

PREGÃO ELETRÔNICO

90001/2024

CONTRATANTE (UASG)

IMPrensa NACIONAL (110245)

OBJETO

Contratação de empresas especializadas em desenvolvimento, manutenção, sustentação, documentação, testes e aferição de qualidade de software, por alocação de perfil profissional de TI vinculado ao alcance de resultados, sem dedicação exclusiva de mão de obra, sob demanda, conforme modalidade prevista na Portaria SGD/MGI nº 750, de 2023, com vistas a executar atividades de projeto, construção, testes, implantação, evolução, manutenção, sustentação e garantia de qualidade relacionadas ao ciclo de vida de software, adotando-se práticas ágeis aderentes ao processo de software

VALOR TOTAL DA CONTRATAÇÃO

R\$ 7.501.482,42

DATA DA SESSÃO PÚBLICA

Dia 26/02/2024 às 10h (horário de Brasília)

CRITÉRIO DE JULGAMENTO:

Menor preço por grupo e por item

MODO DE DISPUTA:

aberto e fechado

PREFERÊNCIA ME/EPP/EQUIPARADAS

NÃO



Baixe o APP Compras.gov.br
e apresente sua proposta!

Sumário

1. DO OBJETO	3
2. DA PARTICIPAÇÃO NA LICITAÇÃO	3
3. DA APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA E DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO	5
4. DO PREENCHIMENTO DA PROPOSTA	7
5. DA ABERTURA DA SESSÃO, CLASSIFICAÇÃO DAS PROPOSTAS E FORMULAÇÃO DE LANCES .	8
6. DA FASE DE JULGAMENTO	11
7. DA FASE DE HABILITAÇÃO	13
8. DOS RECURSOS.....	15
9. DAS INFRAÇÕES ADMINISTRATIVAS E SANÇÕES	16
10. DA IMPUGNAÇÃO AO EDITAL E DO PEDIDO DE ESCLARECIMENTO.....	18
11. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS	18



**PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA
CASA CIVIL
IMPrensa NACIONAL
DIRETORIA-GERAL
COMISSÃO DE LICITAÇÃO**

PREGÃO ELETRÔNICO Nº 90001/2024
(Processo Administrativo nº 00034.000833/2023-88)

Torna-se público para conhecimento dos interessados, que a UNIÃO, representada pela IMPrensa NACIONAL, órgão específico singular integrante da estrutura básica da Casa Civil da Presidência da República, sediada no Setor de Indústrias Gráficas, Quadra 6, lote 800, CEP: 70610-460, Brasília/DF, realizará licitação, na modalidade PREGÃO, na forma ELETRÔNICA, nos termos da [Lei nº 14.133, de 2021](#), e demais legislação aplicável e, ainda, de acordo com as condições estabelecidas neste Edital.

1. DO OBJETO

1.1. O objeto da presente licitação é a Contratação de empresas especializadas em desenvolvimento, manutenção, sustentação, documentação, testes e aferição de qualidade de software, por alocação de perfil profissional de TI vinculado ao alcance de resultados, sem dedicação exclusiva de mão de obra, sob demanda, conforme modalidade prevista na Portaria SGD/MGI nº 750, de 2023, com vistas a executar atividades de projeto, construção, testes, implantação, evolução, manutenção, sustentação e garantia de qualidade relacionadas ao ciclo de vida de software, adotando-se práticas ágeis aderentes ao processo de software conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas neste Edital e seus anexos.

1.2. A licitação será dividida em grupos, formados por um ou mais itens, conforme tabela constante do Termo de Referência, facultando-se ao licitante a participação em quantos grupos forem de seu interesse, devendo oferecer proposta para todos os itens que os compõem.

1.3. Para evitar o conflito de interesses, não será admitida a adjudicação para uma mesma licitante ou grupo empresarial/econômico do LOTE 1 (LOTE 1 – Serviços de Desenvolvimento, Manutenção e Sustentação de Softwares) e do ITEM 3 (ITEM 3, AVULSO - Serviços de qualidade e testes avançados de software) cumulativamente. Figurando como primeira colocada no Pregão em ambos os objetos, a empresa deverá optar entre eles.

2. DA PARTICIPAÇÃO NA LICITAÇÃO

2.1. Poderão participar deste Pregão os interessados que estiverem previamente credenciados no Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores - SICAF e no Sistema de Compras do Governo Federal (www.gov.br/compras).

- 2.1.1. Os interessados deverão atender às condições exigidas no cadastramento no Sicaf até o terceiro dia útil anterior à data prevista para recebimento das propostas.
- 2.2. O licitante responsabiliza-se exclusiva e formalmente pelas transações efetuadas em seu nome, assume como firmes e verdadeiras suas propostas e seus lances, inclusive os atos praticados diretamente ou por seu representante, excluída a responsabilidade do provedor do sistema ou do órgão ou entidade promotora da licitação por eventuais danos decorrentes de uso indevido das credenciais de acesso, ainda que por terceiros.
- 2.3. É de responsabilidade do cadastrado conferir a exatidão dos seus dados cadastrais nos Sistemas relacionados no item anterior e mantê-los atualizados junto aos órgãos responsáveis pela informação, devendo proceder, imediatamente, à correção ou à alteração dos registros tão logo identifique incorreção ou aqueles se tornem desatualizados.
- 2.4. A não observância do disposto no item anterior poderá ensejar desclassificação no momento da habilitação.
- 2.5. Será concedido tratamento favorecido para as microempresas e empresas de pequeno porte, para as sociedades cooperativas mencionadas no [artigo 16 da Lei nº 14.133, de 2021](#), para o microempreendedor individual - MEI, nos limites previstos da [Lei Complementar nº 123, de 2006](#) e do Decreto n.º 8.538, de 2015, bem como para bens e serviços produzidos com tecnologia produzida no país e bens produzidos de acordo com processo produtivo básico, na forma do art. 3º da Lei nº 8.248, de 1991 e art. 8º do Decreto nº 7.174, de 2010.
- 2.6. **Não poderão disputar esta licitação:**
- 2.6.1. aquele que não atenda às condições deste Edital e seu(s) anexo(s);
 - 2.6.2. autor do anteprojeto, do projeto básico ou do projeto executivo, pessoa física ou jurídica, quando a licitação versar sobre serviços ou fornecimento de bens a ele relacionados;
 - 2.6.3. empresa, isoladamente ou em consórcio, responsável pela elaboração do projeto básico ou do projeto executivo, ou empresa da qual o autor do projeto seja dirigente, gerente, controlador, acionista ou detentor de mais de 5% (cinco por cento) do capital com direito a voto, responsável técnico ou subcontratado, quando a licitação versar sobre serviços ou fornecimento de bens a ela necessários;
 - 2.6.4. pessoa física ou jurídica que se encontre, ao tempo da licitação, impossibilitada de participar da licitação em decorrência de sanção que lhe foi imposta;
 - 2.6.5. aquele que mantenha vínculo de natureza técnica, comercial, econômica, financeira, trabalhista ou civil com dirigente do órgão ou entidade contratante ou com agente público que desempenhe função na licitação ou atue na fiscalização ou na gestão do contrato, ou que deles seja cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau;
 - 2.6.6. empresas controladoras, controladas ou coligadas, nos termos da Lei nº 6.404, de 15 de dezembro de 1976, concorrendo entre si;
 - 2.6.7. pessoa física ou jurídica que, nos 5 (cinco) anos anteriores à divulgação do edital, tenha sido condenada judicialmente, com trânsito em julgado, por exploração de trabalho infantil, por submissão de trabalhadores a condições análogas às de escravo ou por contratação de adolescentes nos casos vedados pela legislação trabalhista;
 - 2.6.8. agente público do órgão ou entidade licitante;

- 2.6.9. pessoas jurídicas reunidas em consórcio;
- 2.6.10. Organizações da Sociedade Civil de Interesse Público - OSCIP, atuando nessa condição;
- 2.6.11. Não poderá participar, direta ou indiretamente, da licitação ou da execução do contrato agente público do órgão ou entidade contratante, devendo ser observadas as situações que possam configurar conflito de interesses no exercício ou após o exercício do cargo ou emprego, nos termos da legislação que disciplina a matéria, conforme [§ 1º do art. 9º da Lei nº 14.133, de 2021](#).
- 2.7. O impedimento de que trata o item 2.6.4 será também aplicado ao licitante que atue em substituição a outra pessoa, física ou jurídica, com o intuito de burlar a efetividade da sanção a ela aplicada, inclusive a sua controladora, controlada ou coligada, desde que devidamente comprovado o ilícito ou a utilização fraudulenta da personalidade jurídica do licitante.
- 2.8. A critério da Administração e exclusivamente a seu serviço, o autor dos projetos e a empresa a que se referem os itens 2.6.2 e 2.6.3 poderão participar no apoio das atividades de planejamento da contratação, de execução da licitação ou de gestão do contrato, desde que sob supervisão exclusiva de agentes públicos do órgão ou entidade.
- 2.9. Equiparam-se aos autores do projeto as empresas integrantes do mesmo grupo econômico.
- 2.10. O disposto nos itens 2.6.2 e 2.6.3 não impede a licitação ou a contratação de serviço que inclua como encargo do contratado a elaboração do projeto básico e do projeto executivo, nas contratações integradas, e do projeto executivo, nos demais regimes de execução.
- 2.11. Em licitações e contratações realizadas no âmbito de projetos e programas parcialmente financiados por agência oficial de cooperação estrangeira ou por organismo financeiro internacional com recursos do financiamento ou da contrapartida nacional, não poderá participar pessoa física ou jurídica que integre o rol de pessoas sancionadas por essas entidades ou que seja declarada inidônea nos termos da [Lei nº 14.133/2021](#).
- 2.12. A vedação de que trata o item 2.6.8 estende-se a terceiro que auxilie a condução da contratação na qualidade de integrante de equipe de apoio, profissional especializado ou funcionário ou representante de empresa que preste assessoria técnica.

3. DA APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA E DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO

- 3.1. Na presente licitação, a fase de habilitação sucederá as fases de apresentação de propostas e lances e de julgamento.
- 3.2. Os licitantes encaminharão, exclusivamente por meio do sistema eletrônico, a proposta com o preço ou o percentual de desconto, conforme o critério de julgamento adotado neste Edital, até a data e o horário estabelecidos para abertura da sessão pública.
- 3.3. No cadastramento da proposta inicial, o licitante declarará, em campo próprio do sistema, que:
- 3.3.1. está ciente e concorda com as condições contidas no edital e seus anexos, bem como de que a proposta apresentada compreende a integralidade dos custos para atendimento dos direitos trabalhistas assegurados na Constituição Federal, nas leis trabalhistas, nas normas infralegais, nas convenções coletivas de trabalho e nos termos de ajustamento de conduta vigentes na data de sua entrega em definitivo e que cumpre plenamente os requisitos de habilitação definidos no instrumento convocatório;

- 3.3.2. não emprega menor de 18 anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não emprega menor de 16 anos, salvo menor, a partir de 14 anos, na condição de aprendiz, nos termos do [artigo 7º, XXXIII, da Constituição](#);
- 3.3.3. não possui empregados executando trabalho degradante ou forçado, observando o disposto nos [incisos III e IV do art. 1º e no inciso III do art. 5º da Constituição Federal](#);
- 3.3.4. cumpre as exigências de reserva de cargos para pessoa com deficiência e para reabilitado da Previdência Social, previstas em lei e em outras normas específicas.
- 3.4. O licitante organizado em cooperativa deverá declarar, ainda, em campo próprio do sistema eletrônico, que cumpre os requisitos estabelecidos no [artigo 16 da Lei nº 14.133, de 2021](#).
- 3.5. O fornecedor enquadrado como microempresa, empresa de pequeno porte ou sociedade cooperativa deverá declarar, ainda, em campo próprio do sistema eletrônico, que cumpre os requisitos estabelecidos no [artigo 3º da Lei Complementar nº 123, de 2006](#), estando apto a usufruir do tratamento favorecido estabelecido em seus [arts. 42 a 49](#), observado o disposto nos [§§ 1º ao 3º do art. 4º, da Lei n.º 14.133, de 2021](#).
- 3.5.1. no item exclusivo para participação de microempresas e empresas de pequeno porte, a assinalação do campo “não” impedirá o prosseguimento no certame, para aquele item;
- 3.5.2. nos itens em que a participação não for exclusiva para microempresas e empresas de pequeno porte, a assinalação do campo “não” apenas produzirá o efeito de o licitante não ter direito ao tratamento favorecido previsto na [Lei Complementar nº 123, de 2006](#), mesmo que microempresa, empresa de pequeno porte ou sociedade cooperativa.
- 3.6. A falsidade da declaração de que trata os subitens anteriores sujeitará o licitante às sanções previstas na [Lei nº 14.133, de 2021](#), e neste Edital.
- 3.7. Os licitantes poderão retirar ou substituir a proposta ou, na hipótese de a fase de habilitação anteceder as fases de apresentação de propostas e lances e de julgamento, os documentos de habilitação anteriormente inseridos no sistema, até a abertura da sessão pública.
- 3.8. Não haverá ordem de classificação na etapa de apresentação da proposta e dos documentos de habilitação pelo licitante, o que ocorrerá somente após os procedimentos de abertura da sessão pública e da fase de envio de lances.
- 3.9. Serão disponibilizados para acesso público os documentos que compõem a proposta dos licitantes convocados para apresentação de propostas, após a fase de envio de lances.
- 3.10. Desde que disponibilizada a funcionalidade no sistema, o licitante poderá parametrizar o seu valor final mínimo ou o seu percentual de desconto máximo quando do cadastramento da proposta e obedecerá às seguintes regras:
- 3.10.1. a aplicação do intervalo mínimo de diferença de valores ou de percentuais entre os lances, que incidirá tanto em relação aos lances intermediários quanto em relação ao lance que cobrir a melhor oferta; e
- 3.10.2. os lances serão de envio automático pelo sistema, respeitado o valor final mínimo, caso estabelecido, e o intervalo de que trata o subitem acima.
- 3.11. O valor final mínimo ou o percentual de desconto final máximo parametrizado no sistema poderá ser alterado pelo fornecedor durante a fase de disputa, sendo vedado:

