

Termo de Referência 227/2025

Informações Básicas

Número do artefato	UASG	Editado por	Atualizado em
227/2025	183023-INST.NAC.DE METROLOGIA QUALIDADE E TECNOLOGIA	SIMONE SILVA MARTINES	30/04/2026 08:13 (v 0.10)
Status			
ASSINADO			

Outras informações

Categoria	Número da Contratação	Processo Administrativo
V - prestação de serviços, inclusive os técnico-profissionais especializados/Serviço continuado sem dedicação exclusiva de mão de obra		0052600.005038 /2025-70

1. CONDIÇÕES GERAIS DA CONTRATAÇÃO

1.1 Contratação de empresas especializadas em desenvolvimento, manutenção, sustentação e mensuração de software, conforme Portarias SGD/MGI nº750, de 2023 e SGD/MGI Nº 6.679, de 2024, adotando-se práticas ágeis aderentes ao processo de software para 28 sistemas legados e novos projetos da Coordenação-Geral de Tecnologia da Informação do INMETRO (CTINF), nos termos da tabela abaixo, conforme condições e exigências estabelecidas neste instrumento.

LOTE 1 - Serviços de desenvolvimento, manutenção e sustentação de software do grupo 1 - LEGADO e PORTAL						
ITEM	ESPECIFICAÇÃO	CATSER	UNIDADE DE MEDIDA	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
1	Serviços de desenvolvimento e manutenção de soluções de software do grupo 1 por unidade funcional (ponto de função)	25984	Ponto de Função (PF)	1.553	R\$ 1.667,29	R\$ 2.589.301,37
2	Serviços de manutenção de requisitos não funcionais para soluções de software do grupo 1 conforme catálogo.	25992	Hora de Serviço Técnico (HST)	3.621	R\$ 166,49	R\$ 602.860,29
3	Serviços de sustentação de software do grupo 1 e portais na modalidade preço fixo mensal	25992	HST de Sustentação	21.792	R\$ 157,95	R\$ 3.442.046,40
TOTAL:						R\$ 6.634.208,06

LOTE 2 - Serviços de desenvolvimento, manutenção e sustentação de software do grupo 2 - NOVO (INTEGRA)						
ITEM	ESPECIFICAÇÃO	CATSER	UNIDADE DE MEDIDA	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
4	Serviços de desenvolvimento e manutenção de soluções de software do grupo 2 por unidade funcional (ponto de função)	25984	Ponto de Função (PF)	3.543	R\$ 1.664,85	R\$ 5.898.563,55
5	Serviços de manutenção de requisitos não funcionais para soluções de software do grupo 2 conforme catálogo.	25992	Hora de Serviço Técnico (HST)	4.120	R\$ 168,01	R\$ 692.201,20
6	Serviços de sustentação de software do grupo 1 e portais na modalidade preço fixo mensal	25992	HST de Sustentação	13.249	R\$ 173,33	R\$ 2.296.449,17
TOTAL:						R\$ 8.887.213,92

LOTE 3 - Serviços de mensuração e validação de mensuração de tamanho de software						
ITEM	ESPECIFICAÇÃO	CATSER	UNIDADE DE MEDIDA	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
7	Serviços de mensuração e validação de tamanho de soluções de software (ponto de função)	26034	Ponto de Função (PF)	10.192	R\$ 9,80	R\$ 99.881,60
TOTAL:						R\$ 15.621.303,58

1.2. O valores do(s) iten(s) podem ser arredondados de forma a se adequarem ao sistema de compras, desta forma, podendo apresentar pequenas diferenças entre o Estudo Técnico Preliminar e o Termo de Referência.

1.3. No caso de adjudicação por preço global de grupo de itens, só será admitida a contratação da totalidade dos itens do grupo, respeitadas as proporções de quantitativos definidos no certame.

1.4. A presente solução a ser contratada compreende um conjunto integrado, contínuo e indissociável de serviços de desenvolvimento, manutenção, sustentação e mensuração de software, destinados a atender, de forma coordenada, às necessidades institucionais do INMETRO no que se refere à sustentação, evolução e modernização de seu portfólio de sistemas de informação, ao longo de todo o ciclo de vida do software

1.5. A divisão do objeto em lotes, conforme detalhado neste Termo de Referência, constitui-se exclusivamente em estratégia de parcelamento da execução, com vistas à mitigação de riscos, especialização técnica e eficiência operacional, não caracterizando a existência de múltiplas soluções de TIC, mas apenas a organização interna da contratação.

1.6. Classificação do objeto quanto à heterogeneidade ou complexidade

1.6.1. O(s) serviço(s) objeto desta contratação são caracterizados como **comum(ns)**, conforme justificativa constante do Estudo Técnico Preliminar.

1.7. Classificação do objeto quanto ao modelo de execução

1.7.1. O serviço é enquadrado como continuado tendo em vista que rotineiramente são elencadas demandas corretivas e adaptativas dos sistemas informatizados, sendo a vigência plurianual mais vantajosa considerando os custos de uma nova contratação, conforme apresentado no Estudo Técnico Preliminar.

1.7.2. Ademais, há necessidade permanente para o CONTRATANTE uma vez que a eventual paralisação /descontinuidade dos serviços pode implicar prejuízos às atividades do órgão sustentadas por sistemas de informação.

1.7.3. Adicionalmente, os serviços demandam período inicial significativo de transição, absorção de conhecimento, ambientação tecnológica e estabilização operacional, abrangendo entendimento da arquitetura existente, dos sistemas legados e novos, das regras de negócio, dos processos institucionais e das normas de segurança da informação. A fixação de prazo contratual inferior a 24 meses implicaria redução da eficiência operacional, aumento do risco de descontinuidade e perda do investimento realizado nessa fase inicial.

1.7.4. Em complemento, considera-se a redução de custos transacionais associados à realização de novos certames, processos de transição contratual e *reboarding* técnico, além de mitigar riscos recorrentes de descontinuidade típicos de contratos de curta duração. A vigência ampliada também permite melhor diluição dos custos fixos, maior previsibilidade na execução orçamentária e maior atratividade ao mercado, sem prejuízo da competitividade.

1.7.5. Os serviços de desenvolvimento e manutenção de software integram, no ramo da engenharia de software, o processo de ciclo de vida do desenvolvimento de software (*Software Development Life Cycle - SLDC*), ou seja, um processo contínuo e sistemático de construção e sustentação de software que garante a qualidade e a correção precisa de falhas do software construído. Nesse sentido, a continuidade dos serviços é uma característica inerente ao ciclo de vida do software assegurando a evolução dos requisitos, a disponibilidade e o desempenho das funcionalidades à medida que as necessidades de negócio e os recursos tecnológicos (físicos e lógicos) evoluem.

1.7.6. O volume estimado será contratado sob demanda, sem garantia de consumo mínimo ao longo dos meses.

1.8. Prazo de vigência

1.8.1. O prazo de vigência da contratação é de 24 (vinte e quatro) meses contados da assinatura do contrato, prorrogável por até 10 anos, na forma dos artigos 106 e 107 da Lei nº 14.133, de 2021.

1.8.2. O contrato ou outro instrumento hábil que o substitua oferece maior detalhamento das regras que serão aplicadas em relação à vigência da contratação.

2. FUNDAMENTAÇÃO E DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

2.1. O INMETRO (Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia) é o órgão central do SINMETRO (Sistema Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial); sistema constituído por entidades públicas e privadas que exercem atividades relacionadas com metrologia, normalização, qualidade e avaliação da conformidade. Neste sentido o INMETRO desempenha papel fundamental na infraestrutura de qualidade do país e necessita direcionar seus esforços e recursos para aumentar a prosperidade econômica e o bem-estar da nossa sociedade.

2.2. Na busca pela automação, transformação digital e melhoria contínua de processos institucionais – finalísticos e de apoio – o INMETRO necessita apoiar-se em recursos de Tecnologia da Informação – TI, os quais são geridos pela Coordenação Geral de Tecnologia da Informação – CTINF.

2.3. A CTINF atualmente realiza a gestão e a operacionalização das ações de TIC no INMETRO, atuando nas unidades do Rio de Janeiro (Escritório), Duque de Caxias (Campus de Inovação e Metrologia), Goiás (SURGO), Rio Grande do Sul (SURRS) e Brasília (Sede). Dentre o escopo desta contratação, tem sob sua responsabilidade cerca de 28 sistemas informatizados a serem sustentados e/ou evoluídos/substituídos, envolvendo diferentes patamares de tamanho, criticidade, complexidade, plataformas e tecnologias, sendo estes disponibilizados tanto para público interno quanto para externo. Dentre os sistemas críticos fazem parte do catálogo, sistemas que apoiam todo o processo de Acreditação de Organismos, Produtos Certificados, serviços que apoiam o processo de Registro de Objetos e Anuência, além de serviços envolvendo o processo de arrecadação.

2.4. É compreensível que o atendimento à demanda por serviços de TIC para uma organização de grande porte, complexa e robusta, como é o caso do INMETRO, requeira a adoção e manutenção de uma extensa diversidade de soluções, tecnologias e estratégias que habilitam a entrega de serviços com a qualidade requerida para todas as suas áreas demandantes.

2.5. Atualmente, o INMETRO não dispõe de contrato com empresa especializada para o desenvolvimento, manutenção e sustentação de software para este escopo de contratação, sendo as demandas atendidas pelos poucos servidores em caráter emergencial, resultando um *backlog* significativo e em crescimento.

2.6. Além disso, o INMETRO não conta com quadro próprio suficiente de profissionais (servidores) especializados em Tecnologia da Informação para atender todas as necessidades de desenvolvimento de novos sistemas e manutenção e sustentação dos sistemas existentes e, há algum tempo, tem optado pela contratação de empresas terceirizadas para prestação desses serviços.

2.7. Considerando a crescente complexidade e o volume das demandas relacionadas ao desenvolvimento, manutenção e sustentação de sistemas de informação, a presente contratação tem por objetivo complementar a capacidade operacional do órgão, sem caracterizar, em nenhuma hipótese, a substituição de servidores públicos. O modelo de contratação está estruturado com foco na entrega de serviços e não na contratação de mão-de-obra, na obtenção de resultados, mediante a definição clara de escopo, entregáveis e níveis de serviço, assegurando à contratada plena autonomia técnica e gerencial na execução das atividades, vedada qualquer forma de subordinação direta, gestão individual de profissionais ou controle de jornada pela Administração. Ressalta-se, ainda, que a coordenação, o direcionamento estratégico, a governança dos sistemas e a validação das entregas permanecem sob responsabilidade do órgão.

2.8. A Estratégia Nacional de Governo Digital, instituída pelo Decreto 12.069 de 21 de Junho de 2024, apresenta objetivos que buscam aumentar a eficiência na entrega de serviços públicos. Dentre elas, destacam-se aquelas associadas diretamente à demandas de serviços passíveis de serem providos por meio da presente contratação: Objetivo 2 -> Qualidade dos serviços públicos e objetivo 8 -> Eficiência e colaboração.

2.9. Nesse sentido, a presente contratação cumpre também um importante papel na operacionalização do modelo estratégico proposto pelo Decreto nº 12.198/2024 e ratificado pelas diretrizes constantes da Instrução Normativa nº 94 /2022 SGD/MGI no sentido de assegurar o vínculo da natureza dos serviços ao alcance a resultados.

2.10. Para melhor se adequar a natureza dos serviços demandados, a presente contratação visa implementar duas modalidades de remuneração das quatro previstas na Portaria SGD/MGI nº 750, de 2023, conforme estabelecido no Estudo Técnico Preliminar realizado para o Projeto:

- a) Remuneração baseada em Pontos de Função complementados por Horas de Serviço Técnico (HST); e
- b) Remuneração fixa por sistema sustentado.

2.11. Neste processo também espera-se a contratação dos serviços de **mensuração e validação de mensuração de tamanho de software, remunerado por ponto de função**.

2.12. A portaria SGD/MGI nº 750, de 28 de março de 2023, complementada pela portaria SGD/MGI Nº 6.040, de 11 de agosto de 2025, estabelecem como balizador de modelo a utilização de métricas para quantificação da produtividade de software. Na Administração Pública Federal, a contagem de Pontos de Função é usada como referência para remunerar os contratos de serviços de desenvolvimento e manutenção de sistemas firmados entre instituições públicas e empresas prestadoras desse tipo de serviço. Além disso, considerando a familiaridade do INMETRO com a métrica de ponto de função e experiências anteriores, essa métrica foi considerada a mais adequada para medição de produtividade no órgão, tendo em vista as modalidades identificadas acima.

2.13. JUSTIFICATIVA

2.13.1. Diante do exposto, a presente contratação justifica-se pela necessidade de mitigar riscos associados à descontinuidade e/ou à obsolescência dos serviços críticos prestados pelo INMETRO, cuja eventual interrupção poderia impactar significativamente cidadãos, empresas e demais órgãos da Administração Pública. Busca-se, ainda, assegurar a disponibilidade e a qualidade dos serviços digitais ofertados, promovendo maior eficiência operacional, automação de processos e agilidade no atendimento às demandas institucionais e externas.

2.13.2. Ademais, almeja-se garantir a continuidade da transformação digital no âmbito do INMETRO, com foco na substituição gradativa dos sistemas legados críticos por soluções tecnológicas modernas, seguras, escaláveis e interoperáveis.

2.13.3. Além disso, pretende-se ampliar a oferta e o acesso a dados e informações públicas, fortalecer a governança digital e atender às metas estabelecidas no Planejamento Estratégico 2024–2027, do Plano de Transformação Digital, do PDTIC e nas Portarias SGD/MGI nº 750, de 20 de março de 2023 e SGD/MGI nº 6.040, 11 de agosto de 2025.

2.13.4. A contratação também visa garantir a manutenção evolutiva da Arquitetura de Referência de TI (Tecnologia da Informação), assegurar entregas contínuas com elevado padrão técnico, automatizar processos, reduzir impactos da rotatividade de pessoal e, sobretudo, aprimorar os serviços oferecidos à população e ao setor produtivo, ampliando o valor público gerado pelas ações do INMETRO.

2.14. O objeto da contratação está previsto no Plano de Contratações Anual 2025, conforme consta das informações básicas desse Termo de Referência.

2.15. O objeto da contratação também está alinhado com a Estratégia de Governo Digital 2024-2027 e em consonância com o Plano Diretor de Tecnologia da Informação e Comunicação (PDTIC) 2021-2023 (2024-2027 em elaboração) do INMETRO, conforme demonstrado abaixo:

ALINHAMENTO AOS PLANOS ESTRATÉGICOS	
ID	Objetivos Estratégicos
15	Aprofundar a transformação digital com foco na integração e portabilidade de sistemas

ALINHAMENTO ao PDTIC (Em elaboração 2025-2027)			
NSIST01 - Prover Soluções para Fiscalização 4.0			
ID	Ação DO PDTIC	ID	Meta do PDTIC associada
M1	Elaborar estudo do cenário atual (Diagnóstico)	A1	Criar estrutura automatizada e inter-relacionada de monitoramento de produtos regulamentados (regulamentação técnica, registro, anuência, etc)
M2	Apoio Tecnológico na elaboração do termo de referência para Cooperação	A2	Implantar Projeto Piloto para Instrumento de Pesagem Automático (Balança)
NSIST02 - Projeto medida inteligente para bomba de combustível			

ID	Ação DO PDTIC	ID	Meta do PDTIC associada
M1	Apoio Tecnológico para desenvolvimento de aplicativo de celular - fase I (entrega aplicativo cidadão)	A1	Disponibilizar aplicativos de celular para o projeto de certificação digital em Bombas Medidoras de Combustíveis (Projeto da DIMCI/DMTIC em parceria com a Universidade de Santa Catarina, DIMEL/SINST e apoio tecnológico da CTINF)
M1	Apoio Tecnológico para desenvolvimento de aplicativo de celular - fase II (aplicativo fiscal)	A2	Disponibilizar aplicativos de celular para o projeto de certificação digital em Bombas Medidoras de Combustíveis (Projeto da DIMCI/DMTIC em parceria com a Universidade de Santa Catarina, DIMEL/SINST e apoio tecnológico da CTINF)
M1	Apoio Tecnológico para desenvolvimento de aplicativo de celular - fase III (aplicativo cidadão e fiscal rodando no ambiente Inmetro)	A3	Disponibilizar aplicativos de celular para o projeto de certificação digital em Bombas Medidoras de Combustíveis (Projeto da DIMCI/DMTIC em parceria com a Universidade de Santa Catarina, DIMEL/SINST e apoio tecnológico da CTINF)
NSIST03 - Criar plataforma integrada/parametrizável para Gestão da Cadeia de Avaliação da Conformidade			
ID	Ação DO PDTIC	ID	Meta do PDTIC associada
M1	Implantar Solução Fase 1 (release 1 e 2)	A2	Implantar Sistema de Gestão da Cadeia Avaliação da Conformidade (SGCAC)
M1	Implantar Solução Fase 2 (release 3 e 4).	A3	Implantar Sistema de Gestão da Cadeia Avaliação da Conformidade (SGCAC)
M1	Implantar Sistema de Gestão da Cadeia Avaliação da Conformidade (SGCAC)	A3	Implantar Solução Fase 3
M1	Estruturar e migrar dados para nova plataforma	A1	Analisar as Fontes Dados
M1	Estruturar e migrar dados para nova plataforma	A2	Estruturar a migração Dados
M1	Estruturar e migrar dados para nova plataforma	A3	Migrar os dados
NSIST05 - Automação de Processos no Orquestra			
ID	Ação DO PDTIC	ID	Meta do PDTIC associada
M1	Implantar solução	A1	Implantar Solução para Cadastro de Organismos e Laboratórios Acreditados - COL (substituição do CADORG e RBC/RBLE)
M1	Definir estratégia de migração e migrar dados	A2	Implantar Solução para Cadastro de Organismos e Laboratórios Acreditados - COL (substituição do CADORG e RBC/RBLE)
M2	Implantar solução	A1	Implantar Solução para Gestão de Avaliadores e Especialistas (substituição do SICASE e parte do RBC/RBLE)
M3	Implantar solução	A1	Implantar funcionalidade no novo SICASE para avaliadores
NSIST06 - Gestão Inteligente da Acreditação			
ID	Ação DO PDTIC	ID	Meta do PDTIC associada
M1	Preparar infraestrutura e adaptar codificação	A1	Implantar solução para análise automática de registros fotográficos
M1	Implantar solução	A2	Implantar solução para análise automática de registros fotográficos
M2	Elaborar estudo técnico da solução	A1	Implantar solução para o controle do ciclo de vida das creditações através da integração das bases de informações
M2	Definir o escopo preliminar e estruturar as fases do projeto	A2	Implantar solução para o controle do ciclo de vida das creditações através da integração das bases de informações
M2	Implantar solução - fase 1	A3	Implantar solução para o controle do ciclo de vida das creditações através da integração das bases de informações
M3	Elaborar estudo técnico da solução	A1	Implantar solução para o planejamento automático das avaliações de acreditação
M3	Definir o escopo preliminar e estruturar as fases do projeto	A2	Implantar solução para o planejamento automático das avaliações de acreditação

M3	Implantar solução	A3	Implantar solução para o planejamento automático das avaliações de acreditação
M4	Elaborar estudo técnico da solução	A1	Implantar solução para leitura automática dos relatórios de acreditação
NSIST09 - Substituição do Sistema Legado de Gerenciamento de Produto Certificados (PRODCERT)			
ID	Ação DO PDTIC	ID	Meta do PDTIC associada
M1	Implementar solução	A1	Implantar solução para Gerenciamento de Produto Certificados
M1	Definir estratégia de migração e migrar dados	A2	Implantar solução para Gerenciamento de Produto Certificados
NSIST10 - Solução para Verificação e Auditoria Automatizada de Registros de Objetos e Serviços e Insumos			
M1	Elaborar estudo técnico de viabilidade da solução a ser adotada	A1	Implantar solução para o Registro de Produtos, Serviços e Insumos
M1	Elaborar prova de conceito	A2	Implantar solução para o Registro de Produtos, Serviços e Insumos
M1	Implantar solução	A3	Implantar solução para o Registro de Produtos, Serviços e Insumos
NSIST11 - Solução para Verificação e Auditoria Automatizada de Anuência de Licenças de Importação (LPCOWEB)			
M2	Implantar solução	A3	Implantar solução para Anuência de Licenças de Importação (LPCOWEB)
NSIST12 - Fiscalização em Comércio Eletrônico			
M1	Elaborar estudo da solução	A1	Implantar solução para fiscalização em comércio eletrônico
M1	Definir o escopo	A2	Implantar solução para fiscalização em comércio eletrônico
M1	Implantar solução	A3	Implantar solução para fiscalização em comércio eletrônico
NSIST13 - Solução que integre a cadeia de fornecedores de produtos e serviços de GNV			
M1	Apoio Tecnológico - Fase 1	A1	Implantar solução que integre a cadeia de fornecedores de produtos e serviços de GNV (Acordo de Cooperação Técnica com FENIVE)
M1	Apoio Tecnológico - Fase 2	A2	Implantar solução que integre a cadeia de fornecedores de produtos e serviços de GNV (Acordo de Cooperação Técnica com FENIVE)
NSIST20 - Gestão dos materiais de referência (controle de estoque)			
M1	Definir o escopo	A1	Disponibilizar Sistema para controle de estoque (MRC)
M1	Implantar solução	A2	Disponibilizar Sistema para controle de estoque (MRC)
NSIST22 - Certificado de Calibração /Relatórios de ensaio e Certificado de Material de Referência digital com assinaturas digitais			
M1	Elaborar estudo da solução	A1	Definir solução/ferramenta para emissão de certificados de calibração digital (DCC)
M1	Definir o escopo	A2	Definir solução/ferramenta para emissão de certificados de calibração digital (DCC)
M1	Implantar solução	A3	Definir solução/ferramenta para emissão de certificados de calibração digital (DCC)
M2	Elaborar estudo da solução	A1	Disponibilizar digitalização e assinatura digital de relatório (relatório de ensaio e certificados de referência)
M2	Definir o escopo	A2	Disponibilizar digitalização e assinatura digital de relatório (relatório de ensaio e certificados de referência)
M2	Implantar solução	A3	Disponibilizar digitalização e assinatura digital de relatório (relatório de ensaio e certificados de referência)
NSIST23 - Solução única para recebimento (pagamentos GRU's)			
M1	Disponibilizar pagamento via PagTeseuro para serviços	A1	Implantar o PagTeseuro para serviços do Inmetro
M2	Elaborar estudo técnico e desenho da solução	A1	Substituir Sistemas legados na emissão/gestão de GRU

M2	Definir o escopo preliminar e estruturar as fases do projeto	A2	Substituir Sistemas legados na emissão/gestão de GRU
M2	Implantar Produto 1	A3	Substituir Sistemas legados na emissão/gestão de GRU
M2	Implantar Produto 2	A4	Substituir Sistemas legados na emissão/gestão de GRU
NSIST24 - Nova intranet do Inmetro			
M1	Elaborar estudo da solução	A1	Disponibilizar nova intranet
M1	Definir o escopo	A2	Disponibilizar nova intranet
M1	Implantar solução	A3	Disponibilizar nova intranet
NSIST28 - Substituição do Sistema Legado SIL (Sistema de Legislações)			
M2	Elaborar estudo da solução	A1	Implantar Solução para Cadastro/Gestão de Legislações do INMETRO
M2	Definir o escopo preliminar e estruturar as fases do projeto	A2	Implantar Solução para Cadastro/Gestão de Legislações do INMETRO
M2	Implantar solução	A3	Implantar Solução para Cadastro/Gestão de Legislações do INMETRO
M2	Definir estratégia e migrar dados	A4	Implantar Solução para Cadastro/Gestão de Legislações do INMETRO
NSIST29 - Executar ações para atendimento à Transformar GOV			
M1	Implantar módulo estatístico do SEI	A1	Integrar módulo estatístico do SEI
M2	Implantar o barramento do processo eletrônico nacional	A1	Integrar o barramento do processo eletrônico nacional
NSIST31 - Atualizar o Plano de Dados Aberto			
M1	Apoiar tecnologicamente as áreas de negócio na publicação dos dados abertos definidos no PDA - Fase 1	A1	Disponibilizar Dados Abertos do Inmetro
M1	Apoiar tecnologicamente as áreas de negócio na publicação dos dados abertos definidos no PDA - Fase 2	A2	Disponibilizar Dados Abertos do Inmetro
M1	Apoiar tecnologicamente as áreas de negócio na publicação dos dados abertos definidos no PDA - Fase 3	A3	Disponibilizar Dados Abertos do Inmetro
M1	Apoiar tecnologicamente as áreas de negócio na publicação dos dados abertos definidos no PDA - Fase 4	A4	Disponibilizar Dados Abertos do Inmetro
NSIST32 - Executar ações para atendimento à Estratégia de Governo Digital			
M3	SERVIÇOS PAGTESOURO		Oferecer serviços públicos integrados a ferramenta de pagamento do Governo Federal
NSIST - Projeto INTEGRA			
M2	Elaborar estudo da solução	A1	Elaborar estudo das necessidades e propor ações.
M2	Definir o escopo preliminar e estruturar as fases do projeto	A2	Detalhar ações e delimitar o escopo e fases do projeto.

2.16. Por tratar de oferta de serviços públicos digitais, o objeto da contratação será integrado à Plataforma Gov.br, nos termos do Decreto nº 8.936, de 19 de dezembro de 2016, e suas atualizações, de acordo com as especificações deste Termo de Referência.

2.17. A interrupção dos serviços pleiteados neste Termo de Referência compromete e impede as entregas pactuadas no PDTIC e no PTD do INMETRO.

2.18. Os instrumentos de planejamento do INMETRO mencionados acima estão disponíveis nos seguintes endereços eletrônicos:

- a) Planos Anuais de Contratações <https://www.gov.br/inmetro/pt-br/acesso-a-informacao/licitacoes-e-contratos>
- b) Plano Estratégico 2024-2027 <https://www.gov.br/inmetro/pt-br/acesso-a-informacao/institucional/plano-estrategico/2024-2027/plano-estrategico-do-inmetro-2024-2027.pdf/view>
- c) Plano Diretor de Tecnologia da Informação e Comunicações - PDTIC 2021-2023-2024 <https://www.gov.br/inmetro/pt-br/acesso-a-informacao/acoes-e-programas/tecnologia-da-informacao/pdtic/pdtic-2021-2023.pdf> (PDTIC 2025-2027 atualmente em elaboração).

3. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO CONSIDERADO O CICLO DE VIDA DO OBJETO

3.1. A descrição da solução como um todo encontra-se pormenorizada em tópico específico dos Estudos Técnicos Preliminares, apêndice deste Termo de Referência.

3.2. A presente solução a ser contratada pauta-se pelas disposições constantes da Portaria SGD/MGI nº 750, de 20 de março de 2023, complementada pela Portaria SGD/MGI Nº 6.040, de 11 de agosto de 2025, que estabelecem o modelo para a contratação de serviços de manutenção e sustentação de software, no âmbito dos órgãos e entidades integrantes do Sistema de Administração dos Recursos de Tecnologia da Informação - SISP do Poder Executivo Federal.

