requisitos Pleno	R\$ 7.363,88	R\$ 14.801,40	R\$ 0,00	R\$ 14.801,40	50,00%	80	1	80	R\$ 92,51	R\$ 7.400,70
Administrador de Dados Pleno	R\$ 7.408,99	R\$ 14.892,07	R\$ 0,00	R\$ 14.892,07	20,00%	32	1	32	R\$ 93,08	R\$ 2.978,41
Analista de Testes/Qualidade – Junior	R\$ 5.200,46	R\$ 10.452,92	R\$ 0,00	R\$ 10.452,92	33,33%	53,328	1	53,328	R\$ 65,33	R\$ 3.483,96
Analista de Testes/Qualidade – Pleno	R\$ 6.254,87	R\$ 12.572,29	R\$ 0,00	R\$ 12.572,29	33,33%	53,328	1	53,328	R\$ 78,58	R\$ 4.190,34
Total							9	805,312	R\$ 932,62	R\$ 83.565,12
Produtividade Mínima Declarada no TR:									10	hora/PF
Total de horas/Time/Mês:									805,312	horas/mês
Produtividade Mínima esperada PF/Mês:									80,5312	PF/Mês
Custo mensal do Time:									R\$ 83.565,12	RS/Mês
Componentes de Custos Adicionais										
Descrição										Valor Mensal
Custos com software										R\$ 0,00
Custos com recursos de computação										R\$ 0,00

Custos com equipamentos	R\$ 0,00
Custos com serviços de informações	R\$ 0,00
Outros custos (especificar)	R\$ 0,00
Custos Adicionais por perfil/mês	R\$ 0,00
Custo por ponto de Função	R\$ 1.037,67
Patamar Máximo de Inexequibilidade relativa	R\$ 726,37

Componentes de Custo do Profissional de Referência (HST)										
Identificação do Perfil Profissional de Referência	Salário (S)	Custo Perfil (Cp = S x Fator-k)	Custo Adicionais por perfil (Ca)	Custo total por perfil (Ct = Cp + Ca)	Taxa de Alocação (Ta)	Alocação em horas (A = Ta x 160)	Qtde. profissionais por perfil (Q)	Horas por perfil (Hp = A x Q)	Custo por Hora (Ch = Ct / 160)	Custo Mensal do Perfil (Cm = A x Q x Ch)
Analista de Testes/Qualidade – Junior	R\$ 5.200,46	R\$ 10.452,92	R\$ 0,00	R\$ 10.452,92	100,00%	160	1	160	R\$ 65,33	R\$ 10.452,92
Total							1	160	R\$ 65,33	R\$ 10.452,92

Componentes de Custos Adicionais	
Descrição	Valor Mensal
Custos com software	R\$ 0,00
Custos com recursos de computação	R\$ 0,00
Custos com equipamentos	R\$ 0,00
Custos com serviços de informações	R\$ 0,00
Outros custos (especificar)	R\$ 0,00
Custos Adicionais do perfil do profissional de referência/mês	R\$ 0,00
Custo da Hora de Serviço Técnico (Perfil profissional de Referência)	R\$ 65,33



Documento assinado eletronicamente por **Cristiano Jorge Poubel de Castro, Coordenador(a)-Geral**, em 02/09/2022, às 15:10, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º do art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por **Jael Oliveira de Almeida, Especialista em Infraestrutura de Tecnologia da Informação**, em 02/09/2022, às 15:11, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º do art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por **James Richard Silva Santos Ferro, Especialista em Ciência de Dados**, em 02/09/2022, às 15:11, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º do art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por **Loidianne Alves Marinho Silva Ramos, Especialista em Gestão de Projetos**, em 02/09/2022, às 15:16, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º do art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por **Victor Rosemberg Reis Mota, Analista Administrativo**, em 02/09/2022, às 15:36, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º do art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.economia.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **27720601** e o código CRC **29D08799**.

Referência: Processo nº 19974.101692/2022-47.