- 3.11.1. valor superior a lance já registrado pelo fornecedor no sistema, quando adotado o critério de julgamento por menor preço; e
- 3.11.2. percentual de desconto inferior a lance já registrado pelo fornecedor no sistema, quando adotado o critério de julgamento por maior desconto.
- 3.12. O valor final mínimo ou o percentual de desconto final máximo parametrizado na forma do item 3.10 possuirá caráter sigiloso para os demais fornecedores e para o órgão ou entidade promotora da licitação, podendo ser disponibilizado estrita e permanentemente aos órgãos de controle externo e interno.
- 3.13. Caberá ao licitante interessado em participar da licitação acompanhar as operações no sistema eletrônico durante o processo licitatório e se responsabilizar pelo ônus decorrente da perda de negócios diante da inobservância de mensagens emitidas pela Administração ou de sua desconexão.
- 3.14. O licitante deverá comunicar imediatamente ao provedor do sistema qualquer acontecimento que possa comprometer o sigilo ou a segurança, para imediato bloqueio de acesso.

4. DO PREENCHIMENTO DA PROPOSTA

- 4.1. O licitante deverá enviar sua proposta mediante o preenchimento, no sistema eletrônico, dos seguintes campos:
- 4.1.1. valor unitário e total do item;
- 4.2. Todas as especificações do objeto contidas na proposta vinculam o licitante.
- 4.2.1. **O licitante NÃO poderá oferecer proposta em quantitativo inferior ao máximo previsto para contratação.**
- 4.3. Nos valores propostos estarão inclusos todos os custos operacionais, encargos previdenciários, trabalhistas, tributários, comerciais e quaisquer outros que incidam direta ou indiretamente na execução do objeto.
- 4.4. Os preços ofertados, tanto na proposta inicial, quanto na etapa de lances, serão de exclusiva responsabilidade do licitante, não lhe assistindo o direito de pleitear qualquer alteração, sob alegação de erro, omissão ou qualquer outro pretexto.
- 4.5. Se o regime tributário da empresa implicar o recolhimento de tributos em percentuais variáveis, a cotação adequada será a que corresponde à média dos efetivos recolhimentos da empresa nos últimos doze meses.
- 4.6. Independentemente do percentual de tributo inserido na planilha, no pagamento serão retidos na fonte os percentuais estabelecidos na legislação vigente.
- 4.7. Na presente licitação, a Microempresa e a Empresa de Pequeno Porte poderão se beneficiar do regime de tributação pelo Simples Nacional.
- 4.8. A apresentação das propostas implica obrigatoriedade do cumprimento das disposições nelas contidas, em conformidade com o que dispõe o Termo de Referência, assumindo o proponente o compromisso de executar o objeto licitado nos seus termos, bem como de fornecer os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios necessários, em quantidades e qualidades adequadas à perfeita execução contratual, promovendo, quando requerido, sua substituição.
- 4.9. O prazo de validade da proposta não será inferior a **60 (sessenta)** dias, a contar da data de sua apresentação.

4.10. Os licitantes devem respeitar os preços máximos estabelecidos nas normas de regência de contratações públicas federais, quando participarem de licitações públicas;

4.10.1. Caso o critério de julgamento seja o de maior desconto, o preço já decorrente da aplicação do desconto ofertado deverá respeitar os preços máximos previstos no item 3.8.

4.11. O descumprimento das regras supramencionadas pela Administração por parte dos contratados pode ensejar a responsabilização pelo Tribunal de Contas da União e, após o devido processo legal, gerar as seguintes consequências: assinatura de prazo para a adoção das medidas necessárias ao exato cumprimento da lei, nos termos do [art. 71, inciso IX, da Constituição](#); ou condenação dos agentes públicos responsáveis e da empresa contratada ao pagamento dos prejuízos ao erário, caso verificada a ocorrência de superfaturamento por sobrepreço na execução do contrato.

5. DA ABERTURA DA SESSÃO, CLASSIFICAÇÃO DAS PROPOSTAS E FORMULAÇÃO DE LANCES

5.1. A abertura da presente licitação dar-se-á automaticamente em sessão pública, por meio de sistema eletrônico, na data, horário e local indicados neste Edital.

5.2. Os licitantes poderão retirar ou substituir a proposta ou os documentos de habilitação, quando for o caso, anteriormente inseridos no sistema, até a abertura da sessão pública.

5.3. O sistema disponibilizará campo próprio para troca de mensagens entre o Pregoeiro e os licitantes.

5.4. Iniciada a etapa competitiva, os licitantes deverão encaminhar lances exclusivamente por meio de sistema eletrônico, sendo imediatamente informados do seu recebimento e do valor consignado no registro.

5.5. O lance deverá ser ofertado pelo valor unitário do item.

5.6. Os licitantes poderão oferecer lances sucessivos, observando o horário fixado para abertura da sessão e as regras estabelecidas no Edital.

5.7. O licitante somente poderá oferecer lance de valor inferior ao último por ele ofertado e registrado pelo sistema.

5.8. O intervalo mínimo de diferença de valores entre os lances, que incidirá tanto em relação aos lances intermediários quanto em relação à proposta que cobrir a melhor oferta deverá ser **de R\$ 100,00 (Cem reais)**.

5.9. O licitante poderá, uma única vez, excluir seu último lance ofertado, no intervalo de quinze segundos após o registro no sistema, na hipótese de lance inconsistente ou inexequível.

5.10. O procedimento seguirá de acordo com o modo de disputa adotado.

5.11. Será adotado para o envio de lances no pregão eletrônico o **modo de disputa “aberto e fechado”**, os licitantes apresentarão lances públicos e sucessivos, com lance final e fechado.

5.11.1. A etapa de lances da sessão pública terá duração inicial de quinze minutos. Após esse prazo, o sistema encaminhará aviso de fechamento iminente dos lances, após o que transcorrerá o período de até dez minutos, aleatoriamente determinado, findo o qual será automaticamente encerrada a recepção de lances.

5.11.2. Encerrado o prazo previsto no subitem anterior, o sistema abrirá oportunidade para que o autor da oferta de valor mais baixo e os das ofertas com preços até 10% (dez por cento) superiores àquela possam ofertar um lance final e fechado em até cinco minutos, o qual será sigiloso até o encerramento deste prazo.

- 5.11.3. No procedimento de que trata o subitem supra, o licitante poderá optar por manter o seu último lance da etapa aberta, ou por ofertar melhor lance.
- 5.11.4. Não havendo pelo menos três ofertas nas condições definidas neste item, poderão os autores dos melhores lances subsequentes, na ordem de classificação, até o máximo de três, oferecer um lance final e fechado em até cinco minutos, o qual será sigiloso até o encerramento deste prazo.
- 5.11.5. Após o término dos prazos estabelecidos nos itens anteriores, o sistema ordenará e divulgará os lances segundo a ordem crescente de valores.
- 5.12. Após o término dos prazos estabelecidos nos subitens anteriores, o sistema ordenará e divulgará os lances segundo a ordem crescente de valores.
- 5.13. Não serão aceitos dois ou mais lances de mesmo valor, prevalecendo aquele que for recebido e registrado em primeiro lugar.
- 5.14. Durante o transcurso da sessão pública, os licitantes serão informados, em tempo real, do valor do menor lance registrado, vedada a identificação do licitante.
- 5.15. No caso de desconexão com o Pregoeiro, no decorrer da etapa competitiva do Pregão, o sistema eletrônico poderá permanecer acessível aos licitantes para a recepção dos lances.
- 5.16. Quando a desconexão do sistema eletrônico para o pregoeiro persistir por tempo superior a dez minutos, a sessão pública será suspensa e reiniciada somente após decorridas vinte e quatro horas da comunicação do fato pelo Pregoeiro aos participantes, no sítio eletrônico utilizado para divulgação.
- 5.17. Caso o licitante não apresente lances, concorrerá com o valor de sua proposta.
- 5.18. Em relação a itens não exclusivos para participação de microempresas e empresas de pequeno porte, uma vez encerrada a etapa de lances, será efetivada a verificação automática, junto à Receita Federal, do porte da entidade empresarial. O sistema identificará em coluna própria as microempresas e empresas de pequeno porte participantes, procedendo à comparação com os valores da primeira colocada, se esta for empresa de maior porte, assim como das demais classificadas, para o fim de aplicar-se o disposto nos [arts. 44 e 45 da Lei Complementar nº 123, de 2006](#), regulamentada pelo [Decreto nº 8.538, de 2015](#).
- 5.18.1. Nessas condições, as propostas de microempresas e empresas de pequeno porte que se encontrarem na faixa de até 5% (cinco por cento) acima da melhor proposta ou melhor lance serão consideradas empatadas com a primeira colocada.
- 5.18.2. A melhor classificada nos termos do subitem anterior terá o direito de encaminhar uma última oferta para desempate, obrigatoriamente em valor inferior ao da primeira colocada, no prazo de 5 (cinco) minutos controlados pelo sistema, contados após a comunicação automática para tanto.
- 5.18.3. Caso a microempresa ou a empresa de pequeno porte melhor classificada desista ou não se manifeste no prazo estabelecido, serão convocadas as demais licitantes microempresa e empresa de pequeno porte que se encontrem naquele intervalo de 5% (cinco por cento), na ordem de classificação, para o exercício do mesmo direito, no prazo estabelecido no subitem anterior.
- 5.18.4. No caso de equivalência dos valores apresentados pelas microempresas e empresas de pequeno porte que se encontrem nos intervalos estabelecidos nos subitens anteriores, será realizado sorteio entre elas para que se identifique aquela que primeiro poderá apresentar melhor oferta.
- 5.19. Será assegurado o direito de preferência previsto no artigo 3º da Lei nº 8.248, de 1991, conforme procedimento estabelecido nos artigos 5º e 8º do Decreto nº 7.174, de 2010, nos seguintes termos:

5.19.1. Após a aplicação das regras de preferência para microempresas e empresas de pequeno porte, caberá a aplicação das regras de preferência, sucessivamente, para:

5.19.1.1. bens e serviços com tecnologia desenvolvida no País e produzidos de acordo com o Processo Produtivo Básico (PPB), na forma definida pelo Poder Executivo Federal;

5.19.1.2. bens e serviços com tecnologia desenvolvida no País; e

5.19.1.3. bens e serviços produzidos de acordo com o PPB, na forma definida pelo Poder Executivo Federal, nos termos do art. 5º e 8º do Decreto 7.174, de 2010 e art. 3º da Lei nº 8.248, de 1991.

5.19.2. Os licitantes classificados que estejam enquadrados no item 5.19.1.1, na ordem de classificação, serão convocados para que possam oferecer nova proposta ou novo lance para igualar ou superar a melhor proposta válida, caso em que será declarado vencedor do certame.

5.19.3. Caso a preferência não seja exercida na forma do item 5.19.1.1, por qualquer motivo, serão convocadas as empresas classificadas que estejam enquadradas no item 5.19.1.2, na ordem de classificação, para a comprovação e o exercício do direito de preferência, aplicando-se a mesma regra para o item 5.19.1.3 caso esse direito não seja exercido.

5.19.4. As licitantes qualificadas como microempresas ou empresas de pequeno porte que fizerem jus ao direito de preferência previsto no Decreto nº 7.174, de 2010, terão prioridade no exercício desse benefício em relação às médias e às grandes empresas na mesma situação.

5.20. Só poderá haver empate entre propostas iguais (não seguidas de lances), ou entre lances finais da fase fechada do modo de disputa aberto e fechado.

5.20.1. Havendo eventual empate entre propostas ou lances, o critério de desempate será aquele previsto no [art. 60 da Lei nº 14.133, de 2021](#), nesta ordem:

5.20.1.1. disputa final, hipótese em que os licitantes empatados poderão apresentar nova proposta em ato contínuo à classificação;

5.20.1.2. avaliação do desempenho contratual prévio dos licitantes, para a qual deverão preferencialmente ser utilizados registros cadastrais para efeito de atesto de cumprimento de obrigações previstos nesta Lei;

5.20.1.3. desenvolvimento pelo licitante de ações de equidade entre homens e mulheres no ambiente de trabalho, conforme regulamento;

5.20.1.4. desenvolvimento pelo licitante de programa de integridade, conforme orientações dos órgãos de controle.