3.3. A solução de TIC foi dividida em 3 lotes, sendo dois com 3 itens e 1 com 1 item, e conforme tabela apresentada abaixo:

Lote 1 - Serviços de desenvolvimento, manutenção e sustentação de software do grupo 1 - LEGADO e PORTAL	
1	Serviços de manutenção de soluções de software do grupo 1 por unidade funcional (ponto de função)
2	Serviços de manutenção de requisitos não funcionais para soluções de software do grupo 1 conforme catálogo (ANEXO IV - CATÁLOGO PRELIMINAR DE SERVIÇO NÃO FUNCIONAIS)
3	Serviços de sustentação de software do grupo 1 e portais na modalidade preço fixo mensal
Lote 2 - Serviços de desenvolvimento, manutenção e sustentação de software do grupo 2 - NOVO (INTEGRA)	
4	Serviços de desenvolvimento e manutenção de soluções de software do grupo 2 por unidade funcional (ponto de função)
5	Serviços de manutenção de requisitos não funcionais para soluções de software do grupo 2 conforme catálogo (ANEXO IV - CATÁLOGO PRELIMINAR DE SERVIÇOS NÃO FUNCIONAIS)
6	Serviços de sustentação de software do grupo 2 na modalidade preço fixo mensal
Lote 3 - Serviços de mensuração e validação de mensuração de tamanho de software	
7	Serviço de mensuração e validação de tamanho de soluções de software (ponto de função)

3.4. Os serviços de mensuração e validação de mensuração de tamanho de software correspondem ao conjunto de atividades destinadas a quantificar o tamanho funcional do software a ser desenvolvido, mantido ou sustentado, utilizando métodos padronizados, como a Análise de Pontos de Função (APF), conforme as diretrizes do *International Function Point Users Group* (IFPUG) ou outro método aceito pela Administração Pública, conforme diretrizes estabelecidas no Manual de Mensuração de Software do Governo Federal, e a validar a conformidade das medições realizadas.

3.5. Os serviços de mensuração e validação de mensuração de tamanho de software, abrangem os serviços de contagem de tamanho funcional, validação de mensurações realizadas por terceiros, elaboração de relatórios de mensuração e suporte à aplicação de técnicas de mensuração com objetivo aferir, de forma isenta e padronizada, o tamanho funcional do produto de software, servindo de base para estimativas de esforço, prazos, custos e controle dos serviços prestados dentro dos níveis de serviço estabelecidos pelo INMETRO.

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

3.6.1. Os serviços de desenvolvimento e manutenção de software abrangem o processo de análise de requisitos, design e arquitetura da solução, implementação e codificação, testes funcionais e unitários, homologação, validação e implantação em produção, assim como serviços de suporte, garantia e assistência técnica relacionada aos serviços prestados e produtos entregues e demais itens abarcados pelas normas e procedimentos vigentes.

3.7. Os serviços de sustentação de software correspondem ao conjunto de atividades necessárias para manter a disponibilidade, estabilidade e desempenho do software em produção, bem como manutenções corretivas (não cobertas pela garantia), adaptativas (pequeno porte), cosméticas e de conteúdo, apurações, diagnósticos, suporte, análise, homologação e atendimento, dentro dos níveis de serviço estabelecidos pela INMETRO. O catálogo exemplificativo de atividades incluídas no serviço de sustentação por pagamento fixo mensal pode ser visto em ANEXO VI – CATÁLOGO EXEMPLIFICATIVO DE SERVIÇOS DE SUSTENTAÇÃO

3.7.1. Os serviços de sustentação de software abrangem manutenções corretivas, preventivas, adaptativas, cosméticas e de conteúdo, apurações especiais, diagnóstico de falhas, suporte técnico, análise de viabilidade, homologação assistida, atendimento em geral e demais itens abarcados pelas normas e procedimentos vigentes.

3.8. Os serviços de manutenção de requisitos não funcionais, correspondem ao conjunto de atividades necessárias para complementar os serviços de desenvolvimento, manutenção e sustentação de software que não resultam em produtos aferíveis por pontos de função e que são necessários para a adoção planejada dos processos e métodos ágeis associados à construção das soluções.

3.8.1. Os serviços de manutenção de requisitos não funcionais, correspondem a construção e atualização da visão de negócio, planejamento do *roadmap* e do *backlog* do produto, planejamento das releases, testes não funcionais, disponibilização de ambientes de homologação e validação dos produtos, construção e atualização de manuais dos produtos, e transferência de conhecimento (prestação de informações técnicas relacionadas aos produtos entregues), detalhadas pelo Estudo Técnico Preliminar e demais itens abarcados pelas normas e procedimentos vigentes.

3.8.1.1. A lista completa dos catálogo de serviços não funcionais pode ser consultada através do ANEXO IV - CATÁLOGO PRELIMINAR DE SERVIÇOS NÃO FUNCIONAIS.

3.9. Cada lote abrange um conjunto específico de sistemas, estabelecendo-se fronteiras claras entre eles. O Lote 1 contempla as atividades de desenvolvimento, manutenção e sustentação dos sistemas legados, atualmente suportados por tecnologias e infraestruturas obsoletas. Já o Lote 2 abrange o desenvolvimento e a manutenção de novos sistemas, bem como daqueles ainda a serem desenvolvidos, em conformidade com os padrões tecnológicos e de arquitetura estabelecidos pelo INMETRO.

3.10. Para adicionar ou retirar sistemas a serem tratados por um dos lotes deve-se levar em considerações critérios estabelecidos como: Valor de negócio para o Inmetro, impacto de interrupção, tamanho, tecnologia, arquitetura, dentre outros elencados pelo INMETRO.

3.11. A CONTRATADA deve ser formalmente informada da adição ou remoção de sistemas, cuja decisão é de responsabilidade do INMETRO.

3.12. ESTIMATIVA DA DEMANDA

3.12.1. Para estimar a quantidade de bens e serviços a serem contratados foram utilizados:

3.12.1.1. O histórico de demandas de desenvolvimento, manutenção e sustentação de sistemas.

3.12.1.2. O volume de Pontos de Função estimado, para desenvolvimento, com base nas necessidades apresentadas no Plano Diretor de Tecnologia da Informação e Comunicação PDTIC.

3.12.1.3. O volume de Pontos de Função estimado, para contagem, considerando pelo menos duas contagens: Estimada e detalhada.

3.12.1.4. A estimativa da demanda por serviços complementares à manutenção e sustentação de software (requisitos não funcionais).

3.12.1.5. Normas e diretrizes do governo federal, incluindo roteiro de métricas do SISP.

3.12.1.6. Valores referentes às remunerações de cada um dos perfis, apresentado pela Portaria SGD/MGI nº 750, de 20 de março de 2023, complementada pela Portaria SGD/MGI Nº 6.040, de 11 de agosto de 2025.

3.12.1.7. Composição/formação mínima das equipes.

3.12.2. A forma de cálculo pode ser encontrada, em detalhes, no ANEXO IX - ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR.

3.13. QUANTITATIVO DOS BENS E SERVIÇOS QUE COMPÕEM A SOLUÇÃO

LOTE	ITEM	SERVIÇO	CATSER	UNIDADE	QUANT. ESTIMADA
1	1	Serviços de desenvolvimento e manutenção de soluções de software do grupo 1 por unidade funcional (ponto de função)	25984 - Manutenção evolutiva de software (acréscimo de novas funcionalidades) – outras linguagens	Ponto de Função (PF)	1.553
	2	Serviços de manutenção de requisitos não funcionais para soluções de software do grupo 1 conforme catálogo.	25992 - Manutenção de <i>Software</i> (Corretiva, Preventiva, Adaptativa)	Hora de Serviço Técnico (HST)	3.621
	3	Serviços de sustentação de software do grupo 1 e portais na modalidade preço fixo mensal	25992 - Manutenção de <i>Software</i> (Corretiva, Preventiva, Adaptativa)	HST de Sustentação	21.792

LOTE	ITEM	SERVIÇO	CATSER	UNIDADE	QUANT. ESTIMADA
2	4	Serviços de desenvolvimento e manutenção de soluções de software do grupo 2 por unidade funcional (ponto de função)	25984 - Manutenção evolutiva de software (acréscimo de novas funcionalidades) – outras linguagens	Ponto de Função (PF)	3.543
	5	Serviços de manutenção de requisitos não funcionais para soluções de software do grupo 2 conforme catálogo.	25992 - Manutenção de <i>Software</i> (Corretiva, Preventiva, Adaptativa)	Hora de Serviço Técnico (HST)	4.120
	6	Serviços de sustentação de software do grupo 1 e portais na modalidade preço fixo mensal	25992 - Manutenção de <i>Software</i> (Corretiva, Preventiva, Adaptativa)	HST de Sustentação	13.249

LOTE	ITEM	SERVIÇO	CATSER	UNIDADE	QUANT. ESTIMADA
3	7	Serviços de mensuração e validação de tamanho de soluções de software (ponto de função)	26034 - Mensuração de Software	Ponto de Função (PF)	10.192

3.13.1. Todos os serviços deverão ser executados observando, no que couber, o paradigma de Implementação Ágil de Software com o foco no alcance de resultados, entrega de valor, qualidade dos produtos desenvolvidos e observância aos padrões de desempenho e segurança da informação definidos nesse Termo de Referência, com destaque para os seguintes aspectos:

3.13.1.1. Devem ser adotadas Metodologias de desenvolvimento ágil, segmentado em iterações curtas, entregas frequentes e projetos com escopos delimitados.

3.13.1.2. Todos os serviços devem ser avaliados conforme resultado e entrega dos produtos, considerando qualidade e prazo.

3.13.2. Deve-se automatizar, o máximo possível, os processos de gerenciamento das demandas de serviço, incluindo coleta e aferição de indicadores de nível de serviço, inspeção e controle de qualidade das entregas, com vistas a assegurar maior eficiência e segurança na fiscalização e monitoramento do contrato.

3.13.3. O objeto da contratação não incide nas hipóteses vedadas pelos artigos 3º e 4º da IN SGD/ME nº 94, de 23 de dezembro de 2022.

3.14. PARCELAMENTO DA SOLUÇÃO DE TIC

3.14.1. Conforme registrado no Estudo Técnico Preliminar, a equipe de planejamento da contratação avaliou a viabilidade da realização do parcelamento da solução de TIC a ser contratada, justificando devidamente sua decisão.

3.14.2. Desta forma, com o objetivo de garantir a qualidade e a eficiência do processo de produção de software, buscando maior produtividade, padronização e economia de escala, é necessário que os serviços de manutenção e sustentação de sistemas sejam executados pela mesma empresa, por isso o agrupamento dos 3 itens do lote 1 e do lote 2.

3.14.3. A jurisprudência do TCU, conforme definido no Acórdão 1.099/2008 — Plenário, sustenta que o não parcelamento neste caso é fundamentando, uma vez que a empresa contratada para desenvolver os novos softwares terá mais habilidade para sustentação e correção de falhas dos mesmos.

3.14.4. Ao contratar empresas diferentes para os serviços de manutenção e para os serviços de sustentação de sistemas, existe o risco de que mais de uma empresa precise fazer manutenção na mesma funcionalidade, ocasionando em perda de garantia, dificuldades de integração ou até mesmo em conflito de responsabilidade entre as empresas envolvidas.

3.14.5. Sendo assim, os serviços que compõem o objeto do lote 1 devem ser adjudicados a uma mesma licitante, assim como os serviços que compõem o objeto do lote 2.

3.14.6. A divisão do objeto em lotes é recomendada pela portaria SGD/MGI Nº 750, DE 20 DE MARÇO DE 2023, complementada pela portaria SGD/MGI Nº 6.040, DE 11 DE AGOSTO DE 2025, Anexo I, item 4.2. Tal divisão possibilita a contratação de mais de um fornecedor de serviços de desenvolvimento, manutenção e sustentação de softwares, com vistas a mitigar riscos de indisponibilidade dos serviços ou dependência de fornecedor exclusivo.

3.14.7. O INMETRO vem ao longo dos últimos anos executando ações de modernização da arquitetura e substituição dos sistemas legado, estando em um momento híbrido, ou seja, existe ainda a necessidade de tratativas tanto do legado quanto dos sistemas novos, principal motivo pela subdivisão da solução em dois lotes.

3.14.8. O lote 1 caracteriza o conjunto dos sistemas legados e portais, enquanto o lote 2 caracteriza os novos sistemas (desenvolvidos e em desenvolvimento suportados pela nova arquitetura tecnológica) possibilitando assim o parcelamento dos lotes.

3.14.9. Assim como preconizam os acórdãos de nº 1331/2003 e 1327/2006 do TCU, os serviços contratados devem ser divididos em tantas parcelas quantas se comprovarem técnica e economicamente viáveis, tendo em vista o melhor aproveitamento dos recursos disponíveis no mercado e a ampliação da competitividade.

3.14.10. Considerando a natureza dos serviços contidos no LOTE 3, é vedado que a execução seja realizada por empresa que preste serviços ao INMETRO nos LOTE 1 e 2. Tal exigência encontra amparo art. 4º da IN SGD/MGI nº 94, de 23 de dezembro de 2022, a seguir transcrito:

"Art. 4º Nos casos em que a avaliação, mensuração ou apoio à fiscalização da solução de TIC seja objeto de contratação, a contratada que provê a solução de TIC não poderá ser a mesma que a avalia, mensura ou apoia a fiscalização."

4. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

4.1. Requisitos de Negócio:

4.1.1. A presente contratação orienta-se pelos seguintes requisitos de negócio:

4.1.1.1. Atender à demanda relacionada aos serviços de desenvolvimento, manutenção, sustentação e mensuração de software.

4.1.1.2. Garantir a continuidade dos serviços de desenvolvimento, manutenção e sustentação conforme modalidades previstas nas **Portarias SGD/MGI nº 750, de 20 de março de 2023 e SGD/MGI nº 6.040, 11 de agosto de 2025** com o objetivo de manter a disponibilidade ininterrupta dos serviços prestados pelo INMETRO.

4.1.1.3. Suportar a transformação digital no âmbito do INMETRO.

4.1.1.4. Otimizar os fluxos de trabalho (serviços) a partir da sua automação, digitalização e melhoria de eficiência.

4.1.1.5. Melhorar a qualidade dos serviços prestados ao cidadão e ao setor produtivo.

4.1.1.6. Ampliar a disponibilização de informações gerenciais para apoio ao processo de tomada de decisão pelos gestores da Organização.

4.1.1.7. Ampliar a disponibilização de dados ao cidadão e ao setor produtivo.

4.1.1.8. Aumentar a capacidade de evolução e integração dos sistemas de informação.

4.1.1.9. Atender aos requisitos de disponibilidade dos sistemas de informação existentes no INMETRO.

4.1.1.10. Desenvolvimento de novas funcionalidades e demandas alinhadas a novas necessidades de negócio previstas no Planejamento Estratégico 2024-2027 em <https://www.gov.br/inmetro/pt-br/aceso-a-informacao/institucional/plano-estrategico/2024-2027/plano-estrategico-do-inmetro-2024-2027.pdf/view>.

4.1.1.11. Possibilidade de atendimento simultâneo a múltiplas demandas do CGD (Comitê de Governança Digital) e metas do PDTIC e;

4.1.1.12. Atender às metas pactuadas no Plano de Transformação Digital.

4.2. Requisitos de Capacitação

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

4.3. Requisitos Legais

4.3.1. O presente processo de contratação deve estar aderente à Constituição Federal, à Lei nº 14.133, de 2021, à Instrução Normativa SGD/ME nº 94, de 2022, Instrução Normativa SEGES/ME nº 65, de 7 de julho de 2021, Lei nº 13.709, de 2018 (Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais – LGPD), Instrução Normativa SEGES/ME nº 73, DE 30 de setembro de 2022 e a outras normas, procedimentos e legislações aplicáveis, tais como (mas não se limitando à):

4.3.1.1. Regulamento do Registro de Preços - Decreto 7.892, de 2013.

4.3.1.2. Norma sobre o processo de Contratação de TIC - Instrução Normativa SGD/MGI .

4.3.1.3. Norma sobre contratação de desenvolvimento, manutenção e sustentação de software - Portaria SGD/MGI nº 750, de 2023.

4.3.1.4. Norma sobre contratação de desenvolvimento, manutenção e sustentação de software - Portaria SGD/MGI Nº 6.040, de 11 de agosto de 2025.

4.3.1.5. Padrão de Interoperabilidade - Portaria SLTI/MP nº 92, de 24 de dezembro de 2014.

4.3.1.6. Padrão de acessibilidade - Portaria SLTI/MP nº 3, de 7 de maio de 2007.

4.3.1.7. Infraestrutura de Chaves Públicas Brasileira - ICP-Brasil - Medida Provisória nº 2.200- 2, de 24 de agosto de 2001.

4.3.1.8 Modelo de Requisitos para Sistemas Informatizados de Gestão Arquivística de Documentos (e-ARQ Brasil).

4.3.1.9 Política de Segurança da Informação e das Comunicações (POSIC) da CONTRATANTE.

4.3.1.10. Padrões Web em Governo Eletrônico - ePWG.

4.3.1.11. Decreto nº 9.637, de 26 de dezembro de 2018 - Institui a Política Nacional de Segurança da Informação.

4.3.1.12. Instrução Normativa GSI/PR nº 1, de 13 de junho de 2008 e suas normas complementares - Disciplina a Gestão de Segurança da Informação e Comunicações na Administração Pública Federal, direta e indireta, e da outras providências.

4.3.1.13. Instrução Normativa GSI/PR Nº 1, de 27 de maio de 2020 e suas normas complementares - Dispõe sobre a Estrutura de Gestão da Segurança da Informação nos órgãos e nas entidades da administração pública federal.

4.3.1.14. Instrução Normativa GSI/PR Nº 3, de 28 de maio de 2021 e suas normas complementares - Dispõe sobre os processos relacionados à gestão de segurança da informação nos órgãos e nas entidades da administração pública federal.

4.3.1.15. Norma Complementar nº 10/IN01/DSIC/GSIPR, de 30 de janeiro de 2012 - Inventário e Mapeamento de Ativos de Informação nos Aspectos Relativos à Segurança da Informação e Comunicações nos órgãos e entidades da Administração Pública Federal.

4.3.1.16. Norma Complementar nº 13/IN01/DSIC/GSIPR, de 30 de janeiro de 2012, - Diretrizes para gestão de mudanças nos aspectos relativos à segurança da informação e comunicações nos órgãos e entidades da Administração Pública Federal.

4.3.1.17. Norma Complementar nº 07/IN01/DSIC/GSIPR, de 15 de julho de 2014 - Diretrizes para implementação de controles de acesso relativos à segurança da informação e comunicações.

4.3.1.18. Norma Complementar nº 14/IN01/DSIC/SCS/GSIPR, de 13 de março de 2018 - Princípios, diretrizes e responsabilidades relacionados à Segurança da Informação (SI) para o tratamento da informação em ambiente de Computação em Nuvem, nos órgãos e entidades da Administração Pública Federal (APF), direta e indireta.

4.3.1.19. ABNT NBR ISO/IEC/IEEE 12207:2021 - Engenharia de sistemas e software - Processos de ciclo de vida de software.

4.3.1.20. ABNT NBR ISO/IEC 25030:2008 - Engenharia de software - Requisitos e Avaliação da Qualidade de Produto de Software (SQuaRE) - Requisitos de qualidade.

4.3.1.21. ABNT NBR ISO 22301:2013 - Sistemas de gestão de continuidade de negócios.

4.3.1.22. ABNT NBR ISO 22313:2020 - Segurança e resiliência. Sistemas de gestão de continuidade de negócios.

4.3.1.23. ABNT NBR ISO 27031:2015 - Diretrizes para a prontidão para a continuidade dos negócios da tecnologia da informação e comunicação.

4.3.1.24. ABNT NBR ISO 23081-1:2019 - Metadados para documentos de arquivo.

4.3.1.25. ABNT NBR 11515:2007 - Guia de práticas para segurança física relativas ao armazenamento de dados.

4.3.1.26. ABNT NBR ISO/IEC 27037:2012 - Diretrizes para identificação, coleta, aquisição e preservação de evidência digital.

4.3.1.27. ABNT NBR ISO/IEC 27002:2013 - Código de prática para controles de segurança da informação.

4.3.1.28. ABNT NBR ISO/IEC 27014:2013 - Governança de segurança da informação.

4.3.1.29. ABNT NBR 16167:2013 - Diretrizes para classificação, rotulação e tratamento da informação.

4.3.1.30. ABNT NBR ISO/IEC 27017:2016 - Código de prática para controles de segurança da informação com base.

4.3.1.31. ABNT NBR ISO/IEC 27.002 - Boas práticas para gestão de segurança da informação.

4.4. Requisitos de Manutenção

4.4.1. A CONTRATADA deve prestar manutenções preventivas, adaptativas, evolutivas e corretivas, sem custo adicional à CONTRATANTE, durante o período de execução contratual mais 180 dias, sobre os produtos entregues, visando à manutenção da disponibilidade da solução e ao aperfeiçoamento de suas funcionalidades.

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

4.5. Requisitos Temporais

4.5.1. As datas de início e término da execução dos serviços serão registradas na própria Ordem de Serviço, podendo ser prorrogada, excepcionalmente, por até igual período, desde que justificado previamente pela CONTRATADA e autorizado pela CONTRATANTE.

4.5.2. 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.

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

4.5.4. Como padrão, e quando não especificado em contrário, considerar-se-á como dia útil aquele em que houver expediente no INMETRO.

4.5.5. No caso da manutenção corretiva, deve-se destacar que não haverá superposição dela com a garantia dos produtos entregues, haja vista que as correções em garantia não serão cobrados da CONTRATANTE pela CONTRATADA. Assim, a manutenção corretiva estará vinculada à nova funcionalidade após o prazo de garantia ou às funcionalidades desenvolvidas nos sistemas existentes previamente a este contrato.

4.5.6. Será realizado o controle de garantia das funcionalidades entregues pela CONTRATADA, de forma que quando a correção for realizada em uma funcionalidade que esteja no prazo de garantia definido em contrato, não haverá ônus para a CONTRATANTE.

4.5.7. Os prazos para atendimento das demais manutenções serão definidos através de abertura de Ordem de Serviço, planejamento e estimativa acordada entre CONTRATANTE e CONTRATADA.

4.5.8. Na execução dos serviços de mensuração e validação de mensuração de tamanho de software deverão ser observados os seguintes prazos:

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

Prazo de atendimento	
Tamanho da demanda em Pontos de Função	Prazo máximo para conclusão (em dias úteis)
Contagem Indicativa	
> 0	1
Contagem Estimativa	
0-100	2
101-303	3
301-600	4
601-900	5
901-1200	6
>1200	7
Contagem Simplificada	
0-100	3

101-303	4
301-600	5
601-900	6
901-1200	7
>1200	8
Contagem Detalhada	
0-100	4
101-303	5
301-600	6
601-900	7
901-1200	8
>1200	10

4.6. Requisitos de Segurança da Informação e Privacidade

4.6.1. A solução deverá atender aos princípios e procedimentos elencados na Política de Segurança da Informação do CONTRATANTE.

4.6.2. A CONTRATADA deverá assegurar durante a execução dos serviços a observância às disposições da Lei Geral de Proteção de Dados - LGPD - Lei 13.709, de 2018.

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

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

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

4.6.6. A CONTRATADA deverá, quando couber, promover a cultura para que os desenvolvedores utilizem o SAST (*Static Application Security Testing*) em tempo de desenvolvimento, ou seja, integrado à IDE (*Integrated Development Environment*).

4.6.7. A CONTRATADA deverá realizar eventuais correções de vulnerabilidades HIGH ou CRITICAL, sem custo adicional, desde que gerados por atualizações, manutenções ou novas funcionalidades executadas pela CONTRATADA.

4.6.8. A CONTRATADA deverá exigir dos seus empregados, quando em serviço presencial ou remoto for solicitado à CONTRATANTE, o uso obrigatório de identificação funcional.

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

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

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

a) ANEXO II - MODELO DE TERMO DE CIÊNCIA;

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

4.6.12. A quebra da confidencialidade ou sigilo de informações obtidas na prestação de serviços da CONTRATADA ensejará a responsabilidade criminal, na forma da lei, sem prejuízo de outras providências nas demais esferas.

4.6.13. A CONTRATADA deve ainda:

a) Estabelecer e manter um processo seguro de desenvolvimento de aplicações que trate de itens como: padrões de design de aplicação seguro, práticas de codificação seguras, treinamento de desenvolvedor, gestão de vulnerabilidade, segurança de código de terceiros e procedimentos de teste de segurança de aplicação. Revise e atualize a documentação anualmente ou quando ocorrerem mudanças significativas na empresa que possam impactar esta medida de segurança.

b) Executar análise de causa raiz em vulnerabilidades de segurança afim de avaliar os problemas subjacentes que criam vulnerabilidade no código.

c) Estabelecer e gerenciar um inventário atualizado de componentes de software de terceiros, geralmente chamados de “Lista de Materiais”, bem como componentes programados para uso futuro. Este inventário deve incluir quaisquer riscos, quando couber, que cada componente de terceiros possa representar. A lista de materiais deve ser avaliada mensalmente para identificar mudanças e/ou atualizações nesses componentes, bem como validar se o componente ainda é compatível.

d) Utilizar componentes de software de terceiros atualizados e confiáveis. O contrato deve, quando possível, escolher bibliotecas e estruturas estabelecidas e comprovadas que forneçam segurança adequada. Esses componentes devem ser adquiridos de fontes confiáveis ou avaliados quanto a vulnerabilidades antes de usá-los.

e) Treinar desenvolvedores em conceitos de segurança de aplicações e codificação segura certificando-se de que todo o pessoal de desenvolvimento de software receba treinamento para escrever código seguro. O treinamento deve incluir princípios gerais de segurança e práticas padrão de segurança de aplicações, e sugere-se que seja realizado anualmente a fim de promover uma cultura de desenvolvimento de código seguro.

f) Aplicar princípios de design seguro em arquiteturas de aplicações que incluem o conceito de privilégio mínimo e aplicação de mediação para validar cada operação que o usuário faz, promovendo o conceito de “nunca confiar nas entradas do usuário”. Os exemplos incluem garantir que a verificação explícita de erros seja realizada e documentada para todas as entradas, incluindo tamanho, tipo de dados e intervalos ou formatos aceitáveis. O design seguro também significa minimizar a superfície de ataque da infraestrutura da aplicação, como desligar portas e serviços desprotegidos, remover programas e arquivos desnecessários e renomear ou remover contas padrão.

g) Aproveitar os módulos ou serviços controlados para componentes de segurança de aplicações como gestão de identidade, criptografia, auditoria e log. O uso desses recursos em funções críticas de segurança reduzirá a carga de trabalho dos desenvolvedores e minimizará a possibilidade de erros de design ou implementação. Os sistemas operacionais modernos fornecem mecanismos eficazes para identificação, autenticação e autorização e disponibilizam esses mecanismos para as aplicações. Devem ser usados apenas algoritmos de criptografia padronizados, atualmente aceitos e amplamente revisados. Os sistemas operacionais também fornecem mecanismos para criar e manter logs de auditoria seguros.

h) Implementar verificações de segurança em nível de código aplicando ferramentas de análise estáticas e dinâmicas dentro do ciclo de vida da aplicação com o propósito de verificar se as práticas de codificação seguras estão sendo seguidas.

i) Conduzir aplicações do processo de modelagem de ameaças, permitindo identificar e abordar as falhas de design de segurança da aplicação em um design antes que o código seja criado. Esse processo deve ser conduzido por pessoas especialmente treinadas que avaliam o design da aplicação e medem os riscos de segurança para cada ponto de entrada e nível de acesso.

4.6.14 A CONTRATADA deverá aplicar os princípios de *Security by Design*, *Privacy by Design* e *Shift-left testing*, de forma a minimizar os riscos de privacidade e segurança em tempo de concepção dos projetos.

