



TERMO DE REFERÊNCIA

Processo nº 02000.006918/2020-40

1. OBJETO DA CONTRATAÇÃO

1.1. Contratação de empresa para prestação de serviços técnicos especializados na área de tecnologia da informação para desenvolvimento, manutenção e sustentação de sistemas e aplicativos móveis utilizando a unidade de medida Ponto de Função;

1.2. Contratação de empresa para prestação de serviços técnicos especializados na área de tecnologia da informação para mensuração de sistemas e aplicativos móveis utilizando a unidade de medida Ponto de Função.

2. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO DE TI

2.1. A prestação de serviços técnicos nesta contratação se dará por meio de fábrica de software e fábrica de métrica para atendimento das demandas que envolverem o processo de mensuração, desenvolvimento, manutenção e sustentação de sistemas e aplicativos móveis, no âmbito do Ministério do Meio Ambiente - MMA, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas neste instrumento:

2.2. A Solução de TI descrita no objeto possuirá 2 itens:

Item	Descrição do Bem ou Serviço	Código CATMAT/CATSER	Quantidade	Métrica ou Unidade de Medida
1	Serviço de desenvolvimento, manutenção, sustentação e documentação de sistemas e aplicativos móveis	25917 - Desenvolvimento de novo software - outras linguagens	6.401,00	Ponto de Função (PF)
2	Serviço de métricas de software	26034 - Mensuração de software	17.603,00	Ponto de Função (PF)

2.2.1. Item 1 - Serviço de desenvolvimento, manutenção, sustentação e documentação de sistemas e aplicativos móveis

2.2.1.1. Desenvolver novos sistemas e aplicativos móveis apropriados para suportar as atividades finalísticas do MMA.

2.2.1.2. Realizar a manutenção evolutiva, perfectiva, corretiva, adaptativa e preventiva dos sistemas e aplicativos móveis existentes no âmbito do MMA.

2.2.1.3. Documentar os sistemas e aplicativos móveis existentes no âmbito do MMA.

2.2.1.4. Aplicar as melhores práticas de mercado no processo de desenvolvimento, manutenção e documentação de sistemas e aplicativos móveis, utilizando metodologias Ágeis, contemplando atividades e disciplinas previstas nas áreas de conhecimento relacionadas à Engenharia de Software a exemplo da elicitação de requisitos de software, da gestão de projeto de software, da verificação e validação da qualidade do software, da gerência de configuração e mudança de software, da usabilidade e experiência do usuário do software, e do uso de ferramentas e métodos de Engenharia de Software apropriados para garantir a qualidade do software construído ou mantido.

2.2.1.5. Os serviços serão demandados e executados com base na Metodologia Ágil de Desenvolvimento de Software do MMA - MADS, a qual poderá ser acessada através do link a seguir: <https://www.gov.br/mma/pt-br/acao-a-informacao/acoes-e-programas/tecnologia-da-informacao>.

2.2.1.6. A MADS é o processo que tem por objetivo orientar a estruturação, execução, gestão e governança das entregas de soluções em TI. À semelhança de outros processos de engenharia de software, ele consiste em um conjunto de atividades executadas ao longo das fases do processo de forma iterativa e incremental.

2.2.2. Item 2 - Serviço de métricas de software

2.2.2.1. Mensurar o volume em pontos de função referentes aos sistemas e aplicativos móveis do MMA.

2.2.2.2. Mensurar o volume em pontos de função referentes aos projetos de desenvolvimento, manutenção, e documentação de sistemas e aplicativos móveis do MMA.

2.2.2.3. Validar o volume em pontos de função aferidos por empresas de fábrica de software contratadas pelo MMA.

2.2.2.4. Criar e manter atualizada uma *baseline* dos principais sistemas e aplicativos móveis do MMA, bem como manter uma base histórica das contagens.

2.2.2.5. Estimar o esforço, o prazo e o custo de projetos de desenvolvimento, manutenção e documentação de sistemas e aplicativos móveis.

2.2.2.6. Fornecer estimativas de esforço, prazo e custo de diferentes cenários envolvendo soluções de tecnologia da informação para auxiliar a tomada de decisão.

2.2.2.7. Gerar os indicadores visando auxiliar o MMA na definição de ações que possibilitem melhorar a produtividade, a eficiência e a qualidade do seu processo de desenvolvimento, manutenção e documentação de sistemas e aplicativos móveis.

2.3. Características Gerais dos Serviços

2.3.1. Será de responsabilidade da CONTRATADA a plena prestação dos serviços atendendo aos padrões mínimos de serviços exigidos e implantação de boas práticas.

2.3.2. Levando-se em consideração a estimativa de volume de demanda por serviços feita pela CONTRATANTE, a CONTRATADA deverá manter uma equipe técnica mínima alocada necessária para a execução das atividades. Tal fato se justifica pela necessidade do serviço a ser prestado, bem como a manutenção do

conhecimento explícito pela equipe que prestará o serviço, produto este, que deverá estar sempre atualizado no repositório da CONTRATANTE.

2.3.3. A equipe deverá estar distribuída conforme complexidades especificadas pelas atividades e em acordo com as especialidades profissionais que as tarefas requeiram, conforme perfis descritos no TR.

2.3.4. A CONTRATADA deverá garantir e manter seu quadro de funcionários que irão prestar os serviços sempre atualizados em novas tecnologias e ferramentas implantadas no ambiente do MMA sem custos de capacitação para a CONTRATANTE.

2.3.5. As atualizações de ambiente e disponibilização de aplicações em produção ocorrerão, preferencialmente, fora do horário normal de expediente da CONTRATANTE e seguirá todo o processo de esteira DevOps do Ministério, conforme Anexo IV- Ambiente Container – DevOps.

2.3.6. O horário de funcionamento (expediente) da CONTRATANTE é de segunda à sexta-feira das 7:00 às 20:00 horas, considerando o horário de Brasília.

2.3.7. A CONTRATADA terá que manter continuamente atualizada a base de conhecimento e repositório com códigos fontes, artefatos e demais documentos essenciais dos sistemas implantados e sustentados, a qual conterá roteiros e planos de implantação e “scripts” que permitam independência do corpo funcional da CONTRATANTE.

2.3.8. É de total responsabilidade da CONTRATADA manter a coesão entre as equipes nos diversos níveis, garantindo melhoria contínua dos serviços prestados por meio de mapeamento, documentação e automação de serviços e processos.

3. FUNDAMENTAÇÃO

3.1. Contextualização e Justificativa da Contratação

3.1.1. A administração Pública tem empregado cada vez mais tecnologias da informação para prestação de serviços com qualidade e celeridade para a sociedade por meio de serviços digitais integrados e contínuos.

3.1.2. Nesse sentido, conjunto expressivo das ações previstas no PLANO DE METAS E DE AÇÕES DE TIC do PDTI MMA 2019-2022 depende dos serviços de desenvolvimento e manutenção de sistemas informatizados e aplicativos móveis. Tais ações vêm sendo majoritariamente conduzidas por meio de contratos de prestação dos serviços junto a fornecedores privados. No diagnóstico do PDTIC 2019-2022 foram elencados como fatores críticos de sucesso o gerenciamento de sistemas de informação, os processos de métricas de software, a segurança da informação e o uso racional dos recursos de TIC, entre outros.

3.1.3. Em contrapartida, na análise quantitativa e qualitativa do pessoal de TI contida o PDTI, foi constatado que o quadro de pessoal da CGTI do MMA está aquém do ideal, quando comparado ao número de projetos em execução. Os projetos utilizados para constatar a insuficiência do quadro de pessoal de TI do MMA dizem respeito exatamente à gestão de contratações, que foram consideradas imprescindíveis para que a equipe de TI do MMA possa atender à demanda das áreas de negócio.

3.1.4. Conforme consta no PDTI, é esperado que todos os artefatos gerados no processo de desenvolvimento sejam submetidos à análise em cada fase em que é produzido, impedindo o prosseguimento do desenvolvimento enquanto os artefatos previstos na fase em andamento não forem entregues e formalmente aprovados, garantindo uma documentação consistente e completa.

3.1.5. Assim, uma vez que não é possível conceber a realização interna de serviços de desenvolvimento e manutenção de software com um mínimo de qualidade e para atender a atual demanda do Órgão, esta solução foi considerada inviável e, considerando a atual configuração da equipe, conforme as análises qualitativas e quantitativas realizadas no PDTI MMA 2019-2022 (<https://www.gov.br/mma/pt-br/acao-a-informacao/acoes-e-programas/tecnologia-da-informacao>), optou-se pela contratação de serviços de desenvolvimento e manutenção de sistemas e aplicativos móveis, mas também por uma solução que contemple a contratação de serviços de apoio para verificação das contagens em Pontos de Função.

3.1.6. A contratação pretendida contempla o desenvolvimento de novos produtos de sistemas e aplicativos móveis, bem como a manutenção, e sustentação em um único item de contratação. Tal prática tem mostrado uma experiência que logrou êxito na Órgão, haja vista a possibilidade de sinergia e otimização de recursos humanos por parte da CONTRATADA, permitindo ganhos de escala e, consequentemente, atendendo ao princípio público da economicidade.

3.1.7. Entretanto, a mensuração de tamanho de soluções de software será segregada em item separado conforme detalhado neste Termo de Referência.

3.1.8. Destaca-se também que, atualmente, o MMA possui ativo os serviços de desenvolvimento de sistemas através do Contrato MMA nº 20/2017, já os serviços de desenvolvimento de aplicativos móveis correspondem ao objeto do contrato MMA nº 09/2018 (vigência encerrada em maio/2021), ambos os contratos serão substituídos por esta contratação.

3.1.9. Especificamente, quanto ao Contrato MMA nº 20/2017, o qual encontra-se vigente e com data de encerramento em 22 de dezembro de 2021, destaca-se que este foi renovando em dezembro de 2020 com a inclusão da cláusula resolutiva de rescisão antecipada, para caso o Ministério conclua a contratação de uma nova fábrica de software, visto que este não contempla em seu escopo a previsão de desenvolvimento de aplicativos móveis e tem como base metodologias de desenvolvimento não Ágeis, características que tem ocasionado um tempo maior para a entrega das soluções para as áreas requisitantes.

3.1.10. A nova contratação tem como premissa o desenvolvimento Ágil visando atendimento e entrega de resultados mais rápidos para as áreas finalísticas do Ministério, além de contemplar as necessidades de negócio quanto ao desenvolvimento e sustentação de sistemas e aplicativos móveis.

3.2. Alinhamento aos Instrumentos de Planejamento Institucionais

ALINHAMENTO AO PAC 2021	
Nº Item	Descrição
8	Software - Serviços de desenvolvimento e manutenção de sistemas e portais - Desenvolvimento em linguagens PHP, Java e .Net. ‘SOFTWARE’, Manutenção/Instalação/Desenvolvimento de

	Software em Linguagem PHP
10	Software - Manutenção/Instalação/Desenvolvimento de Software em linguagem JAVA
11	Software - Manutenção/Instalação/Desenvolvimento de Software em linguagem .NET
43	Software - Contratação de empresa para Serviços de desenvolvimento de aplicativos multiplataforma para dispositivos do tipo smartphones, tablets, smartwatches, smartTVs e sensores inteligentes IoT, abrangendo a manutenção, distribuição, monitoramento e assessoria, mensurado em Unidades de Serviço Técnico (UST)
208	Desenvolvimento de novo software - PHP - Serviços de desenvolvimento e manutenção de portais
247	Mensuração de Software

ALINHAMENTO AOS PLANOS ESTRATÉGICOS	
ID	Objetivos Estratégicos
N1	Objetivo 19: Promover a transformação digital com foco na qualidade dos serviços de TI e na disponibilização de informações estratégicas
N2	Iniciativa Estratégica: Aumentar a eficiência orçamentária, administrativa e operacional da instituição, com foco no desenvolvimento do capital humano, na simplificação, desburocratização e transformação digital de seus serviços.
N3	Entrega 3. Transformação digital promovida, agregando valor às áreas de negócio, focando na qualidade dos serviços de TI e na disponibilização de informações estratégicas.
N4	Subentrega 3.3 Desenvolvimento e manutenção de sistemas, de portais e de aplicativos móveis realizados

ALINHAMENTO AO PDTI <2019-2022>	
ID	NECESSIDADE DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO
NE-SIS-001	Desenvolvimento e manutenção de sistemas. Contratação de fábrica de software Contratação da fábrica de métricas
NE-SIS-008	Desenvolvimento e manutenção de aplicativos móveis. Contratação de fábrica para desenvolvimento de aplicativos móveis

3.3. Estimativa da Demanda

3.3.1. Os volumes da contratação estimados para o **Item 1 - Serviço de desenvolvimento, manutenção, sustentação e documentação de sistemas e aplicativos móveis** são baseados nas informações históricas das demandas dos contratos vigentes de fábrica de software do Órgão, conforme apresentado no Anexo I -Histórico de Demandas e Portifólio, bem como dos itens de desenvolvimento de novos sistemas previstos no PDTI MMA 2019-2022, e possui uma estimativa de execução anual conforme tabela abaixo:

Plataforma	Quantidade (PF)	Percentual (%)
Sistemas WEB	3.012,23	47,05
Plataforma Mobile	3.388,87	52,95
TOTAL	6.401,1 PFs	100%

3.3.1.1. Os volumes e quantitativos estimados acima serão contratados sob demanda através de Ordens de Serviço - OS, sem garantia de consumo mínimo ao longo dos meses, podendo o CONTRATANTE modificar os percentuais de consumo entre as plataformas previstas, sendo responsabilidade exclusiva da CONTRATADA se estruturar adequada e tempestivamente com vistas à execução dos serviços solicitados pelo MMA.

3.3.2. Para volumes de contratação estimados para o **Item 2 - Serviço de métricas de software**, foi considerado que 100% das contagens detalhadas geradas durante a execução do Item 1 serão validadas (aferidas), e que no máximo 50% das contagens estimadas serão validadas. Também será adicionado um percentual de 100% para contagem de sistemas legados, e de 25% para contagens detalhadas avulsas (a fim de criar linha de base para sistemas prioritários). Deste modo, considerando os percentuais acima, bem como o volume anual de 6.401,1 PFs (3.012,23 + 3.388,87) para desenvolvimento, manutenção, sustentação e documentação de sistemas e aplicativos móveis, o volume anual estimado para os serviços de métricas de software é de 6.401,1 + 175% = **17.603,03 Pontos de Função**.

3.3.2.1. Os volumes e quantitativos estimados acima para serviços de metrificação serão contratados sob demanda através de Ordens de Serviço - OS, sem garantia de consumo mínimo ao longo dos meses, sendo responsabilidade exclusiva da CONTRATADA se estruturar adequada e tempestivamente com vistas à execução dos serviços solicitados pelo MMA

3.4. Parcelamento da Solução de TIC

3.4.1. Quanto ao parcelamento do objeto, foi feita opção para que os serviços de desenvolvimento, manutenção e documentação de sistemas e aplicativos para dispositivos móveis fossem contratados em item único. Esta decisão foi tomada pela constatação de que as principais plataformas de desenvolvimento mobile adotadas pelo MMA são desenvolvidas nas linguagens de programação e tecnologias de banco de dados, em sua grande maioria, previstas nos serviços de fábrica de software. Como, por exemplo, o backend dos aplicativos móveis utilizam a linguagem JAVA com banco de dados Postgre/Postgis, já o frontend é baseado, principalmente, na biblioteca Angular.

3.4.2. Ainda, é possível verificar que as empresas do mercado que oferecem serviços de fábrica de software são plenamente capazes de atender a ambos os serviços e, a exemplos de editais recentes, a administração pública tem elaborado contratações de fábrica de software seguindo essa metodologia.

3.4.3. A segregação de atividades de sustentação de sistemas e novo desenvolvimento considerando o ambiente do MMA, foi avaliada, mas não se demonstrou vantagens do ponto de vista técnico/administrativo e financeiro. A segregação não traria vantagens econômicas devido ao baixo índice de manutenções corretivas ocorridas nos sistemas do Ministérios nos últimos anos e dificultaria a gestão por parte da equipe técnica responsável pelo acompanhamento e fiscalização dos serviços.

3.4.4. No mesmo diapasão no acórdão TCU nº 1099/2008, o ministro-relator Marcos Vinícius Vileça, sustenta que a manutenção adaptativa e o desenvolvimento

de sistema não devam ser parcelados, porquanto aquela tem como finalidade ajustar os sistemas existentes a um novo ambiente operacional, ou seja, determinados sistemas preexistentes, que devam continuar ativos, ficarão incompatíveis com os novos softwares que estão sendo contratados, necessitando, portanto, de intervenções para conformação. Segundo o Ministro-Relator, “É de se admitir, por evidente, que quem terá plena capacidade para o serviço de manutenção adaptativa será a mesma CONTRATADA assente para desenvolver os novos softwares, que os conhecerá a fundo. Assim, não há como sustentar o parcelamento”.

3.4.5. Para os novos sistemas, sustenta o Ministro-Relator que “... parece-me natural que a CONTRATADA que os desenvolveu terá mais habilidade para a correção de falhas. Restariam os sistemas antigos, que, de fato, poderiam ser mantidos por empresa diversa. Entretanto, por uma questão de ganho de escala, penso que o parcelamento apenas por conta dessa fração seria irracional.” Nesse passo, o Ministro-Relator, no acórdão versado, concluiu que, técnica e economicamente, são inviáveis os parcelamentos, nesses casos, para efeito do que prescreve o § 1º. do art. 23 da lei 8.666/93.

3.4.6. Do ponto de vista administrativo, no Acórdão 5301/2013 - Segunda Câmara - TCU entendeu como legítima a reunião em grupo de elementos de mesma característica, quando a adjudicação por itens isolados onerar “o trabalho da administração pública, sob o ponto de vista do emprego de recursos humanos e da dificuldade de controle, colocando em risco a economia de escala e a celeridade processual”, o que pode comprometer a seleção da proposta mais vantajosa.

3.4.7. Portanto, dada a complexidade dos ecossistemas de desenvolvimento e operação de software, dada a complexidade dos ambientes que suportam estas soluções a saber, infraestrutura de software, hardware e redes, e dada a complexidade de gestão de integração simultânea de código proveniente de mais de um fornecedor, além dos custo operacional de pessoal envolvido na CONTRATANTE para a gestão dos serviços contratados, torna-se mais vantajoso para a Administração Pública se optar por fornecedor único para as atividades de desenvolvimento e sustentação de sistemas e aplicativos móveis, conferindo a ela: a capacidade de rastreabilidade dos problemas identificados; a integração simultânea de desenvolvimento entre as diversas plataformas e de ajustes de operação sob a responsabilidade de um único ator, prevenindo a dificuldade na manutenção das versões; a caracterização simplificada de problemas de garantia de custo incluído; e, por fim, a responsabilização simplificada de problemas de difícil identificação de causa raiz, comuns em ambientes complexos e integrados como os de desenvolvimento e operação de sistemas e aplicativos móveis.

3.4.8. O serviço de métricas de software será contratado em item específico, e será vedado ao vencedor deste item realizar os serviços relacionados ao desenvolvimento de sistemas ou aplicativos móveis. No caso de uma mesma licitante vencer ambos os itens, deverá optar por um deles a fim de evitar o claro conflito de interesses.

3.4.9. Com base no exposto, na evidente vantajosidade apresentada, o objeto desta contratação não será parcelado em licitações individuais distintas para desenvolvimento e manutenção de sistemas e aplicativos móveis, conforme previsto no Art. 23, § 1º da lei nº 8.666/1993 quando cabível considerando vantagens técnicas e econômicas.

3.5. **Natureza dos Serviços**

3.5.1. O objeto deste Termo de Referência se caracteriza como serviços de natureza continuada em função da sua essencialidade e habitualidade para o CONTRATANTE, ou seja, uma eventual paralisação desses serviços pode implicar sérios prejuízos às atividades do MMA. Trata-se de uma contratação permanente que, embora possa vir a ter o seu escopo atualizado devido a constante evolução tecnológica característica do setor, pode gerar danos à Administração se paralisada, como, por exemplo, a não realização de manutenções evolutivas nas soluções de software do MMA em virtude de alterações na legislação vigente.

3.6. **Quanto ao Enquadramento do Serviço**

3.6.1. Os serviços constantes do objeto da presente licitação são considerados de natureza comum, uma vez que foram definidos tomando por base especificações, métricas e padrões de qualidade e desempenho usualmente praticados no mercado de TI nacional.

3.6.2. Conforme prevê o parágrafo único do artigo 1º da Lei 10.520, de 17 de julho de 2002:

“Consideram-se bens e serviços comuns, para os fins e efeitos deste artigo, aqueles cujos padrões de desempenho e qualidade possam ser objetivamente definidos pelo edital, por meio de especificações usuais no mercado”.

3.6.3. Ainda, conforme o parágrafo segundo do artigo 9º do Decreto 7.174 de 12 de maio de 2010:

“§ 2º será considerado comum o bem ou serviço cuja especificação estabelecer padrão objetivo de desempenho e qualidade e for capaz de ser atendido por vários fornecedores, ainda que existam outras soluções disponíveis no mercado”.

3.7. **Resultados e Benefícios a Serem Alcançados**

3.7.1. Manter em operação os sistemas e aplicativos móveis em produção do CONTRATANTE;

3.7.2. Melhorar a eficiência e eficácia no fornecimento dos sistemas e aplicativos móveis para as áreas finalísticas por meio de nova métrica de mensuração dos produtos e nova metodologia de execução e gestão de demandas;

3.7.3. Melhorar a qualidade dos sistemas e aplicativos móveis desenvolvidos e sustentados no CONTRATANTE;

3.7.4. Possibilidade de atendimento às demandas do CONTRATANTE elencadas no PDTI MMA 2019-2022;

3.7.5. Implantação de métricas definidas e controle de níveis de serviço que deverão ser obedecidos pela empresa CONTRATADA;

3.7.6. Pagamento dos serviços prestados em virtude de resultados apresentados e entregues;

3.7.7. Concentração da capacidade de trabalho do quadro próprio de pessoal nas atividades de gerenciamento, acompanhamento da execução e fiscalização contratual;

3.7.8. Manutenção dos servidores da unidade de TI dedicados às atividades de planejamento e gestão, incluindo melhoria das condições de governança.

3.7.9. Emprego da metodologia de desenvolvimento e manutenção de sistemas

adotada pelo CONTRATANTE, que é baseada em processos ágeis, objetiva-se obter produtos de qualidade e de forma rápida, bem como dispor da capacidade de adaptação às mudanças de requisitos com certa agilidade. Comparada a outras metodologias, esta produz pouca documentação, sendo recomendado registrar o que de fato é útil. Nesse contexto, a metodologia ágil visa fornecer métodos eficientes para o desenvolvimento de projetos de software.

3.7.10. Fornecer estimativas de esforço, prazo e custo de diferentes cenários envolvendo soluções de tecnologia da informação para auxiliar a tomada de decisão.

3.7.11. Gerar os indicadores visando auxiliar o MMA na definição de ações que possibilitem melhorar a produtividade, a eficiência e a qualidade do seu processo de desenvolvimento, manutenção e documentação de sistemas e aplicativos móveis;

3.7.12. Fornecer maior transparência e controle, através de uma análise técnica e especializada em Análise de Pontos de Função, para a remuneração das demandas dimensionadas e entregues pela Fábrica de Software;

3.7.13. Realização de pagamentos de faturas de serviços de contagem de pontos de função com a devida validação técnica;

3.7.14. Possibilidade de estimar o custo de novos sistemas de informação na fase inicial do projeto de desenvolvimento;

3.7.15. Redução de conflitos entre as fábricas contratadas e o MMA quanto às contagens apresentadas.

4. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

4.1. Requisitos de Negócio

4.1.1. Item 1 - Serviço de desenvolvimento, manutenção, sustentação e documentação de sistemas e aplicativos móveis

4.1.1.1. Devem ser prestados serviços de planejamento, desenvolvimento, integração e implantação de novos sistemas e aplicativos móveis, assim como os serviços de sustentação, melhoria e adaptação nos sistemas e aplicativos móveis já existentes e nos que vierem a surgir, sendo os serviços mensurados através de Pontos de Função, tendo como orientação o Manual de Práticas de Contagem (*Counting Practices Manual*), versão 4.3.1 ou superior, publicado pelo *International Function Point Users Group (IFPUG)*, bem como ao Roteiro de Métricas de Software do SISF, versão 2.3 ou superior, e as especificidades referentes à contagem de PF especificadas neste Termo de Referência, anexos e Guia de Métrica do Órgão, o qual encontra-se disponibilizado no link <https://www.gov.br/mma/pt-br/acao-a-informacao/acoes-e-programas/tecnologia-da-informacao>.

4.1.1.2. As funcionalidades desenvolvidas devem oferecer a usabilidade necessária para garantir a operação por usuários com diversos níveis de familiaridade com o computador e tecnologias de dispositivos móveis. Os recursos de usabilidade, de desempenho, de confiabilidade, de portabilidade, de tempo de execução, de interoperabilidade, de acessibilidade, de implementação e de padrões devem ser implementados em conjunto com os requisitos funcionais. Incluem-se, ainda, como requisitos não funcionais os mecanismos de navegação, menus e telas de ajuda (help), tooltips, responsividade para navegação em smartphone e tablet.

4.1.1.3. Ressalta-se também que, para os aplicativos móveis a serem desenvolvidos, bem como para os atuais aplicativos do MMA, tem-se a necessidade de negócio de disponibilização deles nas lojas Apple Store (iOS) e Google Play (Android), a publicação deve seguir as orientações dispostas na Portaria Nº 39, de 9 de Julho de 2019, do Ministério da Economia, que dispõe sobre procedimentos para a unificação dos canais digitais e define regras para o procedimento de registro de endereços de sites eletrônicos na internet e de aplicativos móveis do Governo Federal.

4.1.1.4. Todos os requisitos não funcionais somente serão contabilizados nas condições previstas pelo Roteiro de Métricas de Software adotado e definições estabelecidas neste Termo de Referência.

4.1.2. Item 2 - Serviço de métricas de software

4.1.2.1. Devem ser prestados serviços de Mensuração em pontos de função referentes aos sistemas e aplicativos móveis do MMA, sejam eles em desenvolvimento, em manutenção/sustentação ou parte dos sistemas legados do Órgão.

4.1.2.2. Os serviços de mensuração de pontos de função devem ser aderentes ao Manual de Práticas de Contagem (*Counting Practices Manual*), versão 4.3.1 ou superior, publicado pelo *International Function Point Users Group (IFPUG)*, bem como ao Roteiro de Métricas de Software do SISF, versão 2.3 ou superior, e as especificidades referentes à contagem de PF especificadas neste Termo de Referência, anexos e Guia de Métrica do Órgão, o qual encontra-se disponibilizado no link <https://www.gov.br/mma/pt-br/acao-a-informacao/acoes-e-programas/tecnologia-da-informacao>.

4.1.2.3. As contagens em pontos de função devem ser documentadas em um formato que permita a exportação dos dados para planilhas eletrônicas bem como a importação para bases de dados por meio das tecnologias de bancos de dados mantidas pelo MMA.

4.2. Requisitos de Arquitetura Tecnológica

4.2.1. Item 1 - Serviço de desenvolvimento, manutenção, sustentação e documentação de sistemas e aplicativos móveis

4.2.1.1. A CONTRATADA deve, além de seguir os fluxos de interface com a CONTRATANTE através da MADS, desenvolver software através de um processo interno estruturado, controlado e melhorado de forma contínua, considerando abordagens de engenharia industrial, tais como padronização de processos, reuso de artefatos, segmentação de atividades e gestão de operações. Deve ser orientado para o atendimento a múltiplas demandas de natureza e escopo distintos, contemplando tecnologias distintas, visando à geração de produtos de software, conforme os requerimentos documentados dos usuários, da forma mais produtiva e econômica possível.

4.2.1.2. Em razão das especificidades técnicas envolvidas, ressalta-se a necessidade por parte da CONTRATADA de observar as regras e padrões relacionados às tecnologias de DevOps, principalmente com respeito às ferramentas e processos de entrega contínua, com utilização de plataformas de container e automatização de implantações de acordo com os padrões definidos pela CONTRATANTE.