5.20.2. Persistindo o empate, será assegurada preferência, sucessivamente, aos bens e serviços produzidos ou prestados por:

5.20.2.1. empresas estabelecidas no território do Estado ou do Distrito Federal do órgão ou entidade da Administração Pública estadual ou distrital licitante ou, no caso de licitação realizada por órgão ou entidade de Município, no território do Estado em que este se localize;

5.20.2.2. empresas brasileiras;

5.20.2.3. empresas que invistam em pesquisa e no desenvolvimento de tecnologia no País;

5.20.2.4. empresas que comprovem a prática de mitigação, nos termos da [Lei nº 12.187, de 29 de dezembro de 2009](#).

5.21. Encerrada a etapa de envio de lances da sessão pública, na hipótese da proposta do primeiro colocado permanecer acima do preço máximo ou inferior ao desconto definido para a contratação, o pregoeiro poderá negociar condições mais vantajosas, após definido o resultado do julgamento.

5.21.1. Tratando-se de licitação em grupo, a contratação posterior de item específico do grupo exigirá prévia pesquisa de mercado e demonstração de sua vantagem para o órgão ou a entidade e serão observados os seguintes preços unitários máximos como critério de aceitabilidade:

5.21.1.1. **O valor unitário estimado para cada item, conforme Termo de Referência.**

5.21.2. A negociação poderá ser feita com os demais licitantes, segundo a ordem de classificação inicialmente estabelecida, quando o primeiro colocado, mesmo após a negociação, for desclassificado em razão de sua proposta permanecer acima do preço máximo definido pela Administração.

5.21.3. A negociação será realizada por meio do sistema, podendo ser acompanhada pelos demais licitantes.

5.21.4. O resultado da negociação será divulgado a todos os licitantes e anexado aos autos do processo licitatório.

5.21.5. O pregoeiro solicitará ao licitante mais bem classificado que, no prazo de **2 (duas) horas**, envie a proposta adequada ao último lance ofertado após a negociação realizada, acompanhada, se for o caso, dos documentos complementares, quando necessários à confirmação daqueles exigidos neste Edital e já apresentados.

5.21.6. É facultado ao pregoeiro prorrogar o prazo estabelecido, a partir de solicitação fundamentada feita no chat pelo licitante, antes de findo o prazo.

5.22. Após a negociação do preço, o Pregoeiro iniciará a fase de aceitação e julgamento da proposta.

6. DA FASE DE JULGAMENTO

6.1. Encerrada a etapa de negociação, o pregoeiro verificará se o licitante provisoriamente classificado em primeiro lugar atende às condições de participação no certame, conforme previsto no [art. 14 da Lei nº 14.133/2021](#), legislação correlata e no item 2.6 do edital, especialmente quanto à existência de sanção que impeça a participação no certame ou a futura contratação, mediante a consulta aos seguintes cadastros:

6.1.1. SICAF;

6.1.2. Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas - CEIS, mantido pela Controladoria-Geral da União (<https://www.portaltransparencia.gov.br/sancoes/ceis>); e

6.1.3. Cadastro Nacional de Empresas Punidas – CNEP, mantido pela Controladoria-Geral da União (<https://www.portaltransparencia.gov.br/sancoes/cnep>).

6.2. A consulta aos cadastros será realizada em nome da empresa licitante e também de seu sócio majoritário, por força da vedação de que trata o [artigo 12 da Lei nº 8.429, de 1992](#).

6.3. Caso conste na Consulta de Situação do licitante a existência de Ocorrências Impeditivas Indiretas, o Pregoeiro diligenciará para verificar se houve fraude por parte das empresas apontadas no Relatório de Ocorrências Impeditivas Indiretas. ([IN nº 3/2018, art. 29, caput](#))

6.3.1. A tentativa de burla será verificada por meio dos vínculos societários, linhas de fornecimento similares, dentre outros. ([IN nº 3/2018, art. 29, §1º](#)).

- 6.3.2. O licitante será convocado para manifestação previamente a uma eventual desclassificação. ([IN nº 3/2018, art. 29, §2º](#)).
- 6.3.3. Constatada a existência de sanção, o licitante será reputado inabilitado, por falta de condição de participação.
- 6.4. Caso atendidas as condições de participação, será iniciado o procedimento de habilitação.
- 6.5. Caso o licitante provisoriamente classificado em primeiro lugar tenha se utilizado de algum tratamento favorecido às ME/EPPs, o pregoeiro verificará se faz jus ao benefício, em conformidade com o item 3.5 deste edital.
- 6.6. Verificadas as condições de participação e de utilização do tratamento favorecido, o pregoeiro examinará a proposta classificada em primeiro lugar quanto à adequação ao objeto e à compatibilidade do preço em relação ao máximo estipulado para contratação neste Edital e em seus anexos, observado o disposto no [artigo 29 a 35 da IN SEGES nº 73, de 30 de setembro de 2022](#).
- 6.7. Será desclassificada a proposta vencedora que:
- 6.7.1. contiver vícios insanáveis;
 - 6.7.2. não obedecer às especificações técnicas contidas no Termo de Referência;
 - 6.7.3. apresentar preços inexequíveis ou permanecerem acima do preço máximo definido para a contratação;
 - 6.7.4. não tiverem sua exequibilidade demonstrada, quando exigido pela Administração;
 - 6.7.5. apresentar desconformidade com quaisquer outras exigências deste Edital ou seus anexos, desde que insanável.
- 6.8. No caso de bens e serviços em geral, é indício de inexequibilidade das propostas valores inferiores a 50% (cinquenta por cento) do valor orçado pela Administração.
- 6.8.1. A inexequibilidade, na hipótese de que trata o **caput**, só será considerada após diligência do pregoeiro, que comprove:
- 6.8.1.1. que o custo do licitante ultrapassa o valor da proposta; e
 - 6.8.1.2. inexistirem custos de oportunidade capazes de justificar o vulto da oferta.
- 6.9. Para os itens acerca de contratação de serviços de desenvolvimento, sustentação e manutenção de software será adotado o seguinte patamar de preço para presunção de inexequibilidade:
- 6.9.1. **preço inferior a 70% (setenta por cento) do preço estimado no Termo de Referência** para cada grupo/lote, considerando inexequível ainda, do ponto de vista de custos unitários, **valores salariais abaixo da remuneração mínima aceitável definida no Termo de Referência**.
 - 6.9.2. **quando for adotado um Fator K inferior a 1**, na razão entre o custo do profissional proposto pela LICITANTE e o respectivo valor do salário do profissional constantes da Tabela do subitem de remuneração mínima aceitável;
- 6.10. Se houver indícios de inexequibilidade da proposta de preço, ou em caso da necessidade de esclarecimentos complementares, poderão ser efetuadas diligências, para que a empresa comprove a exequibilidade da proposta.
- 6.11. Caso o custo global estimado do objeto licitado tenha sido decomposto em seus respectivos custos unitários por meio de Planilha de Custos e Formação de Preços elaborada pela Administração, o licitante

classificado em primeiro lugar será convocado para apresentar Planilha por ele elaborada, com os respectivos valores adequados ao valor final da sua proposta, sob pena de não aceitação da proposta.

6.12. Erros no preenchimento da planilha não constituem motivo para a desclassificação da proposta. A planilha poderá ser ajustada pelo fornecedor, no prazo indicado pelo sistema, desde que não haja majoração do preço e que se comprove que este é o bastante para arcar com todos os custos da contratação;

6.13. O ajuste de que trata este dispositivo se limita a sanar erros ou falhas que não alterem a substância das propostas;

6.14. Considera-se erro no preenchimento da planilha passível de correção a indicação de recolhimento de impostos e contribuições na forma do Simples Nacional, quando não cabível esse regime.

6.15. Para fins de análise da proposta quanto ao cumprimento das especificações do objeto, poderá ser colhida a manifestação escrita do setor requisitante do serviço ou da área especializada no objeto.

7. DA FASE DE HABILITAÇÃO

7.1. Os documentos previstos no Termo de Referência, necessários e suficientes para demonstrar a capacidade do licitante de realizar o objeto da licitação, serão exigidos para fins de habilitação, nos termos dos [arts. 62 a 70 da Lei nº 14.133, de 2021](#).

7.1.1. A documentação exigida para fins de habilitação jurídica, fiscal, social e trabalhista e econômico-financeira, poderá ser substituída pelo registro cadastral no SICAF.

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

7.3. Na hipótese de o licitante vencedor ser empresa estrangeira que não funcione no País, para fins de assinatura do contrato ou da ata de registro de preços, 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.

7.4. Os documentos exigidos para fins de habilitação poderão ser apresentados em original, por cópia ou por cópia digitalizada.

7.5. Os documentos exigidos para fins de habilitação poderão ser substituídos por registro cadastral emitido por órgão ou entidade pública, desde que o registro tenha sido feito em obediência ao disposto na Lei nº 14.133/2021.

7.6. Será verificado se o licitante apresentou declaração de que atende aos requisitos de habilitação, e o declarante responderá pela veracidade das informações prestadas, na forma da lei ([art. 63, I, da Lei nº 14.133/2021](#)).

7.7. Será verificado se o licitante apresentou no sistema, sob pena de inabilitação, a declaração de que cumpre as exigências de reserva de cargos para pessoa com deficiência e para reabilitado da Previdência Social, previstas em lei e em outras normas específicas.

7.8. O licitante deverá apresentar, sob pena de desclassificação, declaração de que suas propostas econômicas compreendem a integralidade dos custos para atendimento dos direitos trabalhistas assegurados

na Constituição Federal, nas leis trabalhistas, nas normas infralegais, nas convenções coletivas de trabalho e nos termos de ajustamento de conduta vigentes na data de entrega das propostas.

7.9. A habilitação será verificada por meio do Sicaf, nos documentos por ele abrangidos.

7.9.1. Somente haverá a necessidade de comprovação do preenchimento de requisitos mediante apresentação dos documentos originais não-digitais quando houver dúvida em relação à integridade do documento digital ou quando a lei expressamente o exigir. ([IN nº 3/2018, art. 4º, §1º, e art. 6º, §4º](#)).

7.10. É de responsabilidade do licitante conferir a exatidão dos seus dados cadastrais no Sicaf e mantê-los atualizados junto aos órgãos responsáveis pela informação, devendo proceder, imediatamente, à correção ou à alteração dos registros tão logo identifique incorreção ou aqueles se tornem desatualizados. ([IN nº 3/2018, art. 7º, caput](#)).

7.10.1. A não observância do disposto no item anterior poderá ensejar desclassificação no momento da habilitação. ([IN nº 3/2018, art. 7º, parágrafo único](#)).

7.11. A verificação pelo pregoeiro, em sítios eletrônicos oficiais de órgãos e entidades emissores de certidões constitui meio legal de prova, para fins de habilitação.

7.11.1. Os documentos exigidos para habilitação que não estejam contemplados no Sicaf serão enviados por meio do sistema, em formato digital, no prazo de **2 (duas) horas** prorrogável por igual período, contado da solicitação do pregoeiro.

7.11.2. Na hipótese de a fase de habilitação anteceder a fase de apresentação de propostas e lances, os licitantes encaminharão, por meio do sistema, simultaneamente os documentos de habilitação e a proposta com o preço ou o percentual de desconto, observado o disposto no [§ 1º do art. 36 e no § 1º do art. 39 da Instrução Normativa SEGES nº 73, de 30 de setembro de 2022](#).

7.12. A verificação no Sicaf ou a exigência dos documentos nele não contidos somente será feita em relação ao licitante vencedor.

7.12.1. Os documentos relativos à regularidade fiscal que constem do Termo de Referência somente serão exigidos, em qualquer caso, em momento posterior ao julgamento das propostas, e apenas do licitante mais bem classificado.

7.12.2. Respeitada a exceção do subitem anterior, relativa à regularidade fiscal, quando a fase de habilitação anteceder as fases de apresentação de propostas e lances e de julgamento, a verificação ou exigência do presente subitem ocorrerá em relação a todos os licitantes.

7.13. Após a entrega dos documentos para habilitação, não será permitida a substituição ou a apresentação de novos documentos, salvo em sede de diligência, para ([Lei 14.133/21, art. 64](#), e [IN 73/2022, art. 39, §4º](#)):

7.13.1. complementação de informações acerca dos documentos já apresentados pelos licitantes e desde que necessária para apurar fatos existentes à época da abertura do certame; e

7.13.2. atualização de documentos cuja validade tenha expirado após a data de recebimento das propostas;

7.14. Na análise dos documentos de habilitação, a comissão de contratação poderá sanar erros ou falhas, que não alterem a substância dos documentos e sua validade jurídica, mediante decisão fundamentada, registrada em ata e acessível a todos, atribuindo-lhes eficácia para fins de habilitação e classificação.

7.15. Na hipótese de o licitante não atender às exigências para habilitação, o pregoeiro examinará a proposta subsequente e assim sucessivamente, na ordem de classificação, até a apuração de uma proposta que atenda ao presente edital, observado o prazo disposto no subitem 7.11.1.

7.16. Somente serão disponibilizados para acesso público os documentos de habilitação do licitante cuja proposta atenda ao edital de licitação, após concluídos os procedimentos de que trata o subitem anterior.