4.7. Requisitos Sociais, Ambientais e Culturais

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

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

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

- a) Deverá entregar os documentos solicitados na forma digital, com vistas a evitar ou reduzir o uso de papel e impressão, em atendimento ao Art. 9º da Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei nº 12.305, de 2 de agosto de 2010).
- b) As configurações de hardware e software deverão ser realizadas visando alto desempenho com a utilização racional de energia, evitando-se a sobrecarga de equipamentos ou dispositivos elétricos e eletrônicos.
- c) Utilizar de forma eficiente o espaço de armazenamento virtual e oferecer o máximo de desempenho de processamento com o menor impacto ou comprometimento da capacidade de processamento dos recursos tecnológicos da CONTRATANTE.
- d) Promover a correta destinação dos resíduos resultantes da prestação do serviço, tais como peças substituídas, embalagens, entre outros, observando a legislação e princípios de responsabilidade socioambiental como a Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei n.º12.305/2010).
- e) Prever a destinação ambiental adequada das pilhas e baterias usadas ou inservíveis, segundo disposto na Resolução CONAMA nº 257, de 30 de junho de 1999.

4.8. Requisitos da Arquitetura Tecnológica

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

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

4.8.3. A critério do INMETRO, as ferramentas utilizadas nos processos e os modelos e padrões dos produtos e artefatos poderão ser atualizados em razão de evolução tecnológica ou metodológica, devendo a CONTRATADA se adequar em até 30 dias corridos.

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

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

4.9. Requisitos de Projeto e de Implementação

4.9.1. Os serviços deverão observar integralmente os requisitos de projeto e de implementação descritos a seguir:

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

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

4.9.1.3 As atividades de desenvolvimento e implementação de código deverão observar, sempre que possível:

a) A abordagem TDD (*Test Driven Development*).

b) O Padrão Digital de Governo (Design System - <https://www.gov.br/ds/>) no desenvolvimento de sistemas de serviços públicos digitais.

c) As recomendações de acessibilidade previstas na Lei Brasileira de Inclusão (LBI), Art.63 e regulamentações posteriores no desenvolvimento das soluções.

4.10. Requisitos de Implantação

4.10.1. Os serviços deverão observar integralmente os requisitos de implantação, instalação e fornecimento descritos a seguir:

4.10.1.1. A CONTRATADA deverá adotar práticas de *backup* e de *rollback*, para o caso de constatar obstáculos à implementação.

4.11. Requisitos de Garantia e Manutenção

4.11.1. O prazo de garantia contratual dos serviços, complementar à garantia legal, será de, no mínimo, 6 (seis) meses, contado a partir do primeiro dia útil subsequente à data do recebimento definitivo da ordem de serviço, mesmo que este prazo de encerre após a vigência do contrato.

4.11.2. A CONTRATADA garantirá a disponibilização dos serviços prestados durante toda a vigência do Contrato. Nesse período a CONTRATADA se obriga a corrigir quaisquer defeitos nos produtos e serviços executados. Os defeitos não se limitam a imperfeições percebidas num serviço contratado, mas também à ausência de artefatos obrigatórios e qualquer outra ocorrência que impeça o andamento normal dos serviços contratados.

4.11.3. Caso uma solução apresentada e/ou artefato, referente a um serviço contratado, sejam alterados pelo CONTRATANTE ou por empresa por ele designada, a garantia cessará apenas para estes produtos, e apenas no que estiver relacionado aos artefatos atingidos pela modificação.

4.11.4. Para o desempenho das atividades de garantia, a CONTRATADA estará sujeita aos mesmos níveis mínimos de serviço previstos na SEÇÃO 8.CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO, bem como aos demais termos contratuais, mantida a condição que os artefatos sob garantia não tenham sido alterados desde sua disponibilização.

4.11.5. Caberá a CONTRATADA, durante toda a vigência do Contrato, e por 180 (cento e oitenta) dias após o seu término, realizar todas as correções decorrentes dos erros ou falhas cometidas na execução dos serviços contratados e/ou decorrentes de integração e adequação da solução, desde que, comprovadamente, não tenham se dado em razão das especificações feitas pela CONTRATANTE.

4.11.6. As glosas decorrentes de demandas em garantia abertas no período supracitado de 180 (cento e oitenta) dias subsequentes ao término do contrato poderão ser aplicadas às faturas ainda não liquidadas ou na caução apresentada como garantia pela CONTRATADA.

4.11.7. Considerando que eventuais falhas, defeitos ou inconformidades podem se manifestar somente após a efetiva entrada da solução em produção e sua utilização continuada, a garantia contratual visa assegurar a correção tempestiva desses problemas, sem ônus adicional ao INMETRO, preservando a continuidade dos serviços públicos, a segurança da informação e a adequada aplicação dos recursos públicos.

4.12. Requisitos de Experiência Profissional

4.12.1. Os serviços de desenvolvimento, manutenção, sustentação de software além de mensuração de software deverão ser prestados por técnicos devidamente capacitados nos produtos em questão, bem como com todos os recursos ferramentais necessários para a prestação dos serviços.

4.12.2. A CONTRATADA deverá executar os serviços observando os perfis mínimos e composição mínima de time previstos na Ordem de Serviço, conforme descrito na seção 4.13. Requisitos de Formação da Equipe, de acordo com os requisitos mínimos de experiência e formação profissional exigidos para cada especialidade.

4.12.3. A Experiência/Qualificação deverá ser comprovada por meio de Registro em Carteira de Trabalho ou contrato (s) executado(s) pelo profissional, além da devida documentação necessária para que se comprove a experiência técnica do profissional.

4.12.4. A Formação deverá ser comprovada por meio de Diploma, devidamente registrado, de conclusão de curso de graduação na área de Tecnologia da Informação ou nível superior em qualquer área com pós-graduação na área de Tecnologia da Informação em nível de especialização ou mestrado ou doutorado, fornecido por instituição de ensino superior reconhecida pelo Ministério da Educação – MEC, ou pelo órgão competente para tanto no país de emissão do diploma.

4.12.5. Os documentos comprobatórios da experiência e formação são requisitos para que o profissional inicie a prestação de serviços junto à CONTRATANTE, e deverão ser apresentados juntamente com o Termo de Ciência assinado (ANEXO II - MODELO DE TERMO DE CIÊNCIA).

4.12.6. Todos os profissionais, independente da especialidade, deverão ter as seguintes habilidades: comunicação clara e objetiva (oral e escrita), capacidade de trabalho em equipe, proatividade e relacionamento interpessoal profissional.

Especialidade	Arquiteto de Software - Sênior
Experiência	Experiência mínima de 6 (seis) anos desempenhando funções de arquiteto de aplicações web utilizando tecnologias Java ou .NET.
Formação	Curso superior completo na área de Tecnologia da Informação, ou qualquer formação de nível superior com pós graduação na área de Tecnologia da Informação.
Conhecimentos Técnicos - Processos e práticas	<p>Princípios e práticas de desenvolvimento de software ágil, incluindo o Manifesto Ágil, Scrum, Extreme Programming (XP) e Kanban;</p> <p>Conhecimentos em padrões de projeto (Enterprise Integration Patterns, Design Patterns, SOA, Microservices Patterns);</p> <p>Arquitetura de aplicações em três camadas, modelo MVC;</p> <p>Conhecimento em Devops e DevSecOps.</p> <p>MBA em Tecnologia da Informação</p>
Conhecimentos Técnicos - Tecnologias	<p>Conhecimentos em:</p> <p>Java, Angular, Spring Boot, Spring MVC, NodeJS, XML, Rest, Json, SOAP, EJB, JMS, JavaScript, XML, SOAP, JSP, HTML, CSS, API, Web Services, Bootstrap; ou</p> <p>C#, ASP.NET, .Net Framework, Angular, JavaScript</p> <p>Banco de dados transacionais como SqlServer e MySQL;</p> <p>Bancos de dados NoSQL, como MongoDB e Redis;</p> <p>Ferramentas de controle de versão: Subversion e Git;</p> <p>Análise de código: SonarQube;</p> <p>Ferramentas CI/CD: Jenkins, GitLab, Maven;</p> <p>Containers: Kubernetes, Docker;</p> <p>Testes funcionais e automatizados: Junit, Selenium, Cucumber; e</p> <p>Ferramentas de avaliação de performance: Jmeter.</p>

Especialidade	Analista de Testes /Qualidade - Sênior
----------------------	--

Experiência	Experiência mínima de 5 (cinco) anos desempenhando funções de testes de aplicações web utilizando tecnologias utilizando tecnologias Java ou .NET.
Formação	Curso superior completo na área de Tecnologia da Informação ou na área de Exatas, ou qualquer formação de nível superior com pós graduação na área de Tecnologia da Informação.
Conhecimentos Técnicos - Processos e práticas	<p>Princípios e práticas de desenvolvimento de software ágil, incluindo o Manifesto Ágil, Scrum, Extreme Programming (XP) e Kanban;</p> <p>Conhecimento de técnicas de levantamento e documentação de requisitos;</p> <p>Conhecimento de técnicas de levantamento e documentação de processos de negócio;</p> <p>Conhecimento de técnicas de testes manuais e automatizados; e</p> <p>Conhecimento básico de modelagem de banco de dados relacionais.</p>
Conhecimentos Técnicos - Tecnologias	<p>Conhecimento em:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Linguagem de programação Java, JavaScript; ou - Linguagem de programação C#, ASP.NET - Conhecimento da ferramenta de automação de testes Cucumber, Selenium ou similar; <p>Conhecimento REST Client API; e</p> <p>Conhecimento básico de modelagem de banco de dados relacionais.</p>

Especialidade	Analista de Testes /Qualidade - Pleno
Experiência	Experiência mínima de 3 (três) anos desempenhando funções de testes de aplicações web utilizando tecnologias Java ou .NET.
Formação	Curso superior completo na área de Tecnologia da Informação ou na área de Exatas, ou qualquer formação de nível superior com pós graduação na área de Tecnologia da Informação.
Conhecimentos Técnicos - Processos e práticas	<p>Princípios e práticas de desenvolvimento de software ágil, incluindo o Manifesto Ágil, Scrum, Extreme Programming (XP) e Kanban;</p> <p>Conhecimento de técnicas de levantamento e documentação de requisitos;</p> <p>Conhecimento de técnicas de levantamento e documentação de processos de negócio;</p> <p>Conhecimento de técnicas de testes manuais e automatizados; e</p> <p>Conhecimento básico de modelagem de banco de dados relacionais</p>
Conhecimentos Técnicos - Tecnologias	<p>Conhecimento em:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Linguagem de programação Java, JavaScript; ou - Linguagem de programação C#, ASP.NET; <p>Conhecimento da ferramenta de automação de testes Cucumber, Selenium ou similar;</p> <p>Conhecimento REST Client API; e</p> <p>Conhecimento básico de modelagem de banco de dados relacionais.</p>

Especialidade	Desenvolvedor de Software - Sênior
Experiência	Experiência mínima de 6 (seis) anos desempenhando funções de desenvolvimento de aplicações web utilizando tecnologias Java ou .NET.
Formação	Curso superior completo na área de Tecnologia da Informação, ou qualquer formação de nível superior com pós graduação na área de Tecnologia da Informação.
Conhecimentos Técnicos - Processos e práticas	<p>Princípios e práticas de desenvolvimento de software ágil, incluindo o Manifesto Ágil, Scrum, Extreme Programming (XP) e Kanban;</p> <p>Conhecimentos em padrões de projeto;</p> <p>Arquitetura de aplicações em três camadas, modelo MVC; e</p> <p>Conhecimentos sobre Arquiteturas de Microserviços;</p> <p>Conhecimento em Devops e DevSecOps; e</p> <p>Desejável conhecimento em frameworks e bibliotecas para trabalhar com georreferenciamento e aplicações GIS.</p>
Conhecimentos Técnicos - Tecnologias	<p>* Conhecimento em:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Java, Angular, Spring Boot, Spring MVC, NodeJS, XML, Rest, Json, SOAP, EJB, JMS, JavaScript, XML, SOAP, JSP, HTML, CSS, API, Web Services, Bootstrap; ou • C#, ASP.NET, .Net Framework, Angular, JavaScript; <p>* Banco de dados transacionais como SQLServer, MySQL;</p> <p>* Bancos de dados NoSQL, como MongoDB e Redis;</p> <p>* Ferramentas de controle de versão: Subversion e Git;</p> <p>* Ferramentas CI/CD: Jenkins, GitLab, Maven; e</p> <p>* Containers: Kubernetes, Docker.</p>

Especialidade	Desenvolvedor de Software - Pleno
Experiência	Experiência mínima de 4 (quatro) anos desempenhando funções de desenvolvimento de aplicações web utilizando tecnologias Java ou .NET.
Formação	Curso superior completo na área de Tecnologia da Informação, ou qualquer formação de nível superior com pós graduação na área de Tecnologia da Informação.
Conhecimentos Técnicos - Processos e práticas	<p>Princípios e práticas de desenvolvimento de software ágil, incluindo o Manifesto Ágil, Scrum, Extreme Programming (XP) e Kanban;</p> <p>Conhecimentos em padrões de projeto;</p> <p>Arquitetura de aplicações em três camadas, modelo MVC; e</p> <p>Conhecimentos sobre Arquiteturas de Microserviços; e</p> <p>Conhecimento em Devops e DevSecOps.</p>
Conhecimentos Técnicos -	<p>Conhecimento em:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Java, Angular, Spring Boot, Spring MVC, NodeJS, XML, Rest, Json, SOAP, EJB, JMS, JavaScript, XML, SOAP, JSP, HTML, CSS, API, Web Services, Bootstrap; ou - C#, ASP.NET, .Net Framework, Angular, JavaScript;

Tecnologias	Banco de dados transacionais como SqlServer e MySQL; Ferramentas de controle de versão: Subversion e Git; Ferramentas CI/CD: Jenkins, GitLab, Maven; e Containers: Kubernetes, Docker.
--------------------	---

Especialidade	Desenvolvedor de <i>Software</i> - Júnior
Experiência	Experiência mínima de 1 (um) ano desempenhando funções de desenvolvimento ou manutenção de aplicações web ou websites ou portais.
Formação	Curso superior completo ou em andamento na área de Tecnologia da Informação, ou qualquer formação de nível superior com pós graduação na área de Tecnologia da Informação
Conhecimentos Técnicos - Processos e práticas	Princípios e práticas de desenvolvimento de software ágil, incluindo o Manifesto Ágil, Scrum, Extreme Programming (XP) e Kanban; Conhecimentos em padrões de projeto; e Arquitetura de aplicações em três camadas.
Conhecimentos Técnicos - Tecnologias	Conhecimento em XML, HTML, CSS e Bootstrap; Conhecimento em programação JavaScript e, pelo menos, mais uma linguagem (Ex.: PHP ASP, Python, etc); Banco de dados transacionais como SqlServer e MySQL; Ferramentas de controle de versão: Subversion e Git; Conhecimentos básicos em edição de imagem (Photoshop, Gimp ou similares); e Plone ou outro gerenciador de conteúdo.

Especialidade	Administrador de Dados - Pleno
Experiência	Experiência mínima de 3 (três) anos desempenhando funções de administração de dados.
Formação	Curso superior completo na área de Tecnologia da Informação, ou qualquer formação de nível superior com pós graduação na área de Tecnologia da Informação
Conhecimentos Técnicos - Processos e práticas	Experiência na concepção e modelagem de banco de dados utilizando regras de normalização e abstração de modelos; Experiência na migração, integração e limpeza de base de dados; e Experiência em ocultação de dados sensíveis.
Conhecimentos Técnicos - Tecnologias	Banco de dados transacionais como SqlServer e MySQL; Conhecimento em extração, transformação e carga de dados (ETL).

Especialidade	Administrador de Dados - Sênior
Experiência	Experiência mínima de 5 (cinco) anos desempenhando funções de administração de dados.

Formação	Curso superior completo na área de Tecnologia da Informação, ou qualquer formação de nível superior com pós graduação na área de Tecnologia da Informação.
Conhecimentos Técnicos - Processos e práticas	Experiência na concepção e modelagem de banco de dados utilizando regras de normalização e abstração de modelos; * Experiência na migração, integração e limpeza de base de dados; e * Experiência em ocultação de dados sensíveis.
Conhecimentos Técnicos - Tecnologias	Banco de dados transacionais como SqlServer e MySQL; * Bancos de dados NoSQL, como MongoDB e Redis; e * Conhecimento em extração, transformação e carga de dados (ETL).

Especialidade	Scrum Master
Experiência	Experiência mínima de 4 (quatro) anos na facilitação do processo de desenvolvimento ágil de software, orientando as equipes de desenvolvimento, acompanhando, identificando e eliminando impedimentos e promovendo o uso de padrões e melhores práticas.
Formação	Curso superior completo na área de Tecnologia da Informação, ou qualquer formação de nível superior com pós graduação na área de Tecnologia da Informação.
Conhecimentos Técnicos - Processos e práticas	Esse profissional é responsável por liderar o time de desenvolvimento na adesão aos processos ágeis e no compromisso com os resultados do projeto. Assim, ele atua também como um gerente de projeto para fins de “controle e monitoramento”, sendo responsável por ajudar o time a gerenciar o tempo, a qualidade, as comunicações e os riscos do projeto; Ele também deverá estabelecer o conjunto de práticas que garantam a integridade e a qualidade dos artefatos do projeto, auxiliar o planejamento, execução e controle do projeto, acompanhar o andamento de cada atividade buscando garantir o cumprimento dos compromissos em prazo, custo e qualidade; e Certificado Profissional Scrum Master PSM I emitido pela Scrum.Org ou CSM (Certified Scrum Master) emitido pela Scrum Alliance.
Conhecimentos Técnicos - Tecnologias	Experiência profissional com desenvolvimento ágil; Aplicar princípios e práticas de desenvolvimento de software ágil, incluindo o Manifesto Ágil, Scrum e Kanban; Realizar a análise de requisitos funcionais e não funcionais, implementar padrões de projeto (enterprise integration patterns, design patterns, microservices patterns) e modelagem de dados relacional; Aplicar conceitos de User Experience (UX) e conceitos de usabilidade no desenvolvimento de aplicações; e Auxiliar ao Product Owner na identificação e priorização do Backlog do Produto.

Especialidade	Gerente de Projetos de Tecnologia da Informação
Experiência	Experiência mínima de 6 (seis) anos na organização das atividades dos times, no monitoramento e solução de conflitos, no apoio à tomada de decisão técnica, na aplicação das melhores práticas de gerenciamento de projetos para assegurar a entrega de uma ou mais soluções em conjunto.
Formação	Curso superior completo na área de Tecnologia da Informação, ou qualquer formação de nível superior com pós graduação na área de Tecnologia da Informação.

Conhecimentos Técnicos - Processos e práticas	<p>Experiência em coordenação de projetos de Tecnologia da Informação;</p> <p>Experiência em atividades de engenharia de software, em gestão de atividades de desenvolvimento, manutenção e/ou sustentação de software;</p> <p>Conhecimentos sólidos das melhores práticas de mercado em desenvolvimento de software (ISO 9000:2000, PMBoK, ISO 17799, ISO 20000, ISO 12207, ISO 9126, CMMI, MPS.Br, ITIL, COBIT, Governança de TI); e</p> <p>Certificação:</p> <p>Certificação PMP (Project Management Professional) emitida pelo PMI (Project Management Institute – www.pmi.org); ou</p> <p>MBA em Tecnologia da Informação;</p>
Conhecimentos Técnicos - Tecnologias	<p>Garantir que as equipes de manutenção cumpram os requisitos conforme especificação;</p> <p>Apoiar os processos de indicação, seleção, alocação e desalocação de recursos gerenciados junto à CONTRATADA e à CONTRATANTE;</p> <p>Apoiar a CONTRATANTE na solução de entraves para garantir o sucesso das atividades;</p> <p>Coordenar/executar atividades de elicitação de requisitos e homologação;</p> <p>Apoiar as equipes de manutenção no que se refere aos processos de organização de atividades; e</p> <p>Monitorar os times de manutenção visando a resolução de problema e erros. Comunicar as partes envolvidas sobre o andamento de atividades desenvolvidas, com transparência e de forma aberta e clara.</p>

Especialidade	Líder Técnico de Desenvolvimento
Experiência	Experiência mínima de 6 (seis) anos na organização das atividades dos times, no monitoramento e solução de conflitos, no apoio à tomada de decisão técnica, na aplicação das melhores práticas de gerenciamento de projetos para assegurar a entrega de uma ou mais soluções em conjunto.
Formação	Curso superior completo na área de Tecnologia da Informação, ou qualquer formação de nível superior com pós graduação na área de Tecnologia da Informação.
Conhecimentos Técnicos - Processos e práticas	<p>Experiência em gestão de Contratos relacionados com a prestação de serviços de Tecnologia da Informação;</p> <p>Experiência em atividades de engenharia de software, em gestão de atividades de desenvolvimento e/ou sustentação de software;</p>
Conhecimentos Técnicos - Tecnologias	<p>Java, Angular, Spring Boot, Spring MVC, NodeJS, XML, Rest, Json, SOAP, EJB, JMS, JavaScript, XML, SOAP, JSP, HTML, CSS, API, Web Services, Bootstrap; ou</p> <p>C#, ASP.NET, .Net Framework, Angular, JavaScript;</p> <p>Banco de dados transacionais como SqlServer e MySQL;</p> <p>Ferramentas de controle de versão: SVN e Git;</p> <p>Ferramentas CI/CD: Jenkins, GitLab, Maven;</p> <p>Containers: Kubernetes, Docker;</p> <p>Garantir que as equipes de sustentação cumpram os requisitos de cobertura e disponibilidade mínima exigidos;</p>

	<p>Apoiar os processos de indicação, seleção, alocação e desalocação de recursos gerenciados junto à CONTRATADA e à CONTRATANTE;</p> <p>Apoiar a CONTRATANTE na solução de entraves para garantir o sucesso das atividades;</p> <p>Apoiar a CONTRATANTE na gestão da sustentação;</p> <p>Apoiar as equipes de sustentação no que se refere aos processos de organização de atividades; e</p> <p>Monitorar os times de sustentação visando a resolução de problema e erros. Comunicar as partes envolvidas sobre o andamento de atividades desenvolvidas pelas equipes sustentação, com transparência e de forma aberta e clara.</p>
--	---

Especialidade	Analista de Negócios /Requisitos - Sênior
Experiência	Experiência mínima de 5 (cinco) anos na identificação, definição e documentação de processos de negócios e de requisitos de software a serem implementados.
Formação	Curso superior completo na área de Tecnologia da Informação, ou qualquer formação de nível superior com pós graduação na área de Tecnologia da Informação.
Conhecimentos Técnicos - Processos e práticas	<p>Desenho de solução para novos produtos e serviços, para posterior desdobramento em especificações funcionais para desenvolvimento de sistemas, com base em metodologia ágil;</p> <p>Realizar pesquisas que tenham impacto na unidade de negócio e que estejam alinhadas com a estratégia da empresa;</p> <p>Dar suporte ao time de design e produto para executar pesquisas exploratórias e de validação;</p> <p>Gerenciar e conduzir pesquisa de usuário e desenvolvimento de conceito;</p> <p>Conduzir estudos de personas e de comportamento;</p> <p>Planejar, executar e consolidar pesquisas qualitativas com usuários;</p> <p>Coletar, sintetizar e analisar achados de pesquisa, identificando áreas de desenvolvimento e fornecendo recomendações; e</p> <p>Compreender necessidades de usuários, motivações e comportamentos, transformando informações em insights e features.</p>
Conhecimentos Técnicos - Tecnologias	<p>Experiência como analista de requisitos ou analista de negócios, em projetos de construção de software utilizando práticas ágeis;</p> <p>Técnicas de levantamento de requisitos;</p> <p>Capacidade analítica de dados;</p> <p>Capacidade de definição e negociação de prazos;</p> <p>Metodologias ágeis (Scrum e Kanban);</p> <p>Conhecimento de processos BPM;</p> <p>Gestão de backlog e definição de escopo por entrega;</p> <p>Capacidade de interação com múltiplos stakeholders;</p> <p>Conhecimento avançado em padrões de projetos de software (design patterns);</p> <p>Conhecimento avançado em arquitetura de sistemas Web;</p> <p>Conhecimento avançado em experiência de usuário;</p>

	<p>Conhecimento avançado em segurança de aplicação; e</p> <p>Conhecimento avançado em arquitetura de processos de negócio.</p>
--	--

Especialidade	Analista de Negócios /Requisitos - Pleno
Experiência	Experiência mínima de 3 (três) anos na identificação, definição e documentação de processos de negócios e de requisitos de software a serem implementados.
Formação	Curso superior completo na área de Tecnologia da Informação, ou qualquer formação de nível superior com pós graduação na área de Tecnologia da Informação.
Conhecimentos Técnicos - Processos e práticas	<p>Desenho de solução para novos produtos e serviços, para posterior desdobramento em especificações funcionais para desenvolvimento de sistemas, com base em metodologia ágil;</p> <p>Realizar pesquisas que tenham impacto na unidade de negócio e que estejam alinhadas com a estratégia da empresa;</p> <p>Dar suporte ao time de design e produto para executar pesquisas exploratórias e de validação;</p> <p>Gerenciar e conduzir pesquisa de usuário e desenvolvimento de conceito;</p> <p>Conduzir estudos de personas e de comportamento;</p> <p>Planejar, executar e consolidar pesquisas qualitativas com usuários;</p> <p>Coletar, sintetizar e analisar achados de pesquisa, identificando áreas de desenvolvimento e fornecendo recomendações; e</p> <p>Compreender necessidades de usuários, motivações e comportamentos, transformando informações em insights e features.</p>
Conhecimentos Técnicos - Tecnologias	<p>Experiência como analista de requisitos ou analista de negócios, em projetos de construção de software com práticas ágeis;</p> <p>Técnicas de levantamento de requisitos;</p> <p>Capacidade analítica de dados;</p> <p>Capacidade de definição e negociação de prazos;</p> <p>Metodologias ágeis (Scrum e Kanban);</p> <p>Conhecimento de processos BPM;</p> <p>Gestão de backlog e definição de escopo por entrega;</p> <p>Capacidade de interação com múltiplos stakeholders;</p> <p>Conhecimento avançado em padrões de projetos de software (design patterns);</p> <p>Conhecimento avançado em arquitetura de sistemas Web;</p> <p>Conhecimento avançado em experiência de usuário;</p> <p>Conhecimento avançado em segurança de aplicação; e</p> <p>Conhecimento avançado em arquitetura de processos de negócio.</p>

Especialidade	Analista de Métricas
---------------	----------------------

Experiência	Experiência mínima de 2 (dois) anos em análise e contagem de pontos de função
Formação	Curso superior completo na área de Tecnologia da Informação, ou qualquer formação de nível superior com pós graduação na área de Tecnologia da Informação.
Conhecimentos Técnicos - Processos e práticas	Experiência nas atividades de medição de software como responsável pela verificação e validação da contagem de tamanho de software das ordens de serviço emitidas pela CONTRATANTE; e * Certificação Certified Function Points Specialist – CFPS, emitida pelo International Function Point Users Group – IFPUG.
Conhecimentos Técnicos - Tecnologias	Conhecimento das técnicas de contagem Simple Function Point (SFP) e NESMA (Netherlands Software Metrics Association).