4.2.1.3. A CONTRATANTE possui portfólio de sistemas e aplicativos móveis com tecnologias variadas, as quais deverão ser consideradas para os serviços de manutenção e sustentação dos legados, conforme descrito no Anexo I -Histórico de Demandas e Portfólio e na tabela a seguir:

Tópico	Recurso Tecnológico
Linguagem de Programação e tecnologias associadas:	- JAVA, PHP, .NET, Python - Ionic, Cordova, Capacitor - Angular, JSF, Wicket, EJB, Hibernate, JPA - Lefleat, MapServer, I3GEO -React, JavaScript - REST, SOA, XML, View - JHipster, Springboot, Spring Framework, CAS Apereo -Liquibase -I3GEO e Leaflet
Plataforma:	- Web, Mobile (IOS - ANDROID - PWA)
Banco de dados:	- Oracle, PostgreSQL/PostGIS, Mysql, SQLServer
Esteira DEVOPS:	- OKD Kubernetes, Openshift, Jenkins X, Docker, GitOps - Nexus, SonarQube, Jhipster (Discovery), Helm Chart.
Gerência de Ordens de Serviço:	- Mantis BugTracker.
Ferramenta de Desenvolvimento:	- Eclipse, Netbeans ou ferramenta equivalente livre.
Ferramenta de Testes automatizados:	- Selenium ou ferramenta equivalente livre; - Jmeter ou ferramenta equivalente livre.
Ferramenta de mascaramento de dados	-Delphix
Ferramentas de prototipação de tela:	Marvel ou Figma
Servidores de Aplicações e Middlewares:	- Apache/Nginx, JBOSS, Tomcat,
Repositório de Autenticação e Autorização de Usuários:	- Servidor Active Directory - AD - Lightweight Directory Access Protocol - LDAP
Componentização:	- Deve-se primar pela utilização de componentes e seu reuso.

4.2.1.4. Para demandas de desenvolvimento de novos projetos de sistemas e APPs, serão priorizados o uso da linguagem JAVA (sistema) e plataforma Ionic/Cordova/Capacitor/Angular/JAVA (Mobile), além do SGBD PostgreSQL/PostGIS.

4.2.2. Os serviços de desenvolvimento e a sustentação devem se basear na dinâmica definida no ambiente DevOps da CONTRATANTE, bem como todo o processo de implantação no ambiente tecnológico do Órgão. A dinâmica será definida por meio de um processo, que será operacionalizado, principalmente, envolvendo as tecnologias/ferramentas OKD Kubernetes, Openshift, Jenkins X, Docker, GitOps, Nexus, SonarQube, Jhipster(Discovery), Helm Chart, dentre outras, conforme especificação do Anexo IV- Ambiente Container - DevOps.

4.2.3. A arquitetura empregada para o desenvolvimento deverá ser orientada a micro-serviços, de forma desacoplada, em regra.

4.2.4. Os micro-serviços desenvolvidos deverão ser catalogados e reutilizados para que um sistema ou parte de um sistema seja desenvolvido com base em uma arquitetura monolítica, a CONTRATADA deverá justificar a inviabilidade de utilização da arquitetura orientada a micro-serviços. A documentação das APIs deverão seguir a notação Swagger, a qual também corresponde a um item de entrega pela CONTRATADA.

4.2.5. Os aplicativos móveis, além da necessidade de publicação nas lojas Apple Store (iOS) e Google Play (Android), a critério do Órgão, deverá também ser gerada e publicada a versão PWA (Progressive Web App) no servidor de aplicação do MMA e integrado na esteira DevOps.

4.2.6. Os serviços de desenvolvimento e sustentação devem abranger tecnologias de georreferenciamento para utilização nos sistemas e aplicativos móveis do MMA, principalmente, com o uso da biblioteca LEAFLET (javascript para mapas na web).

4.2.7. Para operacionalização do processo de trabalho e execução das OSs, a CONTRATADA deverá utilizar o sistema de Gestão de OSs da CONTRATANTE.

4.2.8. As descrições aqui contidas (Requisitos de Arquitetura Tecnológica), bem como no Anexo I -Histórico de Demandas e Portfólio, objetivam a simples referência para, se necessário, auxiliar na formação de preços, baseada na existência dos atuais sistemas/APP e tecnologias em uso no Ministério, que, todavia, poderá alterar, a qualquer tempo e a seu exclusivo critério, qualquer item do ambiente aqui descrito, em função de suas necessidades e em razão de evolução tecnológica ou metodológica, sem qualquer anuência ou manifestação da CONTRATADA.

4.2.9. Constitui obrigação da Contratada adaptar-se às mudanças de componente da Plataforma Tecnológica do MMA que porventura afetem a prestação dos serviços contratados, inclusive capacitando seus profissionais, às suas próprias expensas e sem qualquer ônus para o Ministério.

4.2.10. Item 2 - Serviço de métricas de software

4.2.10.1. Além da mensuração de sistemas e aplicativos móveis durante o processo de desenvolvimento, destaca-se que a CONTRATANTE possui um portfólio com tecnologia variada para linguagem de desenvolvimento, os quais também poderão ser considerados como possíveis objetos de Ordens de Serviços de mensuração em PF, conforme descrito no Portfólio de Sistemas de Informação e Aplicativos Mobile, Anexo I -Histórico de Demandas e Portfólio.

4.2.10.2. Para operacionalização do processo de trabalho e execução das OSs, a CONTRATADA deverá utilizar o sistema de Gestão de OSs da CONTRATANTE.

4.3. Requisitos de Manutenção

4.3.1. Os serviços de manutenção dos sistemas e APPs existentes no portfólio do MMA serão demandados através de Ordens de Serviços e deverão seguir os níveis mínimos de serviços estipulados neste Termo de Referência. Esses serviços contemplarão manutenções evolutivas, adaptativas, corretivas, perfectivas e preventiva que refletem a necessidade de continuidade no fornecimento da Solução de TIC para a CONTRATANTE.

4.4. Requisitos de Garantia dos Serviços

4.4.1. Cada produto ou serviço entregue pela empresa contratada terá garantia de 180 dias a contar da data do aceite definitivo pela CONTRATANTE. Dessa forma, durante este período, independente do encerramento do contrato, a empresa contratada fica obrigada a efetuar as correções dos produtos e serviços que apresentem problemas posteriores ao recebimento. O ônus decorrente dessas correções correrá inteiramente por conta da empresa contratada.

4.4.2. O aceite e posterior pagamento ou quitação de uma Ordem de Serviço não exime a empresa contratada das responsabilidades quanto às garantias associadas a cada produto ou serviço entregue.

4.5. Requisitos de Segurança de Informação e Privacidade

4.5.1. A CONTRATADA deverá obedecer aos critérios, padrões, normas e procedimentos operacionais adotados pela CONTRATANTE, como a POSIC – Política de Segurança da Informação (<https://www.gov.br/mma/pt-br/aceso-a-informacao/acoes-e-programas/tecnologia-da-informacao/POSIC.zip>) e demais normativos pertinentes que venham a ser aprovados, bem como:

4.5.1.1. Manter sigilo, sob pena de responsabilidades civis, penais e administrativas, sobre todo e qualquer assunto de interesse da CONTRATANTE ou de terceiros de que tomar conhecimento em razão da execução do objeto deste Contrato devendo orientar seus empregados nesse sentido.

4.5.1.2. Implementar e manter controles e procedimentos específicos para assegurar completo e absoluto sigilo quanto a todos os dados e informações de que o preposto ou os demais empregados da CONTRATADA venham a tomar conhecimento em razão da execução do contrato, de forma a assegurar que seus empregados e outros profissionais sob sua direção e/ou controle respeitem o uso dos dados somente para as finalidades previstas em contrato e as restrições de uso dos ativos utilizado para desenvolvimento e/ou operação da Solução de TIC, cumprindo e fazendo cumprir o disposto nos Termo de Compromisso e Termo(s) de Ciência firmados respectivamente, pelo representante legal e pelo(s) empregado(s) da contratada.

4.5.1.3. Promover o afastamento, no prazo máximo de 24 (vinte e quatro) horas após o recebimento da notificação, de qualquer dos seus recursos técnicos que não correspondam aos critérios de confiança ou que perturbe a ação da equipe de fiscalização da CONTRATANTE.

4.5.1.4. Responsabilizar-se pelos materiais, produtos, ferramentas, instrumentos e equipamentos disponibilizados para a execução dos serviços, não cabendo à CONTRATANTE qualquer responsabilidade por perdas decorrentes de roubo, furto ou outros fatos que possam vir a ocorrer.

4.5.1.5. Não transferir a outrem no todo ou em parte o objeto do presente contrato sem prévia e expressa anuência da CONTRATANTE, exceto aqueles que se refiram a ativos sob garantia de terceiros.

4.5.1.6. Não utilizar a estrutura computacional da CONTRATANTE para fins diversos daqueles do objeto relacionado à prestação do serviço;

4.5.1.7. Não veicular publicidade acerca dos serviços contratados, sem prévia autorização, por escrito, da CONTRATANTE.

4.5.1.8. Manter em caráter confidencial, mesmo após o término do prazo de vigência ou rescisão do contrato, as informações relativas à política de segurança adotada pela CONTRATANTE e as configurações de hardware e de softwares decorrentes.

4.5.1.9. Não efetuar, sob nenhum pretexto, a transferência de qualquer responsabilidade da CONTRATADA para outras entidades, sejam fabricantes, técnicos, subempreiteiros etc., sem a anuência expressa e por escrito da área administrativa da CONTRATANTE.

4.5.1.10. Executar todos os testes de segurança necessários e definidos na legislação pertinente, bem como metodologias de desenvolvimento seguro.

4.5.1.11. Submeter seus recursos técnicos aos regulamentos de segurança e disciplina instituídos pela CONTRATANTE.

4.5.1.12. Manter sigilo absoluto das informações internas do MMA, inclusive as relativas a dados pessoais, recebidas ou conhecidas durante o trabalho, sendo que em qualquer caso, a divulgação de informações deve estar precedida de autorização do MMA.

4.5.1.13. Aplicar todas as medidas e salvaguardas para proteção e privacidade das informações pessoais tratadas durante a execução de suas atividades, bem como implementar controles para atendimento a Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais – Lei 13.709/2018 (LGPD).

4.5.1.14. Comunicar à CONTRATANTE, de imediato, a ocorrência de transferência, remanejamento ou demissão de funcionário, para que seja providenciada a revogação de todos os privilégios de acesso aos sistemas, informações e recursos da contratante, porventura colocados à disposição para realização dos serviços contratados.

4.5.1.15. Apresentar à CONTRATANTE, sempre que solicitado, toda e qualquer informação e documentação que comprovem a implementação dos requisitos de segurança da informação e privacidade especificados na contratação, de forma a assegurar a auditabilidade do objeto contratado, bem como demais dispositivos legais aplicáveis.

4.5.1.16. Reportar de imediato à CONTRATANTE incidentes que envolvam vazamento de dados, indisponibilidade ou comprometimento da informação relacionados à Solução de TIC.

4.5.1.17. A CONTRATADA deverá apoiar, com informações tempestivas, a Equipe de Tratamento e Resposta a Incidentes e Riscos (ETIR) do MMA quanto a incidentes relacionados ao objeto do contrato, assim como, prevenir e avaliar os possíveis riscos associados aos recursos computacionais.

4.5.1.18. Observar e seguir os princípios e diretrizes estabelecidos pela Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais – Lei 13.709/2018 (LGPD).

4.5.1.19. Garantir que os envolvidos nas atividades receberão treinamento adequado voltados para a proteção de dados pessoais e privacidade, bem como as referidas atualizações, garantindo assim a aderência às Boas Práticas e da Governança, em atenção ao disposto na Lei Geral de Proteção de Dados.

4.5.1.20. Possuir e manter trilhas de qualidade e teste de software, e realizar desenvolvimento seguro, aderente ao disposto em dispositivo legal correlato publicado pelo GSI/PR.

4.5.1.21. Possuir controles e ações referentes à segurança da informação e tendo como modelo as premissas da Instrução Normativa SGD/ME nº 1, de 4 de abril de 2019 e atualizações, bem como o Guia de Requisitos e de Obrigações quanto à Segurança da Informação e Privacidade, publicado pelo Órgão Central do SISP.

4.5.2. Os dados pessoais utilizados em ambiente de TDH (teste, desenvolvimento e homologação) do MMA passarão por um processo de anonimização visando adequação à LGPD. Esse processo de anonimização de dados pessoais encontra-se, atualmente, implementado na estrutura de desenvolvimento de sistemas e APPs do MMA, a qual a CONTRATADA terá acesso quando necessário.

4.5.3. Os ambientes tecnológicos de desenvolvimento, teste, homologação e produção do MMA, conforme definidos no Anexo IV- Ambiente Container – DevO, inclusive quanto aos ambientes de banco de dados, estão segregados e possuem controles de segurança da informação adequados a cada ambiente, de forma a reduzir o nível de riscos de acessos ou modificações não autorizadas.

4.5.4. A CONTRATANTE poderá realizar diligências no ambiente da CONTRATADA, à qualquer momento, com o objetivo de verificar se os requisitos quanto à segurança da informação atendem às exigências contidas neste Termo de Referência e legislação vigente, podendo exigir apresentação de documentação complementar para comprovação.

4.6. Requisitos Sociais, Ambientais e Culturais

4.6.1. De acordo com a IN nº. 01/2010-SLTI/MPOG, a empresa CONTRATADA adotará as seguintes práticas de sustentabilidade na execução dos serviços, quando couber:

- Usar produtos de limpeza e conservação de superfícies e objetos inanimados que obedeçam às classificações e especificações determinadas pela ANVISA;
- Adotar medidas para evitar o desperdício de água tratada, conforme instituído no Decreto nº 48.138, de 8 de outubro de 2003;
- Observar a Resolução CONAMA nº 20, de 7 de dezembro de 1994, quanto aos equipamentos de limpeza que gerem ruído no seu funcionamento;
- Fornecer aos empregados os equipamentos de segurança que se fizerem necessários, para a execução de serviços;
- Realizar um programa interno de treinamento de seus empregados, nos três primeiros meses de execução contratual, para redução de consumo de energia elétrica, de consumo de água e redução de produção de resíduos sólidos, observadas as normas ambientais vigentes;
- Respeitar as Normas Brasileiras – NBR publicadas pela Associação Brasileira de Normas Técnicas sobre resíduos sólidos;
- Que os bens sejam constituídos, no todo ou em parte, por material reciclado, atóxico, biodegradável, conforme ABNT NBR – 15448-1 e 15448-2; 6.6.1.8. que os bens devam ser, preferencialmente, acondicionados em embalagem individual adequada, com o menor volume possível, que utilize materiais recicláveis, de forma a garantir a máxima proteção durante o transporte e o armazenamento;
- Que os bens não contenham substâncias perigosas em concentração acima da recomendada na diretiva RoHS (Restriction of Certain Hazardous Substances), tais como mercúrio (Hg), chumbo (Pb), cromo hexavalente (Cr(VI)), cádmio (Cd), bifenil-polibromados (PBBs), éteres difenil-polibromados (PBDEs).

4.7. Requisitos de Capacitação

4.7.1. A Contratada deverá adaptar-se a estrutura tecnológica do Contratante e as mudanças de componente da Plataforma Tecnológica do Órgão, que porventura afetem a prestação dos serviços contratados, inclusive capacitando seus profissionais, às suas próprias expensas e sem qualquer ônus para o Ministério.

4.8. Requisitos Legais

4.8.1. O presente Termo de Referência foi elaborado em conformidade com os seguintes regramentos e demais normas pertinentes:

4.8.2. Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993 – Lei de Licitações e Contratos Administrativos;

4.8.3. Lei nº 10.520, de 17 de julho de 2002 – Lei do Pregão;

4.8.4. Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD), Lei 13.709 de 14 de agosto de 2018;

4.8.5. Decreto Nº 10.024, de 20 de setembro de 2019 – Lei do Pregão Eletrônico;

4.8.6. Instrução Normativa SGD/ME 1/2019 – Dispõe sobre o processo de contratação de soluções de TIC;

4.8.7. Portaria SLTI/MP nº 03, de 07 de maio de 2007 – Modelo de Acessibilidade;

4.8.8. Portaria Normativa SLTI/MP nº 05, de 14 de julho de 2005 – Padrões de interoperabilidade;

4.8.9. Instrução Normativa nº 05, de 26 de maio de 2017, a qual dispõe sobre regras e diretrizes do procedimento de contratação de serviços sob o regime de execução indireta no âmbito da Administração Pública federal direta, autárquica e fundacional;

4.8.10. Instrução Normativa ME Nº 73, de 5 de agosto de 2020, dispõe sobre o procedimento administrativo para a realização de pesquisa de preços para aquisição de bens e contratação de serviços em geral, no âmbito da administração pública federal direta, autárquica e fundacional.

4.9. Requisitos de Propriedade Intelectual

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

4.9.2. É de responsabilidade exclusiva da CONTRATADA a aquisição de software de apoio aos serviços prestados, não havendo qualquer responsabilidade da CONTRATANTE com respeito aos direitos de propriedade, inclusive os direitos autorais e outros direitos de propriedade intelectual sobre os programas.

4.9.3.

4.10. Requisitos de Processos e Metodologias

4.10.1. Requisitos Gerais

4.10.1.1. A Metodologia Ágil de Desenvolvimento de Software do MMA - MADS adotada pela CONTRATANTE, bem como as partes integrantes da mesma (os modelos de artefatos e diretrizes) poderão ser alterados a qualquer momento, a critério do MMA, visando ajustar e melhorar o processo da prestação do serviço. No caso de alteração da metodologia vigente ou de suas partes, incluindo-se a distribuição de esforço e prazo, a CONTRATADA deverá se adaptar no prazo máximo de 30 (trinta) dias corridos, a partir da comunicação formal da alteração pelo MMA, sem ônus para a CONTRATANTE.

4.10.1.2. Quando não houver registro formal da dispensa, a CONTRATADA é obrigada a cumprir os padrões, metodologias, diretrizes e templates de documentos do MMA, conforme especificado neste Termo de Referência, Anexos e documentos associados.

4.10.1.3. A CONTRATADA deverá:

4.10.1.4. Elaborar documentos, relatórios gerenciais e outros, referentes ao acompanhamento da execução das Ordens de Serviços, padronizados pelos templates para cada tipo de documentação ou processo operacional.

4.10.1.5. Propor ajustes no processo de desenvolvimento ou nos artefatos (templates) existentes quando entender necessário para o melhor desempenho das suas atividades. Esse ajustes apenas poderão ser utilizados e implementados após aprovação do MMA.

4.10.1.6. Realizar os serviços de modo que não prejudiquem o andamento normal das atividades da CONTRATANTE, principalmente no horário de seu expediente normal.

4.10.1.7. Implantar adequadamente o planejamento, a execução e a supervisão permanente das tarefas demandadas, de forma a obter uma operação correta e eficaz, realizando os serviços de forma metódica e constante, mantendo sempre em perfeita ordem todas as dependências da CONTRATANTE.

4.10.1.8. Comunicar aos responsáveis pela fiscalização do contrato, por escrito, qualquer anormalidade, bem como atender prontamente o que lhe for solicitado e exigido.

4.10.1.9. Responder, por escrito, no prazo máximo de 48 horas, a quaisquer esclarecimentos de ordem técnica pertinentes à execução dos serviços, que venham porventura a ser solicitados pela CONTRATANTE.

4.10.1.10. Dar conhecimento da documentação técnica de processos de execução de serviços aos seus recursos técnicos alocados, de acordo com a capacitação de cada um, e fazer com que as atividades sejam executadas conforme os procedimentos definidos pela CONTRATANTE.

4.10.1.11. Promover a transferência de conhecimento para os técnicos indicados pela CONTRATANTE, de forma a permitir a completa gerência, operação, monitoramento e otimização da solução.

4.10.1.12. Formalizar o encerramento dos serviços, com documentação, procedimentos e termo de entrega previsto neste Termo de Referência e metodologia envolvida na prestação do serviço.

4.10.1.13. Faturar somente as Ordens de Serviço efetivamente emitidas, concluídas, atestadas, aceitas e aprovadas pela CONTRATANTE.

4.10.1.14. Comunicar à CONTRATANTE, por escrito, qualquer anormalidade verificada na entrega das tarefas, e prestar ao MMA os devidos esclarecimentos, sempre que solicitados.

4.10.1.15. Acatar as determinações feitas pela equipe de fiscalização da CONTRATANTE no que tange ao cumprimento do objeto deste Contrato e sua forma e modelo de execução.

4.10.1.16. Prestar, de imediato, todos os esclarecimentos solicitados pela fiscalização da CONTRATANTE no que diz respeito ao cumprimento do objeto contratado.

4.10.2. Desenvolvimento Ágil

4.10.2.1. Os serviços de desenvolvimento de sistemas e aplicativos móveis devem seguir a Metodologia Ágil de Desenvolvimento de Software do MMA - MADS da CONTRATANTE, que está em conformidade com as práticas adotadas pelo Manifesto Ágil:

“Indivíduos e interações MAIS QUE processos e ferramentas
Software em funcionamento MAIS QUE documentação abrangente
Colaboração com o cliente MAIS QUE negociação de contratos
Responder a mudanças MAIS QUE seguir um plano

Mesmo havendo valor nos itens à direita, os itens à esquerda devem ser mais valorizados”

4.10.3. Guia de Boas Práticas

4.10.3.1. Os serviços devem ser prestados em conformidade com os guias de boas práticas definidos pela CONTRATANTE.

4.10.4. Metodologia e Processos

4.10.4.1. Utilizar a metodologia de trabalho definida pela CONTRATANTE, descrita na Metodologia Ágil de Desenvolvimento de Software do MMA - MADS (<https://www.gov.br/mma/pt-br/aceso-a-informacao/acoes-e-programas/tecnologia-da-informacao>) e neste Termo de Referência.

4.10.4.2. Garantir que a execução das atividades observe as políticas, diretrizes, procedimentos, padrões e modelos para as atividades de gestão de sistemas e aplicativos móveis existentes e que venham a ser criadas pela CONTRATANTE.

4.10.4.3. As atividades de levantamento de requisitos de negócios e reuniões junto às áreas demandantes do órgão deverão ser realizadas obrigatoriamente no ambiente do CONTRATANTE ou através de reuniões remotas, conforme definição do MMA.

4.10.4.4. Todos os artefatos e produtos gerados e entregues serão de propriedade da CONTRATANTE e armazenados no ambiente de controle de versão da CONTRATANTE.

4.10.4.5. Assegurar que a realização das atividades mantenha aderência às políticas, diretrizes, padrões e procedimentos estabelecidos pela CONTRATANTE.

4.10.4.6. Nenhuma demanda de desenvolvimento/sustentação de sistemas e aplicativos mobile, bem como de mensuração, deverá ser realizada sem autorização

prévia dos gestores e fiscais do contrato, bem como sem a devida abertura das Ordens de Serviço.

4.10.4.7. As metodologias, processos, padrões, tecnologias, artefatos e ferramentas poderão ser alterados a qualquer momento, cabendo à CONTRATADA adaptar-se às mudanças com o apoio do CONTRATANTE, em um prazo máximo de 30 dias.

4.11. Requisitos de Experiência Profissional e Formação de Equipe

4.11.1. A CONTRATADA fica terminantemente proibida de utilizar qualquer servidor do MMA na execução dos serviços contratados, nos termos do que estabelece o Art. 9º, inciso III, da Lei nº 8.666/1993, sob pena de imediata rescisão contratual.

4.11.2. O perfil profissional define os requisitos mínimos de experiência e formação exigidos para o desempenho das atividades. Cada Integrante da equipe deverá enquadrar-se em ao menos um dos perfis a seguir.

4.11.3. Entende-se por enquadramento ao perfil, o atendimento integral aos itens de experiência, conhecimentos e formação descritos no quadro do perfil.

4.11.4. A comprovação da qualificação dos profissionais que comporão as equipes será exigida após a assinatura do Contrato.

4.11.5. Quando um membro da equipe deixar de atuar em atividades do escopo desta contratação, a CONTRATADA deverá informar, imediatamente, à CONTRATANTE para que esta revogue todos os acessos aos ambientes e recursos computacionais concedidos ao profissional.

4.11.6. A Contratada deverá ajustar a quantidade de profissionais para atender às demandas a serem expedidas pela CONTRATANTE, obedecidos os critérios mínimos de qualificação e de formação dos perfis abaixo, a fim de atender aos níveis de serviço e aos requisitos definidos no Termo de Referência, assegurando a entrega dos produtos conforme critérios de qualidade definidos.

4.11.7. A CONTRATADA deverá indicar um preposto e um substituto, que será responsável por acompanhar a execução do contrato e atuar como interlocutor principal junto à CONTRATANTE, e incumbido de receber, diligenciar, encaminhar e responder às questões legais e técnico-administrativas referentes ao andamento contratual.

4.11.8. A CONTRATADA deverá indicar um responsável técnico, doravante denominado de líder técnico, e quando necessário um substituto. O líder técnico deverá assumir, pessoal e diretamente, a gestão técnica do contrato, ser o ponto focal de contato entre as equipes e responder pela execução e coordenação dos serviços e Ordens de Serviço.

4.11.9. Questões relativas a faturamento, ordens de Serviço, aplicação de níveis de serviço, relatórios mensais, entre outras, serão tratadas com o Preposto.

4.11.10. Todos os perfis deverão ser atendidos por um ou mais profissionais da CONTRATADA, sendo possível que um profissional acumule um ou mais perfis, exceto para o Preposto e o Líder Técnico que devem ser pessoas distintas, além de não poderem acumular as funções dos demais perfis.

4.11.11. As equipes deverão ser dimensionadas de forma a garantir o atendimento dos prazos e dos níveis mínimos de qualidade exigidos no Termo de Referência, independentemente da quantidade e concomitância das Ordens de Serviço.

4.11.12. Para a contratação do Item 1, deverá haver pelo menos um profissional da CONTRATADA que tenha realizado curso de Certificação Digital contemplando a utilização de certificados digitais, assinatura digital e criptografia de dados, comprovado por meio de apresentação de certificado de conclusão de curso.

4.11.13. O MMA poderá, caso considere que os profissionais indicados não apresentem o nível técnico satisfatório, ou mesmo mantenham comportamento inadequado no ambiente de trabalho, a qualquer tempo, solicitar sua substituição. A dispensa do profissional deverá ocorrer no prazo máximo de 24 (vinte e quatro) horas após a sua solicitação formal.

4.11.14. Os profissionais atuantes nesta contratação poderão ser substituídos a qualquer tempo pela CONTRATADA, desde que os substitutos possuam os requisitos profissionais estabelecidos neste Termo de Referência, devendo a documentação comprobatória de qualificação ser encaminhada até 2 (dois) dias úteis antes da data prevista para início das atividades do profissional.

4.11.15. Quando houver uma nova inserção de membro na equipe, deverá ser entregue sua carta de apresentação com comprovação da qualificação e requisitos para o perfil que ocupará.

4.11.16. A CONTRATADA é responsável por realizar a transferência de conhecimento para os novos profissionais, sendo que a CONTRATADA poderá ser advertida, caso haja indícios de insuficiência de tal repasse.

4.11.17. A não comprovação da qualificação desses profissionais nos prazos previstos neste termo de referência pode, salvo motivo de força maior, caracterizar inexecução parcial do contrato.

4.11.18. A exigência de experiência e qualificação profissional para os perfis profissionais descritos neste Termo de Referência se faz necessária dada à complexidade dos sistemas existentes no MMA em conjunto com o alto nível de exigência em termos de qualidade do produto a ser construído e mantido. A experiência e qualificação se alinham a uma maior senioridade dos perfis profissionais, no caso pleno e sênior, sendo estes considerados adequados e aptos a absorverem o conjunto de metodologias e diretrizes especificadas.

PERFIL PREPOSTO	
Exigibilidade:	Para as contratações dos Itens 1 e 2
Profissional responsável por 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.	
Experiência/Qualificação	Modo de Comprovação
Experiência mínima de 03 (três) anos como Gerente de Projetos.	Registro em Carteira de Trabalho ou declaração/atestado fornecido por empresas nas quais tenha prestado serviços similares e período associado

Conhecimento das boas práticas de gerenciamento de projetos, com base no framework PMBOK.	Curso de Gerenciamento de Projetos com carga horária mínima de 40 horas ou Certificação PMP (Project Management Professional) emitida pelo PMI (Project Management Institute—www.pmi.org).
Formação	Modo de Comprovação
Curso superior completo na área de Tecnologia da Informação, ou qualquer formação de nível superior com pós-graduação na área de Tecnologia da Informação.	Diploma, devidamente registrado, de conclusão de curso de graduação na área de Tecnologia da Informação ou nível superior em qualquer área com pós-graduação na área de Tecnologia da Informação em nível de especialização ou mestrado ou doutorado, fornecido por instituição de ensino superior reconhecido pelo Ministério da Educação –MEC.