7.17. A comprovação de regularidade fiscal e trabalhista das microempresas e das empresas de pequeno porte somente será exigida para efeito de contratação, e não como condição para participação na licitação ([art. 4º do Decreto nº 8.538/2015](#)).

7.18. Quando a fase de habilitação anteceder a de julgamento e já tiver sido encerrada, não caberá exclusão de licitante por motivo relacionado à habilitação, salvo em razão de fatos supervenientes ou só conhecidos após o julgamento.

8. DOS RECURSOS

8.1. A interposição de recurso referente ao julgamento das propostas, à habilitação ou inabilitação de licitantes, à anulação ou revogação da licitação, observará o disposto no [art. 165 da Lei nº 14.133, de 2021](#).

8.2. O prazo recursal é de 3 (três) dias úteis, contados da data de intimação ou de lavratura da ata.

8.3. Quando o recurso apresentado impugnar o julgamento das propostas ou o ato de habilitação ou inabilitação do licitante:

8.3.1. a intenção de recorrer deverá ser manifestada imediatamente, sob pena de preclusão;

8.3.1.1. o prazo para a manifestação da intenção de recorrer não será inferior a 10 (dez) minutos.

8.3.2. o prazo para apresentação das razões recursais será iniciado na data de intimação ou de lavratura da ata de habilitação ou inabilitação;

8.3.3. na hipótese de adoção da inversão de fases prevista no [§ 1º do art. 17 da Lei nº 14.133, de 2021](#), o prazo para apresentação das razões recursais será iniciado na data de intimação da ata de julgamento.

8.4. Os recursos deverão ser encaminhados em campo próprio do sistema.

8.5. O recurso será dirigido à autoridade que tiver editado o ato ou proferido a decisão recorrida, a qual poderá reconsiderar sua decisão no prazo de 3 (três) dias úteis, ou, nesse mesmo prazo, encaminhar recurso para a autoridade superior, a qual deverá proferir sua decisão no prazo de 10 (dez) dias úteis, contado do recebimento dos autos.

8.6. Os recursos interpostos fora do prazo não serão conhecidos.

8.7. O prazo para apresentação de contrarrazões ao recurso pelos demais licitantes será de 3 (três) dias úteis, contados da data da intimação pessoal ou da divulgação da interposição do recurso, assegurada a vista imediata dos elementos indispensáveis à defesa de seus interesses.

8.8. O recurso e o pedido de reconsideração terão efeito suspensivo do ato ou da decisão recorrida até que sobrevenha decisão final da autoridade competente.

8.9. O acolhimento do recurso invalida tão somente os atos insuscetíveis de aproveitamento.

8.10. Os autos do processo permanecerão com vista franqueada aos interessados no sítio eletrônico <https://www.gov.br/compras/pt-br>.

9. DAS INFRAÇÕES ADMINISTRATIVAS E SANÇÕES

- 9.1. Comete infração administrativa, nos termos da lei, o licitante que, com dolo ou culpa:
- 9.1.1. deixar de entregar a documentação exigida para o certame ou não entregar qualquer documento que tenha sido solicitado pelo/a pregoeiro/a durante o certame;
 - 9.1.2. Salvo em decorrência de fato superveniente devidamente justificado, não manter a proposta em especial quando:
 - 9.1.2.1. não enviar a proposta adequada ao último lance ofertado ou após a negociação;
 - 9.1.2.2. recusar-se a enviar o detalhamento da proposta quando exigível;
 - 9.1.2.3. pedir para ser desclassificado quando encerrada a etapa competitiva; ou
 - 9.1.2.4. deixar de apresentar amostra;
 - 9.1.2.5. apresentar proposta ou amostra em desacordo com as especificações do edital;
 - 9.1.3. não celebrar o contrato ou não entregar a documentação exigida para a contratação, quando convocado dentro do prazo de validade de sua proposta;
 - 9.1.3.1. recusar-se, sem justificativa, a assinar o contrato ou a ata de registro de preço, ou a aceitar ou retirar o instrumento equivalente no prazo estabelecido pela Administração;
 - 9.1.4. apresentar declaração ou documentação falsa exigida para o certame ou prestar declaração falsa durante a licitação;
 - 9.1.5. fraudar a licitação;
 - 9.1.6. comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza, em especial quando:
 - 9.1.6.1. agir em conluio ou em desconformidade com a lei;
 - 9.1.6.2. induzir deliberadamente a erro no julgamento;
 - 9.1.6.3. apresentar amostra falsificada ou deteriorada;
 - 9.1.7. praticar atos ilícitos com vistas a frustrar os objetivos da licitação
 - 9.1.8. praticar ato lesivo previsto no [art. 5º da Lei n.º 12.846, de 2013](#).
- 9.2. Com fulcro na [Lei nº 14.133, de 2021](#), a Administração poderá, garantida a prévia defesa, aplicar aos licitantes e/ou adjudicatários as seguintes sanções, sem prejuízo das responsabilidades civil e criminal:
- 9.2.1. advertência;
 - 9.2.2. multa;
 - 9.2.3. impedimento de licitar e contratar e
 - 9.2.4. declaração de inidoneidade para licitar ou contratar, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida sua reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade.
- 9.3. Na aplicação das sanções serão considerados:
- 9.3.1. a natureza e a gravidade da infração cometida.
 - 9.3.2. as peculiaridades do caso concreto
 - 9.3.3. as circunstâncias agravantes ou atenuantes
 - 9.3.4. os danos que dela provierem para a Administração Pública
 - 9.3.5. a implantação ou o aperfeiçoamento de programa de integridade, conforme normas e orientações dos órgãos de controle.

9.4. A multa será recolhida em percentual de 0,5% a 30% incidente sobre o valor do contrato licitado, recolhida no prazo máximo de **10 (dez) dias** úteis, a contar da comunicação oficial.

9.4.1. Para as infrações previstas nos itens 9.1.1, 9.1.2 e 9.1.3, a multa será de 0,5% a 15% do valor do contrato licitado.

9.4.2. Para as infrações previstas nos itens 9.1.4, 9.1.5, 9.1.6, 9.1.7 e 9.1.8, a multa será de 15% a 30% do valor do contrato licitado.

9.5. As sanções de advertência, impedimento de licitar e contratar e declaração de inidoneidade para licitar ou contratar poderão ser aplicadas, cumulativamente ou não, à penalidade de multa.

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

9.7. A sanção de impedimento de licitar e contratar será aplicada ao responsável em decorrência das infrações administrativas relacionadas nos itens 9.1.1, 9.1.2 e 9.1.3, quando não se justificar a imposição de penalidade mais grave, e impedirá o responsável de licitar e contratar no âmbito da Administração Pública direta e indireta do ente federativo a qual pertencer o órgão ou entidade, pelo prazo máximo de 3 (três) anos.

9.8. Poderá ser aplicada ao responsável a sanção de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar, em decorrência da prática das infrações dispostas nos itens 9.1.4, 9.1.5, 9.1.6, 9.1.7 e 9.1.8, bem como pelas infrações administrativas previstas nos itens 9.1.1, 9.1.2 e 9.1.3 que justifiquem a imposição de penalidade mais grave que a sanção de impedimento de licitar e contratar, cuja duração observará o prazo previsto no [art. 156, §5º, da Lei n.º 14.133/2021](#).

9.9. A recusa injustificada do adjudicatário em assinar o contrato ou a ata de registro de preço, ou em aceitar ou retirar o instrumento equivalente no prazo estabelecido pela Administração, descrita no item 9.1.3, caracterizará o descumprimento total da obrigação assumida e o sujeitará às penalidades e à imediata perda da garantia de proposta em favor do órgão ou entidade promotora da licitação, nos termos do [art. 45, §4º da IN SEGES/ME n.º 73, de 2022](#).

9.10. A apuração de responsabilidade relacionadas às sanções de impedimento de licitar e contratar e de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar demandará a instauração de processo de responsabilização a ser conduzido por comissão composta por 2 (dois) ou mais servidores estáveis, que avaliará fatos e circunstâncias conhecidos e intimará o licitante ou o adjudicatário para, no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de sua intimação, apresentar defesa escrita e especificar as provas que pretenda produzir.

9.11. Caberá recurso no prazo de 15 (quinze) dias úteis da aplicação das sanções de advertência, multa e impedimento de licitar e contratar, contado da data da intimação, o qual será dirigido à autoridade que tiver proferido a decisão recorrida, que, se não a reconsiderar no prazo de 5 (cinco) dias úteis, encaminhará o recurso com sua motivação à autoridade superior, que deverá proferir sua decisão no prazo máximo de 20 (vinte) dias úteis, contado do recebimento dos autos.

9.12. Caberá a apresentação de pedido de reconsideração da aplicação da sanção de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data da intimação, e decidido no prazo máximo de 20 (vinte) dias úteis, contado do seu recebimento.

9.13. O recurso e o pedido de reconsideração terão efeito suspensivo do ato ou da decisão recorrida até que sobrevenha decisão final da autoridade competente.

9.14. A aplicação das sanções previstas neste edital não exclui, em hipótese alguma, a obrigação de reparação integral dos danos causados.

10. DA IMPUGNAÇÃO AO EDITAL E DO PEDIDO DE ESCLARECIMENTO

10.1. Qualquer pessoa é parte legítima para impugnar este Edital por irregularidade na aplicação da [Lei nº 14.133, de 2021](#), devendo protocolar o pedido até 3 (três) dias úteis antes da data da abertura do certame.

10.2. A resposta à impugnação ou ao pedido de esclarecimento será divulgado em sítio eletrônico oficial no prazo de até 3 (três) dias úteis, limitado ao último dia útil anterior à data da abertura do certame.

10.3. A impugnação e o pedido de esclarecimento poderão ser realizados por forma eletrônica, pelo seguinte meio: dilic@in.gov.br

10.4. As impugnações e pedidos de esclarecimentos não suspendem os prazos previstos no certame.

10.4.1. A concessão de efeito suspensivo à impugnação é medida excepcional e deverá ser motivada pelo agente de contratação, nos autos do processo de licitação.

10.5. Acolhida a impugnação, será definida e publicada nova data para a realização do certame.

11. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

11.1. Será divulgada ata da sessão pública no sistema eletrônico.

11.2. Não havendo expediente ou ocorrendo qualquer fato superveniente que impeça a realização do certame na data marcada, a sessão será automaticamente transferida para o primeiro dia útil subsequente, no mesmo horário anteriormente estabelecido, desde que não haja comunicação em contrário, pelo Pregoeiro.

11.3. Todas as referências de tempo no Edital, no aviso e durante a sessão pública observarão o horário de Brasília - DF.

11.4. A homologação do resultado desta licitação não implicará direito à contratação.

11.5. As normas disciplinadoras da licitação serão sempre interpretadas em favor da ampliação da disputa entre os interessados, desde que não comprometam o interesse da Administração, o princípio da isonomia, a finalidade e a segurança da contratação.

11.6. Os licitantes assumem todos os custos de preparação e apresentação de suas propostas e a Administração não será, em nenhum caso, responsável por esses custos, independentemente da condução ou do resultado do processo licitatório.

11.7. Na contagem dos prazos estabelecidos neste Edital e seus Anexos, excluir-se-á o dia do início e incluir-se-á o do vencimento. Só se iniciam e vencem os prazos em dias de expediente na Administração.

11.8. O desatendimento de exigências formais não essenciais não importará o afastamento do licitante, desde que seja possível o aproveitamento do ato, observados os princípios da isonomia e do interesse público.

11.9. Em caso de divergência entre disposições deste Edital e de seus anexos ou demais peças que compõem o processo, prevalecerá as deste Edital.