Especialidade	Analista de UX/UI Sênior
Experiência	Experiência mínima de 5 (cinco) anos atuando na área de UX/UI, com um portfólio que demonstre capacidade de: <ul style="list-style-type: none"> - Solucionar desafios complexos com impacto positivo nas métricas de negócio; - Guiar e mentorar designers e analistas, revisando seus trabalhos e elevando o nível de qualidade da equipe; - Alinhar a estratégia de UX/UI aos objetivos de negócios e KPIs do produto; - Definir e executar o roadmap do produto; - Colaborar e influenciar equipes de negócio, desenvolvimento e alta administração, focando no design centrado no usuário com base em dados. - Atuar do início ao fim do Ciclo de Vida do Produto, desde a pesquisa inicial até o acompanhamento pós-lançamento e iteração contínua.
Formação	Graduação em uma das áreas a seguir ou correlatas: Design Gráfico, Design de Produto, Sistemas de Informação, Ciência da Computação, Psicologia (com foco em Cognição /Comportamento) ou Comunicação Social.
Conhecimentos Técnicos - Processos e práticas	<p>Dominar os princípios e práticas de desenvolvimento de software ágil, incluindo Lean UX, Design Sprint, Manifesto Ágil, Scrum, Extreme Programming (XP) e Kanban;</p> <p>Dominar os seguintes Métodos de pesquisa: Testes de Usabilidade (moderados e não moderados); Entrevistas em Profundidade; Análise Heurística e Benchmark; Análise de Dados para embasar decisões (Web Analytics, A/B Testing, Heatmaps).</p> <p>Dominar as seguintes Ferramentas de Estratégia: Criação e evolução de Personas, User Journeys, Service Blueprints e Arquitetura da Informação complexa.</p> <p>Dominar a criação, manutenção e disseminação de um Design System robusto.</p> <p>Dominar os princípios de Design de Interação, Acessibilidade (WCAG), Hierarquia Visual e Teoria das Cores.</p> <p>Dominar a criação de protótipos de alta fidelidade.</p>
Conhecimentos Técnicos - Tecnologias	<p>Ferramentas de Design e Prototipagem: Figma, Sketch e Adobe XD.</p> <p>Ferramentas de Pesquisa e Testes: Maze, UsabilityHub, Hotjar ou similares para testes e coleta de feedback; Miro ou FigJam para workshops, mapeamentos e ideação.</p> <p>Ferramentas de Análise de Dados: Google Analytics, Adobe Analytics ou outras plataformas de BI para monitorar métricas de produto.</p>

Especialidade	Engenharia de IA Sênior
	Experiência mínima de 5 (cinco) anos desenvolvendo modelos de Machine Learning;

Experiência	Experiência comprovada em Visão Computacional (reconhecimento de imagens) e NLP (análise de texto); Vivência em projetos de High-Throughput (grande volume de dados).
Formação	Curso superior completo na área de Tecnologia da Informação, ou qualquer formação de nível superior com pós-graduação na área de Tecnologia da Informação; Desejável Mestrado ou Doutorado com foco em Deep Learning ou Visão Computacional.
Conhecimentos Técnicos - Processos e práticas	Conhecimentos em MLOps: Ciclo de vida completo do modelo (treino, deploy, monitoramento e retraining); Capacidade de realizar o Data Augmentation: Técnicas para gerar dados sintéticos de falsificações para treino; Conhecimento em Web Scraping Avançado Experiência profissional com desenvolvimento ágil (Scrum e Kanban); Conhecimento em integrações de soluções de IA a sistemas corporativos, APIs, microsserviços e aplicações de negócio
Conhecimentos Técnicos - Tecnologias	Experiência no desenvolvimento com linguagem Python (Avançado); Conhecimento de algum dos Frameworks ML: PyTorch, TensorFlow, Keras, Scikit-learn; Conhecimento em modelos semelhantes: YOLO/ResNet (Detecção de objetos/logos) e BERT/Transformers (Análise de reviews/descrições); Conhecimento em scraping: Scrapy, Selenium, Playwright ou Puppeteer; Conhecimento em Docker e Kubernetes; Conhecimento em ferramentas CI/CD: Gitlab.

Especialidade	Analista de BI Sênior
Experiência	Experiência mínima de 5 (cinco) anos em Business Intelligence e Analytics; Desejável experiência prévia com métricas de e-commerce, prevenção a fraudes ou análise de risco.
Formação	Curso superior completo na área de Tecnologia da Informação, ou qualquer formação de nível superior com pós-graduação na área de Tecnologia da Informação; Desejável pós-graduação em Ciência de Dados ou Big Data Analytics. Desejável certificações na área de BI, Analytics, Data Engineering ou afins
Conhecimentos Técnicos - Processos e práticas	Conhecimentos em Data Storytelling; Conhecimentos em Modelagem de Dados relacional e dimensional Conhecimentos em ambientes de Data Warehouse ou Data Lake. Conhecimentos em ETL / ELT; Conhecimento em Web Scraping Avançado
Conhecimentos Técnicos - Tecnologias	Experiência Profissional em PowerBI avançado; Experiência no desenvolvimento com linguagem Python (Avançado), incluindo Pandas; Conhecimento em SQL avançado; Conhecimento em scraping: Scrapy, Selenium, Playwright ou Puppeteer; Conhecimento em Docker e Kubernetes; Conhecimento em ferramentas CI/CD: Gitlab.

4.13. Requisitos de Formação da Equipe

4.13.1. Os serviços deverão ser prestados por técnicos devidamente capacitados, de acordo com as especificações estabelecidas nos Requisitos de Experiência Profissional.

4.13.2. A COMPOSIÇÃO MÍNIMA do time é responsabilidade da CONTRATADA observando a garantia da execução simultânea dos itens contratados respeitando os acordos mínimos de serviços estipulados no ITEM 8 - CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO e os limites de compartilhamento de profissionais pré-estabelecidos conforme quadro a seguir:

Perfil Profissional	Compartilhamento
Scrum Master	Até 3 projetos
Líder Técnico de Desenvolvimento	Até 3 projetos
Gerente de Projetos de Tecnologia da Informação	Até 3 projetos
Desenvolvedor de Software - Pleno	Não pode ser compartilhado entre projetos
Desenvolvedor de Software - Sênior	Não pode ser compartilhado entre projetos
Arquiteto de Software - Sênior	Até 3 projetos
Analista de Negócios/Requisitos Sênior	Até 2 projetos
Administrador de Dados Sênior	Até 4 projetos
Analista de Testes/Qualidade - Sênior	Até 4 projetos
Analista de UX/UI Sênior	Até 2 projetos

4.14. Requisitos de Metodologia de Trabalho

- 4.14.1. A execução dos serviços está condicionada ao recebimento pela CONTRATADA de Ordem de Serviço (OS) emitida pela CONTRATANTE.
- 4.14.2. A OS indicará o serviço, a quantidade e a localidade na qual os deverão ser prestados.
- 4.14.3. A CONTRATADA deve fornecer meios para contato e registro de ocorrências da seguinte forma: com funcionamento 8 horas por dia e 5 dias por semana de maneira eletrônica e 8 horas por dia e 5 dias por semana por via telefônica.
- 4.14.4. A execução do serviço dever ser acompanhada pela CONTRATADA, que dará ciência de eventuais acontecimentos à CONTRATANTE.
- 4.14.5. Deverá ser adotada metodologia ágil de desenvolvimento de software definida pela CONTRATANTE observando-se as diretrizes de processo de software constantes do ANEXO V - PROCESSO DE SOFTWARE.
- 4.14.6. O processo de desenvolvimento ágil de software adotado baseia-se no método Scrum.
- 4.14.7. A cada Ordem de Serviço finalizada, deverá a CONTRATADA atualizar a *baseline* da aplicação quando esta vier a sofrer impactos.

4.15. Vistoria

- 4.15.1. Não há necessidade de realização de avaliação prévia do local de execução dos serviços.

4.16. Sustentabilidade

- 4.16.1. Além dos critérios de sustentabilidade eventualmente inseridos na descrição do objeto, devem ser atendidos os seguintes requisitos, que se baseiam no Guia Nacional de Contratações Sustentáveis:
- a) Aumento da eficiência energética
 - b) Redução do consumo de papel, recursos de impressão e outros insumos não renováveis.

4.17. Subcontratação

- 4.17.1. Não é admitida a subcontratação total ou parcial do objeto contratual, pois no âmbito da modelagem da contratação da presente solução não se prevê a demanda da atuação de diferentes empresas ou segmentos na

implementação dos serviços em um mesmo contrato, uma vez que não se trata de serviços de elevada complexidade que necessite da subcontratação de outros serviços acessórios ao objeto principal.

4.18. Da exigência de amostra

4.18.1. Não será necessária amostra do objeto para a presente contratação, em observância à faculdade de aplicação trazida pelo §1º do art. 12 da Instrução Normativa nº 94/2022 SGD/MGI.

4.19. Garantia da contratação

4.19.1. Será exigida a garantia da contratação de que tratam os arts. 96 e seguintes da Lei nº 14.133, de 2021, com validade durante a execução do contrato e 90 (noventa) dias após término da vigência contratual, podendo a CONTRATADA optar pela caução em dinheiro ou em títulos da dívida pública, seguro-garantia, fiança bancária ou título de capitalização, em valor correspondente a **5% (cinco por cento)** do valor **total** da contratação.

4.19.2. Em caso de opção pelo seguro-garantia, a parte adjudicatária deverá apresentá-la, no máximo, até a data de assinatura do contrato.

4.19.2.1. A apólice de seguro-garantia permanecerá em vigor mesmo que a CONTRATADA não pague o prêmio nas datas convencionadas.

4.19.2.2. Caso o adjudicatário não apresente a apólice de seguro de garantia antes da assinatura do contrato, ocorrerá a preclusão do direito de escolha dessa modalidade de garantia.

4.19.2.3. A apólice de seguro-garantia deverá acompanhar as modificações referentes à vigência do contrato principal mediante a emissão do respectivo endosso pela seguradora.

4.19.2.4. Será permitida a substituição da apólice de seguro-garantia na data de renovação ou de aniversário, desde que mantidas as condições e coberturas da apólice vigente e nenhum período fique descoberto, ressalvados os períodos de suspensão contratual.

4.19.2.5. Caso o adjudicatário não opte pelo seguro-garantia ou não apresente a apólice de seguro de garantia antes da assinatura do contrato, deverá apresentar, no prazo máximo de 10 (dez) dias úteis, prorrogáveis por igual período, a critério da CONTRATANTE, contado da assinatura do contrato, comprovante de prestação de garantia nas modalidades de caução em dinheiro ou títulos da dívida pública, fiança bancária ou títulos de capitalização.

4.19.3. Caso seja a garantia em dinheiro a modalidade de garantia escolhida pela CONTRATADA, deverá ser efetuada em favor da CONTRATANTE, em conta específica na Caixa Econômica Federal, com correção monetária.

4.19.4. 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 competente.

4.19.5. No caso de garantia na modalidade de fiança bancária, deverá ser emitida por banco ou instituição financeira devidamente autorizada a operar no País pelo Banco Central do Brasil, e deverá constar expressa renúncia do fiador aos benefícios do artigo 827 do Código Civil.

4.19.6. Na hipótese de opção pelo título de capitalização, a garantia deverá ser custeada por pagamento único, com resgate pelo valor total, sob a modalidade de instrumento de garantia, emitido por sociedades de capitalização regulamente constituídas e autorizadas pelo Governo Federal.

4.19.6.1. O título de capitalização deverá ser apresentado a CONTRATANTE juntamente com as condições gerais e o número do processo administrativo sob o qual o plano de capitalização foi aprovado pela Susep (art. 8º, III, da Circular SUSEP nº 656, de 11 de março de 2022).

4.19.7. A garantia assegurará, qualquer que seja a modalidade escolhida, sob pena de não aceitação, o pagamento de:

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

4.19.7.2. multas moratórias e punitivas aplicadas pela Administração à contratada; e

4.19.7.3. obrigações trabalhistas e previdenciárias de qualquer natureza e para com o FGTS, não adimplidas pela CONTRATADA.

4.19.8. Em caso de seguro-garantia, a apólice deverá ter cobertura para pagamento direto ao empregado após decisão definitiva em processo administrativo que apure montante líquido e certo a ele devido em razão de inadimplência da CONTRATADA, independentemente de trânsito em julgado de decisão judicial

4.19.9. No caso de alteração do valor do contrato, ou prorrogação de sua vigência, a garantia deverá ser ajustada ou renovada, no prazo máximo de 10 (dez) dias úteis, prorrogáveis por igual período, contado da data de assinatura do termo aditivo ou da emissão do apostilamento, seguindo os mesmos parâmetros utilizados quando da contratação.

4.19.10. Na hipótese de suspensão do contrato por ordem ou inadimplemento da Administração, a CONTRATADA ficará desobrigado de renovar a garantia ou de endossar a apólice de seguro até a ordem de reinício da execução ou o adimplemento pela Administração.

4.19.11. Se o valor da garantia for utilizado total ou parcialmente em pagamento de qualquer obrigação, a CONTRATADA obriga-se a fazer a respectiva reposição no prazo máximo de 10 (dez) dias úteis, prorrogáveis por igual período, a critério da CONTRATANTE, contados da data em que for notificada.

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

4.19.12.1. O emitente da garantia ofertada pela CONTRATADA deverá ser notificado pela CONTRATANTE quanto ao início de processo administrativo para apuração de descumprimento de cláusulas contratuais.

4.19.12.2. Caso se trate da modalidade seguro-garantia, ocorrido o sinistro durante a vigência da apólice, sua caracterização e comunicação poderão ocorrer fora desta vigência, não caracterizando fato que justifique a negativa do sinistro, desde que respeitados os prazos prescricionais aplicados ao contrato de seguro, nos termos do art. 20 da Circular Susep nº 662, de 11 de abril de 2022.

4.19.13. Extinguir-se-á a garantia com a restituição da carta fiança, autorização para a liberação de importâncias depositadas em dinheiro a título de garantia ou anuência ao resgate do título de capitalização, acompanhada de declaração da CONTRATANTE, mediante termo circunstanciado, de que a CONTRATADA cumpriu todas as cláusulas do contrato.

4.19.13.1. A extinção da garantia na modalidade seguro-garantia observará a regulamentação da Susep.

4.19.13.2. A Administração deverá apurar se há alguma pendência contratual antes do término da vigência da apólice.

4.19.14. A garantia somente será liberada ou restituída após a fiel execução do contrato ou após a sua extinção por culpa exclusiva da Administração e, quando em dinheiro, será atualizada monetariamente.

4.19.15. A CONTRATADA autoriza a CONTRATANTE a reter, a qualquer tempo, a garantia, na forma prevista neste Termo de Referência.

4.19.16. 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 .

4.19.17. A garantia de execução é independente de eventual garantia do produto ou serviço prevista neste Termo de Referência.

4.20. Informações relevantes para o dimensionamento da proposta

4.20.1. A justificativa para dimensionamento de quantidades de cada item consta de forma detalhada no ANEXO X - MEMÓRIA DE CÁLCULO CONTRATAÇÃO e no ANEXO IX - ESTUDO TECNICO PRELIMINAR.

4.20.2. A LICITANTE deverá apresentar uma Planilha de Composição de Custos junto com a Proposta de Preços (ANEXO VII – MODELO DE PROPOSTA DE PREÇO), conforme memória de cálculo e metodologia discriminada nos itens a seguir.

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

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

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

5. PAPÉIS E RESPONSABILIDADES

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

Responsável /Função	Atribuições
Gestor do Contrato	<ul style="list-style-type: none">Servidor com atribuições gerenciais, designado para coordenar e comandar o processo de gestão e fiscalização da execução contratual, indicado por autoridade competente.Encaminhar Ordem de Serviço e informar desvios de qualidade quando necessário.Monitorar a execução do contrato.Autorizar a emissão/pagamento de notas fiscais.
Preposto da empresa CONTRATADA	<ul style="list-style-type: none">Acompanhar a execução do contrato, atuar como interlocutor principal junto à CONTRATANTE, receber, diligenciar, encaminhar e responder as principais questões técnicas, legais e administrativas referentes ao andamento contratual.Não pode acumular a função com quaisquer outros papéis técnicos, como líder técnico de desenvolvimento, desenvolvedor, analista, etc.
Fiscal técnico do contrato	<ul style="list-style-type: none">Servidor público com conhecimentos de fiscalização de contratos de TI.Monitorar e fiscalizar tecnicamente o contrato.Acompanhar a execução das Ordens de Serviço.Apoiar o Gestor do contrato quanto às questões técnicas contratuais.Acompanhar implantação da solução, atestar o funcionamento da solução, e, no caso de falhas ou dúvidas, acionar o suporte técnico contratado junto com a solução para garantir manutenção e operacionalidade.
Fiscal administrativo do contrato	<ul style="list-style-type: none">Servidor público lotado na área administrativa com conhecimentos administrativos.Fiscalizar o contrato do ponto de vista administrativo.Verificação de aderência aos termos contratuais.Verificação das regularidades fiscais e previdenciárias para fins de pagamento.Apoiar o Gestor do contrato quanto às questões administrativas contratuais.
Fiscal requisitante do contrato	<ul style="list-style-type: none">Servidor público lotado na área requisitante com conhecimentos do negócio relacionado à solução.Fiscalizar o contrato do ponto de vista da demanda, avaliar a efetividade, a qualidade dos serviços prestados e realização do recebimento definitivo.Atestar a solução do ponto de vista de negócio e funcional.Apoiar o Gestor na abertura de ordens de serviço.Realizar análises de impacto do estudo de viabilidade e na implantação das demandas.

5.2. São obrigações da CONTRATANTE:

- 5.2.1. A CONTRATANTE deverá se alinhar aos dispositivos previstos na Instrução Normativa SGD/ME nº 94, de 23 de dezembro de 2022, no tocante a todas as etapas do processo de compra, desde o planejamento (que deve incluir o Documento de Oficialização da Demanda e o Estudo Técnico Preliminar, no que couber) até a etapa de execução, gestão e fiscalização do contrato, atentando para a devida instrução processual.
- 5.2.2. Instruir os autos do processo administrativo, físico ou eletrônico, com os documentos afetos ao recebimento provisório e definitivo dos bens, tais como: termo de recebimento provisório e definitivo, devidamente assinados pelo gestor do contrato; metodologia adotada no recebimento definitivo dos bens, contendo a definição da amostra ou a totalidade dos itens a serem testados e inspecionados (exame qualitativo); resultados dos testes de atendimento aos critérios de aceitação e das verificações de conformidade aplicados em cada produto avaliado.
- 5.2.3. Nomear Gestor e Fiscais Técnico, Administrativo e Requisitante do contrato para acompanhar e fiscalizar a execução dos contratos.
- 5.2.4. Encaminhar formalmente a demanda por meio de Ordem de Serviço ou de Fornecimento de Bens, de acordo com os critérios estabelecidos no Termo de Referência.
- 5.2.5. Receber o objeto fornecido pela CONTRATADA que esteja em conformidade com a proposta aceita, conforme inspeções realizadas.
- 5.2.6. Aplicar à CONTRATADA as sanções administrativas regulamentares e contratuais cabíveis, comunicando ao órgão gerenciador da Ata de Registro de Preços, quando aplicável;
- 5.2.7. Liquidar o empenho e efetuar o pagamento à CONTRATADA, dentro dos prazos preestabelecidos em contrato.
- 5.2.8. Comunicar à CONTRATADA todas e quaisquer ocorrências relacionadas com o fornecimento da solução de TIC.
- 5.2.9. Definir produtividade ou capacidade mínima de fornecimento da solução de TIC por parte da CONTRATADA, com base em pesquisas de mercado, quando aplicável.
- 5.2.10. Prever que os direitos de propriedade intelectual e direitos autorais da solução de TIC sobre os diversos artefatos e produtos cuja criação ou alteração seja objeto da relação contratual pertençam à Administração, incluindo a documentação, o código-fonte de aplicações, os modelos de dados e as bases de dados, justificando os casos em que isso não ocorrer.
- 5.3. São obrigações da CONTRATADA:
- 5.3.1. Fornecer o objeto da contratação, atendendo às normas e condições deste Termo de Referência, em especial no que se refere à implantação, operação e níveis de serviço, não sendo admitida qualquer modificação em sua execução sem prévia autorização da CONTRATANTE.
- 5.3.2. Reconhecer o Gestor do Contrato, bem como outros servidores que forem indicados pela CONTRATANTE, para realizar as solicitações relativas aos contratos a serem firmados, tais como manutenção, configuração, entre outras.
- 5.3.3. Indicar formalmente preposto apto a representá-la junto à CONTRATANTE, que deverá responder pela fiel execução do contrato.
- 5.3.4. Na hipótese de afastamento do preposto definitivamente ou temporariamente, a CONTRATADA deverá comunicar ao Gestor do Contrato por escrito o nome e a forma de comunicação de seu substituto até o fim do próximo dia útil.
- 5.3.5. Utilizar empregados habilitados e com conhecimentos básicos dos serviços a serem executados, em conformidade com as normas e determinações em vigor.
- 5.3.6. Atender prontamente quaisquer orientações e exigências da Equipe de Fiscalização do Contrato, inerentes à execução do objeto contratual.
- 5.3.7. Reparar quaisquer danos diretamente causados à CONTRATANTE ou a terceiros por culpa ou dolo de seus representantes legais, prepostos ou empregados, em decorrência da relação contratual, não excluindo ou reduzindo a responsabilidade da fiscalização ou o acompanhamento da execução dos serviços pela CONTRATANTE.

5.3.8. Propiciar todos os meios necessários à fiscalização do contrato pela CONTRATANTE , cujo representante terá poderes para sustar o fornecimento, total ou parcial, em qualquer tempo, desde que motivadas as causas e justificativas desta decisão;

5.3.9. Manter, durante toda a execução do contrato, as mesmas condições da habilitação.

5.3.10. Quando especificada, manter, durante a execução do contrato, equipe técnica composta por profissionais devidamente habilitados, treinados e qualificados para fornecimento da solução de TIC.

5.3.11. Quando especificado, manter a produtividade ou a capacidade mínima de fornecimento da solução de TIC durante a execução do contrato.

5.3.12. Ceder os direitos de propriedade intelectual e direitos autorais da solução de TIC sobre os diversos artefatos e produtos produzidos em decorrência da relação contratual, incluindo a documentação, os modelos de dados e as bases de dados à Administração;

5.3.13. Fazer a transição contratual, quando for o caso.

5.3.14. Vedar a utilização, na execução dos serviços, de empregado que seja familiar de agente público ocupante de cargo em comissão ou função de confiança no órgão CONTRATANTE, nos termos do artigo 7º do Decreto nº 7.203, de 2010.

5.3.15. Não permitir a utilização de qualquer trabalhador menor de dezesesseis 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.

5.3.16. Executar os serviços conforme especificações deste Termo de Referência e de sua proposta, com a alocação dos empregados necessários ao perfeito cumprimento das cláusulas contratuais.

5.3.17. Fornecer e utilizar os materiais, equipamentos e ferramentas necessários, na qualidade e quantidade adequadas especificadas neste Termo de Referência e em sua proposta.

5.3.18. Reparar quaisquer danos diretamente causados à CONTRATANTE ou a terceiros por culpa ou dolo de seus representantes legais, prepostos ou empregados, em decorrência da relação contratual, não excluindo ou reduzindo a responsabilidade da fiscalização ou o acompanhamento da execução dos serviços pela CONTRATANTE.

5.3.19. Prestar as informações e os esclarecimentos que venham a ser solicitados pela CONTRATANTE, por intermédio do preposto designado para acompanhamento do contrato, em um prazo de até 24 horas a contar de sua solicitação.

5.3.20. Paralisar, por determinação da CONTRATANTE, qualquer atividade que não esteja sendo executada de acordo com a boa técnica ou que ponha em risco a segurança de pessoas ou bens de terceiros.

5.3.21. Apresentar Nota Fiscal/Fatura com a descrição dos serviços prestados, nas condições deste Termo de Referência, como forma de dar início ao processo de pagamento pela CONTRATANTE.

5.3.22. Implantar, de forma adequada, a supervisão permanente dos serviços, de modo a obter uma operação correta e eficaz.

5.3.23. Assumir as responsabilidades pelos encargos fiscais e comerciais resultantes da adjudicação da licitação oriunda deste Termo de Referência.

5.3.24. Responsabilizar-se pelo cumprimento das obrigações trabalhistas, sociais, previdenciárias, tributárias e as demais previstas em legislação específica, cuja inadimplência não transfere a responsabilidade à CONTRATANTE.

5.3.25. Assumir inteira responsabilidade técnica e operacional do objeto contratado, não podendo, sob qualquer hipótese, transferir a outras empresas a responsabilidade por problemas de funcionamento do serviço.

5.3.26. Caso o problema de funcionamento do serviço detectado tenha a sua origem fora do escopo do objeto contratado, a CONTRATADA repassará para a CONTRATANTE as informações técnicas com a devida análise fundamentada que comprovem o fato, sem qualquer ônus para a CONTRATANTE.

5.3.27. Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes da execução do objeto, bem como por todo e qualquer dano causado à União ou à entidade federal, devendo ressarcir imediatamente a Administração em sua integralidade, ficando a CONTRATANTE autorizada a descontar DA GARANTIA CONTRATUAL, caso exigida no edital, ou dos pagamentos devidos à CONTRATADA, o valor correspondente aos danos sofridos.

5.3.28. Responder por quaisquer interferências de estranhos nos acessos em serviço, bem como zelar pela integridade da comunicação.

5.3.29. Acatar as orientações da CONTRATANTE, sujeitando-se à mais ampla e irrestrita fiscalização, prestando os esclarecimentos solicitados e atendendo às reclamações formuladas.

5.3.30. Prestar esclarecimentos à CONTRATANTE sobre eventuais atos ou fatos noticiados que se refiram à CONTRATADA, independente de solicitação.

5.3.31. Comunicar à CONTRATANTE, por escrito, qualquer anormalidade nos serviços e prestar os esclarecimentos julgados necessários.

5.3.32. Sujeitar-se aos acréscimos e às supressões contratuais estabelecidos na forma do art.125 da Lei nº 14.133, de 2021, quais sejam, os acréscimos ou as supressões que se fizerem necessários, até o limite de 25% (vinte e cinco por cento) do valor atualizado do contrato.

5.3.33. Não veicular publicidade ou qualquer outra informação acerca da prestação dos serviços do Contrato, sem prévia autorização da CONTRATANTE.

5.3.34. Não fazer uso das informações prestadas pela CONTRATANTE para fins diversos do estrito e absoluto cumprimento do contrato em questão.

5.3.35. Garantir sigilo e inviolabilidade das conversações realizadas por meio do serviço desta contratação, respeitando as hipóteses e condições constitucionais e legais de quebra de sigilo de telecomunicações.

5.3.36. A quebra da confidencialidade ou sigilo de informações obtidas na prestação de serviços da CONTRATADA ensejará a responsabilidade criminal, na forma da lei, sem prejuízo de outras providências nas demais esferas.

5.3.37. A CONTRATADA deverá assinar termo de Compromisso de Manutenção de Sigilo, constante no ANEXO III - MODELO DE TERMO DE COMPROMISSO DE MANUTENÇÃO DE SIGILO deste Termo de Referência, com declaração de manutenção de sigilo e respeito às normas de segurança vigentes no órgão ou entidade em razão do trabalho vinculado ao contrato assinado. Pela mesma razão a CONTRATADA deverá providenciar o Termo de Ciência ANEXO II - MODELO DE TERMO DE CIÊNCIA, a ser assinado por todos os empregados da CONTRATADA diretamente envolvidos na contratação.

5.3.38. Responder, integralmente, por perdas e danos que vier a causar à CONTRATANTE ou a terceiros em razão de ação ou omissão, dolosa ou culposa, sua ou de prepostos, independentemente de outras combinações contratuais ou legais a que estiver sujeita.

5.3.39. Cumprir outras obrigações que se apliquem, de acordo com o objeto da contratação.

5.3.40. Prestar esclarecimentos técnicos sobre a execução dos serviços, sempre que solicitados pela CONTRATANTE, no prazo de 4 horas comerciais, independente da solicitação.

5.3.41. Repassar, ao término de cada Ordem de Serviço, todos os documentos produzidos e gerados no contexto da sua execução, incluindo códigos-fonte, documentação de programas, diagramas e especificações.