PERFIL LIDER TÉCNICO (Sistemas/Aplicativos)

Exigibilidade:	Para a contratação do Item 1
Profissional responsável por gerenciar e acompanhar a execução das demandas e projetos de desenvolvimento e manutenção de sistemas e aplicativos móveis, atuando como gerente de projetos na CONTRATADA. Apoia o Preposto nas questões técnicas e operacionais referentes ao andamento contratual. Responsável por prestar informações precisas e tempestivas sobre o andamento e status atualizado do desenvolvimento dos projetos e demandas/OSS sob sua gestão, zelando pela qualidade do processo e do produto entregue, sempre observando as normas da CONTRATANTE, como de Segurança da Informação, de codificação, de interface, de Banco de Dados, de Ambientes, entre outras.	
Experiência/Qualificação	Modo de Comprovação
Experiência mínima de 5 (cinco) anos como gerente de projetos de TI e liderança de times de desenvolvimento de software utilizando metodologias ágeis.	Registro em Carteira de Trabalho ou contrato(s) executado(s) pelo funcionário, além da devida documentação necessária para que se comprove a participação do funcionário na execução das atividades de gestão de projetos de TI utilizando metodologias ágeis.
Conhecimento das boas práticas de gerenciamento de projetos, com base no framework PMBOK.	Curso de Gerenciamento de Projetos com carga horária mínima de 40 horas ou Certificação PMP (Project Management Professional) emitida pelo PMI (Project Management Institute—www.pmi.org).
Conhecimentos em boas práticas em metodologias ágeis, com base no SCRUM.	Certificação Certified Scrum Master – CSM.
Formação	Modo de Comprovação
Curso superior completo na área de Tecnologia da Informação, ou qualquer formação de nível superior com pós-graduação na área de Tecnologia da Informação.	Diploma, devidamente registrado, de conclusão de curso de graduação na área de Tecnologia da Informação ou nível superior em qualquer área com pós-graduação na área de Tecnologia da Informação em nível de especialização ou mestrado ou doutorado, fornecido por instituição de ensino superior reconhecido pelo Ministério da Educação –MEC.

PERFIL LIDER TÉCNICO (métricas)

Exigibilidade:	Para a contratação do Item 2
Profissional responsável por gerenciar e acompanhar a execução das demandas e projetos de mensuração de sistemas e aplicativos móveis encaminhados pela CONTRATANTE, atuando como gerente de projetos na CONTRATADA. Apoia o Preposto nas questões técnicas e operacionais referentes ao andamento contratual.	
Experiência/Qualificação	Modo de Comprovação
Experiência mínima de 3 (três) anos como gerente de projetos de TI.	Registro em Carteira de Trabalho ou contrato(s) executado(s) pelo funcionário, além da devida documentação necessária para que se comprove a participação do funcionário na execução das atividades de gestão de projetos de TI.
Certificação Certified Function Point Specialist–CFPS –válida durante todo o contrato.	Apresentação do Certificado Oficial do IFPUG
Formação	Modo de Comprovação
Curso superior completo na área de Tecnologia da Informação, ou qualquer formação de nível superior com pós-graduação na área de Tecnologia da	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

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

PERFIL ANALISTA DE MÉTRICAS

Exigibilidade:	Para as contratações dos Itens 1 e 2
Responsável por realizar medições de tamanho funcional de um projeto de desenvolvimento e manutenção de sistemas e aplicativos móveis, bem como de sistemas instalados, seguindo os padrões estabelecidos pelos organismos internacionais (IFPUG), guias e diretrizes contratuais da CONTRATANTE e indicados neste Termo de Referência.	
Experiência/Qualificação	Modo de Comprovação
Experiência mínima de 02 (dois) anos em análise e contagem de pontos de função segundo o manual CPM do IFPUG.	Registro em Carteira de Trabalho ou contrato(s) executado(s) pelo funcionário, além da devida documentação necessária para que se comprove a participação/experiência do funcionário na execução das atividades.
Certificação Certified Function Point Specialist–CFPS –válida durante todo o contrato.	Apresentação do Certificado Oficial do IFPUG
Formação	Modo de Comprovação
Curso superior completo na área de Tecnologia da Informação, ou qualquer formação de nível superior com pós-graduação na área de Tecnologia da Informação.	Diploma, devidamente registrado, de conclusão de curso de graduação na área de Tecnologia da Informação ou nível superior em qualquer área com pós-graduação na área de Tecnologia da Informação em nível de especialização ou mestrado ou doutorado, fornecido por instituição de ensino superior reconhecido pelo Ministério da Educação –MEC.

PERFIL ARQUITETO DE SOFTWARE

Exigibilidade:	Para a contratação do Item 1
Responsável técnico pelas soluções desenvolvidas pela CONTRATADA, tendo atuação na concepção, projeto, desenho e desenvolvimento arquitetural da solução de sistema e aplicativos móveis. Responsável por alinhar a equipe de desenvolvimento com os padrões de arquitetura e "design" de software da CONTRATANTE, garantindo a aderência de todos os projetos e esforços de desenvolvimento. Responsável pelas decisões técnicas de maior impacto, alinhado sempre com a área técnica da CONTRATANTE.	
Experiência/Qualificação	Modo de Comprovação
05 (cinco) anos em atividades relacionadas à arquitetura de sistemas e aplicativos móveis.	Registro em Carteira de Trabalho ou contrato(s) executado(s) pelo funcionário, além da devida documentação necessária para que se comprove a participação/experiência do funcionário na execução das atividades.
Experiência comprovada de 1 ano no projeto de sistemas implantados em esteira DevOps com integração contínua (Kubernetes, Openshift, Jenkins X, Docker).	
Oracle Certified Professional –Java SE 6 Programmer ou superior, válida durante todo o contrato	Cópia do certificado oficial
Formação	Modo de Comprovação
Curso superior completo na área de Tecnologia da Informação, ou qualquer formação de nível superior com pós-graduação na área de Tecnologia da Informação.	Diploma, devidamente registrado, de conclusão de curso de graduação na área de Tecnologia da Informação ou nível superior em qualquer área com pós-graduação na área de Tecnologia da Informação em nível de especialização ou mestrado ou doutorado, fornecido por instituição de ensino superior reconhecido pelo Ministério da Educação –MEC.

PERFIL DESIGNER UX

Exigibilidade:	Para a contratação do Item 1
Responsável por projetar e desenvolver as interfaces dos sistemas e aplicativos móveis desenvolvidas ou alteradas pela CONTRATADA, em alinhamento aos padrões de desenvolvimento e sustentação de software definidos pelo CONTRATANTE e às práticas de mercado.	
Experiência/Qualificação	Modo de Comprovação
03 (três) anos como desenvolvedor de "front end".	Registro em Carteira de Trabalho ou contrato(s) executado(s) pelo funcionário, além da devida documentação necessária para que se comprove a participação/experiência do funcionário na execução das atividades.
Projeto de interfaces de sistemas e aplicativos móveis	
Formação	Modo de Comprovação
Curso superior completo na área de Tecnologia da Informação, ou qualquer	Diploma, devidamente registrado, de conclusão de curso de graduação na área de Tecnologia da Informação ou nível superior em qualquer área com

formação, ou qualquer formação de nível superior com pós-graduação na área de Tecnologia da Informação.	pós-graduação na área de Tecnologia da Informação em nível de especialização ou mestrado ou doutorado, fornecido por instituição de ensino superior reconhecido pelo Ministério da Educação –MEC.
---	---

PERFIL ANALISTA DE TESTES

Exigibilidade	Para as contratações dos Itens 1
Responsável pela iniciação, planejamento, execução e finalização do processo de teste. Cria os artefatos de testes utilizando técnicas, critérios e tipos de teste adequados ao projeto de software a ser testado. Também elabora os procedimentos para a execução dos testes. Faz a intermediação entre as atividades de teste e as demais atividades do projeto.	
Experiência/Qualificação	Modo de Comprovação
Experiência mínima de 03 (três) anos com execução de testes de software.	Registro em Carteira de Trabalho ou contrato(s) executado(s) pelo funcionário, além da devida documentação necessária para que se comprove a participação/experiência do funcionário na execução das atividades.
Certificação Certified Tester Foundation –CTFL –válida durante todo o contrato.	Cópia do certificado oficial.
Formação	Modo de Comprovação
Curso superior completo na área de Tecnologia da Informação, ou qualquer formação de nível superior com pós-graduação na área de Tecnologia da Informação.	Diploma, devidamente registrado, de conclusão de curso de graduação na área de Tecnologia da Informação ou nível superior em qualquer área com pós-graduação na área de Tecnologia da Informação em nível de especialização ou mestrado ou doutorado, fornecido por instituição de ensino superior reconhecido pelo Ministério da Educação –MEC.

PERFIL ANALISTA DE REQUISITOS

Exigibilidade:	Para as contratações dos Itens 1
Responsável por levantar necessidades e requisitos com as áreas de negócio da CONTRATANTE para o desenvolvimento de sistemas e aplicativos mobile, analisar os problemas e especificar histórias de usuário em linguagem de fácil compreensão (entendida pela equipe de desenvolvimento e pela área de negócio), transformando-a em documentação de fácil entendimento para qualquer parte envolvida no processo.	
Experiência/Qualificação	Modo de Comprovação
Experiência mínima de 03(três) anos em análise de sistemas, incluindo levantamento e análise de requisitos.	Registro em Carteira de Trabalho ou contrato(s) executado(s) pelo funcionário, além da devida documentação necessária para que se comprove a participação/experiência do funcionário na execução das atividades.
Concepção e modelagem de banco de dados utilizando regras de normalização e abstração de modelos.	
Domínio em Engenharia de Software e Metodologia/Processo de Desenvolvimento de Sistemas	
Formação	Modo de Comprovação
Curso superior completo na área de Tecnologia da Informação, ou qualquer formação de nível superior com pós-graduação na área de Tecnologia da Informação.	Diploma, devidamente registrado, de conclusão de curso de graduação na área de Tecnologia da Informação ou nível superior em qualquer área com pós-graduação na área de Tecnologia da Informação em nível de especialização ou mestrado ou doutorado, fornecido por instituição de ensino superior reconhecido pelo Ministério da Educação –MEC.

PERFIL ADMINISTRADOR DE DADOS

Exigibilidade:	Para a contratação do Item 1
Responsável pela gerenciamento dos dados e informações a partir da perspectiva de seus significados e valores para a organização como um todo, alinhado aos processos de negócio. Desenvolve e administra as estratégias, procedimentos e práticas para o processo de gerência dos recursos de dados e aplicativos mobile, promovendo-lhes os valores de autenticidade, autoridade, precisão, acessibilidade, segurança e inteligibilidade.	
Experiência/Qualificação	Modo de Comprovação
Experiência mínima de 04 (quatro) anos na função de Administrador de Dados.	Registro em Carteira de Trabalho ou contrato(s) executado(s) pelo funcionário, além da devida documentação necessária para que se comprove a participação/experiência do funcionário na execução das atividades.
Concepção e modelagem de banco de dados utilizando regras de normalização e abstração de modelos.	
Atuação em administração de dados utilizando postgresql/	

postgis	
Formação	Modo de Comprovação
Curso superior completo na área de Tecnologia da Informação, ou qualquer formação de nível superior com pós-graduação na área de Tecnologia da Informação.	Diploma, devidamente registrado, de conclusão de curso de graduação na área de Tecnologia da Informação ou nível superior em qualquer área com pós-graduação na área de Tecnologia da Informação em nível de especialização ou mestrado ou doutorado, fornecido por instituição de ensino superior reconhecido pelo Ministério da Educação –MEC.

PERFIL SCRUM MASTER	
Exigibilidade:	Para as contratações dos Itens 1
Profissional responsável pela coordenação geral da equipe Ágil do projeto, orientando esforços como facilitador para a entrega do produto, conforme as especificações definidas no contexto das Ordens de Serviços.	
Experiência/Qualificação	Modo de Comprovação
Experiência mínima de 02 (dois) na gestão de projetos de desenvolvimento e manutenção de sistemas utilizando metodologias Ágeis	Registro em Carteira de Trabalho ou contrato(s) executado(s) pelo funcionário, além da devida documentação necessária para que se comprove a participação do funcionário na execução das atividades de gestão de projetos de TI utilizando metodologias Ágeis.
Conhecimentos em boas práticas em metodologias ágeis, com base no SCRUM.	Certificação Certified Scrum Master – CSM.
Formação	Modo de Comprovação
Curso superior completo na área de Tecnologia da Informação, ou qualquer formação de nível superior com pós-graduação na área de Tecnologia da Informação.	Diploma, devidamente registrado, de conclusão de curso de graduação na área de Tecnologia da Informação ou nível superior em qualquer área com pós-graduação na área de Tecnologia da Informação em nível de especialização ou mestrado ou doutorado, fornecido por instituição de ensino superior reconhecido pelo Ministério da Educação –MEC.

PERFIL DESENVOLVEDOR JAVA	
Exigibilidade:	Para as contratações dos Itens 1
Responsável por realizar todas as atividades relacionadas à codificação e testes unitários, conforme as normas, padrões e diretrizes da CONTRATANTE, implementando os requisitos de negócio, integrando os componentes e módulos dos sistemas, além de gerar e manter as rotinas de implantação.	
Experiência/Qualificação	Modo de Comprovação
Experiência comprovada de 5 anos no cargo de Desenvolvedor, atuando no desenvolvimento de sistemas Web utilizando a plataforma Java.	Registro em Carteira de Trabalho ou contrato(s) executado(s) pelo funcionário, além da devida documentação necessária para que se comprove a participação/experiência do funcionário no desenvolvimento e manutenção de sistemas web utilizando a arquitetura JAVA, bem como em projetos estruturados em esteiras DevOps (Kubermets, Openshift, Jenkins X, Docker e GitOps).
Experiência comprovada na construção de projetos de sistemas utilizando ambiente em estrutura devops (Kubermets, Openshift, Jenkins X, Docker e GitOps)	
Formação	Modo de Comprovação
Curso superior completo na área de Tecnologia da Informação, ou qualquer formação de nível superior com pós-graduação na área de Tecnologia da Informação.	Diploma, devidamente registrado, de conclusão de curso de graduação na área de Tecnologia da Informação ou nível superior em qualquer área com pós-graduação na área de Tecnologia da Informação em nível de especialização ou mestrado ou doutorado, fornecido por instituição de ensino superior reconhecido pelo Ministério da Educação –MEC.

PERFIL DESENVOLVEDOR PHP	
Exigibilidade:	Para as contratações dos Itens 1
Responsável por realizar todas as atividades relacionadas à codificação e testes unitários, conforme as normas, padrões e diretrizes da CONTRATANTE, implementando os requisitos de negócio, integrando os componentes e módulos de sistemas, além de gerar e manter as rotinas de implantação.	
Experiência/Qualificação	Modo de Comprovação
Experiência comprovada de 5 anos no cargo de Desenvolvedor, atuando no desenvolvimento de sistemas Web utilizando a plataforma PHP.	Registro em Carteira de Trabalho ou contrato(s) executado(s) pelo funcionário, além da devida documentação necessária para que se comprove a participação/experiência do funcionário no desenvolvimento e manutenção de sistemas web utilizando a arquitetura PHP, bem como
Experiência comprovada na construção de projetos de sistemas utilizando	

ambiente em estrutura DevOps (Kubernetes, Openshift, Jenkins X, Docker e GitOps).	em projetos estruturados em esteiras DevOps (Kubernetes, Openshift, Jenkins X, Docker e GitOps).
Formação	Modo de Comprovação
Curso superior completo na área de Tecnologia da Informação, ou qualquer formação de nível superior com pós-graduação na área de Tecnologia da Informação.	Diploma, devidamente registrado, de conclusão de curso de graduação na área de Tecnologia da Informação ou nível superior em qualquer área com pós-graduação na área de Tecnologia da Informação em nível de especialização ou mestrado ou doutorado, fornecido por instituição de ensino superior reconhecido pelo Ministério da Educação –MEC.

PERFIL DESENVOLVEDOR .NET	
Exigibilidade:	Para as contratações dos Itens 1
Responsável por realizar todas as atividades relacionadas à codificação e testes unitários, conforme as normas, padrões e diretrizes da CONTRATANTE, implementando os requisitos de negócio, integrando os componentes e módulos de sistemas, além de gerar e manter as rotinas de implantação.	
Experiência/Qualificação	Modo de Comprovação
Experiência comprovada de 5 anos no cargo de Desenvolvedor, atuando no desenvolvimento de sistemas Web utilizando a arquitetura .NET	Registro em Carteira de Trabalho ou contrato(s) executado(s) pelo funcionário, além da devida documentação necessária para que se comprove a participação/experiência do funcionário no desenvolvimento e manutenção de sistemas web utilizando a arquitetura .NET.
Formação	Modo de Comprovação
Curso superior completo na área de Tecnologia da Informação, ou qualquer formação de nível superior com pós-graduação na área de Tecnologia da Informação.	Diploma, devidamente registrado, de conclusão de curso de graduação na área de Tecnologia da Informação ou nível superior em qualquer área com pós-graduação na área de Tecnologia da Informação em nível de especialização ou mestrado ou doutorado, fornecido por instituição de ensino superior reconhecido pelo Ministério da Educação –MEC.

PERFIL DESENVOLVEDOR PYTHON	
Exigibilidade:	Para as contratações dos Itens 1
Responsável por realizar todas as atividades relacionadas à codificação e testes unitários, conforme as normas, padrões e diretrizes da CONTRATANTE, implementando os requisitos de negócio, integrando os componentes e módulos de sistemas, além de gerar e manter as rotinas de implantação.	
Experiência/Qualificação	Modo de Comprovação
Experiência comprovada de 5 anos no cargo de Desenvolvedor, atuando no desenvolvimento de sistemas Web utilizando a arquitetura PYTHON	Registro em Carteira de Trabalho ou contrato(s) executado(s) pelo funcionário, além da devida documentação necessária para que se comprove a participação/experiência do funcionário no desenvolvimento e manutenção de sistemas web utilizando a arquitetura PYTHON.
Formação	Modo de Comprovação
Curso superior completo na área de Tecnologia da Informação, ou qualquer formação de nível superior com pós-graduação na área de Tecnologia da Informação.	Diploma, devidamente registrado, de conclusão de curso de graduação na área de Tecnologia da Informação ou nível superior em qualquer área com pós-graduação na área de Tecnologia da Informação em nível de especialização ou mestrado ou doutorado, fornecido por instituição de ensino superior reconhecido pelo Ministério da Educação –MEC

PERFIL DESENVOLVEDOR DE APLICATIVOS	
Exigibilidade:	Para as contratações dos Itens 1
Responsável por realizar todas as atividades relacionadas à codificação e testes unitários, conforme as normas, padrões e diretrizes da CONTRATANTE, implementando os requisitos de negócio, integrando os componentes e módulos dos aplicativos móveis, além de gerar e manter as rotinas de implantação da versão PWA e distribuição nas lojas para IOS e Android.	
Experiência/Qualificação	Modo de Comprovação
Experiência comprovada de 5 anos no cargo de Desenvolvedor, atuando no desenvolvimento de aplicativos móveis.	Registro em Carteira de Trabalho ou contrato(s) executado(s) pelo funcionário, além da devida documentação necessária para que se comprove a participação/experiência do funcionário no desenvolvimento e manutenção de aplicativos móveis utilizando a plataforma Ionic e Angular, bem como em projetos estruturados em esteiras DevOps (Kubernetes, Openshift, Jenkins X, Docker e GitOps).
Experiência comprovada na construção de projetos de sistemas utilizando ambiente em estrutura DevOps (Kubernetes, Openshift, Jenkins X, Docker e GitOps).	

Experiência comprovada na distribuição de aplicativos nas lojas para IOS e Android.	Locker e AppOps), além de comprovar experiência na distribuição nas lojas IOS e Android.
Formação	Modo de Comprovação
Curso superior completo na área de Tecnologia da Informação, ou qualquer formação de nível superior com pós-graduação na área de Tecnologia da Informação.	Diploma, devidamente registrado, de conclusão de curso de graduação na área de Tecnologia da Informação ou nível superior em qualquer área com pós-graduação na área de Tecnologia da Informação em nível de especialização ou mestrado ou doutorado, fornecido por instituição de ensino superior reconhecido pelo Ministério da Educação –MEC.

5. DISPONIBILIDADE ORÇAMENTÁRIA

5.1. As despesas para atender a esta licitação estão programadas em dotação orçamentária própria, e correrão por conta dos recursos orçamentários constantes do Orçamento Geral da União, aprovado pela LOA - Lei Orçamentária Anual para o exercício de 2021.

5.2. 25917 - Desenvolvimento de novo software - outras linguagens.

5.3. 26034 - Mensuração de software.

6. DOS CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR

6.1. Da Classificação dos Serviços, Regime, Tipo e Modalidade da Licitação

6.1.1. O regime da execução do contrato é por EMPREITADA POR PREÇO UNITÁRIO, e o tipo e critério de julgamento da licitação para a seleção da proposta mais vantajosa é o de MENOR PREÇO para cada item.

6.1.2. Trata-se de serviço comum de caráter continuado sem fornecimento de mão de obra em regime de dedicação exclusiva, a ser contratado mediante licitação, na modalidade pregão, em sua forma eletrônica.

6.1.3. Em acordo com o parágrafo único do Art. 1º da Lei nº 10.520/2002, considera-se a natureza do objeto desse Termo de Referência e anexos como serviço comum e contínuo por possuir especificações usuais de mercado, nos termos dos citados diplomas legais e em harmonia com as jurisprudências.

6.1.4. Os serviços a serem contratados enquadram-se nos pressupostos do Decreto nº 9.507, de 21 de setembro de 2018, não se constituindo em quaisquer das atividades, previstas no art. 3º do aludido decreto, cuja execução indireta é vedada.

6.1.5. A prestação dos serviços não gera vínculo empregatício entre os empregados da CONTRATADA e a CONTRATANTE, vedando-se qualquer relação entre estes que caracterize personalidade e subordinação direta.

6.1.6. A padronização de uma Unidades de Ponto de Função - PF possibilita uma unidade de referência de mercado com definição clara dos resultados esperados e dentro de padrões de qualidade acordados, o que permite ao MMA mensurar, fiscalizar e gerenciar a qualidade dos serviços prestados.

6.1.7. Os serviços a serem contratados constituem-se em atividades materiais acessórias, instrumentais ou complementares à área de competência legal do órgão licitante, não inerentes às categorias funcionais abrangidas no plano de cargos do Órgão e não geradoras de vínculo empregatício entre os empregados da CONTRATADA e a CONTRATANTE.

6.1.8. O modelo além de atender às recomendações legais, estabelece padrões e medidas de fácil mensuração com vistas a abertura para a competitividade do mercado, vinculados às práticas de padronização de serviços e definição de resultados.

6.1.9. No caso específico do segmento de tecnologia da informação, o processo de terceirização tem se acelerado nos últimos anos, em decorrência das normas legais, de orientações do Ministério da Economia e Órgãos de controle. Quando planejado com critérios claros de gestão e execução, há comprovação de sucesso na APF, uma vez que permite as organizações processos ágeis de inovação com custos acessíveis.

6.1.10. A presente contratação também contribuirá para melhorar a governança de TI no MMA, bem como a implementação dos controles que deverão ser empreendidos para dotar o MMA de práticas de governança de TI baseadas em padrões nacionais e internacionais, tais como: ITIL, COBIT, PMBOK, SCRUM Guide e Normas ISO em suas versões atuais e atualizações.

6.1.11. A contratação pretendida representa ação proposta no PDTI - Plano Diretor de Tecnologia da Informação do Ministério, por meio da qual se busca alcançar os objetivos estratégicos institucionais e de TI.

6.1.12. A execução dos serviços dar-se-á por empresa prestadora de serviços a terceiros, na forma em que ela própria contrata, remunera e dirige o trabalho realizado por seus trabalhadores. Assim, a CONTRATANTE será responsável pela gestão e fiscalização do contrato e pela atestação da aderência dos serviços prestados aos padrões de qualidade exigidos. A CONTRATADA, por sua vez, será responsável pela execução e gestão dos serviços, bem como pela gestão dos recursos humanos e materiais utilizados na prestação dos serviços.

6.1.13. A medição da prestação dos serviços será por resultado e consolidada mensalmente conforme indicadores de níveis de serviço definidos neste termo, sendo que:

6.1.13.1. Não é exigida exclusividade dos profissionais que prestarão os serviços, pois não há nenhum óbice ao compartilhamento de qualquer profissional com outros contratos que porventura a CONTRATADA possua, exceto durante os períodos nos quais os profissionais estiverem eventualmente prestando os serviços nas dependências do CONTRATANTE.

6.1.13.2. Não é exigida habitualidade dos profissionais que prestarão os serviços, pois fica a critério da CONTRATADA definir a escala de trabalho.

6.1.13.3. Os serviços avençados seguirão os horários constantes do TR e seus

Anexos.

6.1.13.4. Não há pessoalidade na prestação dos serviços, pois a interlocução do CONTRATANTE com a CONTRATADA dar-se-á, exclusivamente, por meio do do Preposto e dos Líderes Técnicos que compõe a equipe especializada, sendo este responsável pela coordenação dos serviços e dos profissionais.

6.1.13.5. Não há prefixação de salário ou remuneração dos profissionais que prestarão os serviços, nem mesmo para simples referência da CONTRATADA.

6.1.13.6. Não haverá controle pelo CONTRATANTE de frequência dos profissionais que prestarão os serviços. Não haverá controle pelo CONTRATANTE da quantidade de horas de serviços prestados pelos profissionais.

6.1.13.7. Não haverá nenhuma relação de subordinação entre os profissionais da CONTRATADA e os servidores do CONTRATANTE.

6.2. Justificativa para a Aplicação do Direito de Preferência e Margens de Preferência

6.2.1. As microempresas e empresas de pequeno porte, que se beneficiarem do regime diferenciado e favorecido concedido pelo Decreto nº 7.174/2010 e pela Lei Complementar nº 123/2006, por ocasião da participação neste processo, deverão apresentar toda a documentação exigida para habilitação, inclusive para efeito de comprovação de regularidade fiscal, mesmo que apresente alguma restrição.

6.3. Critérios de Qualificação Técnica para a Habilitação

6.3.1. Item 1- Serviço de desenvolvimento, manutenção, sustentação e documentação de sistemas e aplicativos móveis.

6.3.1.1. Será requerida das empresas licitantes, para fins de habilitação, a comprovação de aptidão para a prestação dos serviços em características e quantidades compatíveis com o objeto desta licitação, mediante a apresentação de ao menos um atestado de capacidade técnica (um ou mais), emitidos por pessoas jurídicas de direito público ou privado, que comprovem a prestação bem-sucedida dos serviços de desenvolvimento, manutenção, sustentação e documentação de sistemas e aplicativos móveis, no volume total de pelo menos 50% dos Pontos de Função da quantidade total da contratação, **correspondendo a ao volume de 3.200 Pontos de Função**, conforme previsto neste Termo de Referências, através de atestados (um atestado ou a soma de vários atestados) que possuam todas as características a seguir:

6.3.1.2. Ser expedido em papel timbrado do atestante.

6.3.1.3. Conter nome, cargo/função, CPF, Identidade, telefone e endereço de correio eletrônico do representante do atestante (ou qualquer outra forma que o atestante possa se valer para firmar contratos).

6.3.1.4. Redação clara, sucinta e objetiva que demonstre o atendimento ao objeto da requisição.

6.3.1.5. Assinatura do representante legal do órgão público ou empresa privada responsável pelo atestado.

6.3.1.6. Não serão aceitos atestados que apresentem a execução de serviços por qualquer unidade de medida que não seja Pontos de Função.