11.10. O Edital e seus anexos estão disponíveis, na íntegra, no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP) e endereço eletrônico <https://cnetmobile.estaleiro.serpro.gov.br/comprasnet-web/public/compras>

11.11. Integram este Edital, para todos os fins e efeitos, os seguintes anexos:

11.12. ANEXO I – Estudo Técnico Preliminar;

11.13. ANEXO II - Termo de Referência:

- 11.13.1.1. Apêndice do Anexo II - MODELO DE ORDEM DE SERVIÇO;
- 11.13.1.2. Apêndice do Anexo II - MODELO DE TERMO DE CIÊNCIA;
- 11.13.1.3. Apêndice do Anexo II - MODELO DE TERMO DE COMPROMISSO DE MANUTENÇÃO DE SIGILO;
- 11.13.1.4. Apêndice do Anexo II - MODELO DE TERMO DE ENCERRAMENTO DO CONTRATO;
- 11.13.1.5. Apêndice do Anexo II - MODELO DE PROPOSTA DE PREÇOS;
- 11.13.1.6. Apêndice do Anexo II - ROTEIRO DE MÉTRICAS;
- 11.13.1.7. Apêndice do Anexo II - PROCESSO DE SOFTWARE;
- 11.13.1.8. Apêndice do Anexo II - REQUISITOS MÍNIMOS DE QUALIDADE E PADRONIZAÇÃO DA CODIFICAÇÃO;
- 11.13.1.9. Apêndice do Anexo II - ROTEIRO DE AMOSTRAGEM;
- 11.13.1.10. Apêndice do Anexo II - QUESTIONÁRIO DE AVALIAÇÃO DO DONO DO PRODUTO;
- 11.13.1.11. Apêndice do Anexo II - QUESTIONÁRIO DE AVALIAÇÃO INDIVIDUAL DO PERFIL PROFISSIONAL;
- 11.13.1.12. Apêndice do Anexo II - ADITIVO DE ORDEM DE SERVIÇO;
- 11.13.1.13. Apêndice do Anexo II - MODELO DE PLANILHA DE CUSTOS E FORMAÇÃO DE PREÇOS;
- 11.13.1.14. Apêndice do Anexo II - ROTEIRO DE CODIFICAÇÃO;
- 11.13.1.15. Apêndice do Anexo II - CATÁLOGO DE SERVIÇOS DE PRODUTOS DE DADOS;
- 11.13.1.16. Apêndice do Anexo II - DADOS CONSOLIDADOS DA DEMANDA;
- 11.13.1.17. Apêndice do Anexo II - MODELO DE TERMO DE RECEBIMENTO PROVISÓRIO;
- 11.13.1.18. Apêndice do Anexo II - MODELO DE TERMO DE RECEBIMENTO DEFINITIVO;
- 11.13.1.19. Apêndice do Anexo II - ALINHAMENTO ESTRATÉGICO;
- 11.13.1.20. Apêndice do Anexo II - RELATÓRIO MENSAL DE FISCALIZAÇÃO;
- 11.13.1.21. Apêndice do Anexo II - PROCEDIMENTO DE CÁLCULO DO VALOR A SER LIQUIDADO;
- 11.13.1.22. Apêndice do Anexo II - CATÁLOGO DE SERVIÇOS DE QUALIDADE E TESTES AVANÇADOS DE SOFTWARE;
- 11.13.1.23. Apêndice do Anexo II - MODELO DE DECLARAÇÃO SOBRE CONHECIMENTO DAS INSTALAÇÕES;

11.13.2. ANEXO III – Minuta de Termo de Contrato.

Brasília, 07 de fevereiro de 2024

AFONSO OLIVEIRA DE ALMEIDA
Diretor-Geral

Estudo Técnico Preliminar 43/2023

ANEXO I – PREGÃO ELETRÔNICO Nº 90001/2024

1. Informações Básicas

[Este documento é sigiloso | Justificativa: Em fase de instrução processual]

Número do processo: 00034.000833/2023-88

2. Informações complementares

2.1. INTRODUÇÃO

O Estudo Técnico Preliminar – ETP é o documento constitutivo da primeira etapa do planejamento de uma contratação, que caracteriza o interesse público envolvido e a sua melhor solução. Ele serve de base ao Termo de Referência a ser elaborado, caso se conclua pela viabilidade da contratação.

O ETP tem por objetivo identificar e analisar os cenários para o atendimento de demanda registrada no Documento de Formalização da Demanda – DFD, bem como demonstrar a viabilidade técnica e econômica das soluções identificadas, fornecendo as informações necessárias para subsidiar a tomada de decisão e o prosseguimento do respectivo processo de contratação.

Referência: Inciso XI, do art. 2º e art. 11 da IN SGD/ME nº 94/2022.

2.2. INFORMAÇÕES BÁSICAS

A presente contratação segue o modelo de contratação de serviços de desenvolvimento, manutenção e sustentação de software, no âmbito dos órgãos e entidades integrantes do Sistema de Administração dos Recursos de Tecnologia da Informação - SISP do Poder Executivo Federal, conforme art. 8º, § 2º, da IN SGD nº 94/2022.

O Estudo Técnico Preliminar tem por objetivo identificar e analisar os cenários para o atendimento da demanda que consta nos Documentos de Formalização de Demanda (SUPER/PR 4616749, 4616751, 4283288), por meio de equipe instituída (PORTARIA CGAD/DG/IN/CC/PR Nº 83, DE 15 DE DEZEMBRO DE 2023), bem como demonstrar a viabilidade técnica e econômica das soluções identificadas, fornecendo as informações necessárias para subsidiar o respectivo processo de contratação.

O objeto do estudo é a contratação de empresas especializadas para prestação de serviços de desenvolvimento, manutenção, sustentação, testes e controle da qualidade de software para órgãos da administração pública.

Considerando a necessidade de definir um vocabulário comum entre a Imprensa Nacional e às empresas interessadas no provimento do objeto desta contratação, descreve-se a seguir o significado dos termos técnicos utilizados neste planejamento da contratação.

a) Análise de Ponto de Função: método de medida de tamanho funcional de software definido pela ISO/IEC 14143-1:2007, ISO/IEC 20926:2009, COSMIC (ISO/IEC 19761:2011), ou por métricas derivadas desses padrões internacionais como as contagens da **Netherlands Software Metrics Association** (NESMA) ou **Simple Function Point** (SFP) do **International Function Point Users Group** (IFPUG).

b) Aplicação: é um conjunto coeso de dados e procedimentos automatizados que suportam um objetivo de negócio, podendo consistir em um ou mais componentes, módulos ou subsistemas.

c) Backlog do produto: representa tudo que é necessário para desenvolver e lançar um produto de valor agregado ao negócio. É uma lista priorizada de todos os requisitos (funcionais e não funcionais), funções, tecnologias, melhorias e correções de defeitos que constituem as mudanças que serão efetuadas no produto para versões futuras.

- d) Desenvolvimento ágil:** abordagem de desenvolvimento de **software** baseada em metodologias ágeis, nas quais os requisitos e as soluções evoluem por meio da colaboração em equipes multifuncionais e por meio de feedback contínuo dos **stakeholders**. Há diferentes métodos capazes de prover um desenvolvimento ágil de **software**, a exemplo de: **Scrum, Extreme Programming (XP), Kanban, Lean, Crystal Clear, Feature Driven Development**, entre outros.
- e) Dívida Técnica:** consiste em decisões de codificação que atendem o projeto a curto prazo, mas que podem comprometer ou encarecer mudanças futuras, ou até mesmo inviabilizá-las.
- f) Fronteira da aplicação:** pode ser entendida como a **interface** conceitual que delimita o **software** que será medido e seus usuários. A fronteira entre aplicações relacionadas está baseada nas áreas funcionais separadas conforme visão do usuário, não em considerações técnicas.
- g) História de usuário:** descrição em linguagem natural de um recurso de **software**, exigida por um usuário ou outras partes interessadas;
- h) Horas de Serviço Técnico (HST):** métrica baseada na quantidade de horas necessárias para se alcançar um resultado ou entregar um produto, por meio de atividades executadas por um ou mais perfis profissionais, e aferidas por meio de indicadores de níveis mínimos de serviço e critérios de aceitação previamente estabelecidos.
- i) Implantação:** tornar o sistema ou o conjunto de funcionalidades disponível para os usuários, transferir dados dos **softwares** existentes e estabelecer comunicações com outros **softwares** no ambiente.
- j) Implementação:** processo que transforma requisitos, arquitetura e **design**, incluindo interfaces, em ações que criam um elemento ou componente de **software** de acordo com as práticas de codificação previamente estabelecidas, usando técnicas, especialidades ou disciplinas de desenvolvimento de **software**. Esse processo resulta em um elemento **software** que segue uma arquitetura e **design** estabelecidos.
- k) Incremento de produto:** versão de um produto que pode ser liberada no final de um período de tempo (**timebox**).
- l) Metodologias ágeis:** são um conjunto de práticas que visam a entrega rápida e de alta qualidade do produto ou serviço e que promovem um processo de gerenciamento de projetos que incentiva a inspeção e adaptação frequente, beneficiando a eficiência e efetividade dos gestores públicos no controle da prestação dos serviços de TI, haja vista que o foco passa a ser realmente nas atividades que entregam valor para as áreas de negócios.
- m) Níveis mínimos de serviço:** são regras objetivas e fixas que estipulam valores e/ou características mínimas de atendimento a uma meta a ser cumprida pela contratada na prestação dos serviços.
- n) Produto de Software ou Software:** conjunto de programas, procedimentos, rotinas ou scripts, componentes, **Application Programming Interface - API, webservices**, incluindo os dados e documentação associada.
- o) Projeto ágil:** projeto de desenvolvimento de **software** que utiliza abordagem de desenvolvimento ágil.
- p) Proprietário/dono do produto (product owner):** servidor e/ou representante da Contratante que compartilha a visão do produto, incluindo funcionalidades necessárias e critérios de aceitação.
- q) Qualidade de software:** é a capacidade do **software** satisfazer as necessidades declaradas e implícitas das partes interessadas.
- r) Release:** distribuição/liberação de um incremento de produto para um cliente ou usuários. A quantidade de **sprints** por release deve ser definida previamente à execução dos serviços.
- s) Requisitos funcionais:** conjunto de requisitos do usuário que descrevem o que o **software** deve fazer em termos de tarefas e serviços.
- t) Requisitos não funcionais:** conjunto de requisitos relacionados a como deve ser construído ou mantido o **software**, como deve ser o desempenho em operação, aspectos relacionados às tecnologias, à qualidade do **software** e ao ambiente tecnológico que suporta o **software**. Os requisitos não funcionais

podem ser descritos como atributos de qualidade, de desempenho, de segurança ou como uma restrição geral em um sistema. Não estão incluídos os aspectos relacionados às funções ou tarefas previstas no **software**.

u) Reunião diária: reunião diária curta, limitada a um período, usada para discutir o progresso, planos e quaisquer impedimentos com membros de um time ágil.

v) Software pronto para uso: é aquele **software** disponibilizado (pago ou não) com um conjunto de funcionalidades pré-concebidas, também conhecido como **Ready to Use Software Product (RUSP)** ou comumente de “**software** de prateleira”.

w) Roadmap ou Visão do produto: é um plano de ação de como um produto evoluirá ao longo do tempo. Esse plano apresenta uma linha do tempo com marcos de alto nível para um ciclo de vida do produto, particularmente o cronograma para implantação de funcionalidades do produto, com vistas a orientar o progresso em direção a uma meta definida.

x) Softwares de atividades-meio: aqueles que são utilizados para apoio de atividades de gestão ou administração operacional, como, por exemplo, **softwares** de recursos humanos, ponto eletrônico, portaria, biblioteca, gestão de patrimônio, controle de frotas, gestão eletrônica de documentos, e que não têm por objetivo o atendimento às áreas finalísticas para a consecução de políticas públicas ou programas temáticos.

Y) Sprint: consiste em um ciclo de iteração por um período de até 4 semanas, em que um conjunto acordado de histórias de usuário ou funcionalidades são projetadas, desenvolvidas, testadas, aceitas e se tornam aptas para implantação.

z) Time/Equipe ágil: pequeno grupo multifuncional de pessoas (entre 3 e 10 membros) que colaboram no desenvolvimento de um produto, dentro de uma metodologia ágil.

aa) Timebox: período de tempo fixo, previamente estabelecido, durante o qual um indivíduo ou equipe trabalha constantemente para a conclusão de um objetivo acordado.

3. Descrição da necessidade

A necessidade relacionada ao presente estudo diz respeito a continuidade do serviço prestado pela Imprensa Nacional à sociedade e à Administração pública por meio de realização de serviços de Desenvolvimento de Software, tanto o desenvolvimento propriamente dito quanto a sustentação de Softwares e Sistemas, que pode envolver:

- a) Sustentação de Software;
- b) Desenvolvimento de novo software;
- c) Manutenção de software (corretiva, preventiva e adaptativa);
- d) Manutenção evolutiva de software (acréscimo de novas funcionalidades);
- e) Qualidade de software;
- f) Engenharia de requisitos de software;
- g) Documentação de software;
- h) Testes de Software;
- i) Segurança de aplicações.

3.1. MOTIVAÇÃO/JUSTIFICATIVA

A presente contratação é essencial para garantir a sustentação e evolução dos serviços técnicos críticos da Imprensa Nacional, em especial a publicação do Diário Oficial da União bem como os Sistemas Digitais (Internet e Intranet). Esses sistemas incluem todo o ecossistema INCom de recebimento, tratamento, produção e publicação de matérias para o Diário Oficial da União, bem como sistemas administrativos, o Portal da Imprensa Nacional, com o seu serviço de pesquisa das publicações do Diário Oficial da União, a Biblioteca Digital, o Sistema Digital do Museu, as Redes Sociais da instituição e outros que vierem a ser implementados na plataforma.

A necessidade desta contratação está intimamente relacionada às diretrizes de digitalização dos serviços prestados à sociedade, primando cada vez mais por qualidade, eficiência e transparência.

Uma eventual descontinuidade nos serviços providos pela Imprensa Nacional implicaria em grande impacto para a sociedade e para a própria administração pública, tendo em vista sua função institucional de informar todos os assuntos oficiais e tornar público todos as decisões tomadas, reuniões, editais, nomeações e todos os demais assuntos internos à administração pública que possam ser de interesse da sociedade.

Os Contratos 07/2018¹, 08/2019², e 09/2019³, atualmente responsáveis pelos serviços mencionados, expiram em maio de 2024. Isto, somado ao elevado grau de relevância dos sistemas da Imprensa Nacional perante a Administração Pública e sociedade, justifica o alto grau de prioridade desta contratação, conforme consta do Documento de Formalização de Demanda.