6. MODELO DE EXECUÇÃO DO OBJETO

6.1. Condições de execução

6.1.1. A execução do objeto seguirá a seguinte dinâmica:

6.1.1.1. Início da execução do objeto: 10 dias da assinatura do contrato.

6.1.1.2. Descrição detalhada dos métodos, rotinas, etapas, tecnologias procedimentos, frequência e periodicidade de execução do trabalho:

6.1.1.2.1. Ambientação e Repasse Inicial de Conhecimento

6.1.1.2.1.1. É o período que a CONTRATADA deve absorver os conhecimentos necessários para a execução e continuidade dos serviços que ficarão sob sua responsabilidade, incluindo ferramentas e processos de desenvolvimento de *software* da CONTRATANTE.

6.1.1.2.1.2. É o período inicial do contrato onde a CONTRATADA recebe acesso ao(s) ambiente(s) (repositórios, pastas, sistemas, etc), analisa, testa, levanta necessidades, prepara os recursos (computadores, *softwares*, etc)

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

6.1.1.2.1.4. Durante o período de transição, a CONTRATADA deverá tirar todas as dúvidas que, porventura, venham a existir, para que essa possa assumir os serviços de forma segura, organizada e produtiva

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

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

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

6.1.1.2.2. Da Formalização da Demanda

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

6.1.1.2.2.2. A Ordem de serviço deve ser elaborada conforme ANEXO I - MODELO DE ORDEM DE SERVIÇO e encaminhada pelo Gestor do Contrato contendo no mínimo:

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

6.1.1.2.2.3. A Ordem de serviço emitida pode ser cancelada pela CONTRATANTE a qualquer momento. Caso a CONTRATADA já tenha iniciado a sua execução, deve haver remuneração proporcional ao executado.

6.1.1.2.3. Da Execução das Ordens de Serviço

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

- a) Fornecer um número de registro único para acompanhamento de cada demanda.

b) Acompanhar a execução dos chamados.

c) Comunicar à CONTRATANTE mudanças na situação das demandas.

6.1.1.2.3.2. De uma Ordem de Serviço podem derivar várias demandas.

6.1.1.2.3.3. A ordem de serviço determinará o *timebox* da *sprint*.

6.1.1.2.3.4. As implementações devem estar de acordo com as práticas contidas no ANEXO V - PROCESSO DE SOFTWARE.

6.1.1.2.3.5. A assinatura do Termo de Recebimento Provisório (TRP), ocorrerá no prazo máximo de 15 (quinze) dias úteis após a prestação dos serviços contidos na ordem de serviço, salvo a imediata identificação de artefato faltante.

6.1.1.2.3.6. A verificação técnica e a assinatura do Termo de Recebimento Definitivo (TRD), dos serviços deverão ocorrer no prazo máximo de 5 (cinco) dias úteis após assinatura do Termo de Recebimento Provisório (TRP).

6.1.1.2.3.7. O ateste de conformidade do fornecimento do objeto cabe ao titular do setor responsável pela fiscalização do contrato ou a outro servidor designado para esse fim.

6.1.1.2.3.8. O aceite definitivo será efetuado por servidores designados pela CONTRATANTE, que elaborarão relatório para fins de liberação do pagamento das Notas Fiscais/Faturas.

6.1.1.2.3.9. No caso de substituição ou inclusão de empregados da CONTRATADA, o preposto deverá entregar ao Fiscal Administrativo do Contrato os Termos de Ciência e Termos de Compromisso de Manutenção de Sigilo assinados pelos novos empregados envolvidos na execução dos serviços contratados.

6.1.1.2.3.10. Durante a vigência do contrato, a execução do objeto será acompanhada e fiscalizada pela Equipe de Gestão e Fiscalização Contratual, devidamente designada para esse fim, permitida a assistência de terceiros.

6.1.1.2.3.11. Os serviços a serem contratados aferidos em ponto de função devem seguir as seguintes orientações quanto a medição:

6.1.1.2.3.11.1. A validação das mensurações será realizada por empresa CONTRATADA especializada (fábrica de métricas) ou pelo INMETRO.

6.1.1.2.3.11.2. Em caso de divergência, o INMETRO avaliará a contagem apresentada e, caso haja discordância entre a fábrica de métricas e a fábrica de software, apresentará a CONTRATADA as divergências encontradas.

6.1.1.2.3.11.3. Caso haja contestação por parte da CONTRATADA, o INMETRO convocará uma reunião de alinhamento para analisar os pontos divergentes entre as partes:

6.1.1.2.3.11.4. A critério do INMETRO, no caso de divergência de contagem de até 5%, será utilizada a menor contagem, sem necessidade de reunião de alinhamento.

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

6.1.1.2.3.11.6. A CONTRATADA deverá apresentar os devidos artefatos para a correta validação da contagem (ex: fundamentação da contagem e planilha de contagem)

6.1.1.2.3.11.7. A planilha de contagem deve apresentar o tamanho funcional da release e o tamanho funcional do sistema.

6.1.1.2.3.11.8. A CONTRATADA se obriga a executar o serviço de medição de tamanho funcional segundo o Manual de Práticas de Contagem (CPM) versão 4.3.1 (ou superior) do IFPUG, acrescidas do Roteiro de Métricas de Software do SISP (na versão 2.3 ou superior que pode ser obtido no endereço <https://www.gov.br/governodigital/pt-br/sisp/documentos/arquivos/roteiro-de-metricas-do-sisp-v2-3.pdf>) bem como possíveis roteiros complementares elaborados pelo INMETRO (ANEXO XI - ROTEIRO DE MÉTRICAS).

6.1.1.2.3.11.9. A mensuração dos produtos poderá ocorrer por meio da técnica SIMPLE FUNCTION POINT (SFP) a critério do INMETRO (vide ANEXO XI - ROTEIRO DE MÉTRICAS)

6.1.1.2.3.11.10. As contagens de tamanho funcional do tipo estimada poderão ser realizadas conforme as técnicas: NESMA (Netherlands Software Metrics Users Association), a critério do INMETRO.

6.1.1.2.3.11.11. A seu critério, o INMETRO poderá adotar ferramenta automatizada para registro das contagens de ponto de função.

6.1.1.2.3.11.12. O teto de alterações de refinamento da release é de **30%**. Será objeto de faturamento somente refinamentos que ultrapassem o teto.

6.1.1.2.3.11.13. As alterações que ocorrerem em funcionalidades existentes após o término da release devem ser tratadas como projeto de melhoria em outras releases.

6.1.1.2.3.11.14. O fator ágil é o volume de alterações realizadas ao longo do ciclo da release de acordo com a fórmula abaixo:

$$\text{Fator Ágil} = \left(\frac{\sum(TFS_{alt})}{TFR} - 1 \right) * 100$$

Onde,

- $\sum(TFS_{alt})$ = Somatório do Tamanho Funcional de todas as sprints, incluindo alterações na mesma funcionalidade em sprints diferentes.
- TFR = Tamanho Funcional bruto da Release, que corresponde somente à contagem final, sem considerar alterações entre sprints.

6.1.1.2.3.11.15. Cálculo da quantidade de pontos de função a ser remunerada:

Se Fator Ágil \leq 30%:

$$PFR = TFR$$

Se Fator Ágil $>$ 30%:

$$PFR = TFR * (100 + \text{Fator Ágil} - 30)$$

Onde,

- PFR = Pontos de Função para Remuneração

6.1.1.2.3.12. Ao finalizar a ordem de serviço ou demanda, a CONTRATADA deve:

a) Repassar todos os documentos produzidos e gerados no contexto da sua execução, incluindo códigos-fonte, documentação de programas, diagramas, especificações, scripts, testes e documentos exigidos conforme processo da CONTRATANTE.

6.1.1.2.3.13. Para uma ordem de serviço ou demanda ser considerado aceito, deve atender a todos os critérios de aceitação descritos a seguir:

a) Versionamento de todos os artefatos em ferramenta da CONTRATANTE.

b) Todo artefato versionado deve estar compilável (código fonte, script, etc).

c) Execução da publicação e/ou apoio à implantação do *software* nos devidos ambientes do INMETRO.

d) Quando aplicável, entrega do arquivo para geração de Build (ex: Arquivo de projeto Maven).

- e) Quando aplicável, disponibilização de processos prontos para execução na ferramenta de CI/CD adotada, juntamente com a entrega dos arquivos utilizados para a criação dos contêineres, observando a ferramenta de orquestração adotada.
- f) Aceitação formal por parte do requisitante da demanda, podendo ser através da confirmação de tarefas da ferramenta de gestão de demandas, de forma a verificar a cobertura integral do escopo de funcionalidades planejadas.
- g) Aderência aos padrões arquiteturais e tecnológicos pré-estabelecidos.
- h) Observância aos padrões de segurança da informação e aos processos de desenvolvimento seguro de *software* pré-estabelecidos;
- i) Quando aplicável, atualização ou redação de Manual de Implantação, conforme modelo a ser disponibilizado pela CONTRATANTE.
- j) Quando aplicável, atualização ou redação de Manual do Usuário, conforme modelo a ser disponibilizado pela CONTRATANTE.
- k) Realização, pela CONTRATADA e no ambiente da CONTRATANTE, dos testes aplicáveis e entrega dos respectivos relatórios:

- a) Testes funcionais automatizados** que tenham sido solicitados e, conseqüentemente, verificar se estão corretamente implementados ou mesmo se existem, além de observar os resultados da execução;
- b) Testes funcionais manuais**, pelo menos nos principais fluxos do produto entregue.

6.1.1.2.3.14. Com base nos artefatos entregues, a CONTRATANTE procederá uma das ações a seguir:

- a) Rejeição:** caso sejam percebidos defeitos de natureza impeditiva em alguma história implementada ou artefato entregue.
- b) Aceitação parcial:** caso a entrega possua alguns defeitos significativos de natureza não-impeditiva ou não tenha coberto o escopo planejado de tal forma que ainda seja passível de aceitação.
- c) Aceitação integral:** caso a entrega esteja em nível de qualidade tal que não sejam percebidos defeitos significativos, bem como envolva cumprimento do escopo planejado.

6.1.1.2.3.15. Os defeitos percebidos nos casos de rejeição ou aceitação parcial da *sprint* devem fazer parte de um item de *backlog* da próxima *sprint*.

6.1.1.3. Cronograma de realização dos serviços:

Cronograma de realização dos serviços	
Etapa	Período (a partir de ou após concluído) *
Assinatura do Contrato (D)	D
Início da Execução dos Serviços	D + 10 dias
Emissão da(s) Ordem(ns) de Serviço(s) (O)	O
Entrega dos Produtos da(s) Ordem(ns) de Serviço(s) (E)	O + 4 semanas
Emissão do Termo de Recebimento Provisório (TRP)	E + 15 dias
Emissão do Termo de Recebimento Definitivo (TRD)	TRP + 5 dias úteis
Autorização para Pagamento	TRD + 15 dias úteis

(*) Os prazos máximos de execução dos serviços devem constar nas ordens de serviços

6.2. Local e horário da prestação dos serviços

6.2.1. Os serviços serão prestados remotamente, entretanto podendo ser solicitadas, no período de 24 meses, até 6 visitas presenciais para o grupo 1 e até 12 visitas presenciais para o grupo 2, situação em que a CONTRATADA deverá ser comunicada com antecedência mínima de 5 (cinco) dias.

6.2.2. O horário de expediente de trabalho da CONTRATANTE é de 8h às 12h e de 13h às 17h, de segunda a sexta-feira. A prestação dos serviços poderá, inclusive, em razão de necessidade de acompanhamento de atividades de importância estratégica para a CONTRATANTE, ser estabelecida fora do horário de expediente informado, incluindo-se final de semana e feriados. Tal necessidade será previamente informada à CONTRATADA.

6.2.3. O endereço do INMETRO para execução de serviços de forma presencial é: Campus de Inovação e Metrologia, Av. Nossa Senhora das Graças, 50, Xerém, Duque de Caxias – RJ ou Prédio do Bacen, Av. Pres. Vargas, 730 - Centro, Rio de Janeiro - RJ. A prestação de serviço presencial, caso necessário, poderá ser aplicada em outros escritórios ou superintendências do Inmetro nos demais estados

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

6.2.5. Na eventualidade da CONTRATANTE solicitar a execução de serviços presencialmente, despesas com transporte, hospedagem e outros custos operacionais são de exclusiva responsabilidade da CONTRATADA.

6.2.6. A CONTRATADA será responsável por prover terminal de acesso à internet com capacidade de reprodução de áudio e vídeo aos seus funcionários.

6.2.7. A CONTRADADA deverá fornecer, sem ônus à CONTRATANTE, todos os recursos tecnológicos necessários à prestação dos serviços aos profissionais de TI que estão alocados remotamente, inclusive recursos de segurança da informação adequados às exigências do ambiente computacional da CONTRATANTE.

6.2.8. Na hipótese dos colaboradores da CONTRADADA trabalharem remotamente, os seguintes requisitos devem ser cumpridos:

- a) Todo acesso ao ambiente da CONTRATANTE deve ser realizado por meio do ambiente corporativo da CONTRATADA, considerando os mecanismos de segurança obrigatórios pontuados no anteriormente.
- b) Os colaboradores devem ser capacitados quanto às boas práticas de segurança da informação.
- c) A CONTRATADA deve prover recursos suficientes e com a adequada segurança para seus colaboradores.

6.3. Materiais a serem disponibilizados

6.3.1. Para a perfeita execução dos serviços, a CONTRATADA deverá disponibilizar os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios necessários, nas quantidades estimadas e qualidades a seguir estabelecidas, promovendo sua substituição quando necessário:

- a) Estação de trabalho por funcionário com Sistema Operacional atualizado e suportado pelo fabricante.
- b) Conectividade por funcionário.
- c) Softwares de escritório, de desenvolvimento, modelagem, acesso a banco de dados, produtividade, colaboração, ferramentas CASE por funcionário (quando for o caso).
- d) Softwares de segurança, por exemplo antivírus.

6.3.2. A disponibilização dos materiais descritos nesta seção deverá ser realizada sem ônus adicional à CONTRATANTE.

6.4. Informações relevantes para o dimensionamento da proposta

6.4.1. A justificativa para dimensionamento de quantidades de cada item consta de forma detalhada no ANEXO X - MEMÓRIA DE CÁLCULO CONTRATAÇÃO e no ANEXO IX - ESTUDO TECNICO PRELIMINAR

6.5. Formas de transferência de conhecimento

6.5.1. A transferência do conhecimento deverá ser realizada observando-se o que segue:

- a) A CONTRATADA deverá realizar o repasse de conhecimento à equipe de técnicos da CONTRATANTE, ou outra por ela indicada, sobre o processo de desenvolvimento das soluções desenvolvidas e implantadas, ou produtos fornecidos no escopo do contrato, repassando todo o conhecimento necessário para tal, com vistas a mitigar riscos de descontinuidade de serviços e de dependência técnica.
- b) A transferência de conhecimento, no uso das soluções desenvolvidas/mantidas pela CONTRATADA, deverá ser viabilizada, sem ônus adicionais para a CONTRATANTE, em eventos específicos de transferência de conhecimento, preferencialmente de forma remota, ou presencial (quando houver informações consideradas pela CONTRATANTE com potencial de comprometimento da segurança da informação).
- c) O cronograma e horários dos eventos deverão ser previamente aprovados pela CONTRATANTE.
- d) A transferência de conhecimento, direcionada aos técnicos indicados pela CONTRATANTE, deverá ser focada na solução adotada, de forma que haja transferência do conhecimento da tecnologia utilizada em todo o processo de desenvolvimento e manutenção da solução de software, incluindo levantamentos, construção, testes e implantação.
- e) Ao final da transferência, os técnicos da CONTRATANTE deverão ser capazes de realizar a instalação, a manutenção e a evolução das funcionalidades das soluções de software trabalhadas pela CONTRATADA na vigência do contrato.

6.5.2. A CONTRATANTE poderá solicitar à CONTRATADA a formatação e realização de workshop para transferência do conhecimento técnico e operacional da solução à equipe técnica da CONTRATANTE.

- a) Entre os assuntos, devem-se constar a interação e o manuseio da solução de software e demais aplicativos auxiliares, explanação da documentação criada, detalhes da implementação, modo de armazenamento de dados e integração com outras soluções da CONTRATANTE, e informações que possam capacitá-los a sustentar a tecnologia oferecida.
- b) O plano do workshop deve ser elaborado pela CONTRATADA com o apoio da CONTRATANTE e ser entregue pelo menos cinco dias úteis anteriores ao início do workshop.
- c) O workshop deverá estar dimensionado para até 20 técnicos/analistas.
- d) O workshop deverá contar com material didático desenvolvido pela CONTRATADA, ser realizado em local definido pela CONTRATANTE, dividido em turmas de acordo com a capacidade física do local e do tipo de transferência e ocorrerá pelo menos 30 (trinta) dias corridos antes do encerramento do contrato.

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

6.6. Procedimentos de transição e finalização do contrato

6.6.1. Os procedimentos de transição e finalização do contrato constituem-se das seguintes etapas:

- a) A entrega de versões finais dos produtos e da documentação, em ambiente ou biblioteca de versionamento de código indicado pela CONTRATANTE.
- b) A transferência de conhecimentos.
- c) A devolução de recursos, inclusive crachás disponibilizados pela CONTRATANTE.
- d) A revogação de perfis de acesso, a eliminação de caixas postais, dentre outras, conforme o disposto no art. 35 da Instrução Normativa SGD/ME nº 94, de 2022.

6.6.2. A CONTRATADA deverá, em conformidade com o parágrafo primeiro do artigo 93 da Lei Federal nº 14.133 /2021, participar de atividades de transição contratual e transferir para a CONTRATANTE e/ou para outra empresa por este indicada todo o conhecimento gerado na execução do(s) serviço(s), incluindo dados, documentos e elementos de informação utilizados.

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

6.6.4. Na transição final, o conhecimento adquirido ou desenvolvido, bem como toda informação produzida e/ou utilizada para a execução do projeto ou serviços contratados, deverão ser disponibilizados à CONTRATANTE ou empresa por ela designada, por meio de um Plano de Transição, em até 60 (sessenta) dias corridos antes do encerramento do contrato.

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

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

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

6.6.8. Nenhum pagamento será devido a CONTRATADA pela elaboração ou pela execução do Plano de Transição.

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

6.6.10. O período de transição contratual pode ocorrer de forma concomitante ao atendimento das ordens de serviço.

6.7. Quantidade mínima de serviços para comparação e controle

6.7.1. Cada OS conterá o volume de serviços demandados, incluindo a sua localização e o prazo, conforme modelo descrito no ANEXO I - MODELO DE ORDEM DE SERVIÇO.

6.8. Mecanismos formais de comunicação

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

a) Ordem de Serviço;

b) Ata de Reunião;

c) Ofício;

d) Sistema de abertura de chamados;

e) E-mails e Cartas;

f) Arquivos de gravação ou reuniões por videoconferência (essas reuniões serão gravadas a critério da CONTRATANTE).

g) Aplicativos de comunicação instantânea ou qualquer outra ferramenta de comunicação adotada pela CONTRATANTE.

6.9. Manutenção de Sigilo e Normas de Segurança

6.9.1. 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 pela CONTRATANTE a tais documentos.

6.9.2. O Termo de Compromisso e Manutenção de Sigilo, contendo declaração de manutenção de sigilo e respeito às normas de segurança vigentes na entidade, a ser assinado pelo representante legal da CONTRATADA, e Termo de Ciência, a ser assinado por todos os empregados da CONTRATADA diretamente envolvidos na contratação, encontram-se nos ANEXOS II e III deste Termo de Referência.

6.10. Dos Mecanismos de Controle

6.10.1. As atividades de controle e fiscalização da execução serão realizadas de forma preventiva, rotineira e sistemática pela equipe de gestão e fiscalização do contrato.

6.10.2. Será verificado o cumprimento das seguintes vedações: Praticar atos de ingerência na administração da CONTRATADA, tais como:

- a) Emitir ordens diretas da CONTRATANTE aos terceirizados que configure grau de subordinação.
- b) Eventuais reclamações ou cobranças diretamente aos empregados terceirizados.
- c) Subordinação dos profissionais alocados a quaisquer servidores da CONTRATANTE.
- d) Direcionar a contratação de pessoas para trabalhar na CONTRATADA,
- e) Promover ou aceitar o desvio de funções dos funcionários da CONTRATADA.
- f) Considerar os funcionários da CONTRATADA como colaboradores eventuais do próprio órgão.
- g) Promover a negociação de folgas ou a compensação de jornada, uma vez que essa conduta é exclusiva da CONTRATADA.
- h) Prever que a própria CONTRATADA materialize a avaliação de desempenho e qualidade da prestação dos serviços realizada.
- i) Utilização de funcionário que seja familiar de agente público ocupante de cargo em comissão ou função de confiança na CONTRATANTE para a execução dos serviços.
- j) Contabilizar como perfis profissionais, para efeito do dimensionamento, funções administrativas, comerciais, estratégicas ou negociais das empresas, a exemplo de: prepostos, secretárias, assistentes, representantes comerciais, gerentes de contas, pontos focais, auxiliares administrativos, diretores, executivos, entre outros de mesma natureza.

6.10.3. A fiscalização técnica avaliará mensalmente a execução do objeto e utilizará o modelo de indicadores previstos, devendo haver o redimensionamento no pagamento com base nos indicadores estabelecidos sempre que a CONTRATADA:

- a) Não produzir os resultados, deixar de executar, ou não executar com a qualidade mínima exigida as atividades contratadas.
- b) Deixar de utilizar materiais e recursos humanos exigidos para a execução do serviço, ou utilizá-los com qualidade ou quantidade inferior à demandada.

6.11. Da Alteração do Catálogo de Serviços

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

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

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

- a) A identificação do serviço técnico.

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

6.12. Da Adoção de Ferramentas e Softwares

6.12.1. Para os serviços remotos e presenciais a CONTRATADA deverá adquirir, às suas expensas, a infraestrutura, ferramentas, softwares, componentes e o que mais for necessário para execução dos serviços e em conformidade com os padrões, políticas e metodologias da CONTRATANTE e que não gere ônus durante e após o contrato.

6.12.2. É de responsabilidade exclusiva da CONTRATADA a aquisição da infraestrutura para a prestação dos serviços dos seus profissionais, bem como os softwares de apoio, não havendo qualquer responsabilidade reversa a CONTRATANTE concernente à titularidade dos direitos de propriedade, inclusive os direitos autorais e outros direitos de propriedade intelectual sobre os programas.

6.12.3. É possível a adoção de ferramentas fornecidas pela CONTRATADA desde que seja autorizado previamente pela CONTRATANTE e que seja assegurado pela CONTRATADA, no mínimo:

- a) O fornecimento periódico à CONTRATANTE em formato aberto, dos dados e informações gerados pela ferramenta.
- b) A não dependência tecnológica, seja por restrição de licenciamento de software ou necessidade de aquisição de outras tecnologias proprietárias para o funcionamento das aplicações.

7. MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO

7.1. O contrato deverá ser executado fielmente pelas partes, de acordo com as cláusulas avençadas e as normas da Lei nº 14.133, de 2021, e cada parte responderá pelas consequências de sua inexecução total ou parcial.

7.2. Em caso de impedimento, ordem de paralisação ou suspensão do contrato, o cronograma de execução será prorrogado automaticamente pelo tempo correspondente, anotadas tais circunstâncias mediante simples apostila.

7.3. As comunicações entre o órgão ou entidade e a CONTRATADA devem ser realizadas por escrito sempre que o ato exigir tal formalidade, admitindo-se o uso de mensagem eletrônica para esse fim.

7.4. O órgão ou entidade poderá convocar o preposto da empresa para adoção de providências que devam ser cumpridas de imediato.

7.5. Preposto

7.5.1. A CONTRATADA designará formalmente o preposto da empresa, antes do início da prestação dos serviços, indicando no instrumento os poderes e deveres em relação à execução do objeto Contratado.

7.5.2. A CONTRATADA não necessitará manter preposto da empresa no local da execução do objeto durante o período contratual.

7.5.3. A CONTRATANTE poderá recusar, desde que justificadamente, a indicação ou a manutenção do preposto da empresa, hipótese em que a CONTRATADA designará outro para o exercício da atividade.

7.6. Reunião Inicial

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

7.6.2. A reunião será realizada em conformidade com o previsto no inciso I do Art. 31 da IN SGD/ME nº 94, de 2022, e ocorrerá em até 10 (dez) dias úteis da assinatura do Contrato, podendo ser prorrogada a critério da CONTRATANTE.

7.6.3. A pauta desta reunião observará, pelo menos:

7.6.3.1. Presença do representante legal da contratada, que apresentará o seu preposto;

7.6.3.2. Entrega, por parte da Contratada, do Termo de Compromisso e dos Termos de Ciência;

7.6.3.3. esclarecimentos relativos a questões operacionais, administrativas e de gestão do contrato;

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

7.6.3.5. Apresentação das declarações/certificados do fabricante, comprovando que o produto ofertado possui a garantia solicitada neste termo de referência.

7.6.3.6. Definição do período de ambientação.

7.6.3.7. Definição do início da execução do serviço não devendo ser superior a 4 semanas da assinatura do contrato, salvo se acordado período distinto entre CONTRATANTE e CONTRATADA.

7.7. Rotinas de Fiscalização

7.7.1. A execução do contrato deverá ser acompanhada e fiscalizada pelo(s) fiscal(is) do contrato, ou pelos respectivos substitutos, nos termos do art. 33 da IN SGD nº 94, de 2022, observando-se, em especial, as rotinas a seguir.

7.7.2. Fiscalização Técnica

7.7.2.1. O fiscal técnico do contrato acompanhará a execução do contrato, para que sejam cumpridas todas as condições estabelecidas no contrato, de modo a assegurar os melhores resultados para a Administração.

7.7.2.2. O fiscal técnico do contrato anotará no histórico de gerenciamento do contrato todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato, com a descrição do que for necessário para a regularização das faltas ou dos defeitos observados.

7.7.2.3. Identificada qualquer inexactidão ou irregularidade, o fiscal técnico do contrato emitirá notificações para a correção da execução do contrato, determinando prazo para a correção.

7.7.2.4. O fiscal técnico do contrato informará ao gestor do contato, em tempo hábil, a situação que demandar decisão ou adoção de medidas que ultrapassem sua competência, para que adote as medidas necessárias e saneadoras, se for o caso.

7.7.2.5. No caso de ocorrências que possam inviabilizar a execução do contrato nas datas aprazadas, o fiscal técnico do contrato comunicará o fato imediatamente ao gestor do contrato.

7.7.2.6. O fiscal técnico do contrato comunicará ao gestor do contrato, em tempo hábil, o término do contrato sob sua responsabilidade, com vistas à tempestiva renovação ou à prorrogação contratual.

7.7.2.7. A fiscalização de que trata esta cláusula não exclui nem reduz a responsabilidade da CONTRATADA, inclusive perante terceiros, por qualquer irregularidade, ainda que resultante de imperfeições técnicas, vícios redibitórios, ou emprego de material inadequado ou de qualidade inferior e, na ocorrência desta, não implica corresponsabilidade do CONTRATANTE de seus agentes, gestores e fiscais, de conformidade.

7.7.3. Fiscalização Administrativa

7.7.3.1. O fiscal administrativo do contrato, além de exercer as atribuições previstas no art. 33, IV, da IN SGD nº 94, de 2022, verificará a manutenção das condições de habilitação da contratada, acompanhará o empenho, o pagamento, as garantias, as glosas e a formalização de apostilamento e termos aditivos, solicitando quaisquer documentos comprobatórios pertinentes, caso necessário.