6.3.1.7. Não será aceita nenhuma relação que pretenda converter qualquer métrica em Pontos de Função.

6.3.1.8. Apresentem o tamanho funcional executado medido em Pontos de Função não ajustados.

6.3.1.9. Contenham explicitamente o(s) período(s) a que se referem os serviços executados.

6.3.1.10. Conter a tabela a seguir (quantas forem necessárias) com informações dos projetos executados, suas tecnologias, plataformas e quantidade de Pontos de Função entregues:

Tipo de Informação	Descrição
Nome do Projeto	Nome e Sigla do projeto Desenvolvido
Descrição	Constando a identificação dos projetos, com descrições sucintas, informando a metodologia utilizada e o trabalho realizado.
Informações técnicas dos sistemas	Constando a plataforma tecnológica, frameworks, linguagem e banco de dados.
Informações metodológicas	Constando a metodologia de desenvolvimento utilizada
Pontos de Função	Quantidade de Pontos de Função envolvidas / Entregues

6.3.1.11. Do total exigido (3.200PFs), deve-se comprovar:

- 1290 Pontos de Função correspondentes aos serviços de desenvolvimento/manutenção de sistemas WEB, com a utilização de tecnologias baseadas em JAVA/ANGULAR e banco de dados POSTGREE.
- 95 Pontos de Função correspondentes aos serviços de desenvolvimento/manutenção de sistemas WEB, com a utilização de tecnologias baseadas em .NET e banco de dados SQLSERVER.
- 121 Pontos de Função correspondentes aos serviços de desenvolvimento/manutenção de sistemas WEB, com a utilização de tecnologias baseadas em PHP e banco de dados MYSQL ou POSTGREE.
- 1694 Pontos de Função correspondentes aos serviços de desenvolvimento de aplicativos móveis, com a utilização de tecnologias baseadas em IONIC, CORDOVA E ANGULAR.

6.3.1.12. Apresentar ao menos 01 (um) atestado comprovando entrega de um projeto de sistema ou aplicativo, que tenha sido formalmente concluído e entregue ao cliente, comprovando a integração de serviços de geoprocessamento utilizando a biblioteca javascript leaflet.

6.3.1.13. Apresentar ao menos 01 (um) atestado comprovando entrega de um projeto de sistema ou aplicativo desenvolvido utilizando a metodologia SCRUM ou baseada nela, que tenha sido formalmente concluído e entregue ao cliente.

6.3.1.14. Apresentar ao menos 01 (um) atestado comprovando entrega de um projeto de aplicativo, que tenha sido formalmente concluído e entregue ao cliente, e tenha sido desenvolvido para ambientes móveis, baseado na plataforma Android e publicado na loja Play Store (Google).

6.3.1.15. Apresentar ao menos 01 (um) atestado comprovando entrega de um projeto de aplicativo, que tenha sido formalmente concluído e entregue ao cliente, e tenha sido desenvolvido para ambientes móveis, baseado na plataforma IOS e publicado na loja App Store (Apple).

6.3.1.16. Apresentar pelo menos 01 (um) atestado comprovando entrega de projeto de sistema ou aplicativo desenvolvido utilizando as ferramentas Kubernetes, Sonar, Openshift, Jenkins, Docker e Git.

6.3.2. Item 2 - Serviço de métricas de software

6.3.2.1. Será requerida das empresas licitantes, para fins de habilitação, a comprovação de aptidão para a prestação dos serviços em características e quantidades compatíveis com o objeto desta licitação, mediante a apresentação de ao menos um atestado de capacidade técnica (um ou mais), emitidos por pessoas jurídicas de direito público ou privado, que comprovem a prestação bem-sucedida dos serviços de mensuração do tamanho funcional em Pontos de Função sobre soluções de software, utilizando a metodologia do International Function Point Users Group - IFPUG, no volume total de pelo menos 50% dos Pontos de Função previstos no Item 2 desta contratação, representando o quantitativo de **8.801 Pontos de Função**, conforme previsto neste Termo de Referências. Serão considerados compatíveis os atestados (um atestado ou a soma de vários atestados) que possuam todas as características a seguir:

6.3.2.2. Ser expedido em papel timbrado do atestante;

6.3.2.3. Conter nome, cargo/função, CPF, Identidade, telefone e endereço de correio eletrônico do representante do atestante (ou qualquer outra forma que o atestante possa se valer para firmar contratos);

6.3.2.4. Redação clara, sucinta e objetiva que demonstre o atendimento ao objeto da requisição;

6.3.2.5. Assinatura do representante legal do órgão público ou empresa responsável pelo atestado.

6.3.2.6. Não serão aceitos atestados que apresentem a execução de serviços por qualquer unidade de medida que não seja Pontos de Função.

6.3.2.7. Não será aceita nenhuma relação que pretenda converter qualquer métrica em Pontos de Função.

6.3.2.8. Apresentem o tamanho funcional executado medido em Pontos de Função não ajustados.

6.3.2.9. Contenham explicitamente o(s) período(s) a que se referem os serviços executados.

6.3.2.10. Conter a tabela a seguir (quantas forem necessárias) com informações dos projetos executados, suas tecnologias e quantidade de Pontos de Função entregues:

Tipo de Informação	Descrição
Nome do Projeto	Nome e Sigla do projeto Desenvolvido
Descrição	Constando a identificação dos projetos, com descrições sucintas e informando o trabalho realizado.
Pontos de Função	Quantidade de Pontos de Função envolvidas / Entregues.
Tipo de Contagem	Estimada ou Detalhada

6.3.3. Apresentar declaração, conforme Anexo XVIII, com o compromisso de seguir as diretrizes e melhores práticas de segurança da informação, principalmente, tendo em vista as premissas e orientações da Instrução Normativa SGD/ME nº 1, de 4 de abril de 2019 e atualizações, bem como o Guia de Requisitos e de Obrigações quanto à Segurança da Informação e Privacidade, publicado pelo Órgão Central do SISIP, e a Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais - Lei 13.709/2018 (LGPD).

6.3.4. Comprovar possuir experiência mínima de três anos na execução de objeto semelhante ao da contratação, podendo ser aceito o somatório de atestados, conforme alínea b do item 10.6 do Anexo VII-A da IN SEGES/MP n. 5, de 2017.

6.3.5. Não serão aceitos atestados que apresentem a execução de serviços por qualquer unidade de medida que não seja Pontos de Função (métrica de homem/hora ou Unidade de Serviço Técnico - UST, por exemplo).

6.3.6. Os percentuais do quantitativo de pontos de função indicado deste itens, para fins de comprovação, foi definido e teve como base os registros do histórico de consumo de pontos de função, por tecnologia, conforme apresentado no Anexo I - Histórico de Demandas e Portifólio.

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

6.3.8. Poderá ser admitida, para fins de comprovação de quantitativo mínimo do serviço, a apresentação de diferentes atestados de serviços executados de forma concomitante, pois essa situação se equivale, para fins de comprovação de capacidade técnico-operacional, a uma única contratação, nos termos do item 10.9 do Anexo VII-A da IN SEGES/MP n. 5/2017.

6.3.9. Somente serão aceitos atestados expedidos após a conclusão do contrato ou se decorrido, pelo menos, um ano do início de sua execução, exceto se firmado para ser executado em prazo inferior, conforme item 10.8 do Anexo VII-A da IN SEGES/MP n. 5, de 2017.

6.3.10. A LICITANTE disponibilizará todas as informações necessárias à comprovação da legitimidade dos atestados apresentados, apresentando, dentre outros documentos, cópia do contrato que deu suporte à contratação, endereço atual da contratante e local em que foram prestados os serviços, consoante o disposto no item 10.10 do Anexo VII-A da IN SEGES/MP n. 5/2017.

6.3.11. A comprovação de capacidade deverá ser realizada por meio de atestado ou conjunto de atestados que totalizados atendam aos critérios exigidos neste Termo de Referência.

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

6.3.13. A CONTRATANTE reserva-se o direito de realizar diligências, a qualquer

momento, com o objetivo de verificar se o(s) atestado(s) e demais documentos são adequados e atendem às exigências contidas neste Termo de Referência, podendo exigir apresentação de documentação complementar referente à prestação de serviços relativos aos atestados apresentados.

6.3.14. Caso seja apurada alguma divergência entre os termos do atestado de capacidade técnica e a realidade constatada nas diligências, além da desclassificação no certame, a LICITANTE estará sujeita às penalidades cabíveis.

6.3.15. A recusa do emitente do atestado em prestar esclarecimentos e/ou fornecer documentos comprobatórios, ou sofrer diligências, desconstituirá o Atestado de Capacidade Técnica e poderá, inclusive, configurar prática de falsidade ideológica ensejando investigação criminal e abertura de Processo Administrativo Disciplinar, conforme o caso, para fins de apuração de responsabilidades.

6.3.16. Com o objetivo de reduzir o tempo de análise do conjunto de atestados, bem como para organização da documentação entregue, a LICITANTE deverá fornecer ainda folha de apresentação para cada um dos atestados, contendo a identificação das páginas e dos itens que correspondem à comprovação de cada exigência técnica demandada neste Termo de Referência, bem como contendo a indicação de período da prestação do serviço, conforme o modelo condo no Anexo XVI – Modelo de Folha de Atestado.

6.3.17. Justificam-se estes critérios técnicos obrigatórios de habilitação de forma a assegurar um mínimo de capacidade da empresa licitante em cumprir as obrigações contratuais estritamente relacionados com o Objeto deste TR, sem comprometer a competitividade do certame.

6.3.18. Todos os atestados devem conter a informação de que a contratada presta/prestou os serviços descritos dentro dos padrões técnicos de qualidade estabelecidos, não constando registros de qualquer ocorrência que possa desaboná-la.

6.4. Critérios Para Julgamento das Propostas

6.4.1. O julgamento do certame se dará pelo critério do Menor Preço.

6.4.2. Organização da Proposta e Critérios de Avaliação da Exequibilidade de Proposta

6.4.2.1. Prazo de validade da Proposta não deve ser inferior a 60 (sessenta) dias, a contar da data de sua apresentação.

6.4.2.2. Preço unitário e total, de acordo com os preços praticados no mercado, conforme estabelece o art. 43, inciso IV, da Lei nº 8.666/93, em algarismo e por extenso, expresso em moeda corrente nacional (R\$), considerando as especificações constantes no Termo de Referência.

6.4.2.3. Estar incluídos no preço todos os insumos que o compõe, tais como as despesas com mão de obra, impostos, taxas, frete, seguros e quaisquer outros que incidam direta ou indiretamente no fornecimento dos serviços do objeto desta licitação.

6.4.2.4. A proposta, conforme modelo do Anexo XV, deverá conter a especificação clara e completa da solução ofertada e prestação dos serviços e do Item indicado, obedecida a mesma ordem constante do Termo de Referência relacionado, sem conter alternativas de preços ou qualquer outra condição que induza o julgamento a ter mais de um resultado.

6.4.2.5. A LICITANTE deverá apresentar planilha própria de composição de custos detalhada a fim de comprovar a exequibilidade, bem como apresentar demonstrativo analítico dos custos por perfil profissional da contratação, bem como os custos envolvidas na execução contratual, em conformidade com a IN/SLTI nº. 05/2017.

6.4.2.6. As planilhas não serão utilizadas como base em eventual reequilíbrio econômico-financeiro, o qual será realizado através de reajuste do Índice de Custos de Tecnologia da Informação – ICTI, conforme definido neste Termo de Referência, sendo de exclusiva responsabilidade da LICITANTE dimensionar e equacionar os componentes do preço ofertado, inclusive encargos trabalhistas e sociais e tributos incidentes, não podendo a empresa vencedora do certame alegar posteriormente desconhecimento de fatos ou erros no preenchimento da planilha, como fundamento para solicitar reequilíbrio econômico-financeiro do contrato.

6.4.2.7. O custo médio mensal de 01(um) profissional corresponde à média dos custos mensal por profissional de cada perfil.

6.4.2.8. Os itens da planilha em branco ou declarados com valor zero serão desconsiderados como elemento de formação dos custos e, como consequência, não caberá negociação 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.

6.4.2.9. Não serão aceitas as propostas que não atenderem às exigências deste Termo de Referência bem como as propostas que contenham preços unitários acima do limite estimado, ou que apresentem preços simbólicos, irrisórios, de valor zero ou manifestamente inexequíveis.

6.4.2.10. Será considerado manifestamente inexequível o preço inferior a 30% (cinquenta por cento) dos valores de referência de um dos itens estabelecidos na tabela do Item 7. Valor Estimado da Contratação para a Contratação e que não venha a ter demonstrada sua viabilidade para a perfeita execução do contrato, com a comprovação de que os custos dos insumos são coerentes com os de mercado. Abaixo seguem os preços para presunção de inexequibilidade:

- Item 1- Serviço de desenvolvimento, manutenção, sustentação e documentação de sistemas e aplicativos móveis: Valor Unitário do PF - R\$ 163,57.
- Item 2- Serviço de métricas de software: Valor Unitário do PF R\$ 2,11.

6.4.2.11. Se a licitante apresentar preço final inferior aos valores indicados no item anterior, e a inexequibilidade da proposta não for flagrante e evidente pela análise da planilha de custos, não sendo possível a sua imediata desclassificação, será obrigatória a realização de diligências para aferir a legalidade e exequibilidade da proposta.

6.4.2.12. 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 artigo 43 da Lei nº 8.666, de 1993 e a exemplo das enumeradas no item 9.4 do Anexo VII-A da IN SEGES/MPDG N. 5, de 2017, para que a empresa comprove a exequibilidade da proposta.

6.5. Vistoria para a licitação

6.5.1. Para a participação nesse certame, poderá ser solicitada pela LICITANTE uma permissão para Vistoria para conhecimento do ambiente tecnológico da CONTRATANTE e das condições técnicas para realização dos serviços necessários.

6.5.2. Para a vistoria, a LICITANTE ou o seu representante legal, deverá estar devidamente identificado, apresentando documento de identidade civil e documento expedido pela empresa comprovando sua habilitação para a realização da vistoria.

6.5.3. O prazo para vistoria iniciar-se-á no dia útil seguinte ao da publicação do Edital, estendendo-se até o dia útil anterior à data prevista para a abertura da sessão pública, no horário de 9h às 17h, agendando previamente pelos telefones (61) 2028-1375, na Coordenação de Tecnologia da Informação - CGTI, situado na Esplanada dos Ministérios, Bloco "B", sala 636, Brasília/DF, CEP 70058-900.

6.5.4. Nesta vistoria, a empresa interessada terá a oportunidade de conhecer as diretrizes, normas, modelos, padrões e o ambiente tecnológico adotados pela CONTRATANTE.

6.5.5. As vistorias técnicas deverão ser registradas (Anexo V -Termo de Vistoria) e deverão ocorrer em horário marcado, agendado pela área de TI da CONTRATANTE.

6.5.6. Durante a visita técnica, o corpo técnico da área de TI da CONTRATANTE estará à disposição para esclarecer eventuais dúvidas sobre seu conteúdo. Com isso, espera-se contribuir com os prováveis LICITANTES, no entendimento do encargo ao qual estarão submetidos no futuro, e, assim, subsidiá-los na elaboração de suas propostas.

6.5.7. A vistoria é facultativa, porém desejável, e não poderá embasar posteriores alegações de desconhecimento das instalações, dúvidas ou esquecimentos de quaisquer detalhes dos locais da prestação dos serviços, devendo a LICITANTE vencedora assumir os ônus dos serviços decorrentes, ou seja, caso a licitante opte por não realizar a Vistoria indicará que esta tem pleno conhecimento das condições e peculiaridades inerentes à natureza do trabalho.

6.5.8. Com vistas a não comprometer a competitividade do certame, será permitida a substituição do Termo de Vistoria por declaração formal assinada pela LICITANTE (Anexo VI - Declaração de Responsabilidade por não ter vistoriado os locais da realização dos serviços), sob as penalidades da lei, de que tem pleno conhecimento das condições, plataformas tecnológicas e peculiaridades inerentes à natureza dos serviços, assumindo total responsabilidade por esse fato e informando que não o utilizará para quaisquer questionamentos futuros que ensejem avenças técnicas ou financeiras com o Órgão Licitador.

6.6. Da participação de Consórcio e Cooperativas

6.6.1. Não será admitida a contratação sob a forma de consórcio e cooperativas do objeto licitatório.

6.6.2. Quanto à proibição dos consórcios, observa-se que os serviços contratados não exigem empresas de diferentes segmentos reunidas para atuarem na execução dos serviços. Uma única empresa é capaz de reunir todos os componentes necessários para a realização dos serviços de forma eficiente e eficaz.

6.6.3. A jurisprudência do TCU, conforme definido no Acórdão 1.678/2006 - Plenário, deixa à discricionariedade do gestor a decisão de admitir ou não a participação de empresas organizadas em consórcio no certame, uma vez que nem sempre a participação de empresas em consórcio implica incremento de competitividade, podendo vir a constituir, ao contrário, limitação a concorrência.

7. VALOR ESTIMADO DA CONTRATAÇÃO

7.1.

Item	Descrição do Item (Objeto)	CATMAT/CATSER	Quantidade (PFs)	Unidade de Medida	Valor (R\$)	
					Valor Unitário	Total
1	Serviço de desenvolvimento, manutenção, sustentação e documentação de sistemas e aplicativos móveis	25917	6.401,00	Pontos de Função - PF	545,24	3.490.081,24
2	Serviço de métricas de software	26034	17.603,00	Pontos de Função - PF	7,04	123.925,12
Total						3.614.006,36

7.2. O detalhamento da pesquisa de preços encontra-se no Informe (SEI 0759423 e 0759428), que fará parte do processo licitatório.

8. OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

8.1. A CONTRATANTE obriga-se a:

8.1.1. Exigir o cumprimento de todas as obrigações assumidas pela CONTRATADA, de acordo com as cláusulas contratuais e os termos de sua proposta.

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

8.1.3. Encaminhar formalmente a demanda ao preposto, por meio de Ordem de Serviço (Anexo VII - Modelo de Ordem de Serviço), de acordo com os critérios estabelecidos no Termo de Referência.

8.1.4. Exercer o acompanhamento e a fiscalização dos serviços, por servidores especialmente designados, anotando em registro próprio as falhas detectadas, indicando dia, mês e ano, e encaminhando os apontamentos à autoridade competente para as providências cabíveis.

8.1.5. Prestar as informações e os esclarecimentos que venham a ser solicitados pela CONTRATADA, necessários para execução do objeto.

8.1.6. Permitir acesso dos profissionais da empresa contratada às suas dependências, equipamentos, softwares e sistemas de informação para a execução dos serviços, no caso da necessidade dos trabalhos presenciais.

8.1.7. Verificar o cumprimento dos requisitos de qualificação profissional dos técnicos da empresa contratada que atuarem na prestação dos serviços.

8.1.8. Tornar disponíveis à CONTRATADA as normas pertinentes à sua atuação na execução do contrato, bem como o acesso aos ambientes tecnológicos requeridos para viabilizar a entrega do objeto do contrato.

8.1.9. Disponibilizar local adequado e os meios materiais necessários para a execução dos serviços nas dependências da CONTRATANTE, quando for o caso.

8.1.10. Comunicar previamente à CONTRATADA sobre as alterações na plataforma de tecnologia da informação ou processos de trabalho.

- 8.1.11. Analisar e manifestar-se quanto à proposição, pela CONTRATADA, do uso de ferramentas e tecnologias diferentes das padronizadas pelo Órgão, destinadas a garantir melhor desempenho na prestação dos serviços contratados.
- 8.1.12. Rejeitar, no todo ou em parte, serviço ou fornecimento realizado em desacordo com o Termo de Referência ou da Documentação de Requisitos.
- 8.1.13. Comunicar à CONTRATADA, por escrito, todas e quaisquer ocorrências relacionadas ao fornecimento da solução de Tecnologia da Informação, especialmente sobre defeitos, imperfeições, falhas ou não conformidades verificadas no objeto fornecido, para que seja substituído, reparado ou corrigido.
- 8.1.14. Notificar à CONTRATADA toda e qualquer irregularidade constatada na execução do objeto, ou problemas que venham a interferir, direta ou indiretamente, na execução dos serviços, incluindo utilização irregular de senhas de acesso pelos usuários, bem como qualquer ocorrência relativa ao comportamento de seus funcionários, quando em atendimento, que venha a ser considerado prejudicial ou inconveniente para a CONTRATANTE.
- 8.1.15. Homologar e verificar, no prazo fixado, a conformidade dos produtos e serviços recebidos provisoriamente com as especificações constantes do Edital e seus anexos, da proposta, dos Critérios de Aceitação e da Documentação de Requisitos, para fins de aceitação e Recebimento Definitivo.
- 8.1.16. Atestar as notas fiscais/faturas relativas à entrega do objeto e o seu aceite.
- 8.1.17. Verificar a regularidade da situação fiscal e dos recolhimentos sociais trabalhistas da Contratada conforme determina a lei, antes de efetuar o pagamento devido.
- 8.1.18. Efetuar as retenções tributárias devidas sobre o valor da Nota Fiscal/Fatura fornecida pela CONTRATADA.
- 8.1.19. Liquidar o empenho e efetuar o pagamento à CONTRATADA, dentro dos prazos preestabelecidos no Edital e seus anexos.
- 8.1.20. Proceder às advertências, glosas, multas e demais cominações legais pelo descumprimento das obrigações assumidas pela CONTRATADA.
- 8.1.21. A Administração não responderá por quaisquer compromissos assumidos pela CONTRATADA com terceiros, bem como por qualquer dano causado a terceiros em decorrência de ato da CONTRATADA, de seus empregados, prepostos ou subordinados.
- 8.1.22. Realizar diligências na CONTRATADA, quando necessário, para verificar o atendimento dos requisitos da contratação, bem como o cumprimento das normas pertinentes.
- 8.1.23. Não praticar atos de ingerência na administração da CONTRATADA, tais como:
- 8.1.23.1. Exercer o poder de mando sobre os empregados da CONTRATADA, devendo reportar-se somente ao preposto ou Responsável Técnico (Líder Técnico) indicado pela CONTRATADA, exceto na realização de atividades previstas para o atendimento direto, tais como levantamento de requisitos, homologação e treinamento.
- 8.1.23.2. Direcionar ou indicar a contratação de pessoas para trabalhar na empresa CONTRATADA.
- 8.1.23.3. Promover ou aceitar o desvio de funções dos trabalhadores da CONTRATADA, mediante a utilização destes em atividades distintas daquelas previstas no objeto da contratação e em relação à função específica para a qual o trabalhador foi contratado.

9. OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

- 9.1. A CONTRATADA obriga-se a:
- 9.1.1. Indicar formalmente preposto e seu substituto, aptos a representá-la junto à CONTRATANTE, que deverão responder pela fiel execução do contrato.
- 9.1.2. O preposto e a equipe de prestação dos serviços deverão estar presentes em ambiente da CONTRATANTE sempre que solicitado.
- 9.1.3. O representante legal da CONTRATADA deverá comparecer à reunião inicial do contrato, na qual apresentará o preposto da mesma.
- 9.1.4. A reunião inicial será convocada pelo Gestor do Contrato e realizar-se-á na sede da CONTRATANTE.
- 9.1.5. A CONTRATADA, na reunião inicial, deverá entregar o Termo de Compromisso e Termo de Ciência, conforme Anexos II e III deste Termo de referência.
- 9.1.6. Assinar Termo de Compromisso, contendo declaração de manutenção de sigilo e respeito às normas de segurança vigentes na Contratante, a ser assinado pelo representante legal da Contratada; e o Termo de Ciência da declaração de manutenção de sigilo e conhecimento das normas de segurança vigentes na CONTRATANTE, a ser assinado por todos os empregados da contratada diretamente envolvidos na contratação, conforme Anexos II e III.
- 9.1.7. Executar os serviços conforme especificações deste Termo de Referência e de sua proposta, bem como os procedimentos constantes da INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 1, DE 4 DE ABRIL DE 2019 SGD/ME e suas atualizações, com a alocação dos empregados necessários ao perfeito cumprimento das cláusulas contratuais. A ação ou omissão, total ou parcial da fiscalização da CONTRATANTE não eximirá a CONTRATADA de total responsabilidade quanto à execução dos serviços;
- 9.1.8. Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes da execução do objeto, de acordo com os artigos 14 e 17 a 27, do Código de Defesa do Consumidor (Lei nº 8.078, de 1990), ficando a CONTRATANTE autorizada a descontar da garantia, caso exigida no edital, ou dos pagamentos devidos à CONTRATADA, o valor correspondente aos danos sofridos.
- 9.1.9. 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.
- 9.1.10. Arcar com todas as despesas, diretas ou indiretas, decorrentes do cumprimento das obrigações assumidas, inclusive aquelas com deslocamento dos profissionais da CONTRATADA.
- 9.1.11. Responsabilizar-se por quaisquer acidentes que venham a ser vítimas os seus empregados quando em serviço ou em conexão com ele, ainda que verificados

nas dependências da CONTRATANTE, por tudo quanto às Leis trabalhistas e previdenciárias lhes assegurem e demais exigências legais para o exercício das atividades.

9.1.12. Utilizar empregados habilitados e com conhecimentos suficientes dos serviços a serem executados, em conformidade com o disposto no Termo de Referência e determinações em vigor.

9.1.13. Selecionar, administrar e capacitar, por seus meios e com exclusiva responsabilidade, o quadro de profissionais alocados ao contrato.

9.1.14. Substituir, sempre que solicitado pela CONTRATANTE, qualquer colaborador cuja atuação, permanência e/ou comportamento sejam julgados prejudiciais, inconvenientes, insatisfatórios às normas de disciplina, ou ainda, incompatíveis com o exercício das funções que lhe foram atribuídas, quando os serviços forem executados nas dependências da CONTRATANTE.

9.1.15. Quando em ambiente da CONTRATANTE, apresentar os empregados devidamente identificados por meio de crachá.

9.1.16. Quando um membro da equipe deixar de atuar em atividades do escopo desta contratação, a CONTRATADA deverá informar, imediatamente, à CONTRATANTE para que esta revogue todos os acessos aos ambientes e recursos computacionais concedidos ao profissional.

9.1.17. Quando houver uma nova inserção de membro na equipe que prestará os serviços, deverá ser entregue sua carta de apresentação com comprovação da qualificação e requisitos para o perfil que ocupará, ensejando também, no dever por parte do preposto da entrega de Termo de Ciência assinado pelos novos empregados envolvidos na execução contratual.

9.1.18. Realizar às suas expensas, na forma da legislação pertinente, os exames médicos necessários, na admissão, durante a vigência do contrato de trabalho e na demissão de seus empregados.

9.1.19. Respeitar, durante a execução dos serviços, todas as leis, normas federais, estaduais e municipais pertinentes e vigentes.

9.1.20. Apresentar à CONTRATANTE, quando solicitado, a relação nominal dos empregados que adentrarão o órgão para a execução do serviço.

9.1.21. Responsabilizar-se pelas despesas dos tributos, encargos trabalhistas, sociais, previdenciários, fiscais, comerciais, seguros, deslocamento de pessoal, prestação de garantia e quaisquer outras que incidam ou venham a incidir na execução do contrato, obrigando-se a saldá-los na época própria, uma vez que os seus empregados não manterão nenhum vínculo empregatício com a CONTRATANTE.

9.1.22. Manter, durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na contratação, em conformidade com o Art. 55, inciso XIII, da Lei 8.666/93, incluindo a atualização de documentos de controle da arrecadação de tributos e contribuições federais e outras legalmente exigíveis.

9.1.23. Atender prontamente as orientações e exigências do Gestor ou Fiscal do Contrato, inerentes à execução do objeto contratual.

9.1.24. Instruir seus empregados quanto à necessidade de acatar as normas internas da Administração.

9.1.25. Instruir seus empregados a respeito das atividades a serem desempenhadas, alertando-os a não executar atividades não abrangidas pelo contrato, devendo a CONTRATADA relatar à CONTRATANTE toda e qualquer ocorrência neste sentido, a fim de evitar desvio de função.

9.1.26. Comunicar à fiscalização da CONTRATANTE, por escrito, quando verificar quaisquer condições inadequadas de execução dos serviços ou a iminência de fatos que possam prejudicar a perfeita execução do contrato.

9.1.27. 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.

9.1.28. Atender às solicitações da CONTRATANTE, de acordo com as especificações técnicas, procedimentos de controle administrativo e cronogramas físicos que venham a ser estabelecidos, ou quaisquer outras solicitações inerentes ao objeto do Termo de Referência.