¹ <https://www.gov.br/impresanacional/pt-br/arquivos/arquivos-contratos/2018/integra-do-contrato-no-07-2018-sea.pdf>

² <https://www.gov.br/impresanacional/pt-br/media/arquivos/contratos-arquivos/2019/Contrato082019.pdf>

³ <https://www.gov.br/impresanacional/pt-br/arquivos/arquivos-contratos/2019/integra-contrato-no-09-2019-1.pdf>

Almeja-se, com a contratação, a continuidade do serviço provido pela Imprensa Nacional à sociedade e à Administração Pública, em primeiro plano; e, em segundo plano, a contínua evolução em busca da excelência para melhor prestar esse serviço, recorrendo a novas tecnologias, frameworks e paradigmas de TIC.

3.2. ALINHAMENTO COM PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO

A presente contratação alinha-se ao Plano Diretor de Tecnologia da Informação e Comunicação da Imprensa Nacional - PDTIC/IN-2022/2024 em seus seguintes itens:

- Necessidade N1: Prover e Manter Soluções Tecnológicas
 - Meta M2: Manter Soluções de TI;
 - Ações A16 a A31;
 - Meta M3: Provimento de Soluções para Melhoria do Negócio;
 - Ações A32 a A35;
- Necessidade N2: Sistemas
 - Meta M6: Desenvolver e Aprimorar Soluções de TI.
 - Ações A54 a A64;

A presente contratação alinha-se ao Plano Estratégico da Imprensa Nacional – PEIN 2021-2023 , em seus seguintes itens:

Objetivos Estratégicos:

- OE 1 - Aumentar a eficiência do DOU enquanto canal de comunicação;
- OE 3 - Promover a disseminação e preservação da memória da Imprensa Nacional;
- OE 4 - Aperfeiçoar os protocolos de segurança da Imprensa Nacional;
- OE 5 - Aumentar a eficiência nos processos críticos;
- OE 7 - Renovar a infraestrutura com foco na eficiência e na segurança da Imprensa Nacional;

Visão institucional:

Oferecer soluções inovadoras para a publicação e o acesso aos atos oficiais, prestar com excelência os serviços gráficos estratégicos à Administração Pública e promover a disseminação da memória da Imprensa Nacional.

Macroprocessos finalísticos:

- Publicação e Gestão das informações de atos oficiais;
- Serviços Eletrônicos e Gráficos;

Macroprocessos Gerenciais:

- Planejamento e Gestão do Desenvolvimento Organizacional;

Macroprocessos de Suporte:

- Gestão de Dados;

Salienta-se que PDTIC/IN-2022/2024⁴ da Imprensa Nacional está alinhada sobretudo com o Plano Estratégico da Imprensa Nacional – PEIN 2021-2023⁵, com o Regimento Interno da Imprensa Nacional e com a Estratégia de Governo Digital – EGD⁶, instituída pelo Decreto nº 10.332, de 28 de abril de 2020 (alterado pelos Decretos nº 10.996 / 2022 e nº 11.260/ 2022) e, em última instância, ao Plano Plurianual da União PPA 2020-2023⁷, que traz, em seu art. 3º, inciso I, a digitalização de serviços governamentais e modernização do Estado como diretrizes.

⁴ <https://www.gov.br/impresanacional/pt-br/arquivos/arquivos-aco-es-e-programas/PDTIC20222024.pdf>

⁵ <https://www.gov.br/impresanacional/pt-br/arquivos/arquivos-aco-es-e-programas/RevistaPlanejamentoEstrategicoIN20202023.pdf>

⁶ <https://www.gov.br/governodigital/pt-br/EGD2020>

⁷ <https://www.in.gov.br/web/dou/-/lei-n-13.971-de-27-de-dezembro-de-2019-235937365>

Deste modo, esta contratação de TIC está devidamente alinhada aos instrumentos de planejamento estratégico da Imprensa Nacional e do Governo Federal.

3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
COORDENAÇÃO DE SISTEMAS, DADOS E INOVAÇÃO - COSIS/CGTI/DG/IN	VITOR FONSECA FARAGE

5. Necessidades Tecnológicas

As necessidades tecnológicas são aquelas que definem os padrões, metodologias, processos definidos, competências das equipes, cuidados com a segurança da informação, entre outros aspectos, que a solução deve atender para que atinja o desempenho e os resultados esperados.

5.1 ITENS DE REQUISITOS TECNOLÓGICOS

Os requisitos abaixo, de ordem tecnológica, devem, portanto, ser atendidos para suprir a necessidade deste estudo técnico preliminar:

Req 1. Capacitação técnica dos profissionais

Seja qual for a solução, se faz necessária a adequada capacitação técnica dos profissionais associados.

Req 2. Assunção imediata das atribuições

Seja qual for a solução, tão logo formalizada, devem ser assumidas as responsabilidades e atribuições decorrentes. Considerando que o fim da vigência dos atuais contratos está próximo, quanto mais rápida a instalação da solução, mais tempo haverá de repasse de conhecimento.

Req 3. Disponibilidade para, excepcionalmente, atuar fora de expediente

Seja qual for a solução, se faz necessária excepcionalmente a disponibilidade por parte dos profissionais de atuarem fora de expediente pois muitas vezes um problema precisa ser resolvido antes do próximo dia útil.

Req 4. Retenção de conhecimento

Seja qual for a solução, se faz necessária a adequada retenção do conhecimento gerado no decorrer do tempo, que pode ser alcançada com a manutenção dos bons profissionais nas equipes, somada à documentação de qualidade.

Rep 5. Perfil de apropriação do problema

Seja qual for a solução, se faz necessário uma pessoa como ponto focal a ser provocada para auxiliar nas demandas multidisciplinares, nas quais o escopo não pertence a uma única equipe. Para melhor gerir demandas neste cenário, necessita-se de um profissional com perfil proativo, comunicativo, disponível e disposto a ir além das fronteiras do seu próprio escopo para auxiliar na entrega da demanda.

Rep 6. Capacitação na metodologia ágil

Seja qual for a solução, se faz necessária a adequada capacitação dos profissionais na metodologia ágil para melhorar a capacidade de entrega de valor assim como para auxiliar na injeção desta cultura dentro do órgão.

Req 7. Modalidade de execução híbrida

Seja qual for a solução, o modelo a ser adotado será o híbrido, parte presencial, parte remoto. Haverá um revezamento entre os profissionais para atuarem presencialmente na quantidade de dias que for possível, respeitadas as limitações de ordem estrutural e mobiliária da Imprensa Nacional para comportar os profissionais.

Req 8. Fornecimento de equipamentos de qualidade suficiente à necessidade

Seja qual for a solução, se faz necessário o fornecimento como parte da solução de equipamento com qualidade e performance condizente com a atividade a ser realizada. Um desenvolvedor, por exemplo, precisa de muito mais recursos computacionais do que um profissional que atua como analista de requisitos, ou líder de equipe.

5.2. DEMAIS ITENS RELEVANTES DA NECESSIDADE TECNOLÓGICA

- i. Prestar de forma contínua os serviços de desenvolvimento, manutenção e sustentação.
- ii. Adotar a modelo de trabalho híbrido, preferencialmente remoto para a maioria dos perfis, mas presencial quando solicitado.
- iii. Atender aos requisitos mínimos de qualificação, capacitação, experiência e habilidade dos profissionais.
- iv. Possuir experiência com metodologias ágeis, conforme previsto na Metodologia de Desenvolvimento de Sistemas da Imprensa Nacional.
- v. Atender aos padrões de qualidade exigidos para as entregas.
- vi. Medir, acompanhar e otimizar o desempenho da equipe técnica por meio de indicadores.
- vii. Observar os requisitos de desenvolvimento seguro do SISP⁸ e demais guias operacionais da SGD/ME que sejam elaborados.
- viii. Assegurar a integridade, a confidencialidade e a disponibilidade dos dados e informações veiculadas pela Imprensa Nacional.
- ix. Implementar medidas de segurança robustas como criptografia, autenticação multifator e gerenciamento adequado de permissões de acesso.
- x. Manter os sistemas sempre de acordo com os paradigmas atuais de tecnologia, arquitetura e interoperabilidade, atualmente voltados para microsserviços, API, integração e entrega contínua (CI/CD), entre outros.
- xi. Implementar práticas de entrega contínua e avaliação constante da qualidade dos produtos.
- xii. Realizar testes funcionais, exploratórios, de desempenho, de carga, de segurança, unitários e de acessibilidade.

- xiii. Criação de um repertório de testes automatizados para cada sistema sustentado.
- xiv. Garantir a resiliência da plataforma de gerenciamento de conteúdo e portais corporativos (Liferay), para minimizar indisponibilidades.
- xv. Sustentar e suportar tecnicamente a tecnologia ElasticSearch usada no serviço de pesquisa das publicações do Diário Oficial da União.
- xvi. Sustentar e suportar tecnicamente os mecanismos de indexação presentes na plataforma (Liferay).
- xvii. Aplicar técnicas de Engenharia de Requisitos para identificar e especificar requisitos funcionais e não funcionais dos produtos a serem entregues.
- xviii. Seguir e propor atualizações para o padrão arquitetural e de interface definidos pela Imprensa Nacional para projetos de software.
- xix. Adotar as medidas necessárias para assegurar a disponibilidade, integridade, confidencialidade e autenticidade das informações a serem tratadas no âmbito da prestação dos serviços de desenvolvimento, manutenção, sustentação, testes e controle de qualidade de software.
- xx. Adotar as 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, manutenção, sustentação, testes e controle de qualidade de software.

⁸ https://www.gov.br/governodigital/pt-br/seguranca-e-protacao-de-dados/ppsi/guia_requisitos_obrigacoes.pdf

Além de tudo acima mencionado, deve-se possuir capacidade técnica nas principais tecnologias (linguagens, frameworks, ferramentas e padrões) em uso no ambiente computacional da Imprensa Nacional apresentadas abaixo:

Tabela 1 - Principais tecnologias em uso na Imprensa Nacional

Linguagens de desenvolvimento	Java EE Java/Android C/C++ PHP Javascript Python
Principais Frameworks /Ferramentas/Padrões	Angular/AngularJS React REST JSON/YAML/XML Hibernate Jasper Reports Apache Lucene/Solr Quarkus
Principais Frameworks /Ferramentas/Padrões relacionados ao desenvolvimento de aplicações de Big Data	Kafka Grafana ElasticSearch

Testes (unitários, funcionais, etc.)	JUnit JMeter Selenium
Geração de builds	Maven Nexus NPM/Angular-Cli Gradle
Automatização de builds/deloys com containers e técnicas de DevOps	Jenkins Openshift Kubernetes Docker
Verificação/Validação de builds	Sonar
Documentação de artefatos/sistemas	Microsoft Word Wiki Gitlab Repositório de Rede
Gestão de demandas	CitSmart RedMine
Autenticação /Autorização	LDAP Active Directory
Sistemas Gerenciadores de Banco de Dados	Oracle PostgreSQL MySQL SQL Server
Servidor de Aplicações	JBoss 4 JBoss 6 Apache/PHP
Sistema de Gerenciamento de Conteúdo para Portal	Liferay Zope/Plone

6. Necessidades de Negócio

Conforme DECRETO Nº 11.329, DE 1º DE JANEIRO DE 2023, a Imprensa Nacional é categorizada como Órgão Específico Singular, fazendo parte da estrutura orgânica da Casa Civil da Presidência da República. Em seu artigo 38, o Decreto traz as competências da Imprensa Nacional, a saber:

Art. 38. À Imprensa Nacional compete:

- I - publicar, preservar e divulgar os atos dos oficiais da administração pública federal;
- II - executar, com prévia autorização do Ministro de Estado Chefe, trabalhos gráficos destinados a órgãos e entidades da administração pública federal; e
- III - coordenar e executar as atividades relacionadas ao Museu e à Biblioteca da Imprensa Nacional.

Tais competências se traduzem em uma forte cultura institucional de valores como transparência e eficiência, profundamente arraigada nos servidores do órgão.

Para externalizar tais valores, em cumprimento à missão institucional do órgão, se faz necessária a utilização de uma gama de soluções de tecnologia da informação que permeiam desde hardwares, a programas de prateleira, a até softwares personalizados de alta complexidade.

O escopo desta contratação limita-se àquelas soluções personalizadas, associadas ao software, sua manutenção, desenvolvimento, documentação, testes, aferição e entrega de valor e qualidade.

Cita-se, portanto, a título exemplificativo do escopo acima definido, alguns dos sistemas atualmente sustentados pela Imprensa Nacional de alta relevância para o negócio:

INCom, Editoração Eletrônica, Portal da Imprensa Nacional, Biblioteca Digital e Sistema Digital do Museu.

Em última instância, a necessidade comercial corresponde a garantir a continuidade dos serviços prestados pela Imprensa Nacional à sociedade, além de buscar a excelência por meio de inovações e evoluções contínuas nas soluções existentes.

6.1. ITENS DE REQUISITO NEGOCIAL

Os requisitos abaixo, de ordem comercial, devem, portanto, ser atendidos para suprir a necessidade deste estudo técnico preliminar:

Req 1. Rapidez na implantação da nova solução

Seja qual for a solução, se faz necessário uma rápida implantação dela haja vista a iminente descontinuidade dos serviços devido ao fim da vigência contratual dos atuais provedores. Quanto mais rápida for, maior o tempo disponível para repasse de conhecimento e aumenta-se, portanto, a probabilidade de que seja mais efetiva a nova solução.