7.7.3.2. Caso ocorra descumprimento das obrigações contratuais, o fiscal administrativo do contrato atuará tempestivamente na solução do problema, reportando ao gestor do contrato para que tome as providências cabíveis, quando ultrapassar a sua competência.

7.7.4. Gestor do Contrato

7.7.4.1. Cabe ao gestor do contrato, além de exercer as atribuições previstas no art. 33, I, da IN SGD nº 94, de 2022:

7.7.4.1.1. Coordenar a atualização do processo de acompanhamento e fiscalização do contrato contendo todos os registros formais da execução no histórico de gerenciamento do contrato, a exemplo da ordem de serviço, do registro de ocorrências, das alterações e das prorrogações contratuais, elaborando relatório com vistas à verificação da necessidade de adequações do contrato para fins de atendimento da finalidade da administração.

7.7.4.1.2. Acompanhar os registros realizados pelos fiscais do contrato, de todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato e as medidas adotadas, informando, se for o caso, à autoridade superior àquelas que ultrapassarem a sua competência.

7.7.4.1.3. Acompanhar a manutenção das condições de habilitação da contratada, para fins de empenho de despesa e pagamento, e anotar os problemas que obstem o fluxo normal da liquidação e do pagamento da despesa no relatório de riscos eventuais.

7.7.4.1.4. Emitir documento comprobatório da avaliação realizada pelos fiscais técnico, administrativo e setorial quanto ao cumprimento de obrigações assumidas pela CONTRATADA, com menção ao seu desempenho na execução contratual, baseado nos indicadores objetivamente definidos e aferidos, e a eventuais penalidades aplicadas, devendo constar do cadastro de atesto de cumprimento de obrigações.

7.7.4.1.5. Tomar providências para a formalização de processo administrativo de responsabilização para fins de aplicação de sanções, a ser conduzido pela comissão de que trata o art. 158 da Lei nº 14.133, de 2021, ou pelo agente ou pelo setor com competência para tal, conforme o caso.

7.7.4.1.6. Elaborar relatório final com informações sobre a consecução dos objetivos que tenham justificado a contratação e eventuais condutas a serem adotadas para o aprimoramento das atividades da Administração.

7.7.4.1.7. Enviar a documentação pertinente ao setor de contratos para a formalização dos procedimentos de liquidação e pagamento, com a indicação expressa de que o valor da Nota Fiscal emitida pela contratada confere com o valor dimensionado pela fiscalização e gestão no recebimento definitivo do serviço.

7.7.4.1.8. Receber e dar encaminhamento imediato:

7.7.4.1.8.1. Às denúncias de discriminação, violência e assédio no ambiente de trabalho, conforme o art. 2º, inciso III, do Decreto n.º 12.174/2024.

7.7.4.1.8.2. À notificação formal de que a empresa contratada está descumprindo suas obrigações trabalhistas, enviada pelo trabalhador, sindicato, Ministério do Trabalho, Ministério Público, Defensoria Pública ou por qualquer outro meio idôneo.

8. CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO

- 8.1. A avaliação da execução do objeto utilizará os Níveis Mínimos de Serviço (NMS) conforme disposto neste item.
- 8.2. A verificação da adequação da prestação do serviço deverá ser realizada com base em Níveis de Serviço definidos nesta seção. Níveis de serviço são indicadores mensuráveis, estabelecidos pelo órgão, capazes de aferir objetivamente os resultados pretendidos com as respectivas contratações.
- 8.3. A aferição dos níveis de serviço será realizada mensalmente pelos fiscais do contrato, referente às Ordens de Serviço encerradas no mês anterior.
- 8.4. O não cumprimento dos valores mínimos/máximos exigidos nos indicadores ensejará em sanções de acordo com o estipulado na seção relativa a sanções.
- 8.5. A CONTRATANTE poderá decidir pela não aplicação da glosa, caso entenda que a justificativa da CONTRATADA seja pertinente.
- 8.6. As glosas são acumulativas entre os indicadores, até o limite de 30% do valor da Ordem de Serviço.
- 8.7. A CONTRATANTE deverá aferir periodicamente o Indicador de Aceitação da Sprint/Entrega (IAS), com o objetivo de verificar se as demandas planejadas nas sprints foram executadas no timebox e com qualidade, conforme quadro a seguir:
- 8.7.1. A CONTRATANTE deverá aferir periodicamente o **Indicador de Aceitação da Sprint/Entrega (IAS)**, com o objetivo de verificar se as demandas planejadas nas sprints foram executadas no *timebox* e com qualidade, conforme quadro a seguir:

Finalidade	Verificar se as demandas planejadas nas <i>sprints</i> foram executadas no <i>timebox</i> e com qualidade
Meta a cumprir	IAS igual ou superior a 75%
Periodicidade	Mensal após a conclusão da OS
Mecanismo de cálculo (%)	<p>Serão apuradas para a OS a quantidade total de <i>sprints</i> até a finalização da OS.</p> <p>É feita uma relação de proporção entre a quantidade de <i>sprints</i> aceitas integralmente, a quantidade de <i>sprints</i> aceitas parcialmente e a quantidade de <i>sprints</i> rejeitadas junto ao total chegando a um valor percentual.</p> <p>Fórmula:</p> $IAS = \frac{Q_i + \frac{Q_p}{3} - \frac{Q_r}{3}}{Q_t} * 100$ <p>Onde:</p> <p>IAS = Indicador de Aceitação da Sprint/Entrega</p> <p>Qi = Quantidade de sprints aceitas integralmente</p> <p>Qp = Quantidade de sprint aceitas parcialmente</p> <p>Qr = Quantidade de sprints rejeitadas</p>

	Qt = Quantidade total de sprints da OS
Início da vigência	A partir da emissão da ordem de serviço
Glosas/faixas de ajuste	IAS >= 75%: sem descontos sobre o valor da OS IAS >= 65% e < 75%: 10% de desconto sobre o valor da OS IAS >= 55% e < 65%: 20% de desconto sobre o valor da OS IAS < 55%: 30% de desconto sobre o valor da OS
Observações	<p>Nessa fórmula específica:</p> <ul style="list-style-type: none"> • O peso das <i>sprints</i> aceitas integralmente é três vezes maior que o das aceitas parcialmente; • <i>Sprints</i> sem entrega no <i>timebox</i> são desconsideradas no numerador, mas compõem o denominador; e • <i>Sprints</i> rejeitadas têm peso negativo, pois demandam esforço do Inmetro sem nenhum ganho. <p>Aplicável para os seguintes serviços quando estes estiverem caracterizados como projeto:</p> <p>LOTE 1 – Serviços de manutenção e sustentação de sistemas do grupo 1</p> <p>1) Serviços de desenvolvimento e manutenção de <i>software</i> do grupo 1 por unidade funcional</p> <p>2) Serviços complementares de manutenção de <i>software</i> do grupo 1</p> <p>LOTE 2 – Serviços de desenvolvimento, manutenção e sustentação de <i>software</i> do grupo 2</p> <p>4) Serviços de desenvolvimento e manutenção de <i>software</i> do grupo 2 por unidade funcional</p> <p>5) Serviços complementares de desenvolvimento e manutenção de <i>software</i> do grupo 2</p>

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

Finalidade	Incentivar ações proativas de testes de qualidade do código.
Meta a cumprir	100%
Forma de acompanhamento	A aferição será realizada preferencialmente por meio de ferramenta automatizada e, na sua falta, por meio de testes funcionais executados manualmente pelo gestor do sistema
Periodicidade	Mensal
	<p>Cálculo do percentual de cobertura de sistema:</p> $PC = \frac{LC - BLC + CC - BCC - (UL - BUL + UC - BUC)}{LC + CC - BLC - BCC} * 100$ <p>Onde:</p> <p>PC = Percentual de cobertura de sistema</p> <p>LC = <i>Lines to cover</i> (ferramenta de teste automatizado)</p> <p>BLC = <i>Baseline Lines to cover</i> (ferramenta de teste automatizado)</p> <p>CC = <i>Conditions to cover</i> (ferramenta de teste automatizado)</p> <p>BCC = <i>Baseline conditions to cover</i> (ferramenta de teste automatizado)</p> <p>UL = <i>Uncovered lines</i> (ferramenta de teste automatizado)</p>

Mecanismo de cálculo (%)	<p>BUL = <i>Baseline uncovered lines</i> (ferramenta de teste automatizado)</p> <p>UC = <i>Uncovered conditions</i> (ferramenta de teste automatizado)</p> <p>BUC = <i>Baseline uncoverd conditions</i> (ferramenta de teste automatizado)</p> <p>Cálculo do Indicador de Cobertura de Testes (ICT):</p> $ICT = \frac{\sum_{i=0}^{QS} (TA * PC) + TMA}{DC} * 100$ <p>Onde:</p> <p>QS = Quantidade de sistemas com codificação</p> <p>TA = Quantidade de demandas do sistema com teste automatizado</p> <p>TMA = Quantidade de demandas de sistema sem teste automatizado (teste manual), com codificação e aprovadas sem rejeições da execução do plano de teste</p> <p>DC = Total de demandas com codificação</p>
Início da vigência	<p>A partir da emissão da ordem de serviço.</p>
Glosas/faixas de ajuste	<p>ICT >= 75%: sem descontos sobre o valor da OS</p> <p>ICT >= 65% e < 75%: 10% de desconto sobre o valor da OS</p> <p>ICT >= 55% e < 65%: 20% de desconto sobre o valor da OS</p> <p>ICT < 55%: 30% de desconto sobre o valor da OS</p>
Observações	<p>A cobertura baseada em código é efetuada a a partir da quantidade de código executado (durante o período de teste) em comparação à quantidade total de código pendente de execução.</p> <p>É possível combinar cobertura com complexidade, para estimar o esforço necessário para testar um determinado produto.</p> <p>Quanto mais complexo for o <i>software</i>, mais difícil será para atingir um nível específico de cobertura.</p> <p>Indicador aplicável para os seguintes serviços, desde que as demandas envolvam código fonte:</p> <p>LOTE 1 – Serviços de desenvolvimento, manutenção e sustentação de sistemas do grupo 1</p> <p>1) Serviços de desenvolvimento e manutenção de <i>software</i> do grupo 1 por unidade funcional</p> <p>2) Serviços complementares de manutenção de <i>software</i> do grupo 1</p> <p>3) Serviços de sustentação de <i>software</i> do grupo 1 na modalidade preço fixo mensal</p> <p>LOTE 2 – Serviços de desenvolvimento, manutenção e sustentação de sistemas do grupo 2</p> <p>4) Serviços de desenvolvimento e manutenção de <i>software</i> do grupo 2 por unidade funcional</p> <p>5) Serviços complementares de desenvolvimento e manutenção de <i>software</i> do grupo 2</p> <p>6) Serviços de sustentação de <i>software</i> do grupo 2 na modalidade preço fixo mensal</p>

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

	Assegurar a qualidade do código em projetos de desenvolvimento, manutenção e/ou sustentação e diminuir a
--	--

Finalidade	ocorrência de defeitos.		
Meta a cumprir	100%		
Forma de acompanhamento	A aferição será realizada inicialmente de forma manual por meio de Checklist e posteriormente passará a ser realizada por meio de ferramenta automatizada SonarQube .		
Periodicidade	Por ordem de serviço finalizada.		
Mecanismo de cálculo automático	Itens do SonarQube a serem analisados automaticamente: IQCSistAut		
	Categoria	Item	Meta
	Issues	Blocker	= 0
		Critical	= 0
		Major	= 0
		Minor	= 0
		Security Category	= 0
	Duplicidade	Duplicidade	≤ 10%
	Cyclomatic Complexity	Cyclomatic/Class	≤ 12
		Cyclomatic/function	≤ 4
Cyclomatic/files		≤ 12	
Fórmula:			
$IQCSistAut = \frac{IAaut}{ITaut}$			
Onde:			
IAaut = Quantidade de itens que atingiram a meta por análise automática			
ITaut = Quantidade total de itens analisados automaticamente			
Obs: Para cada item será descontado o valor da <i>Baseline</i> do item, caso exista.			
	Fórmula:		
	$IQCSistMan = \frac{IAman}{ITman}$		
	Onde:		
	IAman = Quantidade de itens que atingiram a meta por análise manual		
	ITman = Quantidade total de itens analisados manualmente		

Mecanismos de cálculo manual	<p>Definições:</p> <p><u>Hard Coding</u>: Utilização de valores fixos dentro do código fonte.</p> <p><u>Comentários</u>: Comentar, com breve descrição, métodos e classes. Não manter código que deveria ser apagado como comentado.</p> <p><u>Indentação e formatação de código</u>: Manter o código formatado e de fácil entendimento para quem o lê.</p> <p><u>Tratamento de erros</u>: Todo erro deve ser tratado e não deve ser mascarado (Ex.: catch vazio). Todo tratamento de erro deve armazenar mensagens no log e/ou enviar para tratamento em camada superior.</p> <p><u>Documentação das API REST e SOAP</u>: Toda API e WebServices deve ser documentado. Ex.: Utilizando-se o Swagger.</p> <p><u>Conformidade com arquitetura da contratante</u>: O software deve seguir os padrões arquiteturais definido pela Contratante, incluindo os padrões definidos no Guia de Desenvolvimento de Sistemas do INMETRO.</p> <p><u>Goto</u>: É vedado o uso de expressões que desviam a execução do código fonte, como é o exemplo do goto.</p>
Mecanismo de cálculo (IQC)	<p>Fórmula:</p> $IQC = \frac{\sum_{i=0}^{QtdSistAut} IQCSistAut + \sum_{i=0}^{QtdSistMan} IQCSistMan}{QtdSistAut + QtdSistMan} * 100$ <p>Onde:</p> <p>IQC = Indicador de qualidade de código</p> <p>IQCSistAut = IQC Calculado por sistema pertencente à Ordem de Serviços e que foram analisados de forma automática</p> <p>IQCSisMan = IQC Calculado por sistema pertencente à Ordem de Serviços e que foram analisados de forma manual</p> <p>QtdSisAut = Quantidade total de sistemas analisados automaticamente</p> <p>QtdSisMan = Quantidade total de sistemas analisados manualmente</p>
Início da vigência	<p>A partir da emissão da ordem de serviço.</p>
Glosas/faixas de ajuste	<p>IQC >= 75%: sem descontos sobre o valor da OS</p> <p>IQC >= 65% e < 75%: 10% de desconto sobre o valor da OS</p> <p>IQC >= 55% e < 65%: 20% de desconto sobre o valor da OS</p> <p>IQC < 55%: 30% de desconto sobre o valor da OS</p>
	<p>A qualidade de código faz parte da visão dos desenvolvedores, engenheiros, arquitetos e, em alguns casos, analistas e gerentes. Indicadores da qualidade de código incluem: complexidade do código, duplicações de código, tamanho do código, entre outros.</p> <p>Vale ressaltar que a menor qualidade no código está relacionada a uma ocorrência maior de defeitos nas aplicações, que afetarão diretamente a produtividade da equipe de desenvolvimento.</p> <p>Esse indicador pode ser utilizado desde o início do projeto, fazendo com que o código seja desenvolvido dentro de padrões aceitáveis de qualidade.</p> <p>Para os projetos que são aferidos de forma automática, via ferramenta, será gerada uma <i>Baseline</i> dos itens, com os valores praticados no início da execução, que serão descontados no cálculo do indicador.</p>

Observações	Para projetos que venham a ser incluídos na aferição automática, via ferramenta, posteriormente à contratação, mas que já haviam sido desenvolvidos antes da contratação, consideraremos a primeira medição da ferramenta como <i>Baseline</i> .
	Para novos projetos posteriores à contratação, não haverá <i>Baseline</i> .
	Existem alguns sistemas que possuem limitações tecnológicas para realizar a medição de forma automática, via ferramenta e, em outros casos, sistemas que ainda não foram integrados à ferramenta de análise de qualidade de código. Para esses casos, serão avaliados de forma manual utilizando checklist.
	Quando a aferição deste indicador estiver sendo realizada para sistemas cuja análise da qualidade esteja sendo feita de forma manual, consideraremos somente o código fonte alterado pela demanda objeto da análise e analisaremos somente as práticas aplicáveis à tecnologia/sistema.
	Indicador aplicável para os seguintes serviços, desde que as demandas envolvam código fonte:
	<p>LOTE 1 – Serviços de desenvolvimento, manutenção e sustentação de sistemas do grupo 1</p> <p>1) Serviços de desenvolvimento e manutenção de <i>software</i> do grupo 1 por unidade funcional</p> <p>2) Serviços complementares de manutenção de <i>software</i> do grupo 1</p> <p>3) Serviços de sustentação de <i>software</i> do grupo 1 na modalidade preço fixo mensal</p> <p>LOTE 2 – Serviços de desenvolvimento, manutenção e sustentação de sistemas do grupo 2</p> <p>4) Serviços de desenvolvimento e manutenção de <i>software</i> do grupo 2 por unidade funcional</p> <p>5) Serviços complementares de desenvolvimento e manutenção de <i>software</i> do grupo 2</p> <p>6) Serviços de sustentação de <i>software</i> do grupo 2 na modalidade preço fixo mensal</p>

8.7.4. A CONTRATANTE deverá aferir o **Indicador de Backlog sem Prazo (IBP)** com o objetivo de assegurar que todas as demandas solicitadas tenham a devida priorização e encaminhamento.

Finalidade	Assegurar que todas as demandas solicitadas tenham a devida priorização e encaminhamento.
Meta a cumprir	IBP = 0
Forma de acompanhamento	Por intermédio de ferramenta de gestão de demandas da CONTRATANTE.
Periodicidade	Mensal
Mecanismo de cálculo (%)	Medir a quantidade de demandas abertas há mais de 30 dias sem estimativa de prazo para atendimento.
Glosas/faixas de ajuste	A partir da emissão da ordem de serviço após período de 4 meses iniciais do contrato. Nos primeiros 4 meses de contrato espera-se que a contratada planeje a execução do backlog inicial existente.
Glosas/faixas de ajuste	<p>A base de cálculo da glosa considera:</p> <p>IBP = 0: sem descontos sobre o valor da OS mensal.</p> <p>IBP > = 1 e < 10: 1% de desconto sobre o valor da OS mensal.</p> <p>IBP > = 10 e < 30: 5% de desconto sobre o valor da OS mensal.</p> <p>IBP > = 30 e < 50: 10% de desconto sobre o valor da OS mensal.</p>
	<p>Indicador aplicável para as demandas relacionadas aos seguintes serviços desde que não classificadas como projeto:</p> <p>LOTE 1 – Serviços de manutenção e sustentação de sistemas do grupo 1</p> <p>1) Serviços de manutenção de software do grupo 1 por unidade funcional</p>

Observações	2) Serviços complementares de manutenção de software do grupo 1
	3) Serviços de sustentação de software do grupo 1 na modalidade preço fixo mensal
	LOTE 2 – Serviços de desenvolvimento, manutenção e sustentação de sistemas do grupo 2
	4) Serviços de desenvolvimento e manutenção de software do grupo 2 por unidade funcional
	5) Serviços complementares de desenvolvimento e manutenção de software do grupo 2
	6) Serviços de sustentação de software do grupo 2 na modalidade preço fixo mensal

8.7.5. A CONTRATANTE deverá aferir periodicamente o **Indicador de Atendimento aos Prazos de Chamados (IAP)**, com o objetivo de assegurar a resposta tempestiva dos chamados relacionados à manutenção, sustentação e serviços complementares das aplicações e incentivar a atuação preventiva na execução dos serviços, conforme quadro exemplificativo a seguir:

Finalidade	Assegurar a resposta tempestiva dos chamados relacionados à manutenção, sustentação e serviços complementares das aplicações e incentivar a atuação preventiva na execução dos serviços.
Meta a cumprir	IAP igual ou superior a 90%.
Forma de acompanhamento	É apurada a quantidade de chamados atendidos dentro do prazo máximo estabelecido em relação a quantidade total de chamados atendidos no período de referência. A aferição será realizada através da ferramenta de gestão de demandas da contratada.
Periodicidade	Mensal
Mecanismo de cálculo (%)	<p>Fórmula:</p> $IAP = \frac{Q_{cap}}{Q_{tot}} * 100$ <p>Onde:</p> <p>IAP = Indicador de atendimento aos prazos de chamados de manutenção, sustentação e serviços complementares</p> <p>Qcap = Quantidade de chamados atendidos no prazo máximo estabelecido com previsão de encerramento para o período de referência</p> <p>Qtot = Quantidade total de chamados registrados com previsão de encerramento para o período de referência</p>
Início da vigência	A partir da emissão da ordem de serviço.
Glosas/faixas de ajuste	<p>IAP >= 90%: sem descontos sobre o valor dos produtos/serviços correspondentes</p> <p>IAP >= 80% e < 90%: 10% de desconto sobre o valor dos produtos/serviços correspondentes</p> <p>IAP >= 60% e < 80%: 20% de desconto sobre o valor dos produtos/serviços correspondentes</p> <p>IAP < 60%: 30% de desconto sobre o valor dos produtos/serviços correspondentes</p>
	<p>Indicador aplicável para as demandas relacionadas aos seguintes serviços desde que não classificadas como projeto:</p> <p>LOTE 1 – Serviços de manutenção e sustentação de sistemas do grupo 1</p> <p>1) Serviços de manutenção de <i>software</i> do grupo 1 por unidade funcional</p> <p>2) Serviços complementares de manutenção de <i>software</i> do grupo 1</p>

Observações	3) Serviços de sustentação de <i>software</i> do grupo 1 na modalidade preço fixo mensal LOTE 2 – Serviços de desenvolvimento, manutenção e sustentação de sistemas do grupo 2 4) Serviços de desenvolvimento e manutenção de <i>software</i> do grupo 2 por unidade funcionais 5) Serviços complementares de desenvolvimento e manutenção de <i>software</i> do grupo 2 6) Serviços de sustentação de <i>software</i> do grupo 2 na modalidade preço fixo mensal
--------------------	---

8.7.6. A CONTRATANTE deverá aferir periodicamente o **Indicador de Mensuração Atrasada (IMA)**, com o objetivo de assegurar a resposta tempestiva as ordens de serviço de mensuração e validação de mensuração de tamanho de software e incentivar a atuação preventiva na execução dos serviço.

Finalidade	Assegurar a resposta tempestiva as ordens de serviço de mensuração e validação de mensuração de tamanho de software e incentivar a atuação preventiva na execução dos serviço.
Meta a cumprir	IMA igual ou superior a 90%.
Forma de acompanhamento	É apurado o nível do atendimento da mensuração do tamanho de solução de software executado fora do prazo acordado.
Periodicidade	Mensal
Mecanismo de cálculo (%)	Fórmula: $IAM = 100\% * PP / Ptotal$ Onde: PP=Total de dias úteis acordados para execução PTotal=Total de dias úteis de execução (atendimento) até pronto
Início da vigência	A partir da emissão da ordem de serviço.
Glosas/faixas de ajuste	Desejável: $IMA \geq 100\%$ Aceitável: $90\% \leq IMA < 100\%$ $80\% \leq IMA < 90\%$: Desconto de 3% sobre o valor da OS. $70\% \leq IMA < 80\%$: Desconto de 5% sobre o valor da OS. $IMA < 70\%$: Desconto de 10% sobre o valor da OS
Observações	Indicador aplicável para as demandas relacionadas aos seguintes serviços : LOTE 3 – Item 4: Serviços de mensuração e validação de mensuração de tamanho de software

8.8. Será indicada a retenção ou glosa no pagamento, proporcional à irregularidade verificada, sem prejuízo das sanções cabíveis, caso se constate que a CONTRATADA:

8.8.1. Não produziu os resultados acordados.

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

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

8.9. A utilização dos níveis mínimos de serviço não impede a aplicação concomitante de outros mecanismos para a avaliação da prestação dos serviços.

8.10. A aferição da execução contratual para fins de pagamento considerará os seguintes critérios:

- 8.10.1. Serão considerados entregues os produtos que observem integralmente as definições de Produto Pronto:
- 8.10.2. Produto Pronto: definição expressa por meio de funcionalidades desenvolvidas em cada *sprint* com 100% de completude demonstrada por:
- a) Atendimento à descrição e à definição de pronto do item de *backlog*.
 - b) Atendimento aos critérios de aceitação (apresentados como cenários) da história de usuário.
 - c) Código completo.
 - d) Testes unitários escritos e executados com sucesso (conforme cobertura dos testes definida na OS).
 - e) Testes de integração executados com sucesso.
 - f) Documentação escrita.
 - g) Aprovação do Dono do Produto..
- 8.10.3. Sustentação Pronta: definição expressa por meio de manutenções realizadas com completude demonstrada por:
- a) Atendimento aos critérios de aceitação de acordo com o tipo de manutenção (corretiva, apuração especial, etc).
 - b) Código completo.
 - c) Testes unitários escritos e executados com sucesso (conforme cobertura dos testes definida na OS).
 - d) Teste de integração executado com sucesso.
 - e) Documentação escrita.
 - f) Aprovação do Dono do Produto.
- 8.10.4. Métrica Pronta: definição expressa por meio da medição das funcionalidades das ordens de serviços realizadas, com completude demonstrada por:
- a) Atendimento aos critérios de aceitação de acordo com a ordem de serviço.
 - b) Documentação escrita (Planilha de métricas).
 - c) Aprovação do INMETRO por meio emissão do Termo de Recebimento Definitivo.
- 8.10.5. É vedada a medição e ou pagamento de uma mesma atividade ou demanda por mais de um critério de remuneração.
- 8.10.6. Os serviços de mensuração e validação de contagens de tamanho funcional serão remunerados por Ponto de Função contado ou validado, ressaltando-se que será considerado, para efeito de remuneração, o valor líquido da contagem, que depende do tipo de contagem requisitada, como detalhado a seguir:

Fator de remuneração por tipo de contagem	
Tipo de contagem	Fator de Remuneração
Indicativa	0,50
Estimativa	0,70
Simplificada (SFP)	0,80
Detalhada	1,00

8.10.7. O valor a ser pago por cada OS será calculado conforme a seguinte fórmula:

$$V_OS = QTDE\ Apurada \times PF_Unit \times Fator\ de\ Remuneração$$

onde:

V_OS = valor a ser pago pela Ordem de Serviço

QTDE Apurada = quantidade de pontos de função não ajustados.

PF_Unit = valor do ponto de função unitário proposto pela licitante vencedora do certame.

Fator de Remuneração = conforme item 8.10.6

8.11. Recebimento

8.11.1. A CONTRATADA apresentará, até o quinto dia útil do mês, relatório com todas as ordens de serviços executadas e já homologadas pela CONTRATANTE no mês anterior. O relatório deverá listar a respectiva quantidade de PF, HST e HSTS.

8.11.2. Antes da emissão da fatura, o relatório deve ser enviado por e-mail para validação dos fiscais técnicos.

8.11.3. No relatório, deve constar a aferição dos Níveis de Serviços, assim como o cálculo das glosas, para posterior validação dos demais fiscais do contrato, procedendo-se ao aceite se estiver em conformidade.

8.11.4. A entrega dos relatórios mensais é condição fundamental e necessária para o pagamento referente a cada mês de prestação dos serviços. O relatório deverá conter no mínimo:

- a) Número das Ordens de Serviço
- b) Descrição dos serviços; neste caso, quando couber, a CONTRATADA deverá listar as demandas de sustentação e manutenção atendidas no período, discriminando também as seguintes informações:
- Identificador único das demandas relacionadas à ordem de serviço.
 - Descrição da demanda.
 - Tipo de demanda.
 - Sistema.
 - Data da solicitação.
 - Data de início do atendimento (demanda encaminhada pela CONTRATANTE).
 - Data de entrega da última versão no ambiente de homologação.
 - Data de entrega prevista.
 - Esforço efetivo em horas trabalhadas.
 - Profissional(is) responsável(is) por executar a demanda.
 - Caminho do versionamento.
 - Quantidades (em pontos de função, HST ou HSTS).
 - Valor total (em Reais).
 - Justificativa para atraso, caso exista.
 - Porcentagem de cobertura de testes, quando aplicável.
- c) Período de execução dos serviços.
- d) Quantidades: Pontos de Função, Horas de Serviço Técnico e Horas de Serviço Técnico de Sustentação associados aos respectivos produtos.
- e) Valor total aferido.