9.1.29. Prestar todos os esclarecimentos e informações que forem solicitadas pela fiscalização do contrato acerca da execução do objeto, imediatamente, salvo as de caráter técnico, as quais a CONTRATADA tem o prazo de até 6 (seis) horas úteis, a contar do encaminhamento formal do pedido.

9.1.30. Submeter as decisões e os documentos técnicos dos projetos à aprovação da equipe de fiscalização da CONTRATANTE.

9.1.31. Avocar para si os ônus decorrentes de todas as reclamações e/ou ações judiciais ou extrajudiciais, por culpa ou dolo, que possam eventualmente ser alegadas por terceiros, contra a CONTRATANTE, procedentes da prestação dos serviços do objeto desta contratação.

9.1.32. Tendo a CONTRATANTE disponibilizado recursos (documentos, equipamentos ou outros) à CONTRATADA, estes deverão ser devolvidos à CONTRATANTE durante a transição contratual ou ao término do período de garantia dos produtos.

9.1.33. A CONTRATADA não deverá se valer do contrato a ser celebrado para assumir obrigações perante terceiros, dando-o como garantia, nem utilizar os direitos de crédito, a serem auferidos em função dos serviços prestados, sem prévia autorização da CONTRATANTE.

9.1.34. Manter sigilo em relação aos dados, informações ou documentos que tomar conhecimento em decorrência da prestação dos serviços objeto desta contratação, bem como se submeter às orientações e normas internas de segurança da informação vigentes, devendo orientar seus empregados e prepostos nesse sentido, sob pena de responsabilidade civil, penal e administrativa.

9.1.35. Proibir a veiculação de publicidade ou qualquer outra informação acerca do objeto do contrato, salvo se houver prévia autorização da Administração da Contratante.

9.1.36. Adequar os seus recursos humanos e materiais visando atender as demandas solicitadas pela CONTRATANTE, na medida em que não existe compromisso da CONTRATANTE na distribuição uniforme das demandas ao longo do contrato e nem a garantia de consumo mínimo.

9.1.37. A interrupção na execução dos serviços não interrompe a contagem dos prazos de execução contratual ou previsto no cronograma, salvo por motivo

formalmente justificado e aceito pela CONTRATANTE.

9.1.38. Apresentar quinzenal e preferencialmente (painel de acompanhamento - Dashboard), em formato planilha, o Quadros de Acompanhamento das Atividades(QAA), conforme modelo indicado no Anexo XVII. Este prazo poderá ser reduzido para semanalmente ou redefinido pela CONTRATANTE. O QAA será utilizado como um relatório de progresso e deverá conter.

9.1.39. 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, arcando com ônus das manutenções corretivas de sistemas desenvolvidos ou mantidos pela CONTRATADA, durante o período de garantia.

9.1.40. A execução dos serviços pela CONTRATADA deverá estar de acordo com as normas de segurança/acesso existentes na CONTRATANTE.

9.1.41. A CONTRATADA deverá entregar à CONTRATANTE todos os arquivos, versões finais de produtos, documentos e quaisquer outros artefatos produzidos durante a execução das demandas e do contrato. A ausência de qualquer item acarretará aplicação das sanções administrativas.

9.1.42. Garantir que todas as entregas efetuadas, para as demandas do ITEM 1, estejam compatíveis e aderentes a Metodologia Ágil de Desenvolvimento de Software do MMA - MADS do MMA e aos padrões técnicos adotados pela CONTRATANTE, devendo as exceções ser expressamente autorizadas pelo MMA.

9.1.43. Durante o gerenciamento dos projetos, o responsável indicado pela CONTRATADA deverá:

9.1.43.1. Assegurar o cumprimento dos prazos e das entregas definidos.

9.1.43.2. Alocar os profissionais necessários da CONTRATADA para atendimento das ações de execução do projeto tempestivamente.

9.1.43.3. Garantir o atendimento às normas e padrões de qualidade estabelecidos.

9.1.43.4. Informar à equipe de fiscalização da CONTRATANTE ou ao Gestor do Contrato eventuais problemas que possam impedir o bom andamento na execução do projeto ou serviços.

9.1.43.5. Fornecer informações sobre o andamento do projeto ou serviço sempre que necessário.

9.1.44. Após a emissão da Ordem de Serviço, a interrupção na execução não interrompe a contagem dos prazos de execução contratual ou previsto no cronograma, salvo por motivo formalmente encaminhado à CONTRATANTE, justificado e aceito por esta.

9.1.45. A CONTRATADA deve estar apta a iniciar os serviços no prazo máximo de 10 (dez) dias úteis, após a realização da Reunião Inicial.

9.1.46. Propiciar todos os meios e facilidades necessárias à fiscalização da Solução de Tecnologia da Informação, cujo representante da CONTRATANTE terá poderes para sustar a execução, total ou parcialmente, em qualquer tempo, sempre que considerar a medida necessária.

9.1.47. Manter, durante a execução do Contrato, equipe técnica composta por profissionais devidamente habilitados, treinados e qualificados para fornecimento da Solução de Tecnologia da Informação.

9.1.48. Atender prontamente quaisquer orientações e exigências do Fiscal do Contrato, inerentes à execução do objeto contratual.

9.1.49. Manter documentos, artefatos, registros e fontes atualizados no ambiente computacional da CONTRATANTE. Ceder os direitos de propriedade intelectual e direitos autorais da Solução de Tecnologia da Informação sobre todos os artefatos, software e demais produtos produzidos ao longo do contrato, incluindo a documentação, código-fonte, os modelos de dados e as bases de dados, à Administração.

9.1.50. Os produtos originados do contrato não poderão, em hipótese alguma, ser cedidos, copiados e utilizados sem autorização prévia da CONTRATANTE.

9.1.51. Realizar a supervisão e acompanhamento diário da qualidade e dos níveis de serviço alcançados com vistas a efetuar eventuais ajustes e correções nas suas equipes e atividades realizadas.

9.1.52. Aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões que se fizerem de até 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do contrato.

9.1.53. Arcar com o ônus decorrente de eventual equívoco no dimensionamento dos quantitativos de sua proposta, devendo complementá-los, caso o previsto inicialmente em sua proposta não seja satisfatório para o atendimento ao objeto da licitação, exceto quando ocorrer algum dos eventos arrolados nos incisos do § 1º do Art. 57 da Lei nº 8.666, de 1993.

9.1.54. Atender às Normas de Segurança da CONTRATANTE, como a Política de Segurança da Informação - POSIC.

10. MODELO DE EXECUÇÃO DO CONTRATO

10.1. Considerações Gerais

10.1.1. A execução de todo e qualquer serviço deverá ser precedida da solicitação formal do titular da área demandante ou pelo gestor do respectivo sistema de informação ou app, e da aprovação do Gestor do Contrato, em conformidade com as deliberações e priorizações aprovadas pelo Comitê de Tecnologia da Informação e previsto no Plano Diretor de Tecnologia da Informação e Comunicações.

10.2. Início do Contrato

10.2.1. 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 identificar as expectativas, nivelar os entendimentos acerca das condições estabelecidas no Contrato, Edital e seus anexos, e esclarecer possíveis dúvidas acerca da execução dos serviços.

10.2.2. Deverão participar dessa reunião o Gestor do Contrato, Fiscais do Contrato e representante legal da Contratada. A reunião realizar-se-á na Sede da CONTRATANTE após a assinatura do Contrato, conforme agendamento efetuado pelo Gestor do Contrato.

10.2.3. A reunião ocorrerá em até 10 (dez) dias úteis da assinatura do Contrato, podendo ser prorrogada por igual período a critério da CONTRATANTE.

10.2.4. A pauta desta reunião observará, pelo menos:

- Apresentação do Preposto da empresa pelo representante legal da CONTRATADA. 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, bem como a carata de apresentação e documentação comprobatória da qualificação técnica e experiência profissional, conforme definida neste Termo de Referência.
- Entrega, por parte da CONTRATADA, do Termo de Compromisso assinado pelo representante legal da CONTRATADA e o Termo de Ciência da Declaração de Manutenção de Sigilo e das Normas de Segurança Vigentes na CONTRATANTE (Anexos II e III), assinados pelos empregados da CONTRATADA diretamente envolvidos na prestação do serviço contratado;
- Definição do cronograma de atividades de repasse de conhecimento disponível, para o período de ambientação;
- Esclarecimentos relativos a questões operacionais, administrativas e de gestão do contrato;
- Definição do prazo para apresentação da documentação comprobatória da qualificação e experiência profissional da equipe.

10.3. **Ambientação/Inserção**

10.3.1. O período de ambientação/inserção compreende os 10 (dez) primeiros dias úteis de execução do contrato, a contar do primeiro dia útil após a realização da Reunião Inicial. Tal período visa assegurar que a CONTRATADA promova a alocação otimizada dos seus recursos para a execução dos serviços, além de tomar conhecimento dos sistemas e aplicativos móveis do ambiente da CONTRATANTE. Este prazo poderá ser prorrogado a critério exclusivo da CONTRATANTE, em face de eventual necessidade operacional.

10.3.2. Neste período, a CONTRATADA deverá:

- Prover os recursos humanos necessários para a execução do objeto do contrato conforme os requisitos de experiência e formação profissional da Equipe;
- Estabelecer os ambientes de sistemas apropriados, como o ambiente de desenvolvimento para novos sistemas e novas funcionalidades;
- Estabelecimento de VPN (Virtual Private Network) para comunicação de dados entre a CONTRATADA e CONTRATANTE;
- Internalizar todo o conhecimento de negócio necessário execução do objeto do contrato;
- Internalizar todo o conhecimento tecnológico relacionado à plataforma, procedimentos, padrões e ambientes adotados e mantidos pela CONTRATANTE.

10.3.3. A CONTRATANTE poderá abrir qualquer OSs após o décimo dia útil da realização da Reunião Inicial.

10.4. **Papéis e Responsabilidades - CONTRATANTE**

10.4.1. A fiscalização da contratação será exercida por representantes da Administração, designados a compor a equipe de fiscalização, aos quais competirão, dentre outras atividades, dirimir as dúvidas que surgirem no curso da execução do contrato, e de tudo dará ciência à Administração.

10.4.2. Fiscais e Gestor do contrato anotarão em registro próprio todas as ocorrências relacionadas com a execução do contrato, indicando dia, mês e ano, determinando o que for necessário à regularização das faltas ou defeitos observados e encaminhando os apontamentos à autoridade competente para as providências cabíveis.

10.4.3. A equipe de fiscalização será composta conforme apresentação a seguir:

10.4.4. **Gestor do Contrato:**

- Encaminhamento formal de demandas à CONTRATADA;
- Manutenção do Histórico de Gestão do Contrato, contendo registros formais de todas as ocorrências positivas e negativas da execução do contrato, por ordem histórica;
- Encaminhamento das demandas de correção e dentro da garantia para a contratada, sendo permitida a delegação aos fiscais do contrato;
- Encaminhamento de indicação de glosas e sanções para a Área Administrativa;
- Autorização para faturamento, com base nas informações produzidas no Termo de Recebimento Definitivo, a ser encaminhada ao preposto da contratada; e
- Encaminhamento à Área Administrativa de eventuais pedidos de modificação contratual.

10.4.5. **Fiscal técnico:**

- Confecção e assinatura do Termo de Recebimento Provisório - TRP quando da entrega do objeto constante na Ordem de Serviço;
- Avaliação da qualidade dos serviços realizados ou dos bens entregues justificativas, a partir da aplicação das listas de verificação e de acordo com os critérios de aceitação definidos em contrato, em conjunto com o Fiscal Requisitante do Contrato;
- Identificação de não conformidade com os termos contratuais, em conjunto com o Fiscal Requisitante do Contrato;
- Verificação da manutenção das condições classificatórias referentes à pontuação obtida e à habilitação técnica, em conjunto com o Fiscal Administrativo do Contrato;
- Encaminhamento das demandas de correção à contratada, caso disponha de delegação de competência do Gestor do Contrato;
- Confecção e assinatura do Termo de Recebimento Definitivo, com base nas informações produzidas no recebimento provisório, na avaliação da qualidade dos serviços realizados ou dos bens entregues e na conformidade e aderência aos termos contratuais, em conjunto com o Fiscal Requisitante do Contrato;
- Apoio ao Fiscal Requisitante do Contrato na verificação da manutenção da necessidade, economicidade e oportunidade da contratação;

- Verificação de manutenção das condições definidas nos Modelos de Execução e de Gestão do contrato, em conjunto com o Fiscal Requisitante do Contrato; e
- Apoio ao Gestor do Contrato na manutenção do Histórico de Gestão do Contrato.

10.4.6. **Fiscal Requisitante:**

- Avaliação da qualidade dos serviços realizados ou dos bens entregues e justificativas, a partir da aplicação das listas de verificação e de acordo com os critérios de aceitação definidos em contrato, em conjunto com o Fiscal Técnico do Contrato;
- Executar as atividades relacionadas ao Requisitante, constante na Metodologia Ágil de Desenvolvimento de Software do MMA - MADS da CONTRATANTE, como oficializar as necessidades, expectativas e requisitos das demandas, além de testar e homologar as entregas;
- Identificação de não conformidade com os termos contratuais, em conjunto com o Fiscal Técnico do Contrato;
- Confeção e assinatura do Termo de Recebimento Definitivo, com base nas informações produzidas no recebimento provisório, na avaliação da qualidade dos serviços realizados ou dos bens entregues e na conformidade e aderência aos termos contratuais, em conjunto com o Fiscal Técnico do Contrato;
- Verificação da manutenção da necessidade, economicidade e oportunidade da contratação, com apoio do Fiscal Técnico do Contrato;
- Verificação de manutenção das condições definidas nos Modelos de Execução e de Gestão do contrato, em conjunto com o Fiscal Técnico do Contrato; e
- Apoio ao Gestor do Contrato na manutenção do Histórico de Gestão do Contrato.

10.4.7. **Fiscal Administrativo:**

- Verificação de aderência aos termos contratuais;
- Verificação da manutenção das condições classificatórias referentes à pontuação obtida e à habilitação técnica, em conjunto com o Fiscal Técnico do Contrato;
- Verificação das regularidades fiscais, trabalhistas e previdenciárias para fins de pagamento;
- Apoio ao Fiscal Requisitante do Contrato na verificação da manutenção da necessidade, economicidade e oportunidade da contratação; e
- Apoio ao Gestor do Contrato na manutenção do Histórico de Gestão do Contrato.

10.5. **Papéis e Responsabilidades - CONTRATADA (destacam-se os seguintes profissionais)**

10.5.1. **Preposto:**

- Atender prontamente e dentro do prazo estipulado quaisquer exigências do Gestor do Contrato inerentes ao objeto do contrato, sem que disso decorra qualquer ônus extra para a CONTRATANTE;
- Acompanhar a execução das Ordens de Serviço em andamento e fornecer informações atualizadas ao Gestor do Contrato, sempre que solicitado;
- Assegurar-se de que as determinações da CONTRATANTE sejam disseminadas junto aos recursos alocados à execução das Ordens de Serviço;
- Informar ao CONTRATANTE sobre problemas de qualquer natureza que possam impedir o andamento normal dos serviços;
- Elaborar e entregar ao Gestor do Contrato os documentos referentes ao acompanhamento da execução das Ordens de Serviço;
- Garantir a execução dos procedimentos administrativos referentes aos recursos envolvidos na execução dos serviços contratados;
- Estar apto a prestar tempestivamente todas as informações (por meio de documentos impressos ou digitais) sobre as regularidades fiscais e financeiras da empresa, bem como a manutenção de todos os requisitos contratuais. Irregularidades administrativas ou contratuais poderão ensejar rescisão contratual;
- Supervisionar todos os processos do trabalho, garantindo a qualidade dos serviços prestados e o cumprimento dos Níveis Mínimos de Serviço Exigidos;
- Propor novas rotinas, processos e fluxos de trabalho, visando maior eficácia no serviço prestado;
- Gerenciar o cumprimento de prazos e prioridades estabelecidos;
- Gerenciar e acompanhar o desempenho da prestação de serviço;
- Participar de reuniões, quando convocado pelo Gestor ou Fiscais do Contrato, para tratar de problemas na execução do objeto, melhoria da qualidade dos serviços e produtos, dirimir conflitos, apontar lições aprendidas e melhores práticas, promover a melhoria contínua e ajustar processos de trabalho.

10.5.2. **Líder Técnico:**

- Acompanhar a execução das demandas e dos projetos de forma gerencial e técnica;
- Gerenciar sua equipe e as atividades dos projetos que lhe forem passadas por Ordens de Serviço;
- Prestar informações precisas e tempestivas sobre o andamento das atividades atinentes às Ordens de Serviço;
- Zelar pela qualidade dos serviços e produtos entregues;
- Observar e fazer que sua equipe cumpra as normas, padrões e modelos da Contratante, como de Segurança da Informação, de Codificação, de Interface, de Banco de Dados, de Ambientes, entre outras;
- Participar de reuniões, quando convocado pelo Gestor ou Fiscais do Contrato, para tratar de problemas na execução do objeto, melhoria da qualidade dos serviços e produtos, dirimir conflitos, apontar lições aprendidas e melhores práticas, promover a melhoria contínua e ajustar processos de trabalho.

10.6. **Encaminhamento e controle de solicitações para o Item 1 - Serviço de desenvolvimento, manutenção, sustentação e**

documentação de sistemas e aplicativos móveis

10.6.1. A execução dos serviços de desenvolvimento e manutenção de sistemas e aplicativos móveis deverão ser realizados mediante Ordens de Serviços (OS) emitidas pela CONTRATANTE à CONTRATADA, em conformidade com as orientações contidas na Instrução Normativa SGD/ME nº 1, de 4 de abril de 2019 e atualizações, bem como nas orientações indicadas neste Termo de Referência.

10.6.2. Para a otimização da abertura de OS e todo o trâmite de gestão das demandas, a CONTRATADA deverá utilizar o sistema de Gestão de Demandas adotado pela CONTRATANTE.

10.6.3. Terão acessos ao sistema de controle de demandas o Preposto e o Líder Técnico.

10.6.4. Os Fiscais Requisitantes serão os responsáveis por iniciarem o fluxo da demanda, comunicando a necessidade à Área de TI da CONTRATANTE.

10.6.5. Área de TI da CONTRATANTE analisará a viabilidade técnica de execução da demanda, se pertence ao escopo contratado e se está alinhada às prioridades definidas pelo Comitê de TI e PDTI.

10.6.6. Havendo continuidade/viabilidade, o Gestor do Contrato, com o apoio dos Fiscais Técnicos, encaminhará a Solicitação de Proposta Técnica - SPT (Anexo VIII) à CONTRATADA.

10.6.7. Para os casos de Manutenção Corretiva do tipo Garantia, que ocorrerá sem ônus à CONTRATANTE, e dada a natureza urgente do serviço, esta demanda de correção será formalizada diretamente por Ordem de Serviço específica, com prazos próprios, portanto não necessitará de Solicitação de Proposta Técnica e nem de recebimento de Proposta Técnica, conforme Anexo IX - Ordem de Serviço de Garantia.

10.6.8. A CONTRATADA analisará a solicitação e elaborará uma Proposta Técnica-PT (Anexo X). Caso seja necessário, a CONTRATADA poderá solicitar à Área de TI e requisitantes maiores esclarecimentos sobre a demanda, sem prejuízo da apuração do prazo máximo de sua entrega:

- Para a execução de uma demanda, expressa na proposta, poderá ser necessária a elaboração de uma ou mais Ordens de Serviço (OS).
- O tempo máximo para entrega da Proposta Técnica será de 2 (dois) dias úteis para as demandas de manutenção evolutiva, de 5 (cinco) dias úteis para as demandas de novos sistemas/APPs, e de 1 (um) dia útil para demandas de manutenção corretiva fora do período de garantia, a partir do envio da Solicitação de Proposta Técnica.
- Caso necessário e a critério do Gestor, esse prazo poderá ser motivadamente estendido para garantir a boa execução dos serviços.
- A Proposta Técnica terá a validade de 90 (noventa) dias.
- Havendo o encerramento do contrato, todas as Propostas Técnicas - PT terão a validade extinguida.

10.6.9. A proposta apresentada pela CONTRATADA representará um orçamento prévio dos serviços, incluindo a contagem estimada em pontos de função do serviço relacionado à demanda a ser realizada, bem como o plano de desenvolvimento do serviço (releases/sprints e cronograma). A proposta deverá ser elaborada sem ônus para a CONTRATANTE e não implicará na garantia de emissão de Ordem de Serviço para a execução.

10.6.10. Na estimativa inicial dos projetos e elaboração de Proposta Técnica utilizar-se-á a contagem estimada NESMA (Netherlands Software Metrics Users Association) com a aplicação de scope creep de até 35%.

10.6.11. A área de TI da CONTRATANTE analisará a Proposta Técnica com a Área Requisitante e verificará o dimensionamento do serviço, o cronograma e a viabilidade da solução apresentada. Em caso de não conformidade, a CONTRATANTE poderá recusá-la. Neste caso, a CONTRATADA deverá revisá-la e encaminhar nova proposta, no prazo definido no item anterior, a partir da comunicação de não conformidade, para validação pela CONTRATANTE.

10.6.12. Após validação da PT pelos Fiscais Requisitantes e Técnicos, o Gestor do Contrato encaminhará, formalmente, as Ordens de Serviço - OS (Anexo VII) para a CONTRATADA e deverá conter no mínimo as seguintes informações:

- A definição e a especificação dos serviços a serem realizados;
- O volume dos serviços a serem realizados segundo a métrica definida no Termo de Referência e valores associados;
- Valores envolvidos;
- O cronograma de realização dos serviços, incluídas todas as tarefas significativas e seus respectivos prazos
- A identificação dos responsáveis para acompanhamento da demanda (Fiscais Requisitantes e Técnicos);
- Produtos a serem entregues/elaborados;
- Demais informações, como requisitos externos, restrições ,etc

10.6.12.1. Os modelos de Ordem de Serviço e Proposta Técnica poderão, a critério do MMA, ser alterado a qualquer momento para atender as necessidades do serviço, devendo, contudo, manter as informações mínimas necessárias para sua execução.

10.6.12.2. Caso as características específicas do escopo do serviço assim determinem, poderá haver substituição total ou parcial de insumos e produtos nos padrões da Metodologia de desenvolvimento Ágil do MMA por outros indicados na Ordem de Serviço, sem que isso implique alteração do valor unitário do Ponto de Função contratado.

10.6.12.3. A Ordem de Serviço poderá ser replanejada a qualquer momento a critério da CONTRATANTE, o que será registrado no Histórico de Ocorrências da própria OS.

10.6.13. É recomendado que demandas complexas sejam fragmentadas em Ordens de Serviço mais detalhadas e mais simples. O objetivo da fragmentação da demanda é permitir a avaliação cíclica e ágil das necessidades, permitindo entregas rápidas e constantes.

10.6.14. Por padrão, a execução da OS inclui todas as fases do ciclo de vida de desenvolvimento do software. Porém, em casos excepcionais, casos em que a CONTRATANTE necessite da realização de apenas parte do ciclo de desenvolvimento do software, deve-se explicitar o fato na OS, registrando a(s) fase(s), conforme percentual de Distribuição de Esforço por Fase do Projeto definido. Isto ocorre, por exemplo, quando a CONTRATANTE necessita que a CONTRATADA execute apenas a fase de implantação de um sistema já desenvolvido e homologado anteriormente com outra empresa ou quando a

CONTRATANTE necessita apenas documentar um sistema legado.

10.6.15. Os serviços serão autorizados pela CONTRATANTE limitados ao volume máximo dimensionado contratualmente.

10.6.16. A estimativa de demandas (volume da contratação), baseou-se em levantamento realizado à época do planejamento da contratação, constando nos autos do processo, conforme Anexo I - Histórico de Demandas e Portfólio.

10.6.17. Encaminhamento e Controle de Solicitações para o Item 2 - Serviço de métricas de software

10.6.17.1. A execução dos serviços de mensuração de sistemas e aplicativos móveis deverá ser realizada mediante Ordens de Serviços (OS) emitidas pela CONTRATANTE à CONTRATADA, em conformidade com as orientações contidas na Instrução Normativa SGD/ME nº 1, de 4 de abril de 2019 e atualizações, bem como nas orientações indicadas neste Termo de Referência e o fluxo abaixo.

10.6.17.2. Para a otimização da abertura de OS e todo o trâmite de gestão das demandas, a CONTRATADA deverá utilizar o sistema de Gestão de Demandas adotado pela CONTRATANTE. Terão acessos ao sistema de controle de demandas o Preposto e o Líder Técnico

10.6.17.3. Os Fiscais Requisitantes serão os responsáveis por iniciarem o fluxo da demanda.

10.6.17.4. Para demandas de validação de contagem de pontos de função realizadas pela fábrica de softwares, o Fiscal Requisitante encaminhará a solicitação para análise do Fiscal Técnico.

10.6.17.5. Após análise de viabilidade técnica de execução da demanda pelo Fiscal Técnico, este encaminhará a demanda para o Gestor do Contrato prosseguir com a abertura da Ordem de Serviço (Anexo VII). Tendo o volume e valores estimados na OS definidos pela contagem (planilha de pontos de função) inicial que será validada.

10.6.17.6. Caso não exista uma contagem inicial como, por exemplo, referindo a contagem de um sistema ou aplicativo legado, o Gestor do Contrato, com o apoio dos Fiscais Técnicos, encaminhará a Solicitação de Proposta Técnica de Mensuração à CONTRATADA indicando qual tipo de contagem deseja realizar, bem como a especificação do projeto e acessos a artefatos/documentação (caso existam) necessários para realização da Proposta técnica.

10.6.17.7. A CONTRATADA analisará a solicitação e elaborará uma Proposta Técnica de Mensuração. Caso seja necessário, a CONTRATADA poderá solicitar à Área de TI e requisitantes maiores esclarecimentos sobre a demanda, sem prejuízo da apuração do prazo máximo de sua entrega.

10.6.17.8. A Proposta Técnica deverá conter, no mínimo, uma avaliação estimada inicial da quantidade de PF envolvidos, valores e atividades necessárias a serem realizadas.

- O tempo máximo para entrega da Proposta Técnica será de 2 (dois) dias úteis.
- Caso necessário e a critério do Gestor, esse prazo poderá ser motivadamente estendido para garantir a boa execução dos serviços.
- A Proposta Técnica terá a validade de 90 (noventa) dias. Havendo o encerramento do contrato, todas as Propostas Técnicas terão a validade extinguida.

10.6.17.9. Após validação da PT pelos Fiscais Requisitantes e Técnicos, o Gestor do Contrato encaminhará, formalmente, as Ordem de Serviço (Anexo VII) para a CONTRATADA e deverá conter no mínimo as seguintes informações:

- A definição e a especificação dos serviços a serem realizados;
- O volume dos serviços a serem realizados segundo a métrica definida no Termo de Referência e valores associados;
- Valores Envolvidos;
- O cronograma de realização dos serviços, incluídas todas as tarefas significativas e seus respectivos prazos
- A identificação dos responsáveis para acompanhamento da demanda (Fiscais Requisitantes e Técnicos);
- Produtos a serem entregues/elaborados;
- Demais informações, como requisitos externos, restrições ,etc

10.6.17.10. O modelo de Ordem de Serviço poderá, a critério do MMA, ser alterado a qualquer momento para atender as necessidades do serviço, devendo, contudo, manter as informações mínimas necessárias para sua execução.

10.6.17.11. A Ordem de Serviço poderá ser replanejada a qualquer momento a critério do MMA, o que será registrado no Histórico de Ocorrências da OS.

10.6.17.12. Os serviços serão autorizados pela CONTRATANTE limitados ao volume máximo dimensionado contratualmente.

10.6.17.13. A estimativa de demandas (volume da contratação), baseou-se em levantamento realizado à época do planejamento da contratação, constando nos autos do processo, conforme Anexo I - Histórico de Demandas e Portfólio.

10.7. Execução e Acompanhamento dos Serviços

10.7.1. A demanda de execução dos serviços, a ser realizada por meio de Ordem de Serviço, será encaminhada à CONTRATADA por meio dos instrumentos oficiais de comunicação definidos neste Termo de Referência.