Req 2. Eficiência da solução

Seja qual for a solução, se faz necessário que as demandas percorram seu ciclo de vida de forma célere, desde a abertura, passando pela análise, documentação, desenvolvimento, testes e qualidade, homologação e por fim implantação em ambiente produtivo desenvolvimento, testes e qualidade, homologação e por fim implantação em ambiente produtivo

Req 3. Eficácia da solução

Seja qual for a solução, se faz necessário que as demandas sejam sanadas de forma eficaz, atingindo o correto objetivo devido.

Req 4. Efetividade da solução

Seja qual for a solução, se faz necessário que a atuação seja efetiva, de modo a sanar por completo a demanda, sem a produção de efeitos colaterais indesejados ou recorrências do problema.

Req 5. Ampliar a capacidade de entrega de soluções de TIC

Seja qual for a solução, se faz necessário o domínio sobre a tecnologia utilizada pela Imprensa Nacional para hospedar seus portais, através dos quais fornece seus serviços à sociedade. A tecnologia atualmente corresponde à Plataforma Liferay Community Edition.

Req 6. Ampliar a capacidade de entrega de soluções de TIC

Seja qual for a solução, deseja-se que ela realize entregas de valor mais rápidas para acompanhar o ritmo das necessidades que mudam em uma velocidade cada vez maior, assim como preconizado nos 12 princípios do Manifesto Ágil.

6.2. DEMAIS ITENS RELEVANTES DA NECESSIDADE NEGOCIAL

- i. Prestar serviços de editoração eletrônica (diagramação, formatação e publicação de conteúdos) na plataforma atualmente utilizada (Liferay).
- ii. Suportar a transformação digital no âmbito da Imprensa Nacional.
- iii. Facilitar a adoção de novas tecnologias e práticas inovadoras.
- iv. Otimizar os fluxos de trabalho por meio da automação, digitalização e melhoria de eficiência dos serviços.
- v. Melhorar a experiência do usuário em relação aos produtos digitais da Imprensa Nacional.
- vi. Fornecer insumos confiáveis para tomada de decisão a nível estratégico.
- vii. Ampliar a disponibilização de dados ao cidadão e ao setor produtivo.
- viii. Promover a transparência das ações governamentais e a participação ativa da sociedade.
- ix. Assegurar a conformidade dos produtos digitais da Imprensa Nacional com as normas e regulamentações governamentais.
- x. Prover suporte técnico especializado e atendimento ágil para solução de problemas.
- xi. Disponibilizar um canal de comunicação para os usuários externos da Imprensa Nacional para que possam reportar problemas, sugestões ou solicitar suporte.
- xii. Promover a padronização e a governança de conteúdo na plataforma, em conformidade com as diretrizes editoriais da Imprensa Nacional.
- xiii. Evoluir continuamente as tecnologias dos produtos digitais da Imprensa Nacional.
- xiv. Agregar valor aos produtos digitais da Imprensa Nacional por meio de integrações com outros sistemas de interesse.

- xv. Atender aos requisitos de disponibilidade dos sistemas da Imprensa Nacional.
- xvi. Atender aos requisitos de segurança da informação.
- xvii. Realizar testes de segurança e performance para identificar e mitigar vulnerabilidades ou gargalos.
- xviii. Realizar o monitoramento constante da plataforma a fim de garantir a disponibilidade, a performance e a escalabilidade do ambiente digital.
- xix. Outras necessidades de negócio que tenham como objetivo garantir que a contratação atenda plenamente às necessidades da Imprensa Nacional e permita o contínuo aprimoramento dos serviços digitais oferecidos à sociedade.

7. Demais requisitos necessários e suficientes à escolha da solução de TIC

Serão definidos em 3 categorias: a) Requisitos Internos Funcionais; b) Requisitos Internos Não Funcionais; c) Requisitos Externos, cujas definições são:

a) Requisitos Internos Funcionais:

Diretamente relacionados às necessidades que se busca atender com a contratação, por exemplo:

- i. Aumento na capacidade de execução de projetos simultâneos;
- ii. Aumento na produtividade ampliando a utilização de práticas ágeis;
- iii. Apoio em prospecções inovadoras para solução de problemas;
- iv. Diminuição do tempo necessário à resolução de incidentes;
- v. Aumento na cobertura de testes, melhorando a qualidade das entregas;
- vi. Melhoria na gestão do conhecimento;
- vii. Melhoria nos processos de governança de TI;

b) Requisitos Internos Não Funcionais:

Indiretamente relacionadas às necessidades que se busca atender com a contratação, por exemplo:

- i. Alinhamento estratégico (PEI e PDTIC);
- ii. Conformidade com o MDS (Metodologia de Desenvolvimento de Sistemas) da Imprensa Nacional;
- iii. Utilização do sistema de gestão de demandas disponibilizado pela Imprensa Nacional;
- iv. Utilização de ferramenta de comunicação disponibilizada pela Imprensa Nacional;
- v. Atendimento regular durante o expediente, independentemente de remoto ou presencial;
- vi. Obrigação de guarda de sigilo das informações porventura acessadas em consequência do trabalho.
- vii. Obrigação de ceder direitos autorais e patrimoniais das soluções desenvolvidas sob a égide desta contratação.

c) Requisitos Externos:

Cuja origem reside fora da organização, mas ainda assim impactam nas necessidades que se busca atender, por exemplo:

- i. Estratégia do Governo Digital – EGD 2020-2023;
- ii. Lei Geral de Proteção aos Dados Pessoais, nº 13.709 de 2018;
- iii. Instrução Normativa SGD/ME nº 94, de 23 de dezembro de 2022;
- iv. Portaria SGD/MGI nº 750, de 20 de março de 2023;
- v. e-PING – Padrões de Interoperabilidade de Governo Eletrônico;
- vi. e-PWG – Padrões Web em Governo Eletrônico;
- vii. e-MAG – Modelo de Acessibilidade de Governo Eletrônico;
- viii. Decreto nº 9.094/2017, Decreto Cidadão, da Infraestrutura Nacional de Dados Abertos – INDA;
- ix. Decreto Federal nº 9.637, de 2018, Política Nacional de Segurança da Informação;
- x. Instrução Normativa GSI/PR nº 01, de 13 de junho de 2008, e suas normas complementares;
- xi. Roteiro de Métricas de Software do SISP 2.3 ou superior;
- xii. Guia de requisitos e de obrigações quanto à segurança da informação e privacidade do SISP;
- xiii. Capacidade de adaptação, em tempo hábil, a mudanças legislativas que requeiram alterações nos fluxos de negócio implementados nos sistemas da Imprensa Nacional;

8. Estimativa da demanda - quantidade de bens e serviços

Para estimar a volumetria da necessidade, recorreu-se ao histórico dos atuais contratos de fábrica, resultando no quadro resumo exposto abaixo. O memorial de cálculos consta do conjunto de arquivos do ANEXO 1.

Tabela 2 - Quantitativos históricos, em média, dos atuais contratos

Item	Quantidade
Tickets para Atendimento em caráter de Sustentação (média anual)	850
Demandas associadas à Sustentação do Portal (média anual)	450
Pontos de Função produzidos (média anual)	2.650

Adicionalmente, apresenta-se abaixo o portfólio de sistemas hoje sustentados pela Imprensa Nacional (em sua maioria) e seus respectivos tamanhos funcionais.

Tabela 3 - Portfólio dos principais sistemas sustentados e seus tamanhos funcionais estimados

SISTEMA	Tamanho Funcional	SISTEMA	Tamanho Funcional
CA – Portaria	205	Infoconv	17
GSIN	134	PesquisaPDF	15
IncomCA	190	SCA	224
IncomCore	43	SEI-WS-Incom	66
IncomCorreios	14	SGPUB	119
IncomFAT	1.025	SICADSS	133
IncomLayout	18	SIG-Sipac	6.166
IncomVIEW	820	Diario Oficial-Mobile	181
IncomWEB	274	Portal Museu	1
Incom-ws-Mtom	84	ESIG-SIG-ADMIN	682
TOTAL			10.411

Verifica-se, portanto, que somados os sistemas acumulam mais de dez mil pontos de função. Ademais, somados, os contratos atualmente firmados, que atendem a necessidade a que este ETP se propõe a atender, resultam em aproximadamente 10 milhões de reais:

Tabela 4 - Relação de contratos que este ETP visa substituir

Contrato	CNPJ Fornecedor	Termo Aditivo	Vencimento	Total Anual
7/2018	05.741.114/0001-06	7º	08/05/2024	R\$ 2.892.007,33
8/2019	07.585.678/0001-22	7º	14/05/2024	R\$ 5.424.868,56
9/2019	26.990.812/0001-15	4º	14/05/2024	R\$ 1.393.212,36
Total:				R\$ 9.710.088,25

9. Possíveis Soluções

Lista-se abaixo as possíveis soluções para o atendimento da necessidade exposta:

Tabela 5 - Descrição das soluções levantadas para análise

Id	Descrição da solução (ou cenário)
1	Contratação por alocação de profissionais de TI, com pagamento vinculado a resultados (ALOCAÇÃO)
2	Contratação de fábrica de softwares por pontos de função complementado por horas de serviço técnico, somado a um valor fixo mensal por sistema sustentado (PF+HST+FIXO)
3	Contratação de fábrica de softwares com pagamento fixo por sprint executada, somado a um valor fixo mensal por sistema sustentado (SPR+FIXO)
4	Utilização exclusiva de servidores do órgão para o desenvolvimento, manutenção e sustentação dos sistemas (ORGÂNICA)

SOLUÇÃO 1. ALOCAÇÃO

Realizar uma licitação na modalidade Pregão para contratar uma empresa terceirizada para provimento do serviço na modalidade de alocação vinculada a resultados (art. 5º, inciso III da Portaria SGD/MGI nº 750 /2023).

SOLUÇÃO 2. PF+HST+FIXO

Realizar uma licitação na modalidade Pregão para contratar uma empresa terceirizada para provimento do serviço na modalidade de pontos de função complementados por catálogo em horas de serviço técnico, somados a um valor fixo mensal para sistemas sustentados (art. 5º, incisos I e IV da Portaria SGD/MGI nº 750/2023).

SOLUÇÃO 3. SPR+FIXO

Realizar uma licitação na modalidade Pregão para contratar uma empresa terceirizada para provimento do serviço na modalidade de pagamento fixo por sprint executada e aceita, somados a um valor fixo mensal para sistemas sustentados (art. 5º, incisos II e IV da Portaria SGD/MGI nº 750/2023).

SOLUÇÃO 4. ORGÂNICA

Atender à necessidade de forma direta, por meio dos servidores do órgão. Se faz necessário um estudo da quantidade necessária de cada perfil de profissional com base na estimativa do item 7 para que seja possível estimar quantos servidores com quais expertises serão necessários para suprir a necessidade da Imprensa Nacional.

10. Registro de soluções consideradas inviáveis

De posse das informações expostas no item 11. ANÁLISE COMPARATIVA DE SOLUÇÕES, consideram-se INVIÁVEIS as opções:

SOLUÇÃO 2 – PF + HST + FIXO;

SOLUÇÃO 3 – SPR + FIXO;

SOLUÇÃO 4 – ORGÂNICA;

Os fatores preponderantes para a conclusão pela inviabilidade da Solução 2 foram, em parte, o nível de maturidade atual do órgão em relação à cultura ágil; e, em parte, a falta de servidores do quadro que possuam conhecimento suficiente para fiscalizar um contrato baseado em pontos de função somado a um catálogo HST, fato que necessariamente implicaria na persecução de um contrato adicional, com todos seus riscos, percalços e esforço de fiscalização adicionais.

O fator preponderante para conclusão pela inviabilidade da Solução 3 foi o nível de maturidade atual do órgão em relação ao processo ágil de desenvolvimento, somado ao Relatório de Consultoria 1082412 da CGU e ao artigo de Consultoria da GARTNER “*5 Steps to Effectively Select and Contract With an Agile Development Service Provider*”. Ambos indicam a necessidade de uma grande maturidade dos envolvidos em relação ao processo ágil para uma utilização eficiente do modelo de pagamento fixo por sprint.

O fator preponderante para a conclusão pela inviabilidade da Solução 4 foi a quantidade e qualidade (em termos de qualificação técnica) dos servidores lotados na Coordenação-Geral de Tecnologia da Informação (CGTI/DG/IN) do órgão. Incrementar, tanto a quantidade, quanto a qualificação técnica dos servidores, ambas opções demandariam mais tempo do que se dispõe neste momento.

11. Análise comparativa de soluções

As soluções serão comparadas em função dos requisitos negociais e tecnológicos e, em seguida, em função das alíneas do art. 11, inciso II da IN SGD/ME nº 94/2023.

Todas as análises foram condensadas em uma tabela final para visualização.

Visando a transparência e para fins de registro, segue abaixo uma descrição do raciocínio associado a cada valoração.

11.1. REQUISITOS NEGOCIAIS

Req 1. Rapidez na implantação da nova solução

A modalidade mais rápida dentre as apresentadas certamente seria a solução 1 (ALOCAÇÃO), tendo em vista a simplicidade intrínseca ao modelo de contratação, que torna sua fase de planejamento muito mais célere. Os demais modelos de contratação seguem na sequência.