8.11.5. Em relação as entregas do serviço de mensuração e validação de mensuração de tamanho de software a cada Ordem de Serviço finalizada, a CONTRATADA deverá entregar os seguintes artefatos, em até um dia útil:

Artefatos de entrega	
Tipo de demanda	Artefato
Realização de medição	Planilha de Contagem
Validação de medição	Relatório detalhado das divergências encontradas, quando ocorrer, ou relatório atestando que a demanda validada foi

8.11.5.1. Os artefatos devem conter, pelo menos: o propósito da contagem, tipo da contagem, escopo da contagem, fronteira da contagem, data da contagem, planilha de contagem (gerada manualmente ou por sistema) com memória de cálculo, identificação das informações e artefatos recebidos e que embasaram a contagem, nome da equipe /contador envolvido(s), premissas adotadas pela equipe/contador baseadas nas informações recebidas e observações sobre os artefatos disponibilizados para a contagem.

8.11.5.2. Poderão ocorrer recontagens sobre aferições já realizadas, decorrentes da apresentação de novas evidências de contagem ou por realização de auditoria interna, que justifiquem a revisão dos elementos da aferição correspondente.

8.11.5.3. Caso haja recontagens na forma do item anterior, a nova remuneração da aferição à CONTRATADA corresponderá à diferença entre o valor inicial e o valor da revisão, podendo resultar em acréscimo ou desconto.

8.11.6. Os serviços serão recebidos provisoriamente, no prazo de 15 (*quinze*) dias, pelos fiscais técnico e administrativo, mediante termos detalhados, quando verificado o cumprimento das exigências de caráter técnico e administrativo.

8.11.7. O prazo para recebimento provisório será contado do recebimento de comunicação de cobrança oriunda da CONTRATADA com a comprovação da prestação dos serviços a que se referem a parcela a ser paga.

8.11.8. O fiscal técnico do contrato realizará o recebimento provisório do objeto do contrato mediante termo detalhado que comprove o cumprimento das exigências de caráter técnico.

8.11.9. O fiscal administrativo do contrato realizará o recebimento provisório do objeto do contrato mediante termo detalhado que comprove o cumprimento das exigências de caráter administrativo.

8.11.10. O fiscal setorial do contrato, quando houver, realizará o recebimento provisório sob o ponto de vista técnico e administrativo.

8.11.11. Para efeito de recebimento provisório, será considerado para fins de faturamento o período determinado na Ordem de Serviço.

8.11.12. Ao final de cada período de faturamento:

8.11.12.1. O fiscal técnico do contrato deverá apurar o resultado das avaliações da execução do objeto e, se for o caso, a análise do desempenho e qualidade da prestação dos serviços realizados em consonância com os indicadores previstos no ato convocatório, que poderá resultar no redimensionamento de valores a serem pagos à contratada, registrando em relatório a ser encaminhado ao gestor do contrato;

8.11.13. Será considerado como ocorrido o recebimento provisório com a entrega do termo detalhado ou, em havendo mais de um a ser feito, com a entrega do último.

8.11.14. A CONTRATADA fica obrigada a reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no todo ou em parte, o objeto em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou materiais empregados, cabendo à fiscalização não atestar a última e/ou única medição de serviços até que sejam sanadas todas as eventuais pendências que possam vir a ser apontadas no recebimento provisório.

8.11.15. A fiscalização não efetuará o ateste da última e/ou única medição de serviços até que sejam sanadas todas as eventuais pendências que possam vir a ser apontadas no recebimento provisório.

8.11.16. O recebimento provisório também ficará sujeito, quando cabível, à conclusão de todos os testes de campo e à entrega dos Manuais e Instruções exigíveis.

8.11.17. Os serviços poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações constantes neste Termo de Referência e na proposta, sem prejuízo da aplicação das penalidades.

8.11.18. Quando a fiscalização for exercida por um único servidor, o Termo Detalhado deverá conter o registro, a análise e a conclusão acerca das ocorrências na execução do contrato, em relação à fiscalização técnica e administrativa e demais documentos que julgar necessários, devendo encaminhá-los ao gestor do contrato para recebimento definitivo.

8.11.19. Os serviços serão recebidos definitivamente no prazo de 5 (*cinco*) dias, contados do recebimento provisório, por servidor ou comissão designada pela autoridade competente, após a verificação da qualidade e quantidade do serviço e consequente aceitação mediante termo detalhado, obedecendo os seguintes procedimentos:

8.11.19.1. Emitir documento comprobatório da avaliação realizada pelos fiscais técnico, administrativo e setorial, quando houver, no cumprimento de obrigações assumidas pela CONTRATADA, com menção ao seu desempenho na execução contratual, baseado em indicadores objetivamente definidos e aferidos, e a eventuais penalidades aplicadas, devendo constar do cadastro de atesto de cumprimento de obrigações, conforme regulamento.

8.11.19.2. Realizar a análise dos relatórios e de toda a documentação apresentada pela fiscalização e, caso haja irregularidades que impeçam a liquidação e o pagamento da despesa, indicar as cláusulas contratuais pertinentes, solicitando a CONTRATADA, por escrito, as respectivas correções;

8.11.19.3. Emitir Termo Detalhado para efeito de recebimento definitivo dos serviços prestados, com base nos relatórios e documentações apresentadas; e

8.11.19.4. Comunicar a empresa para que emita a Nota Fiscal ou Fatura, com o valor exato dimensionado pela fiscalização.

8.11.19.5. Enviar a documentação pertinente ao setor de contratos para a formalização dos procedimentos de liquidação e pagamento, no valor dimensionado pela fiscalização e gestão.

8.11.20. No caso de controvérsia sobre a execução do objeto, quanto à dimensão, qualidade e quantidade, deverá ser observado o teor do art. 143 da Lei nº 14.133, de 2021, comunicando-se à empresa para emissão de Nota Fiscal quanto à parcela incontroversa da execução do objeto, para efeito de liquidação e pagamento.

8.11.21. Nenhum prazo de recebimento ocorrerá enquanto pendente a solução, pela CONTRATADA, de inconsistências verificadas na execução do objeto ou no instrumento de cobrança.

8.11.22. O recebimento provisório ou definitivo não excluirá a responsabilidade civil pela solidez e pela segurança do serviço nem a responsabilidade ético-profissional pela perfeita execução do contrato.

8.12. Procedimentos de Teste e Inspeção

8.12.1. Serão adotados como procedimentos de teste e inspeção, para fins de elaboração dos Termos de Recebimento Provisório e Definitivo:

8.12.1.1. O acompanhamento e a fiscalização da execução do contrato consistem na verificação da conformidade da prestação dos serviços, dos materiais, técnicas e equipamentos empregados, de forma a assegurar o perfeito cumprimento do ajuste, que serão exercidos por um ou mais representantes da CONTRATANTE, especialmente designados, na forma da legislação vigente.

8.12.1.2. O representante da CONTRATANTE deverá ter a qualificação necessária para o acompanhamento e controle da execução dos serviços e do contrato.

8.12.1.3. A verificação da adequação da conformidade dos serviços deverá ser realizada com base nos critérios previstos neste Termo de Referência.

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

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

8.12.1.6. O representante da CONTRATANTE deverá promover o registro das ocorrências verificadas, adotando as providências necessárias ao fiel cumprimento das cláusulas contratuais, conforme legislação vigente.

8.12.1.7. O descumprimento total ou parcial das obrigações e responsabilidades assumidas pela CONTRATADA ensejará a aplicação de sanções administrativas, previstas neste Termo de Referência e na legislação vigente.

8.12.1.8. As atividades de gestão e fiscalização da execução contratual devem ser realizadas de forma preventiva, rotineira e sistemática.

8.12.1.9. Durante a execução do objeto, será monitorado, constantemente, o nível de qualidade dos serviços, devendo a CONTRATANTE intervir para requerer a CONTRATADA a correção das faltas, falhas e irregularidades constatadas.

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

8.13. Liquidação

8.13.1. Recebida a Nota Fiscal ou documento de cobrança equivalente, correrá o prazo de dez dias úteis para fins de liquidação, na forma desta seção, prorrogáveis por igual período, nos termos do art. 7º, §3º da Instrução Normativa SEGES/ME nº 77/2022.

8.13.2. O prazo de que trata o item anterior será reduzido à metade, mantendo-se a possibilidade de prorrogação, nos casos de contratações decorrentes de despesas cujos valores não ultrapassem o limite de que trata o inciso II do art. 75 da Lei nº 14.133, de 2021.

8.13.3. Para fins de liquidação, o setor competente deve verificar se a Nota Fiscal ou Fatura apresentada expressa os elementos necessários e essenciais do documento, tais como:

- a) O prazo de validade.
- b) A data da emissão.
- c) Os dados do contrato e do órgão contratante.
- d) O período respectivo de execução do contrato.
- e) O valor a pagar; e
- f) Eventual destaque do valor de retenções tributárias cabíveis.

8.13.4. Havendo erro na apresentação da Nota Fiscal/Fatura, ou circunstância que impeça a liquidação da despesa, esta ficará sobrestada até que a CONTRATADA providencie as medidas saneadoras, reiniciando-se o prazo após a comprovação da regularização da situação, sem ônus a CONTRATANTE.

8.13.5. A Nota Fiscal ou Fatura deverá ser obrigatoriamente acompanhada da comprovação da regularidade fiscal, constatada por meio de consulta on-line ao SICAF ou, na impossibilidade de acesso ao referido Sistema, mediante consulta aos sítios eletrônicos oficiais ou à documentação mencionada no art. 68 da Lei nº 14.133/2021.

8.13.6. A Administração deverá realizar consulta ao SICAF para:

8.13.6.1. Verificar a manutenção das condições de habilitação exigidas.

8.13.6.2. Identificar possível razão que impeça a participação em licitação/contratação no âmbito do órgão ou entidade, tais como a proibição de contratar com a Administração ou com o Poder Público, bem como ocorrências impeditivas indiretas.

8.13.7. 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.

8.13.8. 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.

8.13.9. Persistindo a irregularidade, a CONTRATANTE deverá adotar as medidas necessárias à rescisão contratual nos autos do processo administrativo correspondente, assegurada a CONTRATADA ampla defesa.

8.13.10. 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.

8.14. Prazo de pagamento

8.14.1. O pagamento será efetuado no prazo máximo de até dez dias úteis, contados da finalização da liquidação da despesa, conforme seção anterior, nos termos da Instrução Normativa SEGES/ME nº 77, de 2022.

8.14.2. No caso de atraso pela CONTRATANTE, os valores devidos a CONTRATADA serão atualizados monetariamente entre o termo final do prazo de pagamento até a data de sua efetiva realização, mediante aplicação do Índice de Custo da Tecnologia da Informação (ICTI) de correção monetária.

8.15. Forma de pagamento

8.15.1. O pagamento será realizado por meio de ordem bancária, para crédito em banco, agência e conta corrente indicados pela CONTRATADA.

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

8.15.3. Quando do pagamento, será efetuada a retenção tributária prevista na legislação aplicável.

8.15.3.1. Independentemente do percentual de tributo inserido na planilha, quando houver, serão retidos na fonte, quando da realização do pagamento, os percentuais estabelecidos na legislação vigente.

8.15.4. A CONTRATADA regularmente optante pelo Simples Nacional, nos termos da Lei Complementar nº 123, de 2006, não sofrerá a retenção tributária quanto aos impostos e contribuições abrangidos por aquele regime. No entanto, o pagamento ficará condicionado à apresentação de comprovação, por meio de documento oficial, de que faz jus ao tratamento tributário favorecido previsto na referida Lei Complementar.

8.16. Antecipação de pagamento

8.16.1. A presente contratação não permite a antecipação de pagamento parcial ou total.

8.17. Reajuste

8.17.1. Os preços inicialmente contratados são fixos e irreajustáveis no prazo de um ano contado da data do orçamento estimado, em 01/11/2025.

8.17.2. Após o interregno de um ano, e independentemente de pedido da CONTRATADA, os preços iniciais serão reajustados, mediante a aplicação, pela CONTRATANTE, do Índice de Custos de Tecnologia da Informação - ICTI, mantido pela Fundação Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada - IPEA, exclusivamente para as obrigações iniciadas e concluídas após a ocorrência da anualidade.

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

8.17.4. No caso de atraso ou não divulgação do(s) índice (s) de reajustamento, a CONTRATANTE pagará a CONTRATADA a importância calculada pela última variação conhecida, liquidando a diferença correspondente tão logo seja(m) divulgado(s) o(s) índice(s) definitivo(s).

8.17.5. Nas aferições finais, o(s) índice(s) utilizado(s) para reajuste será(ão), obrigatoriamente, o(s) definitivo(s).

8.17.6. O reajuste deverá usar a seguinte fórmula:

$$Pr = P + (P \times V)$$

Onde:

Pr = preço reajustado

P = preço (antes do reajuste)

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

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

8.17.8. 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.

8.17.9. O reajuste será realizado por apostilamento.

8.18. Cessão de Crédito

8.18.1. As cessões de crédito dependerão de prévia aprovação da CONTRATANTE.

8.18.2. A eficácia da cessão de crédito, em relação à Administração, está condicionada à celebração de termo aditivo ao contrato administrativo.

8.18.3. Sem prejuízo do regular atendimento da obrigação contratual de cumprimento de todas as condições de habilitação por parte da CONTRATADA (cedente), a celebração do aditamento de cessão de crédito e a realização dos pagamentos respectivos também se condicionam à regularidade fiscal e trabalhista do cessionário, bem como à certificação de que o cessionário não se encontra impedido de licitar e contratar com o Poder Público, conforme a legislação em vigor, ou de receber benefícios ou incentivos fiscais ou creditícios, direta ou indiretamente, conforme o art. 12 da Lei nº 8.429, de 1992, nos termos do Parecer JL-01, de 18 de maio de 2020.

8.18.4. O crédito a ser pago à cessionária é exatamente aquele que seria destinado à cedente (CONTRATADA) pela execução do objeto contratual, restando absolutamente incólumes todas as defesas e exceções ao pagamento e todas as demais cláusulas exorbitantes ao direito comum aplicáveis no regime jurídico de direito público incidente sobre os contratos administrativos, incluindo a possibilidade de pagamento em conta vinculada ou de pagamento pela efetiva comprovação do fato gerador, quando for o caso, e o desconto de multas, glosas e prejuízos causados à Administração.

8.18.5. A cessão de crédito não afetará a execução do objeto contratado, que continuará sob a integral responsabilidade da CONTRATADA.

8.18.6. O disposto nesta seção não afeta as operações de crédito de que trata a Instrução Normativa SEGES/MGI nº 82, de 21 de fevereiro de 2025, as quais ficam por esta regidas.

9. SANÇÕES ADMINISTRATIVAS E PROCEDIMENTOS PARA RETENÇÃO OU GLOSA NO PAGAMENTO

9.1. Nos casos de inadimplemento na execução do objeto, as ocorrências serão registradas pela CONTRATANTE, conforme a tabela abaixo:

Glosas e sanções		
Id	Ocorrência	Glosa / Sanção
1	Não comparecer injustificadamente à Reunião Inicial	Advertência.
	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	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

2	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.	de fornecedores, pelo prazo de até 3 (três) anos, sem prejuízo das demais cominações legais. (Art. 156 Parágrafo 4º da Lei 14.133/2021)
3	Ter praticado atos ilícitos visando frustrar os objetivos da licitação.	A CONTRATADA será declarada inidônea para licitar e contratar com a Administração.
4	Ter praticado atos ilícitos para contratar com a Administração.	Será declarada inidônea para licitar e contratar com a Administração, sem prejuízo da Rescisão Contratual.
5	Não executar os serviços previstos no objeto da contratação.	Multa de até 3% sobre o valor total do Contrato.
6	Suspender ou interromper, salvo motivo de força maior ou caso fortuito, os serviços solicitados, sem comunicação formal ao gestor do contrato.	Multa de até 3% sobre o valor total do Contrato.
7	Não prestar os esclarecimentos imediatamente, referente à execução dos serviços, salvo quando implicarem em indagações de caráter técnico, hipótese em que serão respondidos no prazo máximo de 8 (oito) horas úteis.	Advertência. Em caso de reincidência ou configurado prejuízo aos resultados pretendidos com a contratação, aplicar-se-á multa de 1% do valor referente a parcela mensal apurada do Contrato.
8	Comprometer intencionalmente o sigilo das informações armazenadas nos sistemas da CONTRATANTE.	A CONTRATADA será declarada inidônea para licitar ou contratar com a Administração Pública, sem prejuízo às penalidades decorrentes da inexecução total ou parcial do contrato, o que poderá acarretar a rescisão do Contrato
9	Recorrência maior que 3 por ano do contrato em não atingimento do mesmo indicador mínimo de serviço	Aplicar-se-á advertência
10	Não disponibilizar o(s) profissional(is) que irão desempenhar os serviços no prazo máximo de 10 (dez) dias úteis após a emissão da Ordem de Serviço (OS), com os requisitos mínimos de experiência e formação profissional.	Advertência.
11	Não disponibilizar o(s) profissional(is) que irão desempenhar os serviços no prazo máximo de 20 (dez) dias úteis após a emissão da Ordem de Serviço (OS), com os requisitos mínimos de experiência e formação profissional.	Multa de 3% do valor total do item associado ao serviço objeto da OS por dia corrido de atraso, limitado a 30%.
12	Preposto não agir em resposta às solicitações da CONTRATANTE no prazo máximo de 4 (quatro) horas estabelecido neste Termo de Referência	Advertência. Em caso de reincidência ou configurado prejuízo aos resultados pretendidos com a contratação, aplicar-se-á multa de 1% do valor referente a parcela mensal apurada do Contrato.
13	Não cumprir qualquer outra obrigação contratual não citada nesta tabela.	Advertência. Em caso de reincidência ou configurado prejuízo aos resultados pretendidos com a contratação, aplicar-se-á multa de 5% do valor referente a parcela mensal apurada do Contrato.

9.2. Nos termos do art. 19, inciso III da Instrução Normativa SGD/ME nº 94, de 2022, será efetuada a retenção ou glosa no pagamento, proporcional à irregularidade verificada, sem prejuízo das sanções cabíveis, nos casos em que a CONTRATADA:

9.2.1. Não atingir os valores mínimos aceitáveis fixados nos critérios de aceitação, não produzir os resultados ou deixar de executar as atividades contratadas; ou

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

9.3. Cometer infração administrativa, nos termos da Lei nº 14.133, de 2021, a CONTRATADA que:

a) Der causa à inexecução parcial do contrato.

b) Der causa à inexecução parcial do contrato que cause grave dano à Administração ou ao funcionamento dos serviços públicos ou ao interesse coletivo.

c) Der causa à inexecução total do contrato.

d) Ensejar o retardamento da execução ou da entrega do objeto da contratação sem motivo justificado.

e) Apresentar documentação falsa ou prestar declaração falsa durante a execução do contrato.

f) Praticar ato fraudulento na execução do contrato;

g) Comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza.

h) Praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013.

9.4. Serão aplicadas a CONTRATADA que incorrer nas infrações acima descritas as seguintes sanções:

9.4.1. Advertência, quando a CONTRATADA der causa à inexecução parcial do contrato, sempre que não se justificar a imposição de penalidade mais grave;

9.4.2. Impedimento de licitar e contratar, quando praticadas as condutas descritas nas alíneas “b”, “c” e “d” do subitem acima, sempre que não se justificar a imposição de penalidade mais grave;

9.4.3. Declaração de inidoneidade para licitar e contratar, quando praticadas as condutas descritas nas alíneas “e”, “f”, “g” e “h” do subitem acima, bem como nas alíneas “b”, “c” e “d”, que justifiquem a imposição de penalidade mais grave.

9.4.4. Multa:

9.4.4.1. Moratória, para as infrações descritas no item “d”, de **0,1%** (um décimo por cento) por dia de atraso injustificado sobre o valor da parcela inadimplida, até o limite de **30 (trinta)** dias.

9.4.4.2. Moratória de 0,07% (sete centésimos por cento) por dia de atraso injustificado sobre o valor total do contrato, até o máximo de 2% (dois por cento), pela inobservância do prazo fixado para apresentação, suplementação ou reposição da garantia;

9.4.4.2.1. O atraso superior a 25 (vinte e cinco) dias para apresentação, suplementação ou reposição da garantia autoriza a Administração a promover a extinção do contrato por descumprimento ou cumprimento irregular de suas cláusulas, conforme dispõe o inciso I do art. 137 da Lei n. 14.133, de 2021.

9.4.4.3. Compensatória, para as infrações descritas acima alíneas “e” a “h” de **5%** (cinco por cento) do valor da contratação.

9.4.4.4. Compensatória, para a inexecução total do contrato prevista acima na alínea “c”, de **5%** (cinco por cento) do valor da contratação.

9.4.4.5. Compensatória, para a infração descrita acima na alínea “b”, de **2% (dois por cento)** o valor da contratação.

9.4.4.6. Compensatória, em substituição à multa moratória para a infração descrita acima na alínea “d”, de **2% (dois por cento)** do valor da contratação.

9.4.4.7. Compensatória, para a infração descrita acima na alínea “a”, de **1% (um por cento)** do valor da contratação.

9.5. A aplicação das sanções previstas neste Termo de Referência não exclui, em hipótese alguma, a obrigação de reparação integral do dano causado a CONTRATANTE.

9.6. Todas as sanções previstas neste Termo de Referência poderão ser aplicadas cumulativamente com a multa.

9.7. Antes da aplicação da multa será facultada a defesa do interessado no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de sua intimação.

9.8. Se a multa aplicada e as indenizações cabíveis forem superiores ao valor do pagamento eventualmente devido pela CONTRATANTE a CONTRATADA, além da perda desse valor, a diferença será descontada da garantia prestada ou será cobrada judicialmente.

9.9. A multa poderá ser recolhida administrativamente no prazo máximo de 15 (dias) dias, a contar da data do recebimento da comunicação enviada pela autoridade competente.

9.10. A aplicação das sanções realizar-se-á em processo administrativo que assegure o contraditório e a ampla defesa a CONTRATADA, observando-se o procedimento previsto no caput e parágrafos do art. 158 da Lei nº 14.133, de 2021, para as penalidades de impedimento de licitar e contratar e de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar.

9.10.1. Para a garantia da ampla defesa e contraditório, as notificações serão enviadas eletronicamente para os endereços de e-mail informados na proposta comercial, bem como os cadastrados pela empresa no SICAF.

9.10.2. Os endereços de e-mail informados na proposta comercial e/ou cadastrados no SICAF serão considerados de uso contínuo da empresa, não cabendo alegação de desconhecimento das comunicações a eles comprovadamente enviadas.

9.11. Na aplicação das sanções serão considerados:

9.11.1. a natureza e a gravidade da infração cometida;

9.11.2. as peculiaridades do caso concreto;

9.11.3. as circunstâncias agravantes ou atenuantes;

9.11.4. os danos que dela provierem para a CONTRATANTE; e

9.11.5. a implantação ou o aperfeiçoamento de programa de integridade, conforme normas e orientações dos órgãos de controle.

9.12. Os atos previstos como infrações administrativas na Lei nº 14.133, de 2021, ou em outras leis de licitações e contratos da Administração Pública que também sejam tipificados como atos lesivos na Lei nº 12.846, de 2013, serão apurados e julgados conjuntamente, nos mesmos autos, observados o rito procedimental e autoridade competente definidos na referida Lei.

9.13. A personalidade jurídica do CONTRATADA poderá ser desconsiderada sempre que utilizada com abuso do direito para facilitar, encobrir ou dissimular a prática dos atos ilícitos previstos neste Termo de Referência ou para provocar confusão patrimonial, e, nesse caso, todos os efeitos das sanções aplicadas à pessoa jurídica serão estendidos aos seus administradores e sócios com poderes de administração, à pessoa jurídica sucessora ou à empresa do mesmo ramo com relação de coligação ou controle, de fato ou de direito, com a CONTRATADA, observados, em todos os casos, o contraditório, a ampla defesa e a obrigatoriedade de análise jurídica prévia.

9.14. A CONTRATANTE deverá, no prazo máximo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de aplicação da sanção, informar e manter atualizados os dados relativos às sanções por ela aplicadas, para fins de publicidade no Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas (CEIS) e no Cadastro Nacional de Empresas Punidas (CNEP), instituídos no âmbito do Poder Executivo Federal.

9.14.1. As penalidades serão obrigatoriamente registradas no SICAF.

9.15. As sanções de impedimento de licitar e contratar e declaração de inidoneidade para licitar ou contratar são passíveis de reabilitação na forma do art. 163 da Lei nº 14.133, de 2021.

9.16. Os débitos da CONTRATADA para com a Administração Contratante, resultantes de multa administrativa e/ou indenizações, não inscritos em dívida ativa, poderão ser compensados, total ou parcialmente, com os créditos devidos pelo referido órgão decorrentes deste mesmo contrato ou de outros contratos administrativos que a CONTRATADA possua com o mesmo órgão ora Contratante, na forma da Instrução Normativa SEGES/ME nº 26, de 13 de abril de 2022.

10. FORMA E CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR E REGIME DE EXECUÇÃO

10.1. Forma de seleção e critério de julgamento da proposta

10.1.1. O fornecedor será selecionado por meio da realização de procedimento de LICITAÇÃO, na modalidade PREGÃO, sob a forma ELETRÔNICA, com adoção do critério de julgamento pelo MENOR PREÇO GLOBAL DO LOTE para a seleção da proposta mais vantajosa.

10.2. Regime de Execução

10.2.1. O regime de execução do contrato será EMPREITADA POR PREÇO UNITÁRIO uma vez que se tem certeza em relação à qualidade dos serviços buscados. Entretanto, não se tem plena certeza da quantidade a ser utilizada ao longo do prazo de execução do contrato e, por isso, deve-se ter um balizador de valor unitário das unidades que

compõem os serviços a fim de quantificar a prestação e, por conseguinte, realizar o devido pagamento conforme volume consumido no período de prestação dos serviços.

10.3. Exigências de habilitação

10.3.1. Para fins de habilitação, deverá o interessado comprovar os seguintes requisitos:

10.3.1.1. Habilitação jurídica

10.3.1.1.1. Pessoa física: cédula de identidade (RG) ou documento equivalente que, por força de lei, tenha validade para fins de identificação em todo o território nacional.

10.3.1.1.2. Empresário individual: inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede;

10.3.1.1.3. Microempreendedor Individual - MEI: Certificado da Condição de Microempreendedor Individual - CCMEI, cuja aceitação ficará condicionada à verificação da autenticidade no sítio <https://www.gov.br/empresas-e-negocios/pt-br/empreendedor>;

10.3.1.1.4. Sociedade empresária, sociedade limitada unipessoal – SLU ou sociedade identificada como empresa individual de responsabilidade limitada - EIRELI: inscrição do ato constitutivo, estatuto ou contrato social no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede, acompanhada de documento comprobatório de seus administradores;[A6]

10.3.1.1.5. Sociedade empresária estrangeira: portaria de autorização de funcionamento no Brasil, publicada no Diário Oficial da União e arquivada na Junta Comercial da unidade federativa onde se localizar a filial, agência, sucursal ou estabelecimento, a qual será considerada como sua sede, conforme Instrução Normativa DREI/ME n.º 77, de 18 de março de 2020.