10.7.2. A CONTRATADA, para cada OS recebida, deverá gerar os produtos encomendados, de acordo com os respectivos cronogramas e dentro dos padrões de qualidade e de compatibilidade técnica, conforme as definições especificadas no Termo de Referência e anexos.

10.7.3. Qualquer alteração nas atividades descritas na OS, que extrapolem o volume e valor da OS, deverá gerar uma nova Ordem de Serviço que deverá ser preenchida indicando que se trata de uma OS adicional e fazendo referência à anterior que originou os serviços.

10.7.4. A falha da CONTRATADA na atividade de levantamento de requisitos não gera direito a OS adicional. A Contratada deverá sanar a falha durante a execução da OS original.

10.7.5. Os prazos para execução dos serviços deverão ser aqueles definidos neste Termo de Referência, sendo formalizados nas OS. O atraso no cumprimento dos prazos estabelecidos na OS resultará na aplicação das penalidades previstas em contrato. Caso necessário e a critério do Gestor do Contrato, esse prazo poderá ser motivadamente estendido para garantir a boa

execução dos serviços.

10.7.6. A CONTRATADA executará as OSs dentro dos prazos estabelecidos, por intermédio de profissionais qualificados, com experiência e conhecimento compatíveis com os serviços a serem realizados.

10.7.7. A execução dos serviços estará delimitada pelo volume estabelecido na OS (medidos em Pontos de Função)

10.7.8. Caso a CONTRATADA, durante o período de execução da OS, constatar a necessidade de reavaliação dos valores da mesma, deverá apresentar nova proposta aos Fiscais, fundamentando as razões para alteração.

10.7.9. A CONTRATADA executará os serviços, seguindo os processos, padrões, modelos, normas e procedimentos definidos e autorizados pela CONTRATANTE.

10.7.10. A CONTRATADA deverá produzir toda a documentação em conformidade com os critérios de aceitação previstos neste Termo de Referência.

10.7.11. A CONTRATADA deverá apresentar justificativa formal sobre eventuais atrasos ou paralisação dos serviços, cabendo ao Gestor do Contrato acatar ou não a justificativa.

10.7.12. A CONTRATADA não poderá se negar ou deixar de executar nenhuma Ordem de Serviço demandada que esteja prevista no escopo da contratação.

10.7.13. Caso a CONTRATADA não consiga executar a Ordem de Serviço conforme as condições demandadas, deverá comunicar ao Gestor do Contrato por escrito e com antecedência, justificando os fatos e motivos que impedirão sua execução, cabendo ao Gestor do Contrato acatar ou não a justificativa.

10.7.14. A CONTRATANTE poderá convocar reuniões com o preposto e líder técnicos da CONTRATADA para tratar de problemas na execução do objeto, melhoria da qualidade dos serviços e produtos, dirimir conflitos, apontar lições aprendidas e melhores práticas, promover a melhoria contínua e ajustar processos de trabalho.

10.7.15. Após execução dos serviços, a CONTRATADA comunicará à CONTRATANTE sobre a conclusão dos mesmos por meio de Termo de Encerramento de Ordem de Serviço, com os produtos desenvolvidos e entregues, para que seja avaliada e aprovada a qualidade do serviço realizado.

10.7.16. O Termo de Encerramento de Ordem de Serviço deverá conter no mínimo as seguintes informações:

- Descrição sucinta do serviço realizados;
- Quantidade de PF envolvida;
- Custo final do serviço;
- Data/hora de início e data/hora de término;
- Identificação do(s) profissional(is) responsáveis pela execução;
- Produto(s) entregue(s) com links para o repositório de controle de versão da CONTRATANTE, inclusive, para as documentações entregues.
- Data de emissão do Termo;
- Assinatura/identificação eletrônica do preposto;
- Justificativas para atrasos ou fatores que influenciam nos NMSE.

10.7.17. Para as reuniões (presenciais ou remotas/online) ocorridas durante a execução dos serviços, a CONTRATADA deverá gerar uma ATA com os principais pontos discutidos e deliberados, a ATA deverá ser registrada no Sistema de Gestão de Demandas da CONTRATANTE em até no próximo dia útil da sua ocorrência e conter, no mínimo, os itens a seguir:

- Data;
- Horário de Início e Horário de Término;
- Participantes do MMA;
- Participantes da CONTRATADA;
- Deliberações contendo os principais pontos discutidos e as decisões tomadas.

10.7.18. Nas reuniões para tratar atividades de desenvolvimento e manutenção de sistemas e aplicativos mobiles, as ATAs farão parte da documentação de requisitos e das necessidades registradas pelos fiscais requisitantes, portanto, precisarão ser geradas contendo os detalhes de negócios e requisitos que foram definidos e acordados.

10.8. Aferição dos Serviços

10.8.1. Para o o Item 1 - Serviço de desenvolvimento, manutenção, sustentação e documentação de sistemas e aplicativos mobiles

10.8.1.1. Os serviços de desenvolvimento e manutenção de soluções de sistemas e aplicativos mobiles serão realizados e mensurados por meio da técnica de Análise de Pontos de Função – APF, aderentes ao Manual de Práticas de Contagem (*Couting Practices Manual*), versão 4.3.1 ou superior, publicado pelo *International Function Point Users Group (IFPUG)*, bem como ao Roteiro de Métricas de Software do SISP, versão 2.3 ou superior, e as especificidades referentes à contagem de PF especificadas neste Termo de Referência, anexos e Guia de Métrica do Órgão, o qual encontra-se disponibilizado no link <https://www.gov.br/mma/pt-br/aceso-a-informacao/acoes-e-programas/tecnologia-da-informacao>.

10.8.1.2. Caso seja necessário adotar uma nova versão do Manual de Práticas de Contagem (CPM) do IFPUG e do Roteiro de Métricas do SISP, bem como criar/atualizar um dos artefatos de contagem durante a execução do contrato, a CONTRATANTE comunicará formalmente à CONTRATADA, com a indicação das mudanças, devendo esta adaptar-se no prazo máximo de trinta dias corridos após a comunicação. Exceções ao cumprimento desse prazo, devidamente formalizadas e justificadas pela CONTRATADA, serão analisadas a critério da CONTRATANTE.

10.8.1.3. Para a mensuração dos serviços para fins de proposta técnica, a CONTRATADA deverá utilizar a contagem estimada preconizada pela NESMA (Netherlands Software Metrics Users Association).

10.8.1.4. Para efeitos desta contratação, será utilizado o Ponto de Função não ajustado.

10.8.1.5. Considerando a aplicação da técnica de APF, a fronteira de aplicação e o escopo da medição serão definidos pela CONTRATANTE.

10.8.1.6. A contagem efetuada pela CONTRATADA deverá estar assinada por

profissional que possua a certificação de Certified Function Points Specialist – CFPS do International Function Point Users Group – IFPUG vigente e válida na data da contagem a fim de garantir a qualidade técnica e atestar a aderência da contagem às normas vigentes.

10.8.1.7. A CONTRATADA deverá anexar ao Termo de Encerramento da Ordem de Serviço a Planilha de Contagem de PF Detalhada, referente ao objeto da OS concluída e com a indicação do profissional CFPS que realizou a contagem.

10.8.1.8. Planilha de Contagem Detalhada deve ser acompanhada do registro ou fundamentação que justificou a contagem, que conterá, inclusive, cópia (prints) das telas que fundamentaram cada processo elementar e descrição ordenada de cada tipo de dado e arquivo referenciado utilizado para compor as complexidades das funções de transação e de dados.

10.8.1.9. A mensuração para fins de pagamento deverá seguir a contagem do tipo detalhada, realizada pela CONTRATADA e verificada pela CONTRATANTE.

10.8.1.10. Para os casos de divergências na contagem:

- A CONTRATADA deverá apresentar a contagem realizada para validação do MMA.
- O MMA avaliará a contagem apresentada e, caso haja discordância, apresentará à CONTRATADA as divergências encontradas.
- A CONTRATADA terá um prazo de três dias úteis para contestar as informações apresentadas pelo MMA.
- Caso haja contestação por parte da CONTRATADA, o MMA convocará uma reunião de alinhamento para analisar os pontos divergentes entre as partes, ficando a cargo do MMA, sempre que possível, encaminhar os artefatos de aferição antes da reunião.
- A CONTRATANTE somente acatará o pedido de revisão que apresentar relatório técnico e justificativas, e identificar o profissional do quadro da CONTRATADA, com certificação CFPS (Certified Function Point Specialist) válida, que participará do processo de análise de divergência.
- A revisão da contagem e elaboração da proposta de solução do impasse será realizada por profissional CFPS da CONTRATADA, em conjunto com o profissional indicado pela CONTRATANTE (servidor do quadro funcional e/ou de empresa Contratada pela CONTRATANTE para representá-la).
- A critério do MMA, no caso de divergências de contagem de até 5%, será utilizada a menor contagem, sem necessidade de reunião de alinhamento.
- Não havendo consenso na reunião de alinhamento para um valor comum entre as partes, prevalecerá a interpretação dada pelo MMA.
- A reunião de alinhamento deverá ser registrada por meio de ata, a ser confeccionada pela CONTRATADA e devidamente registrada no sistema de gerenciamento da OS.
- Caso a CONTRATADA falte à reunião sem avisar previamente, o MMA decidirá qual contagem será considerada, não cabendo à CONTRATADA qualquer questionamento posterior.
- Após a reunião de alinhamento, o MMA ou a CONTRATADA deverá ajustar os artefatos de aferição.
- A versão final dos artefatos de aferição servirá como base para o faturamento da Ordem de Serviço e deverá ser anexado no sistema de gerenciamento da OS.

10.8.1.11. As mudanças em funcionalidades que ocorrerem após o término/homologação da ordem de serviço/release (Termo de Recebimento Definitivo) em que essas funcionalidades ficaram prontas, devem ser tratadas como item Projeto de Melhoria. Assim, como é prática comum existirem mudanças em uma funcionalidade ainda durante a execução das sprints de uma release utilizando metodologias ágeis, as mudanças em funcionalidades ocorridas dentro dessas características não serão contadas e, consequentemente, não serão remuneradas durante a release, serão absorvidas pela contratada como parte inerente do processo ágil de desenvolvimento adotado para o projeto.

10.8.2. Para o Item 2 - Serviço de métricas de software

10.8.2.1. Os serviços de métrica de sistemas e aplicativos mobiles serão realizados e mensurados por meio da técnica de Análise de Pontos de Função – APF, aderentes ao Manual de Práticas de Contagem (*Counting Practices Manual*), versão 4.3.1 ou superior, publicado pelo *International Function Point Users Group (IFPUG)*, bem como ao Roteiro de Métricas de Software do SISP, versão 2.3 ou superior, NESMA (Netherlands Software Metrics Users Association) e as especificidades referentes à contagem de PF especificadas neste Termo de Referência, anexos e Guia de Métrica do Órgão, o qual encontra-se disponibilizado no link <https://www.gov.br/mma/pt-br/acao-a-informacao/acoes-e-programas/tecnologia-da-informacao>.

10.8.2.2. Caso seja necessário adotar uma nova versão do Manual de Práticas de Contagem (CPM) do IFPUG e do Roteiro de Métricas do SISP, bem como criar/atualizar um dos artefatos de contagem durante a execução do contrato, a CONTRATANTE comunicará formalmente à CONTRATADA, com a indicação das mudanças, devendo esta adaptar-se no prazo máximo de trinta dias corridos após a comunicação. Exceções ao cumprimento desse prazo, devidamente formalizadas e justificadas pela CONTRATADA, serão analisadas a critério da CONTRATANTE.

10.8.2.3. A CONTRATADA deve comunicar imediatamente à CONTRATANTE as eventuais necessidades de atualização do Roteiro de Métricas.

10.8.2.4. Todas as contagens deverão ser assinadas por profissional certificado CFPS (Certified Function Point 3.4 Specialist) com certificação válida.

10.8.2.5. Para efeitos desta contratação, será utilizado o Ponto de Função não ajustado.

10.8.2.6. As contagens de tamanho funcional do tipo estimativa e indicativa será realizada conforme técnica de estimativa definida pela NESMA (Netherlands Software Metrics Users Association).

10.8.2.7. A unidade de medida para o serviço de mensuração funcional é o Ponto de Função (PF), devendo ser considerado seu valor bruto, ou seja, sem aplicação do Fator de Ajuste de Valor previsto na IFPUG.

10.8.2.8. Os serviços de mensuração e validação de contagens de tamanho funcional serão remunerados por Ponto de Função contado e validado, ressaltando-se que será considerado, para efeito de remuneração, o valor líquido da contagem, que depende do tipo de contagem requisitada, conforme descrição a seguir:

Tipo de Contagem	Índice de Correção do Tipo de Contagem
Indicativa	0,50
Estimativa	0,70
Detalhada	1,00

10.8.2.9. O prazo para execução dos serviços será estabelecido na Ordem de Serviço e deverá obedecer aos seguintes prazos máximos, conforme tamanho da demanda:

Tamanho da Demanda em Pontos de Função	Prazo Máximo para Conclusão(em dias úteis)	
	Estimada	Detalhada
Até 100	1	1
De 101 a 400	2	2
De 401 a 800	3	5
De 801 a 1300	4	6
De 1301 a 1800	4	7

10.8.2.10. A critério do MMA, no caso de divergências de contagem de até 5%, será utilizada a menor contagem, sem necessidade de reunião de alinhamento.

10.8.2.11. Não havendo consenso na reunião de alinhamento para um valor comum entre as partes, prevalecerá a interpretação dada pelo MMA.

10.8.2.12. Para realização da contagem será disponibilizado os artefatos da MADS para mensuração e validação da mensuração de tamanho das soluções de software dentre eles: Lista de Requisitos, História de Usuário, Prototipação não Funcional, Modelo de Dados e, caso necessário, acesso ao sistema ou aplicativo mobile em ambiente de homologação.

10.8.2.13. O valor a ser remunerado será apurado por meio de faixas de valores, de acordo com a seguinte tabela:

Tamanho (contado)		Tamanho Remunerado
Limite Inferior	Limite Superior	
0	20	Número de pontos aferidos ou contados
21	30	25
31	50	40,5
51	70	60,5
71	90	80,5
91	110	100,5
111	140	125,5
141	170	155,5
171	210	190,5
211	255	233
255	300	277,5
301	360	330,5
361	420	390,5
421	500	460,5
501	600	550,5
601	735	668
736	900	818
901	1050	975,5
1051	1200	1.125,5
1201	1350	1.275,5
1351	1500	1.425,5
1501	1800	1.650,5
1801	2100	1.950,5

10.8.2.14. A título de exemplo, considerando a demanda de contagem do tipo estimada de uma solução de software que resultou em 450 Pontos de Função, a quantidade de Pontos de Função a ser remunerada pela Ordem de Serviço será apurada da seguinte forma:

- Aplicando 450 PF à tabela, chega-se a uma remuneração de 460,5 Pontos de Função. Aplicando o Índice de Correção do Tipo de Contagem igual a 0,70 (tipo de contagem estimativa), $\text{Quant_Apurada} = 460,5 * 0,70 = 322,35$ Pontos de Função. É essa quantidade de PF que será levada considerada para pagamento para apuração do valor efetivamente a ser pago pela Ordem de Serviço.

10.8.2.15. Poderão ocorrer recontagens sobre aferições já realizadas e entregues, decorrentes da apresentação de novas evidências de contagem ou por realização de auditoria interna, que justifiquem a revisão dos elementos da aferição correspondente, resguardado o prazo máximo de 180 dias (garantia) decorridos desde sua realização e recebimento definitivo (TRD) pela CONTRATANTE. O encaminhamento das recontagens serão através de OSs de Manutenção Corretiva do tipo Garantia e geridos por meio de OS específica (Anexo IX), sem necessidade de envio de Solicitação de Proposta Técnica e nem de recebimento de Proposta Técnica.

10.8.2.16. Para OSs de garantia do tipo recontagem ou que envolvam quaisquer ajustes ou correções nos produtos já entregues e que estejam em garantia terão seu prazo pré-fixado em 48 horas para entrega dos ajustes por parte da CONTRATADA.

10.8.2.17. Caso haja recontagens na forma do item anterior, as mesmas ocorrerão em garantia sem ônus adicional para a CONTRATANTE.

10.9. Quantificação do Volume de Serviços

10.9.1. Os serviços serão demandados por Ordens de Serviço até o limite definido no contrato.

10.9.2. O volume estimado dos serviços apresentados no item 2 deste Termo de Referência tomou por base levantamento histórico das demandas executadas no Órgão durante os anos de 2018, 2019 e 2020, bem como o PDTI 2019-2022 do Órgão, conforme apresentado no Anexo I -Histórico de Demandas e Portfólio.

10.9.3. A prioridade de execução dos serviços será definida a critério da

CONTRATANTE, podendo este reorganizar a quantidade de PF entre os projetos e, inclusive, incluir ou retirar sistemas e aplicativos móveis para desenvolvimento e manutenção.

10.9.4. Não há garantia de consumo mínimo mensal ou anual por parte da CONTRATANTE, podendo esta solicitar a qualquer tempo e em qualquer tecnologia, qualquer quantidade de serviços dentro do escopo e prazo contratual.

10.9.5. Todos os serviços deverão gerar produtos acompanhados da documentação aplicável, conforme a Metodologia Ágil de Desenvolvimento de Software do MMA - MADS da CONTRATANTE e especificações definidas neste Termo de referência e Anexos.

10.10. **Manutenção de Sigilo e Normas de Segurança**

10.10.1. 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.

10.10.2. O Termo de Compromisso, contendo declaração de manutenção de sigilo e respeito às normas de segurança vigentes na entidade, deve ser assinado pelo representante legal da CONTRATADA, e Termo de Ciência, a ser assinado por todos os empregados da CONTRATADA diretamente envolvidos na contratação, conforme Anexos II e III.

10.11. **Documentação Exigida na Prestação do Serviço**

10.11.1. **Para o o Item 1 - Serviço de desenvolvimento, manutenção, sustentação e documentação de sistemas e aplicativos móveis**

10.11.1.1. Serão exigidos os artefatos constantes na Metodologia Ágil de Desenvolvimento de Software do MMA - MADS e itens previstos neste Termo de referência e Anexos.

10.11.1.2. Devido a alguma particularidade da demanda, em análise ao caso concreto, a CONTRATANTE poderá registrar na Ordem de Serviço a não aplicabilidade de algum artefato exigido e previsto.

10.11.1.3. **Para o Item 2 - Serviço de métricas de software**

10.11.1.4. A cada Ordem de Serviço finalizada, a contratada deverá entregar os seguintes artefatos, conforme o tipo de demanda:

Tipo de Demanda	Artefato
Realização de Medição	Planilha de Contagem (em formato editável - Excel) e Evidências que embasaram a contagem.
Validação de Medição	Relatório detalhado das divergências encontradas, quando ocorrer e corresponder a uma demanda de validação de contagem realizada por uma fábrica de software, ou relatório atestando que a demanda foi validada conforme a contagem realizada.

10.12. **Transferência de Conhecimento**

10.12.1. A CONTRATADA deverá promover, quando solicitado pela CONTRATANTE, informações e esclarecimentos acerca da execução dos serviços prestados. Este repasse periódico poderá ocorrer em forma de entrega de relatórios/documentos ou esclarecimentos em reuniões.

10.12.2. Todo serviço executado pela CONTRATADA possui uma documentação mínima, que deverá ser disponibilizada à CONTRATANTE em formato eletrônico, em conformidade com Metodologia Ágil de Desenvolvimento de Software do MMA - MADS da CONTRATANTE.

10.12.3. Com vista a mitigar riscos de descontinuidade de serviços e de dependência técnica, a CONTRATADA deverá se comprometer a habilitar a equipe de técnicos da CONTRATANTE ou outra por ela indicada no uso e sustentação das soluções desenvolvidas e implantadas, ou produtos fornecidos no escopo deste Contrato, repassando todo o conhecimento necessário para tal.

10.12.4. 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, na sede da CONTRATANTE, em Brasília, e baseado em documentos técnicos e/ou manuais específicos da solução desenvolvida. O cronograma e horários dos eventos deverão ser previamente aprovados pela CONTRATANTE.

10.12.5. A CONTRATADA deverá descrever a metodologia que será utilizada para transferir conhecimento aos técnicos indicados pela CONTRATANTE, os quais poderão ser multiplicadores do conhecimento transferido a outros técnicos ou usuários finais.

10.12.6. A transferência de conhecimento direcionada para os técnicos indicados pela CONTRATANTE deverá ser focado na solução adotada, de forma que haja transferência do conhecimento da tecnologia utilizada em todo o processo de desenvolvimento do sistema e aplicativo mobile, incluindo construção, testes, implantação e deploy.

10.12.7. Ao final da transferência, os técnicos da CONTRATANTE deverão estar capacitados para realizarem a instalação, a manutenção e a evolução das funcionalidades do sistema ou aplicativo mobile, bem como a realização de deploy no ambiente DevOps do Órgão e nas lojas IOS e Google quando se tratar de aplicativos móveis.

10.12.8. Entre os assuntos, deve-se constar a operacionalização do hardware (se aplicável), interação manuseio do software e demais aplicativos auxiliares, explanação da documentação criada, detalhes da implementação, modo de armazenamento de dados e integração com os sistemas da CONTRATANTE, e informações que possam capacitá-los a sustentar a tecnologia oferecida.

10.13. **Transição e Encerramento do Contrato**

10.13.1. A CONTRATADA se compromete a promover transição contratual e repassar para a CONTRATANTE e/ou para outra empresa por esta indicada todo o conhecimento adquirido ou desenvolvido bem como toda informação

produzida e/ou utilizada para a execução do projeto ou serviços contratados. Tal procedimento deverá ser realizado em evento formal no período dos últimos 3 (três) meses anteriores ao encerramento do contrato.

10.13.2. 3 (Três) meses antes da expiração ou da finalização do Contrato, a CONTRATADA deverá entregar o Plano de Transição para CONTRATANTE, o qual deverá conter a especificação de todas as atividades necessárias para a execução da transferência de conhecimento, sendo que esse plano deverá ser aprovado pela CONTRATANTE.

10.13.3. O Plano de Transição Contratual, cronograma e horários dos eventos deverão ser previamente aprovados pelo MMA antes do início da execução.

10.13.4. É de responsabilidade da CONTRATADA a execução do Plano de Transição Final, bem como a garantia do repasse bem-sucedido de todas as informações necessárias para a continuidade dos serviços pela CONTRATANTE ou empresa por ela designada.

10.13.5. Caso seja utilizada ferramenta computacional da CONTRATADA, esta deverá providenciar o fornecimento em formato digital de todas as informações registradas em banco de dados a ser definido pela Contratante, com o intuito de promover a continuidade das atividades.

10.13.6. Considerando que as OSs executadas e entregues possuem uma garantia de 180 (cento e oitenta) dias corridos, contados a partir da homologação da OS (Termo de Recebimento Definitivo), mesmo após o encerramento do contrato, a CONTRATANTE deverá manter os recursos computacionais necessários acessíveis para que a CONTRATADA possa realizar as atividades atinentes à garantia dos serviços/produtos, a exemplo: acesso à ferramenta de gestão de demandas, etc.

10.13.7. No término da vigência da garantia da última OS homologada, a CONTRATANTE deverá promover o bloqueio do acesso dos profissionais da CONTRATADA às instalações físicas e ao ambiente computacional da CONTRATANTE, incluindo a eliminação de caixas postais da Contratante referentes a estes profissionais, caso tenham sido fornecidas.

10.13.8. O processo de encerramento do Contrato será formalizado com a assinatura do Termo de Encerramento do Contrato (Anexo XI) por parte do Gestor do Contrato e do Preposto. O Termo deverá conter, no mínimo, data de assinatura do termo, a identificação do Contrato, descrição sucinta do objeto, motivo de encerramento e identificação da CONTRATANTE e CONTRATADA.

10.13.9. Ao término do contrato, seja por decurso de vigência ou por rescisão antecipada, a CONTRATADA fica obrigada a promover a transição contratual com transferência de tecnologia e técnicas empregadas, sem perda de informações, capacitando os técnicos do MMA ou os da nova pessoa jurídica que realizará os serviços (se for o caso).

10.13.10. Todo 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 até a data de finalização do contrato.

10.13.11. À medida que for necessária, a qualquer tempo, a CONTRATANTE poderá solicitar à CONTRATADA o repasse periódico do conhecimento técnico desenvolvidos durante os serviços implementados durante a execução do contrato

10.13.12. É de responsabilidade da CONTRATANTE (ou da empresa por ela designada) a disponibilidade dos recursos qualificados identificados no Plano de Transição Final como receptores do serviço.

10.13.13. O fato da 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.

10.13.14. A CONTRATANTE reserva-se o direito de reduzir ou dispensar o Plano de Transição Contratual Final no caso do novo provedor contratado venha a comprovar que detém pleno domínio sobre as atividades.

10.13.15. A CONTRATANTE se reserva o direito de deixar em aberto qualquer pagamento até que possíveis pendências sejam sanadas por parte da CONTRATADA.

10.14. Local da Prestação dos Serviços

10.14.1. Para as demandas de desenvolvimento e manutenção de sistemas e aplicativos móveis, as atividades serão realizadas em ambiente da CONTRATADA, exceto as atividades que requeiram a presença de representante da CONTRATANTE, tais como: levantamento de requisitos, homologação, treinamento, implantação e reuniões, que serão realizadas no ambiente da CONTRATANTE ou, a critério desta, ser realizada através poderá ser realizada através de vídeo conferência.

10.14.2. Para as atividades a serem executadas nas dependências da CONTRATANTE, considerar o endereço Esplanada dos Ministérios, Bloco B, Brasília -DF.

10.14.3. O Preposto e o Líder de Técnico da CONTRATADA deverá estar disponível para atender a chamados telefônicos, durante os dias úteis e horário comercial, bem como estar disponível no ambiente da CONTRATANTE quando solicitados e pelo prazo indicado pela CONTRATANTE.

10.15. Prazos Envolvidos na Prestação dos Serviços

10.15.1. 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.

10.15.2. Todos os prazos citados, quando não expresso de forma contrária, serão considerados em dias corridos (ou horas corridas, quando definido em horas).

10.15.3. Todos os eventos de trabalho que envolvam participação de integrantes da CONTRATANTE e/ou Órgãos de governo serão realizadas de segunda-feira a sexta-feira das 08:00 às 18:00, exceto feriados.

10.15.4. Todos os eventos de trabalho que envolvam participação de integrantes da CONTRATADA em ambiente da CONTRATANTE serão realizadas de segunda-feira a sexta-feira das 08:00 às 18:00, exceto feriados, salvo acordo

entre as partes.

10.15.5. Para os casos de estabilização de sistemas/aplicativos e resolução de problemas que afetam a disponibilidade, integridade e confiabilidade, este horário poderá ser dilatado, sem ônus à CONTRATANTE, respeitando-se as normas de segurança e acesso da CONTRATANTE.

10.15.6. O prazo de início da execução das Ordens de Serviço será contado a partir do primeiro dia útil subsequente à data da entrega da Ordem de Serviço ao Preposto da CONTRATADA por qualquer meio formal de comunicação, salvo quando definida outra data pela CONTRATANTE na Ordem de Serviço.

10.15.7. Os esclarecimentos solicitados pela fiscalização do contrato deverão ser prestados imediatamente pela CONTRATADA, salvo quando implicarem em indagações de caráter técnico, hipótese em que serão respondidos no prazo máximo de 6 (seis) horas úteis.

10.15.8. Para o o Item 1 - Serviço de desenvolvimento, manutenção, sustentação e documentação de sistemas e aplicativos mobiles

10.15.8.1. Os prazos envolvidos na prestação dos serviços de desenvolvimento e manutenção evolutiva seguem as orientações abaixo:

Quantidade de PF por OS/Demanda	Prazo máximo (em dias corridos)
1 - 10	7
11 - 20	13
21 - 30	20
31 - 40	26
41 - 50	33
51 - 60	39
61 - 70	46
71 - 80	52
81 - 90	59
91 - 100	65

10.15.8.2. Caso o tamanho funcional seja superior à 100 PF, o prazo máximo deverá obedecer à seguinte fórmula:

$$\text{Prazo (Dias Corridos)} = ((\text{qtdPF} * 12) * 1,3) / 24$$

*qtdPF = quantidade de pontos de função da demanda

10.15.8.3. Prazos para a execução das OS de Manutenção Corretiva do tipo Garantia:

10.15.8.4. Os serviços de Manutenção Corretiva do tipo Garantia serão registrados e geridos por meio de OS específica (Anexo IX), sem necessidade de envio de Solicitação de Proposta Técnica e nem de recebimento de Proposta Técnica.