10.3.1.1.6. Sociedade simples: inscrição do ato constitutivo no Registro Civil de Pessoas Jurídicas do local de sua sede, acompanhada de documento comprobatório de seus administradores;

10.3.1.1.7. Filial, sucursal ou agência de sociedade simples ou empresária: inscrição do ato constitutivo da filial, sucursal ou agência da sociedade simples ou empresária, respectivamente, no Registro Civil das Pessoas Jurídicas ou no Registro Público de Empresas Mercantis onde opera, com averbação no Registro onde tem sede a matriz;

10.3.1.1.8. Sociedade cooperativa: ata de fundação e estatuto social, com a ata da assembleia que o aprovou, devidamente arquivado na Junta Comercial ou inscrito no Registro Civil das Pessoas Jurídicas da respectiva sede, além do registro de que trata o art. 107 da Lei nº 5.764, de 16 de dezembro 1971.

10.3.1.1.9. Consórcio de empresas: contrato de consórcio devidamente arquivado no Registro Civil das Pessoas Jurídicas ou no Registro Público de Empresas Mercantis (art. 279 da Lei nº 6.404, de 15 de dezembro de 1976) ou compromisso público ou particular de constituição, subscrito pelos consorciados, com a indicação da empresa líder, responsável por sua representação perante a Administração (art. 15, caput, I e II, da Lei nº 14.133, de 2021).

10.3.1.1.10. Os documentos apresentados deverão estar acompanhados de todas as alterações ou da consolidação respectiva.

10.4. Habilitação fiscal, social e trabalhista

10.4.1. Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas ou no Cadastro de Pessoas Físicas, conforme o caso;

10.4.2. Prova de regularidade fiscal perante a Fazenda Nacional, mediante apresentação de certidão expedida conjuntamente pela Secretaria da Receita Federal do Brasil (RFB) e pela Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional (PGFN), referente a todos os créditos tributários federais e à Dívida Ativa da União (DAU) por elas administrados, inclusive aqueles relativos à Seguridade Social, nos termos da Portaria Conjunta nº 1.751, de 02 de outubro de 2014, do Secretário da Receita Federal do Brasil e da Procuradora-Geral da Fazenda Nacional.

10.4.3. Prova de regularidade com o Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS).

10.4.4. Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante a apresentação de certidão negativa ou positiva com efeito de negativa, nos termos do Título VII-A da Consolidação das Leis do Trabalho, aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943.

10.4.5. Prova de inscrição no cadastro de contribuintes Distrital ou Municipal relativo ao domicílio ou sede do fornecedor, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual.

10.4.6. Prova de regularidade com a Fazenda Distrital ou Municipal do domicílio ou sede do fornecedor, relativa à atividade em cujo exercício contrata ou concorre.

10.4.7. Caso o fornecedor seja considerado isento dos tributos relacionados ao objeto contratual, deverá comprovar tal condição mediante a apresentação de declaração da Fazenda respectiva do seu domicílio ou sede, ou outra equivalente, na forma da lei.

10.4.8. O fornecedor enquadrado como microempreendedor individual que pretenda auferir os benefícios do tratamento diferenciado previstos na Lei Complementar n. 123, de 2006, estará dispensado da prova de inscrição nos cadastros de contribuintes estadual e municipal.

10.5. Qualificação Econômico-Financeira

10.5.1. Certidão negativa de insolvência civil expedida pelo distribuidor do domicílio ou sede do interessado, caso se trate de pessoa física, desde que admitida a sua participação na licitação/contratação, ou de sociedade simples.

10.5.2. Certidão negativa de falência expedida pelo distribuidor da sede do fornecedor;

10.5.3. Balanço patrimonial, demonstração de resultado de exercício e demais demonstrações contábeis dos dois últimos exercícios sociais, já exigíveis e apresentados na forma da lei, comprovando, índices de Liquidez Geral (LG), Liquidez Corrente (LC), e Solvência Geral (SG) superiores a 1 (um), obtidos por meio da aplicação das seguintes fórmulas[A11] :

LG =

Ativo Circulante + Realizável a Longo Prazo

Passivo Circulante + Passivo Não Circulante

SG =

Ativo Total

Passivo Circulante + Passivo Não Circulante

LC =

Ativo Circulante

Passivo Circulante

10.5.4. Caso a empresa apresente resultado inferior ou igual a 1 (um) em qualquer dos índices de Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente (LC), será exigido, para fins de habilitação, **patrimônio líquido mínimo** de 5% (cinco) do **valor total estimado da contratação**.

10.5.5. Os indicadores fixados acima deverão ser atingidos em cada um dos dois últimos exercícios sociais, sob pena de inabilitação.

10.5.6. Os documentos referidos acima limitar-se-ão ao último exercício no caso de a pessoa jurídica ter sido constituída há menos de 2 (dois) anos;

10.5.7. Os documentos referidos acima deverão ser exigidos com base no limite definido pela Receita Federal do Brasil para transmissão da Escrituração Contábil Digital - ECD ao Sped.

10.5.8. O atendimento dos índices econômicos previstos neste termo de referência deverá ser atestado mediante declaração assinada por profissional habilitado da área contábil, apresentada pelo fornecedor.

10.5.9. As empresas criadas no exercício financeiro da licitação/contratação deverão atender a todas as exigências da habilitação e poderão substituir os demonstrativos contábeis pelo balanço de abertura.

10.6. Qualificação Técnica

10.6.1. Declaração de que o fornecedor tomou conhecimento de todas as informações e das condições locais para o cumprimento das obrigações objeto da contratação.

10.6.1.1. Essa declaração poderá ser substituída por declaração formal assinada pelo responsável técnico do interessado acerca do conhecimento pleno das condições e peculiaridades da contratação.

10.6.2. Comprovação de aptidão para execução de serviço similar, de complexidade tecnológica e operacional equivalente ou superior à do objeto desta contratação, ou do item pertinente, por meio da apresentação de certidões ou atestados emitidos por pessoas jurídicas de direito público ou privado, ou pelo conselho profissional competente, quando for o caso.

10.6.3. Para fins da comprovação de que trata este subitem, os atestados deverão dizer respeito a contrato(s) executado(s) com as seguintes características mínimas:

10.6.3.1. Conter explicitamente o(s) período(s) a que se referem os serviços executados.

10.6.3.2. Referir-se a contratos já concluídos ou já decorrido no mínimo um ano do início de sua execução.

10.6.3.3. Referir-se a serviços prestados no âmbito de sua atividade econômica principal ou secundária especificada no contrato social vigente.

10.6.3.4. Ser emitidas com logotipo, assinatura, identificação e telefone do emitente.

10.6.3.5. Estar legíveis.

10.6.3.6. Contrato(s) que comprove(m) a experiência mínima 3 (três) anos do fornecedor na prestação dos serviços, em períodos sucessivos ou não, sendo aceito o somatório de atestados de períodos diferentes.

10.6.4. Um mesmo atestado de capacidade técnica pode suprir mais de um requisito.

10.6.5. Serão admitidos, para fins de comprovação de quantitativo mínimo de serviço, a apresentação e o somatório de diferentes atestados de serviços executados de forma concomitante.

10.6.6. Os atestados de capacidade técnica poderão ser apresentados em nome da matriz ou da filial do fornecedor.

10.6.7. O fornecedor disponibilizará todas as informações necessárias à comprovação da legitimidade dos atestados, apresentando, quando solicitado pela Administração, cópia do contrato que deu suporte à contratação, endereço atual da CONTRATANTE e local em que foram prestados os serviços, entre outros documentos.

10.6.8. Os atestados deverão referir-se a serviços prestados no âmbito de sua atividade econômica principal ou secundária especificadas no contrato social vigente.

10.6.9. Serão aceitos atestados ou outros documentos hábeis emitidos por entidades estrangeiras quando acompanhados de tradução para o português, salvo se comprovada a inidoneidade da entidade emissora.

10.6.10. A apresentação, pelo fornecedor, de certidões ou atestados de desempenho anterior emitido em favor de consórcio do qual tenha feito parte será admitida, desde que atendidos os requisitos do art. 67, §§ 10 e 11, da Lei nº 14.133/2021 e regulamentos sobre o tema.

10.6.11. Os atestados de capacidade técnica poderão ser apresentados em nome da matriz ou da filial do fornecedor.

10.6.12. No caso de atestados emitidos por empresa da iniciativa privada, não serão considerados válidos aqueles emitidos por empresa **controladora, controlada ou pertencente ao mesmo grupo econômico da licitante**, caracterizada a relação de controle ou coligação, nos termos da legislação societária aplicável

10.6.13. O INMETRO 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.

10.6.14. A realização de diligências buscará sanar eventuais dúvidas no entendimento das informações atestadas. Não serão realizadas diligências para acrescentar informações faltantes no(s) atestado(s) apresentado(s), bem como para complementar documentos ilegíveis.

10.6.15. A Documentação Técnica deverá ser encaminhada preferencialmente em formato digital e com reconhecimento óptico de caracteres.

10.6.16. Com o objetivo de reduzir o tempo de análise do conjunto de atestados, a LICITANTE deverá enviar a planilha do ANEXO VIII - RESUMO DOS ATESTADOS DE QUALIFICAÇÃO TÉCNICA listando os atestados apresentados para cada item atendido, quantidades executadas em Pontos de Função ou Horas de Serviço Técnico (de acordo com o critério), bem como a identificação dos respectivos clientes e projetos, e o intervalo de datas de execução dos serviços.

10.6.17. Os atestados apresentados poderão ser objeto de diligência a critério da CONTRATANTE, para verificação da autenticidade do conteúdo e da execução satisfatória de objeto compatível com as características do objeto licitado, tanto do ponto de vista do processo de software e das normas técnicas que regulamentam esses serviços, quanto em termos de quantidades e prazos demandados.

10.6.18. Na diligência poderão ser exigidos todos os insumos (ajustes, ordens de serviço, ordens de pagamento, notas fiscais, termos de aceite, planilhas, relatórios, gráficos, documentação de sistemas e ambiente operacional, sistemas informatizados, base de dados, controle de versão e outros) que comprovem a veracidade do conteúdo dos atestados. Caso seja constatada divergência entre as informações atestadas e os serviços efetivamente realizados, o atestado será desconsiderado. Caso fique caracterizada atitude inidônea da licitante, essa será desclassificada deste certame e estará sujeita às penalidades previstas em lei.

10.6.19. 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.

10.6.20. Será admitida, para fins de comprovação de quantitativo mínimo, a apresentação e o somatório de diferentes atestados executados de forma concomitante.

10.6.21. Desenvolvimento e manutenção de software: Lote 1 - Serviços de desenvolvimento, manutenção e sustentação de software do grupo 1 (LEGADO) e LOTE 2 - Serviços de desenvolvimento, manutenção e sustentação de software do grupo 2 NOVO (INTEGRA). Itens 1, 2 4 e 5.

10.6.21.1. Experiência em Ponto de Função

10.6.21.1.1. Prestação bem-sucedida de serviços de desenvolvimento e/ou manutenção de software, incluindo a comprovação de entrega de projeto novo e/ou de manutenção de sistema com, no mínimo, 500 pontos de função, totalizando pelo menos 50% dos pontos de função estimados para o lote.

10.6.21.1.2. Pelo menos 01 (um) atestado comprovando entrega de projeto(s) de software utilizando práticas ágeis, que tenha sido formalmente concluído e entregue ao cliente, com pelo menos:

a) Lote 1 - Item 1: 776,5 pontos de função.

b) Lote 2 - Item 4: 1.771,50 pontos de função

10.6.21.1.3. 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) e **não será aceita nenhuma relação que pretenda converter qualquer métrica** (homens/horas ou UST, por exemplo) em Pontos de Função.

10.6.21.1.4. O tamanho funcional executado deve ser expresso em Pontos de Função não ajustados.

10.6.21.2. **Experiência em ferramentas de qualidade de software e testes automatizados**

10.6.21.2.1. Pelo menos 01 (um) atestado comprovando a utilização de ferramentas de qualidade de software e testes automatizados. O(s) atestado(s) deve(m) comprovar a prestação de serviços equivalentes a, pelo menos, 25% dos Pontos de Função ou Lote 1 - item 1: 3.882,5 HST/UST/HH / Lote 2 - Item 4: 8.857,5 HST/UST/HH estimados para o lote utilizando as ferramentas abaixo:

a) JENKINS para automatização de entregas;

b) KUBERNETES e/ou RANCHER;

c) SONAR para validação de entregas;

d) GIT ou SVN para controle de versões;

e) Ferramentas de testes unitários como NUNIT, Microsoft Test ou outra;

f) Testes não-funcionais com a ferramenta JMETER; e

g) Ferramenta de testes automatizados SELENIUM;

10.6.21.2.2. Pelo menos 01 (um) atestado comprovando a prestação de serviços de definição de escopo; levantamento, definição e especificação de requisitos e negócio; análise e projeto; arquitetura; modelagem de dados e de banco de dados relacional; codificação; implantação e documentação de sistemas informatizados, totalizando pelo menos 25% das HST estimadas para o lote.

10.6.21.2.3. Pelo menos 01 (um) atestado comprovando entrega de projeto de sistema, que tenha sido formalmente concluído e entregue ao cliente, equivalente a, pelo menos, 25% dos Pontos de Função ou Lote 1 - item 1: 3.882,5 HST/UST/HH / Lote 2 - Item 4: 8.857,5 HST/UST/HH estimados para o lote utilizando tecnologia **.Net**.

10.6.21.2.4. Pelo menos 01 (um) atestado comprovando entrega de projeto de sistema, que tenha sido formalmente concluído e entregue ao cliente, equivalente a, pelo menos, 25% dos Pontos de Função ou Lote 1 - item 1: 3.882,5 HST/UST/HH / Lote 2 - Item 4: 8.857,5 HST/UST/HH estimados para o lote utilizando tecnologia **Java**.

10.6.21.2.5. Pelo menos 01 (um) atestado comprovando entrega de projeto de sistema, que tenha sido formalmente concluído e entregue ao cliente, equivalente a, pelo menos, 25% dos Pontos de Função ou Lote 1 - item 1: 3.882,5 HST/UST/HH / Lote 2 - Item 4: 8.857,5 HST/UST/HH estimados para o lote utilizando SGBD **SQL Server 2008 ou superior**.

10.6.21.2.6. Para o Lote 1, pelo menos 01 (um) atestado comprovando a prestação bem-sucedida de serviços de manutenção evolutiva, adaptativa e corretiva, utilizando as linguagens VISUAL BASIC, ASP ou DELPHI e Banco de Dados SQL Server 2000 ou superior.

10.6.22. **Para sustentação de software: Lote 1 - Item 3 / Lote 2- Item 6**

10.6.22.1. Além de atestados expressos em Hora de Serviço Técnico (HST), poderão ser aceitos atestados em Unidade de Serviços Técnicos (UST) ou Homem/Hora (H/H), cuja relação de conversão será 1 HST = 1 UST = 1 H/H. Não serão aceitas outras métricas além das que já foram citadas.

10.6.22.2. Pelo menos 01 (um) atestado comprovando a prestação bem-sucedida de serviços de sustentação de software totalizando no mínimo, 50% das HST de Sustentação estimadas para o lote, com declaração explícita da CONTRATANTE de que os níveis mínimos de serviço estabelecidos em contrato foram atendidos na maioria das vezes.

10.6.23. Lote 3 - Item 7 - Mensuração e validação de mensuração de tamanho de software

10.6.23.1. Prestação bem-sucedida de serviços de mensuração de tamanho de software com no mínimo, 5.096(cinco mil e noventa e seis) pontos de função, utilizando a metodologia do *International Function Point Users Group – IFPUG*, sendo que, pelo menos uma das aplicações contadas, deve possuir, no mínimo, 500 (quinhentos) pontos de função.

10.6.24. Para todos os lotes não serão considerados compatíveis com o objeto licitado, serviços de:

a) Helpdesk, service desk, contact center ou outras formas de suporte de infraestrutura, microinformática;

b) Mero fornecimento de mão de obra não especializada.

c) Suporte técnico no formato de outsourcing.

d) Suporte a infraestrutura de TI, seja em rede, segurança, servidores de aplicação e administração de banco de dados;

e) Administração de sistemas, operações ou infraestrutura

10.6.25. Para fins do disposto no art. 67, § 1º e § 2º, da Lei nº 14.133, de 2021, registra-se que todas as atividades objeto da presente contratação são consideradas de maior relevância técnica e de valor significativo, em razão da natureza e da criticidade dos serviços contratados, uma vez que integram de forma indissociável a execução da solução de TIC a ser contratada e são essenciais à sua adequada implantação, manutenção, sustentação e continuidade operacional

10.6.26. O Lote 1 envolve a sustentação, manutenção adaptativa e evolutiva de sistemas legados, suportados por tecnologias e arquiteturas obsoletas, cuja execução sem a devida qualificação técnica pode resultar em indisponibilidade de serviços, perda de informações e impactos relevantes sobre processos institucionais críticos.

10.6.27. O Lote 2, por sua vez, abrange o desenvolvimento, manutenção e evolução de sistemas baseados em arquiteturas modernas, cujas decisões técnicas impactam diretamente a qualidade, a segurança, a escalabilidade e a sustentabilidade das soluções ao longo de todo o seu ciclo de vida.

10.6.28. Nesse contexto, a exigência de comprovação de capacidade técnica considera às parcelas de maior relevância técnica e valor significativo do objeto, nos termos do art. 67, §1º, da Lei nº 14.133, de 2021, observando-se quantitativos mínimos de até 50% (cinquenta por cento) dessas parcelas. Para os serviços contratados as exigências foram definidas de forma compatível e proporcional às peculiaridades do objeto, considerando a complexidade técnica, o caráter continuado e essencial dos serviços e os riscos relevantes decorrentes da não contratação.

10.7. Disposições gerais sobre habilitação

10.7.1. Quando permitida a participação na licitação/contratação de empresas estrangeiras que não funcionem no País, as exigências de habilitação serão atendidas mediante documentos equivalentes, inicialmente apresentados em tradução livre.

10.7.2. Na hipótese de o fornecedor ser empresa estrangeira que não funcione no País, para assinatura do contrato ou da ata de registro de preços ou do aceite do instrumento equivalente, os documentos exigidos para a habilitação

serão traduzidos por tradutor juramentado no País e apostilados nos termos do disposto no Decreto nº 8.660, de 29 de janeiro de 2016, ou de outro que venha a substituí-lo, ou consularizados pelos respectivos consulados ou embaixadas.

10.7.3. Não serão aceitos documentos de habilitação com indicação de CNPJ/CPF diferentes, salvo aqueles legalmente permitidos.

10.7.4. Se o fornecedor for a matriz, todos os documentos deverão estar em nome da matriz, e se o fornecedor for a filial, todos os documentos deverão estar em nome da filial, exceto para atestados de capacidade técnica, e no caso daqueles documentos que, pela própria natureza, comprovadamente, forem emitidos somente em nome da matriz.

10.7.5. Serão aceitos registros de CNPJ de fornecedor matriz e filial com diferenças de números de documentos pertinentes ao CND e ao CRF/FGTS, quando for comprovada a centralização do recolhimento dessas contribuições.

11. ESTIMATIVAS DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

11.1. O custo estimado total da contratação, que é o máximo aceitável é de R\$ 15.621.303,58 (quinze milhões, seiscentos e vinte e um mil, trezentos e três reais e cinquenta e oito centavos), conforme custos unitários apostos na tabela contida no item 1.1. em CONDIÇÕES GERAIS DA CONTRATAÇÃO.

11.2. A estimativa de custo levou em consideração o risco envolvido na contratação e sua alocação entre CONTRATANTE e CONTRATADA conforme especificado na matriz de risco constante do Contrato.

11.3. Considerando a Portaria SGD/ME nº 750, de 20 de março de 2023:

CAPÍTULO III DA DEFINIÇÃO DOS VALORES DA CONTRATAÇÃO

Art. 6º A definição do valor de referência, do valor máximo da contratação e do patamar mínimo de presunção relativa de inexecutabilidade deverá utilizar como base a pesquisa salarial de preços, bem como os limites para utilização do fator-k, previstos no Anexo II desta Portaria.

§ 1º Os valores constantes no Anexo II cumprem o disposto na Instrução Normativa Seges/ME nº 65, de 7 de julho de 2021, para fins de pesquisa de preços das contratações que utilizarem os perfis profissionais e insumos do referido Anexo.

§ 2º Os órgãos e entidades poderão utilizar valores, perfis profissionais ou insumos diferentes daqueles previstos no Anexo II, seguindo as orientações previstas no Anexo I, devendo, neste caso, realizar pesquisa de preços nos termos da Instrução Normativa Seges/ME nº 65, de 2021, para aqueles perfis ou insumos diferentes daqueles constantes no Anexo II.

§ 3º O Anexo II será atualizado periodicamente pela Secretaria de Governo Digital.

11.4. Para estimativa do preço da contratação e do patamar mínimo de presunção relativa de inexecutabilidade, foi utilizada a pesquisa salarial da portaria em questão.

11.5. Os perfis profissionais necessários para cada serviço e as relativas quantidades foram estimadas no ANEXO IX - ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR.

11.6. Para cálculo do valor de referência (estimado) da contratação, foi utilizado o fator-k associado a cada perfil conforme Portaria SGD/MGI nº 6.040, de agosto de 2025.

11.7. Considerando a vigência de 24 (vinte e quatro) meses justificada na seção 1. CONDIÇÕES GERAIS DA CONTRATAÇÃO, a estimativa de custos da contratação corresponde aos valores disponibilizados na tabela a seguir:

LOTE 1 – Serviços de manutenção e sustentação de sistemas do grupo 1 (LEGADO)					
Item	Descrição	Quantidade	Unidade	Valor Unitário	Valor estimado
1	Serviços de desenvolvimento, manutenção de soluções de software do grupo 1 por unidade funcional (ponto de função)	1.1553	PF	R\$ 1.667,29	R\$ 2.589.301,37
	Serviços de manutenção de requisitos não				

2	funcionais para soluções de software do grupo 1 conforme catálogo (ANEXO IV - CATÁLOGO PRELIMINAR DE SERVIÇOS NÃO FUNCIONAIS)	3.621	HST-G1	R\$ 166,49	R\$ 602.860,29
3	Serviços de sustentação de software do grupo 1 e portais na modalidade preço fixo mensal	21.792	HSTS-G1	R\$ 157,95	R\$ 3.442.046,40
TOTAL DO LOTE 1					R\$ 6.634.208,06
LOTE 2 – Serviços de desenvolvimento, manutenção e sustentação de sistemas do grupo 2 NOVO (INTEGRA)					
Item	Descrição	Quantidade	Unidade	Valor unitário	Valor estimado
4	Serviços de desenvolvimento e manutenção de soluções de software do grupo 2 por unidade funcional (ponto de função)	3.543	PF	R\$ 1.664,85	R\$ 5.898.563,55
5	Serviços de desenvolvimento e manutenção de requisitos não funcionais para soluções de software do grupo 2 conforme catálogo (ANEXO IV - CATÁLOGO PRELIMINAR DE SERVIÇOS NÃO FUNCIONAIS)	4.120	HST-G2	R\$ 168,01	R\$ 692.201,20
6	Serviços de sustentação de software na modalidade preço fixo mensal	13.249	HSTS-G2	R\$ 173,33	R\$ 2.296.449,17
TOTAL DO LOTE 2					R\$ 8.887.213,92
LOTE 3 – Serviços de mensuração e validação de mensuração de tamanho de software					
Item	Descrição	Quantidade	Unidade	Valor unitário	Valor estimado
7	Serviços mensuração e validação de mensuração de software por ponto de função	10.192	PF	R\$ 9,80	R\$ 99.881,60
TOTAL DO LOTE 3					R\$ 99.881,60
TOTAL GERAL					R\$ 15.621.303,58

12. ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

12.1. As despesas decorrentes da presente contratação correrão à conta de recursos específicos consignados no Orçamento Geral da União.

12.2. A contratação será atendida pela seguinte dotação:

- I) Gestão/Unidade: 183023
- II) Fonte de Recursos: 1052000233
- III) Programa de Trabalho:22122003220000001
- III) Elemento de Despesa: 44904002 (para os itens 1 e 4) e 33904007 (para os itens 2, 3, 5, 6 e 7)
- V) Plano Interno: 5382M2002021

12.3. A dotação relativa aos exercícios financeiros subsequentes será indicada após aprovação da Lei Orçamentária respectiva e liberação dos créditos correspondentes, mediante apostilamento.

13. DISPOSIÇÕES FINAIS

13.1. Em conformidade com o art. 10 da IN nº 81/2022 e a Lei nº 12.527/2011 as informações contidas neste Termo de Referência são de natureza pública, podendo ser integralmente disponibilizado para acesso público, observadas as normas aplicáveis à transparência administrativa.

13.2. Cronograma Físico Financeiro

13.2.1. Não há garantia de consumo mínimo mensal por parte da CONTRATANTE, podendo esta solicitar a qualquer tempo qualquer quantidade de serviços dentro do escopo, dimensão e prazo contratual, respeitando-se as unidades de medida, não sendo permitido utilizar o volume de um Item para execução de serviços de outro.

	Lote1	Lote2	Lote3
Ano 1	R\$ 3.317.104,03	R\$ 4.443.606,96	R\$ 49.940,80
Ano 2	R\$ 3.317.104,03	R\$ 4.443.606,96	R\$ 49.940,80
TOTAL PARA 24 MESES	R\$ 6.634.208,06	R\$ 8.887.213,92	R\$ 99.881,60

Equipe de Planejamento		
Integrante	Integrantes	Integrante
Requisitante	Técnico	Administrativo
Marco Andrei Lampert Analista Executivo em Metrologia e Qualidade Matrícula SIAPE nº 357128	Simone Silva Martines Pesquisador Tecnologista em Metrologia e Qualidade Matrícula SIAPE nº 1049880 Matheus Rizzo de Almeida Analista Executivo em Metrologia e Qualidade Matrícula SIAPE nº 1049880 Fabiano Rocha Brum Analista Executivo em Metrologia e Qualidade Matrícula SIAPE nº 1759231 Leandro Pinho Correa Pesquisador Tecnologista em Metrologia e Qualidade Matrícula SIAPE nº 1894354	Maria Cristina Correa de Sá e Benevides Pesquisador Tecnologista em Metrologia e Qualidade Matrícula SIAPE nº 1932879

Autoridade máxima de TIC
Autoridade Máxima da Área de TIC

Autoridade Competente
<div>Autoridade Competente</div> <div><div></div><div><Nome></div><div><Cargo></div><div><Matrícula></div></div>

14. Responsáveis

Todas as assinaturas eletrônicas seguem o horário oficial de Brasília e fundamentam-se no §3º do Art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).

SIMONE SILVA MARTINES
Membro da comissão de contratação

MATHEUS RIZZO DE ALMEIDA
Membro da comissão de contratação



Assinou eletronicamente em 29/04/2026 às 14:18:09.

FABIANO ROCHA BRUM
Membro da comissão de contratação



Assinou eletronicamente em 29/04/2026 às 14:43:56.

MARCO ANDREI LAMPERT

Membro da comissão de contratação



Assinou eletronicamente em 29/04/2026 às 17:45:44.

JOSE CARLOS RAUBER BRANDES

Autoridade competente



Assinou eletronicamente em 30/04/2026 às 08:13:52.

MARIA CRISTINA CORREA DE SA E BENEVIDES

Membro da comissão de contratação



Assinou eletronicamente em 29/04/2026 às 16:37:04.