10.15.8.5. Os prazos para retorno do comportamento adequado do sistema e solução definitiva da origem do problema estão relacionados com o grau de criticidade registrado na OS, conforme tabela seguir:

Criticidade	Característica	Prazo para Retorno do Comportamento Adequado do sistema/APP	Prazo para Solução Definitiva da Origem do Problema
ALTA	Incidente com paralisação do sistema/portal ou comprometimento grave de dados, processo ou ambiente.	Em até 4 (quatro) horas.	Em até 24 (vinte e quatro) horas.
MÉDIA	Incidente sem paralisação do sistema/portal, porém, com comprometimento mediano de dados, processo ou ambiente.	Em até 8 (oito) horas.	Em até 48 (quarenta e oito) horas.
BAIXA	Incidente sem paralisação do sistema/portal e pequeno ou nenhum comprometimento de dados, processo ou ambiente.	Em até 24 (vinte e quatro) horas.	Em até 72 (setenta e duas) horas.

10.15.9. Prazos para a execução das OS de Manutenção Corretiva Fora do Período de Garantia:

10.15.9.1. Os serviços de Manutenção Corretiva Fora do Período de Garantia serão registrados e geridos por meio de OS específica.

10.15.9.2. O prazo de entrega de Proposta Técnica por parte da Contratada é reduzido para 1 dia útil, devido à natureza de urgência da demanda.

10.15.9.3. O prazo máximo para execução de OS com volume igual ou menor que 5 (cinco) Pontos de Função será de 4 (cinco) dias úteis.

10.15.9.4. O prazo máximo para execução de OS com volumes maiores que 5 (cinco) Pontos de Função será o mesmo apresentado no item 10.15.8.1 (Estimativa de Prazo de Projetos para OS de desenvolvimento ou manutenção evolutiva).

10.15.10. Para o Item 2 - Serviço de métricas de software

10.15.10.1. Conforme apresentado no item 10.8.2 deste Termo de Referência.

10.16. Mecanismos formais de comunicação

10.16.1. O modelo de prestação de serviços prevê que a CONTRATADA seja integralmente responsável pela gestão de seu pessoal em todos os aspectos, sendo vedado à equipe da CONTRATANTE, formal ou informalmente, qualquer tipo de ingerência ou influência sobre a administração da mesma, ou comando direto sobre seus empregados, fixando toda negociação na pessoa do preposto da CONTRATADA ou seu substituto.

10.16.2. A presente contratação prevê a realização de reuniões ordinárias

entre a CONTRATANTE e a CONTRATADA, para acompanhamento dos serviços e planejamento de ações futuras. Essas reuniões deverão ser realizadas em intervalos de 15 dias ou conforme periodicidade a ser definida pelo Gestor do Contrato. A pauta de cada reunião ordinária será definida pela equipe de fiscalização e comunicada pelo Gestor com antecedência mínima de 48 (quarenta e oito) horas à Contratada.

10.16.3. Toda a execução dos serviços deverá ser administrada por colaborador(a) da CONTRATADA denominado PREPOSTO. Serão utilizados pela CONTRATANTE os seguintes mecanismos de comunicação principais:

- Reunião Inicial: Após a assinatura do CONTRATO, o CONTRATANTE convocará reunião inicial com a CONTRATADA para alinhamento de expectativas.
- Reuniões Extraordinárias: A contratação prevê a realização de reuniões extraordinárias entre o CONTRATANTE e a CONTRATADA, as quais poderão ocorrer a qualquer tempo, sem periodicidade preestabelecida, desde que convocadas pelos Fiscais Técnico, Requisitante e Administrativo ou pelo Gestor do Contrato com antecedência mínima de 24 (vinte e quatro) horas. Poderá ser pauta das reuniões extraordinárias qualquer tema que, por especialização técnica ou pela urgência no tratamento do tema, necessite de solução imediata.
- Ordem de Serviço: documento utilizado para solicitar à contratada a prestação de serviço relativos ao objeto do contrato. A Ordem de Serviço deverá ser assinada pelo Gestor do Contrato, com o de acordo e ciência do Preposto do Contrato, do Fiscal Requisitante e do fiscal técnico.
- Ofícios: documento formal utilizado para troca/registro/oficialização de comunicados, informações, determinações, orientações e afins relacionadas a execução contratual entre o CONTRATANTE e a CONTRATADA.
- Telefone/E-mail: para questões corriqueiras/rotineiras relacionadas a prestação dos serviços, meios de comunicação como telefone e e-mail poderão também ser utilizados.
- Ferramenta de Gestão das OSs: para as questões que envolverem as tratativas durante a execução das Ordens de Serviços. Terão acessos à ferramenta de gestão os Fiscais e Gestores da CONTRATANTE, bem como o Preposto e Líderes Técnicos da CONTRATADA, podendo outros atores envolvidos terem acesso a critério da CONTRATANTE.

10.16.4. As reuniões definidas acima não excluem a existência de outras próprias à prestação dos serviços e têm por finalidade permitir a monitoração técnica da contratação, focando em sua eficácia e eficiência. A eficácia é a medida do cumprimento dos objetivos da contratação, enquanto a eficiência é a medida da minimização dos custos da execução contratual ou nos custos decorrentes dela.

10.16.5. As reuniões acima descritas serão realizadas obrigatoriamente no ambiente físico do CONTRATANTE ou através de reuniões virtuais definidas a cargo da CONTRATANTE, e delas participarão os Fiscais Técnico e Requisitante do Contrato, o Preposto do Contrato, e quaisquer outros convidados que o CONTRATANTE e a CONTRATADA julgarem importantes para tratar devidamente as questões previstas em pauta.

10.16.6. Ao término das reuniões, a CONTRATADA elaborará ata específica e sucinta com o registro dos principais assuntos tratados, as decisões tomadas e as notificações realizadas. A ata deve ser assinada pelos presentes e juntada aos autos do processo de fiscalização do CONTRATO.

10.16.7. A comunicação entre a CONTRATANTE e a CONTRATADA, para fins de encaminhamento de Ordens de Serviço ou outro documento, ocorrerá sempre via Preposto, ou seu substituto, designado pela CONTRATADA e através da ferramenta de gestão das demandas.

11. MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO

11.1. Condições Gerais

11.1.1. A execução contratual será acompanhada e fiscalizada por representantes da CONTRATANTE, que poderá utilizar-se da contratação de terceiros para assisti-la e subsidiá-la de informações pertinentes a essa atribuição, em consonância com as disposições do art. 67 da Lei nº 8.666/1993.

11.1.2. A fiscalização não exclui nem reduz a responsabilidade da empresa CONTRATADA pelos danos causados à CONTRATANTE ou a terceiros decorrentes de ato ilícito na execução do contrato. Além disso, a ocorrência de irregularidades não implica em corresponsabilidade da CONTRATANTE.

11.1.3. A avaliação da qualidade e da adequação dos serviços ocorrerá a cada entrega de produtos previstos nas Ordens de Serviço e na Metodologia Ágil de Desenvolvimento de Software do MMA - MADs da CONTRATANTE, bem como nas orientações técnicas contidas neste Termo de referência e Anexos, e será realizada pelo Fiscal Técnico e Fiscal Requisitante do Contrato.

11.1.4. Todos os artefatos previstos na Ordem de Serviço devem ser entregues versionados no ambiente da CONTRATANTE e aderentes aos padrões e modelos de documentos definidos pelo Órgão.

11.1.5. Para os produtos de documentação, estes devem ser entregues em seu formato editável e seguindo as orientações das ferramentas utilizadas pela CONTRATANTE.

11.1.6. Os produtos e artefatos serão avaliados segundo os critérios de completude, consistência e forma, considerando:

- Critério de Completude: serão considerados incompletos os produtos e artefatos entregues sem que todos os elementos requeridos estejam presentes;
- Critério de Consistência: serão considerados inconsistentes os produtos e artefatos entregues com não conformidades que impedem o seu uso. São exemplos de não conformidades impeditivas as falhas provocadas pela operação da funcionalidade, comportamentos que estejam em desacordo com os requisitos estabelecidos ou com as especificações de requisitos, bem como inadequações na documentação de natureza funcional;
- Critério de Forma: serão considerados desformatados os produtos e artefatos entregues com não conformidades relacionadas à forma, inadequações de natureza estética ou o não uso de modelos de documentos definidos pelo MMA.

11.1.7. O recebimento dos serviços será realizado conforme estipulado na Lei 8.666/93, Art. 73 e nos procedimentos a seguir:

11.1.7.1. A CONTRATADA entregará formalmente a OS junto com o Termo de Entrega.

11.1.7.2. Os produtos decorrentes dos serviços deverão ser entregues e armazenados em repositório de dados da CONTRATANTE.

11.1.7.3. A OS não será recebida provisoriamente enquanto os produtos não forem entregues por completo, incluindo a documentação exigida e os critérios de recebimento atendidos.

11.1.7.4. Caso sejam verificados problemas na entrega da CONTRATADA, o Fiscal Técnico comunicará à CONTRATADA para que realize os ajustes necessários, sendo o prazo de execução da OS retomado.

11.1.7.5. Especificamente para Item 1- Serviço de desenvolvimento, manutenção, sustentação e documentação de sistemas e aplicativos móveis, o disposto no item anterior também se aplica quando não forem atendidos os critérios de recebimento, conforme descritos a seguir:

- Implementação dos testes:
 - Teste Unitário: estágio mais baixo da escala de testes e são aplicados nos menores componentes de código criados, visando garantir que estes atendam as especificações, em termos de características e funcionalidade.
 - Teste de Integração: são realizados para verificar basicamente se as unidades testadas de forma individual executam corretamente quando colocadas juntas, isto é, quando integradas.
 - Carga: verifica o comportamento do sistema frente à variação de carga de trabalho diferente e grande quantidade de dados no sistema para determinar se os limites que podem causar a falha do software são alcançados, quando necessário.
 - Controle de Segurança e Acesso: avalia o aplicativo quanto às restrições de acesso em duas principais áreas de segurança: segurança em nível de aplicação e em nível de sistema.
 - Funcional: grupos de testes que avaliam se o que foi especificado foi implementado.
 - Regressão: verifica a ocorrência de novos defeitos após uma evolução ou correção.
- Aderência aos modelos e padrões definidos, como e-PING, e-MAG, ePWG, ICP-Brasil e demais apresentados neste Termo de Referência, bem como aos padrões técnicos de codificação e tecnológicos da CONTRATANTE.
- Os testes unitários da solução devem atender pelo menos 70% de cobertura. A critério da CONTRATANTE, a Ordem de Serviço poderá especificar índice de cobertura menor.
- Os testes de integração da solução devem atender 100% de cobertura. A critério da CONTRATANTE, a Ordem de Serviço poderá especificar índice de cobertura menor.
- O nível da qualidade de código será avaliado por meio de ferramenta de análise de qualidade SonarQube ou similar definida pelo MMA, a qual fará parte da esteira DevOps do Órgão, conforme Anexo IV- Ambiente Container – DevOps:
 - Para as demandas de Manutenção Corretiva e Evolutiva sobre código já desenvolvido, tanto para sistemas quanto para aplicativos móveis, a análise de qualidade do código aferido pela ferramenta não poderá ter índice pior (comparação entre as análises de antes e depois da manutenção). Por exemplo: Antes da manutenção a funcionalidade possuía 10 violações de regras. Após a realização manutenção da funcionalidade pela CONTRATADA, não poderá haver mais do que 10 violações de regras.
 - Para as demandas de Desenvolvimento de novas funcionalidades, novos módulos, novos sistemas e novos elementos de aplicativos móveis, não poderá haver nenhuma violação de regras, conforme tabela a seguir.
 - Segue a tabela de análise do código do Sonar:

Métrica	Meta
Taxa de cobertura de código	De acordo com o item 11.1. Em caso de manutenção/uso de código já existente, deve ser maior que a taxa apurada na versão a ser usada como base para a OS
Violações do tipo Blocker	Zero
Violações do tipo Critical	Zero
Violações do tipo Major	Igual ou menor que 0,5% em relação ao total de linhas de código
Violações do tipo Minor	Igual ou menor que 1% em relação ao total de linhas de código
Taxa de sucesso em testes unitários	1
Taxa de duplicações de linhas	Igual ou menor que 5%
Linhas de código comentadas	Igual ou menor que 0,1% em relação ao total de linhas de código

11.1.7.6. O MMA poderá incluir ferramentas de análise de segurança e vulnerabilidades de código para fazer parte do processo de verificação da qualidade do código, as quais farão partes do processo de integração contínua e da esteira DevOps.

11.1.7.7. Havendo justificativa pela não execução de parte da OS ou falta de documentação ou não atendimento dos critérios de recebimento ou de aceitação, a CONTRATADA deverá apresentar a justificativa ao Gestor do Contrato que decidirá quanto à aceitação.

11.1.7.8. Caso algum produto seja aceito com restrições, esse gera a obrigação de a CONTRATADA em sanar as não conformidades, sem ônus adicional para a CONTRATANTE.

11.1.7.9. O Fiscal Técnico do Contrato emitirá o Termo de Recebimento Provisório -TRP (Anexo XII) relativo aos serviços, em até 15 (quinze) dias do Recebimento do Termo de Encerramento da Ordem de Serviço, desde que haja a entrega dos produtos e documentação aplicável referente aos serviços realizados, assim como atendidos os critérios de aceitação e recebimento definidos no Termo de Referência..

11.1.7.10. Após o Recebimento Provisório, os Fiscais Técnico e Requisitante do Contrato promoverão a avaliação da qualidade dos serviços realizados, de acordo com os Critérios de Aceitação e demais requisitos definidos neste Termo de Referência:

11.1.7.11. Para a realização desta avaliação, a CONTRATANTE poderá solicitar uma homologação assistida, ou seja, com a presença de um especialista da CONTRATADA, sem nenhum ônus para a CONTRATANTE.

11.1.7.12. A Lista de Verificação a ser utilizada para subsidiar a ação dos fiscais na homologação das OS tomará por base os Critérios de Aceitação definidos neste Termo de Referência, as informações contidas nas OS e os requisitos acordados durante a Especificação de Requisitos, as orientações indicadas na Metodologia de Desenvolvimento do Órgão, bem como demais itens informados e devidamente formalizado nos registros da OS na ferramenta de gestão.

11.1.7.13. Em caso de não conformidades, o Gestor do Contrato ou Fiscal Técnico encaminhará solicitação de correção, via Termo de Desvio de Qualidade - TDQ (Anexo XIII).

11.1.7.14. O Termo de Desvio de Qualidade (TDQ) conterá uma ou mais não conformidades identificadas pela CONTRATANTE.

11.1.7.15. A CONTRATADA realizará as correções registradas, sem ônus para a CONTRATANTE. Destacando que o prazo original da OS segue contando independente do TDQ.

11.1.7.16. Após as correções e ajustes, a CONTRATADA disponibilizará o objeto da OS para nova avaliação de qualidade (retornando-se ao passo inicial desta Seção).

11.1.7.17. Para o Item 1 - Serviço de desenvolvimento, manutenção, sustentação e documentação de sistemas e aplicativos mobile, destaca-se que a CONTRATADA é responsável pela publicação do objeto da OS no ambiente de homologação e posteriormente apoiará a publicação em ambiente produção. Quanto a distribuição de aplicativos mobiles em produção nas lojas APP Store (APPLE) e PLAY Store (GOOGLE), a CONTRATADA executará todo o processo de publicação dos APPs nas lojas para disponibilização desses aos usuários finais e toda distribuição de nova versão deverá ter autorização prévia da CONTRATANTE.

11.1.7.18. É responsabilidade da CONTRATADA gerar o Plano de Implantação em produção, que conterá as orientações para a CONTRATANTE disponibilizar os produtos gerados no ambiente final de uso pelos usuários.

11.1.7.19. Havendo conformidade com a execução do serviço e atendidos os Critérios de Aceitação, o Fiscal Técnico e Requisitante do Contrato realizarão a o atendimento aos níveis de serviço, visando, se for o caso, aplicação de glosas e sanções específicas à OS.

11.1.7.20. Após a verificação dos níveis de serviço e validação dos produtos entregues, o Fiscal Técnico e Requisitante do Contrato confeccionarão e assinarão o Termo de Recebimento Definitivo - TRD (Anexo XIV), em até 15 (quinze) dias, podendo ser estendido pela equipe de fiscalização, a contar da data de emissão do Termo de Recebimento Provisório, após a verificação dos requisitos e demais condições contratuais, desde que não se observem inconformidades ou divergências quanto às especificações constantes do Termo de Referência e do Contrato que ensejem correções por parte da **CONTRATADA**.

11.1.7.21. Na hipótese de a verificação a que se refere o subitem anterior não ser procedida dentro do prazo fixado, bem como o prazo não ser estendido pela equipe de Fiscalização, reputar-se-á como realizada, consumando-se o recebimento definitivo no dia do esgotamento do prazo.

11.1.7.22. O recebimento provisório ou definitivo do objeto não exclui a responsabilidade da CONTRATADA pelos prejuízos resultantes da incorreta execução do contrato.

11.1.7.23. O Fiscal Administrativo verificará a aderência aos termos contratuais.

11.1.7.24. Caso não haja aderência, o Fiscal Administrativo deve indicar os termos que não estão aderentes ao Contrato e o Gestor do Contrato deve, então, encaminhar as devidas propostas de sanções para Área Administrativa proceder aos trâmites legais.

11.1.7.25. De posse do Termo de Recebimento Definitivo - TRD e da avaliação dos Níveis Mínimos de Serviço Exigidos realizada pelos Fiscais, o Gestor do Contrato autorizará a Contratada a emitir a(s) Nota(s) Fiscal(is), por meio de aviso formal ao Preposto, via instrumentos de comunicação previstos neste Termo de Referência.

11.1.8. Após emissão da Nota Fiscal, o Fiscal Administrativo do Contrato realizará a verificação das regularidades fiscais, trabalhistas e previdenciárias para fins de pagamento.

11.1.9. Caso sejam identificadas irregularidades pelo Fiscal Administrativo, as mesmas devem ser relatadas ao Gestor do Contrato, para que este encaminhe as respectivas sanções à Área Administrativa.

11.2. Inspeções e Diligências

11.2.1. Quanto ao processo de Seleção de Fornecedores, a critério da

Administração, poderá ser necessária a realização de diligência ou visita técnica a fim de se comprovar a veracidade do(s) Atestado(s) de Capacidade Técnica apresentado(s) pela Licitante vencedora do certame, quando, poderá ser requerida cópia do(s) contrato(s), nota(s) fiscal(is) ou qualquer outro documento que comprove inequivocamente que o(s) serviço(s) apresentado(s) no(s) atestado(s) foi(ram) prestado(s).

11.2.2. Quanto ao processo de Gerenciamento do Contrato, a CONTRATANTE acompanhará a execução dos serviços in loco, nos casos em que a execução dos serviços ocorrerem em ambiente da CONTRATANTE ou através de inspeções nos casos em que a realização dos serviços ocorrer de forma remota. Este acompanhamento possui a finalidade de verificar o andamento da execução dos serviços, a aderência às metodologias, procedimentos adotados e o cumprimento de normas pertinentes, como de segurança da informação.

11.3. Valores e Procedimentos para Retenção ou Glosa no Pagamento

11.3.1. Consoante o artigo 45 da Lei nº 9.784, de 1999, a Administração Pública poderá, sem a prévia manifestação do interessado, motivadamente, adotar providências acauteladoras, inclusive retendo o pagamento, em caso de risco iminente, como forma de prevenir a ocorrência de dano de difícil ou impossível reparação.

10.4.2. A retenção ou glosa no pagamento, sem prejuízo das sanções cabíveis, ocorrerá quando a contratada:

11.3.1.1. Não atingir os valores mínimos aceitáveis nos produtos entregues, não produzir os resultados ou deixar de executar as atividades contratadas;

11.3.1.2. Deixar de utilizar materiais e recursos humanos exigidos para fornecimento da solução, ou utilizá-los com qualidade ou quantidade inferior à demandada.

11.3.2. Caso ocorram situações que ensejem a aplicação de glosa ou retenção no pagamento, o Gestor do Contrato ou o Fiscal Técnico deverá solicitar à CONTRATADA as justificativas e esclarecimentos cabíveis.

11.4. Níveis Mínimos de Serviço Exigidos (NMSE)

11.4.1. O principal instrumento para avaliação da qualidade dos produtos e serviços entregues será o estabelecimento de Níveis Mínimos de Serviço entre a CONTRATANTE e a empresa CONTRATADA. A CONTRATANTE irá monitorar e medir os Níveis Mínimos de Serviço e garantir que sejam mantidos com base nos parâmetros que orientam a medição para cada tipo de serviço contratado, como qualidade, cronograma e produtividade. Durante a execução do contrato, a CONTRATANTE, sempre que julgar conveniente e oportuno, revisará os padrões mínimos de qualidade, com o objetivo de adequá-lo à realidade da execução contratual.

11.4.2. O valor previsto para pagamento de uma OS poderá sofrer desconto, dependendo do valor atingido para cada NMSE, conforme definido neste tópico.

11.4.3. A CONTRATADA deverá atender aos níveis mínimos de serviço definidos. A apuração dos níveis de serviço não considerará os períodos de indisponibilidades justificadas, que podem decorrer de:

11.4.3.1. Períodos de interrupção previamente acordados;

11.4.3.2. Interrupção de serviços públicos essenciais à plena execução dos serviços (exemplo: suprimento de energia elétrica);

11.4.3.3. Indisponibilidade de acesso ao ambiente e/ou aos sistemas da rede da CONTRATANTE, motivada por razões incontornáveis (exemplo: greve de servidores);

11.4.3.4. Falhas da infraestrutura da CONTRATANTE (exemplo: link de comunicação, equipamentos servidores, elementos de rede, servidores e storages);

11.4.3.5. Falhas nos mecanismos e sistemas de segurança da informação da CONTRATANTE que impeçam a plena execução dos serviços;

11.4.3.6. Motivos de força maior (exemplo: enchentes, terremotos ou calamidade pública).

11.4.4. A aferição dos níveis de serviço será realizada mensalmente pelos fiscais do contrato, referente às Ordens de Serviço encerradas no mês anterior, e constarão em Relatório Mensal de Fiscalização.

11.4.5. A CONTRATADA deverá executar os serviços e entregar os produtos cumprindo os NMSE para cada indicador, cuja inobservância resultará na redução pecuniária dos valores faturados mensalmente, de acordo com o índice apurado.

11.4.6. A recorrência no não atingimento de qualquer dos indicadores poderá ensejar também a aplicação das sanções administrativas previstas contratualmente.

11.4.7. A glosa efetuada em uma ordem de serviço devido a um indicador não exclui a incidência de glosa na mesma ordem de serviço devido a outro indicador.

11.4.8. A multa efetuada em uma ordem de serviço devido a um indicador não exclui a incidência de multa na mesma ordem de serviço devido a outro indicador.

11.4.9. Toda e qualquer suspensão da execução pela CONTRATADA deverá ser motivada e prevista nas diretrizes da CONTRATANTE. Suspensões contrárias às diretrizes serão anuladas e não terão qualquer validade.

11.4.10. Consideram-se OS encerradas aquelas que tiveram seus Termos de Encerramento emitidos e que foram aceitos pela CONTRATADA por meio de Termo de Recebimento Definitivo - TRD.

11.4.11. Para os cálculos dos NMSE, os valores decimais serão apresentados com 2 (duas) casas decimais sem arredondamento, podendo este mecanismo, a critério da CONTRATANTE, ser modificado.

IAE - INDICADOR DE ATRASO DE ENTREGA DE OS		
Tópico	Descrição	
Finalidade	Medir o tempo de atraso na entrega dos produtos e serviços constantes na Ordem de Serviço.	
Meta a cumprir	IAE ≤ 0	A meta definida visa garantir a entrega dos produtos e serviços constantes nas Ordens de Serviço dentro do prazo

Meta a cumprir	IAE < 0 previsto
Aplicabilidade	Itens 1 e 2
Instrumento de medição	Através das ferramentas disponíveis para a gestão de demandas, por controle próprio da CONTRATANTE e lista de Termo de Entrega, Termos de Recebimento Provisório e Definitivo emitidos
Forma de acompanhamento	A avaliação será feita conforme linha de base do cronograma registrada na OS. Será subtraída a data de entrega dos produtos da OS (desde que o Fiscal Técnico reconheça aquela data) pela data de início da execução da OS.
Periodicidade	A partir da entrega (Termo de Entrega) da OS pela CONTRATADA, após o TRP e antes do TRD, conforme descrito neste Termo de Referência.
Mecanismo de Cálculo (métrica)	<p>IAE = $\frac{\text{TEX} - \text{TEST}}{\text{TEST}}$</p> <p>Onde:</p> <p>IAE – Indicador de Atraso de Entrega da OS;</p> <p>TEX – Tempo de Execução – corresponde ao período de execução da OS, da sua data de início até a data de entrega dos produtos da OS.</p> <p>A data de início será aquela constante na OS; caso não esteja explícita, será o primeiro dia útil após a emissão da OS.</p> <p>A data de entrega da OS deverá ser aquela reconhecida pelo fiscal técnico, conforme critérios constantes no Termo de Referência. Para os casos em que o fiscal técnico rejeita a entrega, o prazo de execução da OS continua a correr, findando-se apenas quanto a CONTRATADA entregar os produtos da OS e haja aceitação por parte do fiscal técnico.</p> <p>TEST – Tempo Estimado para a execução da OS, constante na OS, conforme estipulado no Termo de Referência.</p>
Observações	<p>Obs1: Serão utilizados dias corridos na medição.</p> <p>Obs2: Os dias com expediente parcial na Contratante serão considerados como dias norma no cômputo do indicador.</p> <p>Obs3: Não se aplicará este indicador para as OS de Manutenções Corretivas do tipo Garantia.</p>
Início de Vigência	A partir da emissão da OS.
Faixas de ajuste no pagamento e Sanções	<p>Para valores do indicador IAE:</p> <p>De 0 a 0,15 – Pagamento integral da OS;</p> <p>De 0,16 a 0,35 – Glosa de 10% sobre o valor da OS;</p> <p>De 0,36 a 0,50 – Glosa de 20% sobre o valor da OS;</p> <p>Acima de 0,5 – Será aplicada Glosa de 20% sobre o valor da OS, mais 0,2 % por dia atraso.</p> <p>Se o prazo de atraso da entrega da O.S. for superior 50%, ou seja IAE > 0,5, os descontos continuarão a ser calculados e serão aplicadas as penalidades previstas em contrato.</p> <p>O limite do valor de desconto da O.S. não ultrapassará 50% do valor da OS, mas poderão ser aplicadas as penalidades previstas em contrato, bem advertência ou inexecução contratual, a critério do MMA.</p> <p>As O.S em atraso deverão vir com as devidas justificativa por parte da CONTRATADA para avaliação da CONTRATANTE. Caso a justificava não seja acatada, será sinalizada a aplicação dos indicadores.</p>

IAMCG - INDICADOR DE ATRASO DE ENTREGA DE OS DE MANUTENÇÃO CORRETIVA DO TIPO GARANTIA		
Tópico	Descrição	
Finalidade	Medir o tempo de atraso na entrega da Ordem de Serviço de Manutenção Corretiva do tipo Garantia.	
Meta a cumprir	IAMCG < 0 = 0	A meta definida visa garantir que as Manutenções Corretivas do tipo Garantia sejam realizadas dentro do prazo previsto
Aplicabilidade	Itens 1 e 2	
Instrumento de medição	Através das ferramentas disponíveis para a gestão de demandas, por controle próprio da CONTRATANTE e lista de Termos de Recebimento Provisório e Definitivo emitidos	
Forma de acompanhamento	A avaliação será feita conforme a criticidade registrada na OS de Manutenção Corretiva do tipo Garantia. Será utilizada no cálculo a quantidade de dias corridos após o prazo previsto para a solução definitiva da origem do problema, com base nos prazos constantes neste Termo de Referência.	
Periodicidade	A partir da entrega (Termo de Entrega) da OS pela CONTRATADA, após o TRP e antes do TRD, conforme descrito neste Termo de Referência.	
Mecanismo de Cálculo (métrica)	<p>IAMCG = $\frac{\text{QDAP}}{\text{QDAP}}$</p> <p>Onde:</p> <p>IAMCG – Indicador de Atraso de Entrega da OS de Manutenção do tipo Garantia;</p> <p>QDAP – Quantidade de Dias corridos Após o Prazo Previsto para a solução definitiva da Origem do Problema, com base na tabela de prazos constante neste Termo de Referência:</p> <p>Demanda de criticidade ALTA – Em até 24 (vinte e quatro) horas.</p> <p>Demanda de criticidade MÉDIA – Em até 48 (quarenta e oito) horas.</p> <p>Demanda de criticidade BAIXA – Em até 72 (setenta e duas) horas.</p>	
Observações	<p>Obs1: Serão utilizados dias corridos na medição.</p> <p>Obs2: Os dias com expediente parcial na Contratante serão considerados como dias normais no cômputo do indicador.</p> <p>Obs3: Indicador aplicável apenas para as OS de Manutenções Corretivas do tipo Garantia.</p> <p>Obs4: Um exemplo de aplicação:</p> <p>No dia 07/07/2021, às 10h, foi emitida uma OS de Manutenção Corretiva do tipo Garantia de criticidade alta. Logo, a contratada teria 24h para implementar a solução definitiva da origem do problema, então ela teria até as 10h do dia 08/07/2021 para isso. Supondo que a empresa só conseguiu solucionar o problema no dia 09/07/2021, o indicador IAMCG apresentará valor igual a 1, pois entregou a solução 1 dia após o prazo previsto.</p>	
Início de Vigência	A partir da emissão da OS de Manutenção Corretiva do tipo Garantia	
Faixas de ajuste no pagamento e Sanções	<p>Para valores do indicador IAMCG:</p> <p>De 1 a 2 – Registro em controle da equipe fiscalização do contrato;</p> <p>Igual a 3 – Será aplicada a multa de 0,1% sobre o valor do Contrato.</p> <p>Igual a 4 – Será aplicada a multa de 0,2% sobre o valor do Contrato.</p> <p>De 5 a 6 – Será aplicada a multa de 0,5% sobre o valor do Contrato.</p> <p>Igual ou superior a 7 – Será aplicada a multa de 1% sobre o valor do Contrato.</p>	

Havendo registros em dois meses consecutivos de IAMGC iguais a 1 ou 2, em controle da equipe fiscalização do contrato, a CONTRATANTE poderá aplicar Advertência à CONTRATADA.

IMA - INDICADOR MENSAL DE ATRASOS		
Tópico	Descrição	
Finalidade	Medir o percentual de OS que foram entregues em atraso, em comparação com o total de OS entregue no período.	
Meta a cumprir	IMA < = 3	A meta definida visa garantir que a maioria das OS do período avaliado seja entregue dentro do prazo previsto, permitindo que apenas um percentual menor que 30% de OS possa ser entregue em atraso.
Aplicabilidade	Itens 1 e 2	
Instrumento de medição	Através das ferramentas disponíveis para a gestão de demandas, por controle próprio da Contratante e através do indicador IAE (Indicador de Atraso de Entrega de OS)	
Forma de acompanhamento	Com base no total de OS do período avaliado (que tiveram seus TRD emitidos), separa-se o quantitativo de OS que foram entregues em atraso (que tiveram valor do indicador IAE maior que zero). O indicador é calculado dividindo-se este por aquele valor, resultando o percentual de OS entregues em atraso no período avaliado.	
Periodicidade	Mensalmente.	
Mecanismo de Cálculo (métrica)	IMA = QOSA / QTOS Onde: IMA – Indicador Mensal de Atrasos. QOSA – Quantidade de Ordens de Serviço encerradas com atraso no período avaliado (não cumulativo). QTOS – Quantidade Total de Ordens de Serviço encerradas no período avaliado (não cumulativo).	
Observações	Obs1: Não se aplicará este indicador para as OS de Manutenções Corretivas do tipo Garantia. Obs2: Este indicador só será aplicável caso haja 5 (cinco) ou mais OS no período avaliado.	
Início de Vigência	A partir da emissão da OS.	
Faixas de ajuste no pagamento e Sanções	Para valores do indicador IMA: De 0,3 até 0,5 – Advertência; Maior que 0,5 – multa de 1% (um) por cento sobre o valor do contrato. Em caso de reincidência de advertência, multa de 0,5 (meio) por cento sobre o valor do contrato;	

IAQ- INDICADOR DE AVALIAÇÃO DE QUALIDADE		
Tópico	Descrição	
Finalidade	Medir a quantidade de não conformidades apresentadas nos Termos de Desvio de Qualidade emitidos pela Contratante.	
Meta a cumprir	IMA < = 10	A meta definida visa garantir que as OS sejam entregues em conformidade a todos os critérios e condições previstas no Termo de Referência, permitindo apenas uma ocorrência de não conformidade sem sanções
Aplicabilidade	Itens 1 e 2	
Instrumento de medição	Através das ferramentas disponíveis para a gestão de demandas, por controle próprio da Contratante e lista de Termos de Desvio de Qualidade emitidos. São exemplos de falhas de qualidade: requisitos definidos e existente, porém não implementados, mensagens ou regras implementadas incorretamente, erros ortográficos, erros na planilha de contagem, documentos incompletos, documentos em desconformidade com a MDS ou, falhas nas entregas das revisões, falhas na homologação, etc.	
Forma de acompanhamento	A CONTRATANTE verificará a quantidade de não conformidades registradas nos Termos de Desvio de Qualidade emitidos para a OS avaliada	
Periodicidade	Mensalmente, para cada Ordem de Serviço concluída no período de avaliação.	
Mecanismo de Cálculo (métrica)	IAQ = QDE / QPF Onde: QDE : Quantidade de defeitos encontrados na O.S. QPF : Quantidade de pontos de função da O.S.	
Observações	Obs1: O indicador permite avaliar a quantidade de não conformidades apresentados nas OSs	
Início de Vigência	A partir da emissão do TDQ.	
Faixas de ajuste no pagamento e Sanções	Se $IAQ \leq 10\%$ (0,1) aceitável, (sem aplicação de ajustes). Se $IAQ > 10\%$ (0,1) será aplicado o cálculo abaixo Desconto = $(VOS \times IAQ) / 4$ Onde: VOS = Valor Total da Ordem de Serviço	

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

11.5.1. Comete infração administrativa nos termos da Lei nº 8.666/93 e da Lei nº 10.520/02, a CONTRATADA que:

11.5.1.1. Inexecutar total ou parcialmente qualquer das obrigações assumidas em decorrência da contratação.

11.5.1.2. Ensejar o retardamento da execução do objeto.

11.5.1.3. Fraudar na execução do contrato.

11.5.1.4. Comportar-se de modo inidôneo.

11.5.1.5. Cometer fraude fiscal.

11.5.1.6. Não mantiver a proposta.

11.5.2. A CONTRATADA que cometer qualquer das infrações discriminadas nos subitens acima ficará sujeita, sem prejuízo da responsabilidade civil e criminal, às seguintes sanções:

11.5.2.1. Advertência por faltas leves, assim entendidas aquelas que não acarretem prejuízos significativos para a CONTRATANTE.

11.5.2.2. Multa, conforme disposto na Tabela desta Seção.

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

11.5.2.4. Impedimento de licitar e contratar com a União com o consequente descredenciamento no SICAF pelo prazo de até cinco anos.

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

11.5.3. Também ficam sujeitas às penalidades do Art. 87, III e IV da Lei nº 8.666, de 1993, a Contratada que:

11.5.3.1. Tenha sofrido condenação definitiva por praticar, por meio dolosos, fraude fiscal no recolhimento de quaisquer tributos.

11.5.3.2. Tenha praticado atos ilícitos visando a frustrar os objetivos da licitação.

11.5.3.3. Demonstre não possuir idoneidade para contratar com a Administração em virtude de atos ilícitos praticados.

11.5.4. A aplicação de qualquer das penalidades previstas realizar-se-á em processo administrativo que assegurará o contraditório e a ampla defesa à CONTRATADA, observando-se o procedimento previsto na Lei nº 8.666/93, e subsidiariamente a Lei nº 9.784/99.

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

11.5.6. As sanções de multa podem ser aplicadas à CONTRATADA juntamente a de advertência, suspensão temporária e declaração de inidoneidade para licitar e contratar com a Administração Pública.

11.5.7. A multa, aplicada após regular processo administrativo, será descontada dos pagamentos eventualmente devidos pela Administração ou ainda, quando for o caso, cobrada judicialmente.

11.5.8. Não será aplicada multa se, comprovadamente, o atraso na execução do objeto advier de caso fortuito ou motivo de força maior.

11.5.9. Da sanção aplicada caberá recurso à autoridade superior àquela que aplicou a sanção no prazo de 05 (cinco) dias úteis da notificação.

11.5.10. A autoridade competente poderá, motivadamente e presentes razões de interesse público, atribuir ao recurso interposto eficácia suspensiva.

11.5.11. Caso a CONTRATANTE determine, a multa deverá ser recolhida no prazo máximo de 30 (trinta) dias corridos, a contar da data do recebimento da comunicação enviada pela autoridade competente.

11.5.12. Caso o valor da multa não seja suficiente para cobrir os prejuízos causados pela conduta da CONTRATADA, a União ou Entidade poderá cobrar o valor remanescente judicialmente, conforme artigo 419 do Código Civil. 7.4.14.

11.5.13. As penalidades serão obrigatoriamente registradas no SICAF.

11.5.14. A relação entre ocorrência e sanção figura-se na tabela a seguir, tal relação não exime a aplicação de penalidades a ocorrências não constantes nesta tabela, mas classificadas nas disposições desta Seção.

ID	OCORRÊNCIA	GLOSA/SANÇÃO
1	Não comparecer injustificadamente na Reunião Inicial.	Advertência. Em caso de reincidência, 0,5% (cinco décimos por cento) sobre o valor total do Contrato.
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, falhar 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 5 (cinco) anos, sem prejuízo das demais cominações legais, e multa de 10% (dez por cento) do valor da contratação.
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 total ou parcialmente os serviços previstos no objeto da contratação	Suspensão temporária de 6 (seis) meses para licitar e contratar com a Administração, sem prejuízo da Rescisão Contratual.
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 5% (cinco por cento) sobre o valor total do Contrato. Em caso de reincidência, configura-se inexecução total do Contrato por parte da empresa, ensejando a rescisão contratual unilateral.
7	Suspender ou interromper, salvo motivo de força maior ou caso fortuito, os serviços solicitados, por mais de 30 (trinta) dias, sem comunicação formal ao gestor do contrato.	CONTRATADA será declarada inidônea para licitar e contratar com a Administração, sem prejuízo da Rescisão Contratual
8	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 de 6 (seis) horas úteis	Para as duas primeiras ocorrências, aplicar-se-á advertência, em cada ocorrência. A partir da terceira ocorrência: multa de 0,1% (um décimo por cento) sobre o valor total do Contrato por dia útil de atraso em prestar as informações por escrito, ou por outro meio quando autorizado pela Contratante, até o limite de 7 (sete) dias úteis. A partir da terceira ocorrência: após o limite de 7 (sete) dias úteis,

		aplicar-se-á multa de 5% (cinco por cento) do valor total do Contrato.
9	Não entregar a Proposta Técnica no prazo estabelecido, a contar da data de recebimento da Solicitação de Proposta Técnica.	<p>Para as três primeiras ocorrências, aplicar-se-á advertência, em cada ocorrência</p> <p>A partir da quarta ocorrência: Multa de 0,05% (cinco centésimos por cento) sobre o valor total do Contrato, aplicável para PT com atraso de até 20 (vinte) dias úteis.</p> <p>A partir da quarta ocorrência: Multa de 1% (um por cento) sobre o valor total do Contrato, aplicável para PT com atraso maior que 20 (vinte) dias úteis.</p>
10	Ter a mesma Proposta Técnica recusada por 3 (três) vezes, sobre a mesma Solicitação de Proposta Técnica, injustificadamente.	Multa de 1% (um por cento) sobre o valor total do Contrato.
11	Provocar intencionalmente a indisponibilidade da prestação dos serviços da Contratante quanto aos componentes de software (Aplicativos, sistemas, portais, funcionalidades, banco de dados, programas, relatórios, consultas, etc).	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 8.666/93.
12	Permitir intencionalmente o funcionamento dos sistemas de modo adverso ao especificado na fase de levantamento de requisitos e às cláusulas contratuais, provocando prejuízo aos usuários dos serviços 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 8.666/93.
13	Comprometer intencionalmente a integridade, disponibilidade ou confiabilidade das bases de dados dos sistemas/portais/aplicativos da CONTRATADA.	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 8.666/93.
14	Comprometer intencionalmente o sigilo das informações e dados armazenadas nos sistemas e aplicativos da CONTRATADA.	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 8.666/93.
15	Possuir profissional a serviço sem ter assinado o Termo de Ciência da declaração de manutenção de sigilo e das normas de segurança vigentes na contratante.	Advertência. Em caso de reincidência, 0,5% (cinco décimos por cento) sobre o valor total do Contrato.
16	Não observar, rigorosamente, todas as normas e procedimentos de segurança vigentes no ambiente de Tecnologia da Informação da contratante.	Advertência. Em caso de reincidência, 0,5% (cinco décimos por cento) sobre o valor total do Contrato.
17	Não manter sob sigilo, divulgando dados, informações, documentos e processos aos quais ver acesso em decorrência da execução do serviço ou não utilizar padrões de segurança da informação e de tecnologia da informação para evitar perda ou vazamento de informação, ataques externos e tentativas de invasão.	Multa de 1% (um por cento) sobre o valor total do Contrato.
18	Utilizar a estrutura computacional da contratante para fins diversos daqueles do objeto relacionado à prestação do serviço.	Advertência. Em caso de reincidência, 0,5% (cinco décimos por cento) sobre o valor total do Contrato.
19	Não adequar nem manter o nível de prestação dos serviços técnicos de TI em sintonia com as alterações na plataforma tecnológica ou processos de trabalho, tão logo seja comunicada pela contratante.	Advertência. Em caso de reincidência, 0,5% (cinco décimos por cento) sobre o valor total do Contrato.
20	Não realizar, sem qualquer custo adicional, transferência de todo o conhecimento técnico empregado na realização dos serviços contratados.	Multa de 1% (um por cento) sobre o valor total do Contrato.
21	Não acatar as recomendações dos fiscais do contrato, dificultando a ampla atuação destes, com atraso no atendimento aos pedidos de esclarecimento porventura solicitados.	Advertência. Em caso de reincidência, 0,5% (cinco décimos por cento) sobre o valor total do Contrato.
22	Não levar, imediatamente, ao conhecimento da equipe de gestão e fiscalização contratual, por escrito, fatos extraordinários ou anormais que ocorrer na execução do objeto contratado.	Advertência. Em caso de reincidência, 0,5% (cinco décimos por cento) sobre o valor total do Contrato.
23	Não atualizar o andamento das Ordens de Serviço no Sistema de Gestão de Demandas utilizado pela CONTRATANTE.	Advertência. Em caso de reincidência, 0,5% (cinco décimos por cento) sobre o valor total do Contrato.
24	Não apresentar à CONTRATANTE, no prazo estabelecido, o Quadros de Acompanhamento das Atividades de Desenvolvimento e/ou Manutenção do software (QAA).	Advertência, nas três primeiras ocorrências. A partir da quarta ocorrência, multa de 0,5% (cinco décimos por cento) sobre o valor total do Contrato, por falta ou atraso.
25	Iniciar/Executar Ordem de Serviço sem autorização formal do Gestor do Contrato.	Advertência. Em caso de reincidência, 0,5% (cinco décimos por cento) sobre o valor total do Contrato.
26	Não atender ao indicador de nível de serviço IAE (Indicador de Atraso de Entrega de OS)	<p>Glosa de 10% sobre o valor da OS para indicador de IAE de 0,16 a 0,35</p> <p>Glosa de 20% sobre o valor da OS para indicador de IAE De 0,36 a 0,50 – G</p> <p>Acima de 0,5 – Será aplicada Glosa de 20% sobre o valor da OS, mais 0,2 % por dia atraso.</p> <p>O limite do valor de desconto da O.S. não ultrapassará 50%, mas poderão ser aplicadas as penalidades previstas em contrato, bem advertência ou inexecução contratual, a critério do MMA.</p>
		Multa de 0,1% sobre o valor do Contrato para valor do indicador de IAMCG Igual a 3.

27	Não atender ao indicador de nível de serviço IAMCG – (Indicador de Atraso de Entrega de OS de Manutenção Corretiva do tipo Garantia)	Multa de 0,2% sobre o valor do Contrato para valor do indicador IAMCG igual a 4.
		Multa de 0,5% sobre o valor do Contrato para valores do indicador IAMCG entre 5 e 6.
		Multa de 1% sobre o valor do Contrato para valores do indicador IAMCG iguais ou superiores a 7.
		Advertência, nos casos em que ocorrer valores de IAMCG iguais a 1 ou 2 no intervalo de dois meses consecutivos.
28	Não atender ao indicador de nível de serviço IMA (Indicador Mensal de Atrasos)	Advertência, para os valores do indicador IMA entre 0,3 e 0,5.
		Em caso de reincidência de advertência deste indicador, multa de 0,5% (cinco décimos por cento) sobre o valor do Contrato
		Multa de 1% (um por cento) sobre o valor do Contrato para valores do indicador IMA maiores que 0,5.
29	Não atender ao indicador de nível de serviço IAQ (Indicador de Avaliação de Quantidade por OS)	Se IAQ > 10% será aplicado o cálculo abaixo Glosa igual a (Valor Total da OS X IAQ) / 4
30	Não gerar as ATAs de reuniões até o próximo dia útil da ocorrência da mesma.	Advertência. Em caso de reincidência, 0,01% (um centésimo por cento) sobre o valor total do Contrato.
31	Não cumprir qualquer outra obrigação contratual não citada nesta tabela	Advertência. Em caso de reincidência ou configurado prejuízo aos resultados pretendidos com a contratação, aplica-se multa de 2% (dois por cento) do valor total do Contrato

11.6. Do Pagamento

11.6.1. O pagamento está condicionado à (ao):

- Efetiva entrega dos produtos/serviços prestados.
- Recebimento Provisório, por meio de emissão do Termo de Recebimento Provisório-TRP.
- Recebimento Definitivo, por meio de emissão do Termo de Recebimento Definitivo-TRD.
- Autorização do Gestor do Contrato para emissão da Nota Fiscal.
- Emissão da Nota Fiscal.

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

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

11.6.4. O faturamento deverá ser mensal, mediante apresentação de nota de cobrança consolidada, determinando o total de PF discriminando-se os quantitativos individuais de cada OS encerradas (Termo de Recebimento Definitivo) no mês anterior, aprovado pela CONTRATANTE, e já descontadas eventuais glosas aplicadas em função do não atendimento dos níveis de serviço e qualidade definidos nas Ordens de Serviços e das metas definidas nos indicadores constantes no Termo de Referência, os exigidos contratualmente e os descontos previstos.

11.6.5. 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:

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

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

11.6.7. 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 sites eletrônicos oficiais ou à documentação mencionada no art. 29 da Lei nº 8.666, de 1993.

11.6.8. 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.

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

- CNPJ da CONTRATADA.
- O prazo de validade;
- A data da emissão;
- Os dados do contrato e do Órgão contratante;
- O período de prestação dos serviços;
- Detalhamento dos serviços prestado
- O Valor da Nota Fiscal igual ao valor autorizado pela Contratante;
- Eventual destaque do valor de retenções tributárias cabíveis.

11.6.10. 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.

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

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

11.6.13. 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.

11.6.14. 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.

11.6.15. 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.

11.6.16. 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.

11.6.17. 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.

11.6.18. 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.

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

11.6.20. 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.

11.6.21. 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:

$$I = (TX) \quad I = \frac{(6 / 100)}{365} \quad I = 0,00016438 \quad TX = \text{Percentual da taxa anual} = 6\%$$

11.6.22. Na hipótese de pagamento de juros de mora e demais encargos por atraso, os autos devem ser instruídos com as justificativas e motivos, e ser submetidos à apreciação da autoridade superior competente, que adotará as providências para verificar se é ou não caso de apuração de responsabilidade, identificação dos envolvidos e imputação de ônus a quem deu causa.

11.6.23. Na hipótese de pagamento de juros de mora e demais encargos por atraso, os autos devem ser instruídos com as justificativas e motivos, e ser submetidos à apreciação da autoridade superior competente, que adotará as providências para verificar se é ou não caso de apuração de responsabilidade, identificação dos envolvidos e imputação de ônus a quem deu causa.

12. GARANTIA DA EXECUÇÃO

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

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

12.2.1. A inobservância do prazo fixado para apresentação da garantia acarretará a aplicação de multa de 0,04% (sete centésimos por cento) do valor total do contrato por dia de atraso, até o máximo de 1% (dois por cento).

12.2.2. 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.

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

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

12.4.1. prejuízos advindos do não cumprimento do objeto do contrato e do não adimplemento das demais obrigações nele previstas.

12.4.2. Prejuízos diretos causados à Administração decorrentes de culpa ou dolo durante a execução do contrato.

12.4.3. Multas moratórias e punitivas aplicadas pela Administração à contratada

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

12.5. A modalidade seguro-garantia somente será aceita se contemplar todos

os eventos indicados no item anterior, observada a legislação que rege a matéria.

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

12.7. 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.

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

12.9. 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.

12.10. 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 90 (Noventa) dias úteis, contados da data em que for notificada.

12.11. A CONTRATANTE executará a garantia na forma prevista na legislação que rege a matéria.

12.12. Será considerada extinta a garantia:

12.12.1. 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.

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

12.13. 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.

16.14 A Contratada autoriza a Contratante a reter a qualquer tempo a garantia, na forma prevista no neste Edital e no Contrato

13. DA VIGÊNCIA DO CONTRATO

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

13.2. Em conformidade com o disposto no art. 36 da Instrução Normativa SGD/ME nº 1, de 4 de abril de 2019, a prorrogação do CONTRATO será, dentre outras condições, precedida de análise quanto à manutenção da necessidade da contratação e de pesquisa de mercado para que se verifique se as condições oferecidas pela CONTRATADA continuam vantajosas para o CONTRATANTE.

14. DO REAJUSTE DE PREÇOS

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

14.2. Dentro do prazo de vigência do contrato e mediante solicitação da contratada, os preços contratados poderão sofrer reajuste após o interregno de um ano, mediante manifestação expressa da CONTRATADA, tendo como limite máximo a variação do Índice de Custos de Tecnologia da Informação - ICTI, instituído pela Portaria GM/MP nº 424, de 7 de dezembro de 2017, e mantido pela Fundação Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada - IPEA, ocorrida nos doze meses anteriores à data de manifestação, contados da data limite da assinatura do contrato.

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

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

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

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

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

14.8. O quantitativo de PFs e os preços fixados por serviço e a sua consequente utilização serão contabilizados para o período de execução orçamentária a cada 12 (doze) meses.

14.9. O quantitativo de PFs e os preços fixados por grupo/nível de serviço, conforme estimados, quando da prorrogação contratual serão renovados no mesmo importe inicial para o novo período de execução e assim sucessivamente.

14.10. O reajuste será realizado por apostilamento.

15. RESCISÃO CONTRATUAL

15.1. O presente Contrato poderá ser rescindido:

15.1.1. Por ato unilateral e escrito da Administração, nas situações previstas nos incisos I a XII e XVII do art. 78 da Lei nº 8.666, de 1993, e com as consequências indicadas no art. 80 da mesma Lei, sem prejuízo da aplicação das sanções previstas no Termo de Referência, anexo ao Edital;

15.1.2. Amigavelmente, nos termos do art. 79, inciso II, da Lei nº 8.666, de 1993.

15.2. Os casos de rescisão contratual serão formalmente motivados, assegurando-se à CONTRATADA o direito à prévia e ampla defesa.

15.3. A CONTRATADA reconhece os direitos da CONTRATANTE em caso de rescisão administrativa prevista no art. 77 da Lei nº 8.666, de 1993. 11.4. O termo de rescisão, sempre que possível, será precedido de Relatório indicativo dos seguintes aspectos, conforme o caso:

15.3.1. Balanço dos eventos contratuais já cumpridos ou parcialmente cumpridos;

15.3.2. Relação dos pagamentos já efetuados e ainda devidos;

15.3.3. Indenizações e multas.

16. ALTERAÇÕES CONTRATUAIS

16.1. Eventuais alterações contratuais reger-se-ão pela disciplina do art. 65 da Lei nº 8.666, de 1993, bem como do ANEXO X da IN/SEGES/MPDG nº 05, de 2017.

16.2. A CONTRATADA é obrigada a aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões que se fizerem necessários, até o limite de 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do contrato.

16.3. As supressões resultantes de acordo celebrado entre as partes contratantes poderão exceder o limite de 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do contrato.

17. DA SUBCONTRATAÇÃO

17.1. Não será admitida a subcontratação do objeto licitatório.

17.2. Não será permitida a subcontratação total ou parcial do objeto da contratação.

17.3. Quanto à proibição da subcontratação, entende-se que a concentração de serviços complementares e com o mesmo contexto para um grupo de empresas pode gerar possíveis conflitos de interesses entre esses fornecedores, dispersão do foco de atuação dos serviços contratados, diferenças na qualidade dos serviços, além de dificultar a gestão da contratação.

18. ALTERAÇÃO SUBJETIVA

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

19. DA EQUIPE DE PLANEJAMENTO DA CONTRATAÇÃO E DA APROVAÇÃO

19.1. A Equipe de Planejamento da Contratação foi instituída pela Portaria MMA/SPOA nº 15, de 22 de janeiro de 2021 (0678505).

Integrante Requisitante Antonio Cardoso de Sousa Neto Coordenador de Sistemas e Portais SIAPE: 1793633	Integrantes Técnicos Maria Elisabete Silveira Borges SIAPE: 1652997 Diego Rodrigues Cavalcanti SIAPE: 1647006	Integrante Administrativo Homero Vasconcelos Benevides SIAPE: 1959515
--	--	--

De acordo,

Autoridade Máxima da Área de TIC

Diogo da Fonseca Tabalipa
Coordenador-Geral de Tecnologia da Informação
SIAPE: 1777111

20. ANEXOS

- a) Anexo I - Histórico de Demandas e Portifólio
- b) Anexo II - Termo de Compromisso e Sigilo
- c) Anexo III - Termo de Ciência
- d) Anexo IV- Ambiente Container - DevOps
- e) Anexo V - Termo de Vistoria
- f) Anexo VI - Declaração de Responsabilidade por não ter vistoriado os locais da realização dos serviços
- g) Anexo VII - Ordem de Serviço
- h) Anexo VIII - Solicitação de Proposta Técnica - SPT
- i) Anexo IX - Ordem de Serviço de Garantia
- j) Anexo X - Proposta Técnica
- k) Anexo XI - Termo de Encerramento do Contrato
- l) Anexo XII - Termo de Recebimento Provisório - TRP
- m) Anexo XIII - Termo de Desvio de Qualidade
- n) Anexo XIV- Termo de Recebimento Definitivo
- o) Anexo XV - Proposta de Preço
- p) Anexo XVI - Modelo de Folha de Atestado

q) Anexo XVII- Modelo de QAA

r) Anexo XVIII - Segurança da Informação.



Documento assinado eletronicamente por **Antonio Cardoso de Sousa Neto, Integrante Requisitante**, em 19/10/2021, às 14:30, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por **Diego Rodrigues Cavalcanti, Integrante Técnico**, em 19/10/2021, às 14:31, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por **Homero Vasconcelos Benevides, Analista Ambiental**, em 19/10/2021, às 14:51, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por **Maria Elisabete Silveira Borges, Analista Ambiental**, em 20/10/2021, às 14:48, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por **Diogo da Fonseca Tabalipa, Coordenador(a)-Geral**, em 20/10/2021, às 18:07, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site http://sei.mma.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **0798901** e o código CRC **205292D0**.

Referência: Processo nº 02000.006918/2020-40

SEI nº 0798901