Em relação a solução 4 (ORGÂNICA) não há hoje no órgão pessoal capacitado suficiente para atuar, sendo necessário, portanto, recrutamentos ou até mesmo concursos públicos, nenhum dos quais resolveria o problema antes do vencimento dos contratos atualmente vigentes (maio/2024).

Este requisito, junto ao requisito tecnológico 2, ensejará a declaração de inviabilidade da solução 4 (ORGÂNICA).

Req 2. Eficiência da solução

Req 3. Eficácia da solução

Req 4. Efetividade da solução

Esses requisitos têm forte correlação com a manutenção da equipe atuante na solução. A rotatividade de pessoas na equipe e a falta de senioridade no projeto são fatores que afetam os indicadores acima ilustrados. Equipes maduras que atuam em determinado sistema há bastante tempo junto possuem melhor domínio tanto do negócio como também da tecnologia e implementação realizadas para atender àquele negócio.

Sabe-se pela experiência que projetos de alocação têm a capacidade de reter o mesmo profissional com maior efetividade que os demais modelos.

Em relação à solução 4 (ORGÂNICA), somente supondo-se a complementação dos quadros do órgão é que se poderia julgar.

Req 5. Domínio da ferramenta utilizada como Portal

A iniciativa privada dispõe facilmente de profissionais capacitados em qualquer que seja a tecnologia. Não existe no órgão atualmente profissional capacitado para tais finalidades.

Req 6. Ampliar a capacidade de entrega de soluções de TIC

De forma análoga aos requisitos 2, 3 e 4, este também tem forte correlação com a manutenção da equipe atuante na solução, assim como com a cultura ágil na organização.

11.2. REQUISITOS TECNOLÓGICOS

Req 1. Capacitação técnica dos profissionais

O mercado privado, via de regra, possui profissionais muito mais bem capacitados em comparação à administração pública. Além disso, através de um instrumento contratual, é possível exigir e averiguar a capacitação técnica de cada profissional que vier a compor a equipe de acordo com os requisitos definidos nos instrumentos da contratação.

Em relação à solução 4 (ORGÂNICA), verifica-se ser inviável e, portanto, impossível realizar um concurso público para provimento de vagas para lidar com a tecnologia específica que se faz necessária para aquele cenário que se precisa sanar, a exemplo da tecnologia Liferay dos Portais da Imprensa Nacional.

Ações de capacitação dos servidores são possíveis, mas a eficácia da capacitação na iniciativa privada, governada pela meritocracia, é muito superior àquela da administração pública.

Req 2. Assunção imediata das atribuições

De modo semelhante ao requisito 1 negocial, a opção 1 (ALOCAÇÃO) para este requisito é a de melhor vantajosidade. Mitigam-se os riscos associados ao planejamento da contratação de TIC considerando o arcabouço atual existente, de inúmeros processos, inclusive o Pregão 07/2023 da própria SGD, seguindo o mesmo modelo de contratação, de mais de meio bilhão de reais.

Em relação à opção 4 (ORGÂNICA), não há o que se falar pois não existe essa possibilidade atualmente. O órgão, neste momento, com a sua estrutura e pessoal, não é capaz de absorver para si as atribuições hoje exercidas por 3 contratos diferentes.

Este requisito, junto ao requisito negocial 1, ensejará a declaração de inviabilidade da solução 4 (ORGÂNICA).

Req 3. Disponibilidade para, excepcionalmente, atuar fora de expediente

A solução escolhida não deveria ter influência neste item, mais dependente de fluxos e pessoas do que da solução propriamente dita.

Req 4. Retenção de conhecimento

Semelhante aos requisitos negociais de número 2, 3, 4 e 6. A manutenção da equipe no projeto exerce grande influência neste quesito tecnológico.

Neste quesito, a solução 4 (ORGÂNICA) prevalece.

Req 5. Perfil de apropriação do problema

A solução escolhida não deveria ter influência neste item, mais dependente de fluxos e pessoas do que da solução propriamente dita.

Req 6. Capacitação na metodologia ágil

Semelhante ao requisito tecnológico de número 1. A iniciativa privada, em regra, prevalece sobre a administração pública no que tange à capacitação.

Req 7. Modalidade de execução híbrida

A solução escolhida não deveria ter influência neste item, mais dependente de fluxos e pessoas do que da solução propriamente dita.

Req 8. Fornecimento de equipamentos de qualidade suficiente à necessidade

O contraste aqui se dá entre iniciativa privada e administração pública. A compra de equipamentos para os profissionais atuantes na equipe independe do modelo contratual a ser contratado, dentre as soluções de 1 a 3 (ALOCAÇÃO, PF+HST+FIXO, SPR+FIXO). No entanto, para a solução 4 (ORGÂNICA), observam-se todas as dificuldades associadas a compras no setor público.

11.3. ART. 11, INCISO II DA IN SGD/ME Nº 94/2023**a) necessidades similares em outros órgãos ou entidades da Administração Pública e as soluções adotadas;**

Esta necessidade é comum a basicamente todos os órgãos da Administração Pública, pois qualquer solução que não seja padrão, de prateleira, envolve desenvolvimento, manutenção e sustentação.

Em maioria, esta necessidade é atendida por meio de terceirização. Dentre os modelos utilizados, não foi possível observar uma predominância de um sobre o outro de forma geral. Observa-se, no entanto, preponderâncias temporais muito associadas às orientações exaradas pelos órgãos de controle no decorrer dos anos. Neste contexto histórico, hoje, o modelo de alocação de profissionais vinculado a resultados (solução 1 - ALOCAÇÃO) destaca-se entre os demais, figurando, inclusive, no pregão eletrônico 07/2023 da SGD de mais de meio bilhão de reais, cujo objetivo é formalizar uma Ata de Registro de Preços para auxiliar os órgãos da Administração Pública na resolução de suas demandas de contratação por serviços de desenvolvimento e sustentação de software.

Exemplos de cada modelo na Administração Pública:

- i. TSE – Contrato 31/2023⁹ – Contratação ALOCAÇÃO;
- ii. Polícia Federal – Contrato 2/2020¹⁰ – Contratação PF+HST+FIXO;
- iii. PETROBRAS – Contrato 4600664154 e 4600664155¹¹ - Contratação FIXO por SPR;

Considerando a tendência atual, motivada por estudos exaustivos, pareceres e consultorias dos órgãos de controle, considera-se a contratação por alocação como mais apropriada, conforme solução 1 (ALOCAÇÃO).

⁹ https://siac.tse.jus.br/siac-consulta-contratos/pages/manter-contratos.faces;jsessionid=L0iF__11V2KRzkGfiN9twV5m1YR8soK-TayaFgOI.Sedesc3prd-01

¹⁰ <https://www.gov.br/pf/pt-br/assuntos/licitacoes/2020/distrito-federal/orgaos-centrais/dti/contratos/contrato-02-2020-dti-pf>

¹¹ <https://transparencia.petrobras.com.br/contratos> - digitando os números dos contratos para busca

b) as alternativas do mercado;

O mercado privado possui um nicho específico voltado ao atendimento desta necessidade, empresas cujo objetivo é fornecer o apoio técnico especializado, garantindo a continuidade dos serviços do cliente por meio de manutenção e sustentação dos sistemas personalizados constantes em seu portfólio.

A modalidade contratual mais utilizada no mercado privado é a de alocação de profissionais, conforme solução 1 (ALOCAÇÃO).

c) a existência de softwares disponíveis conforme descrito na Portaria STI/MP nº 46, de 28 de setembro de 2016, e suas atualizações;

Em se tratando de soluções personalizadas para atendimento específico das regras de negócio da Imprensa Nacional, não se aplica neste caso a análise de softwares públicos de prateleira.

Não se aplica.

d) as políticas, os modelos e os padrões de governo, a exemplo dos Padrões de Interoperabilidade de Governo Eletrônico - ePing, Modelo de Acessibilidade em Governo Eletrônico - eMag, Padrões Web em Governo Eletrônico - ePwg, padrões de Design System de governo, Infraestrutura de Chaves Públicas Brasileira - ICP-Brasil e Modelo de Requisitos para Sistemas Informatizados de Gestão Arquivística de Documentos - e-ARQ Brasil, quando aplicáveis;

São devidos e serão aplicados independentemente da solução escolhida, portanto, para efeito de diferenciação entre as soluções, não se aplica.

Não se aplica.

e) as necessidades de adequação do ambiente do órgão ou entidade para viabilizar a execução contratual;

Para o cenário de execução indireta (soluções 1, 2 e 3 – ALOCAÇÃO, PF+HST+FIXO, SPR+FIXO), o regime de trabalho a ser contratado será híbrido, instituindo-se um revezamento de profissionais para prestação presencial do serviço de modo que a estrutura atual do órgão consiga comportar. Além disso, todos e quaisquer equipamentos que se façam necessários à prestação do serviço será fornecido pela contratada. Exime-se, neste cenário, qualquer necessidade da Imprensa Nacional de adequar-se, seja em sua estrutura física, seja em mobiliário e/ou equipamentos.

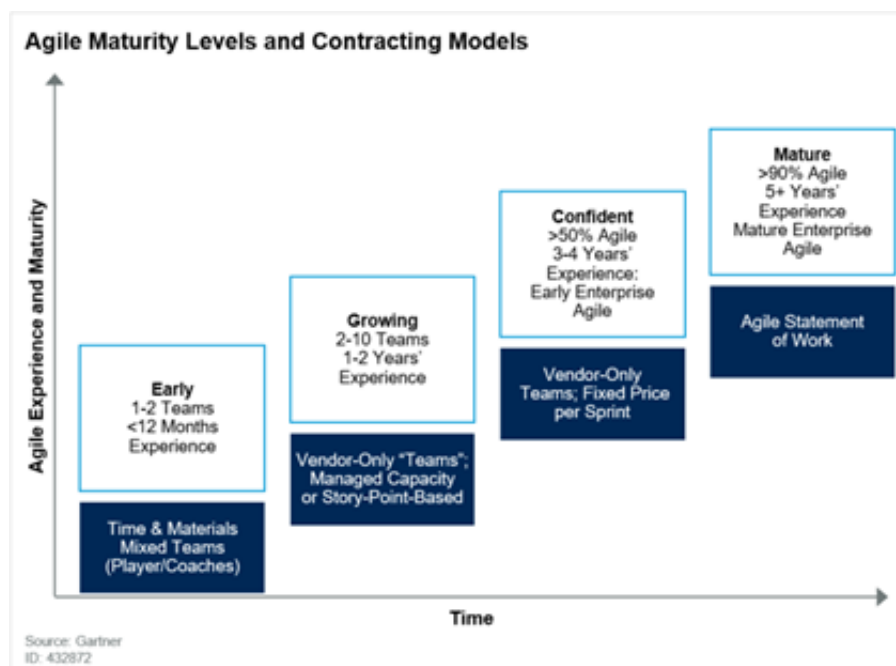
Para o cenário de execução direta (solução 4 - ORGÂNICA), a Imprensa Nacional receberá em seu quadro novos servidores. Considerando que a atual disposição e configuração da CGTI não seria capaz de absorvê-los, haveria, portanto, tanto a necessidade de adequação física das instalações, como de aquisições de mobiliário e/ou equipamento

f) os diferentes modelos de prestação do serviço;

Os diferentes modelos de prestação do serviço constam do art. 5º da Portaria SGD/MGI nº 750/2023 e cada uma das soluções propostas aborda um dos modelos lá definidos.

A escolha do modelo de contratação de serviços de desenvolvimento de TIC está intimamente relacionada com a maturidade do órgão em relação ao processo ágil de desenvolvimento.

O artigo da Consultoria GARTNER, “5 Steps to Effectively Select and Contract With an Agile Development Service Provider”, de 10/03/2021, traz uma recomendação sobre os níveis de maturidade em desenvolvimento ágil do contratante e sua escolha entre possíveis modelos de contratação.



Explicando cada modelo da figura acima:

i. Time & Materials: Solução 1 – ALOCAÇÃO

“Time & Materials” faz referência àquele em que se paga pela hora trabalhada e pelos materiais consumidos na confecção do produto. Somado às orientações do TCU, resulta no modelo contratual proposto pela SGD no art. 5, inciso III da Portaria SGD/MGI nº 750/2023, que adicionou ao Time & Materials as condições “vinculado ao alcance de resultados e ao atendimento de níveis mínimos de serviços”.

ii. Managed Capacity: não consta dentre as soluções

Não consta no art. 5 da Portaria SGD/MGI nº 750/2023.

iii. Unit Based (Story-Point-Based): Solução 2 - PF+HST+FIXO

“Unit Based” mantém sob a responsabilidade do contratado a manutenção e gestão da equipe necessária para atingir o resultado almejado, mas paga por uma métrica aferível. Transpondo para os nossos modelos, corresponde àquele proposto pela SGD no art. 5, inciso I da Portaria SGD/MGI nº 750/2023.

iv. Fixed Price Per Sprint: Solução 3 - SPR+FIXO

“Fixed Price Per Sprint” já exige um nível de maturidade considerável do órgão em relação à cultura ágil, pois considera cada sprint como se fosse um projeto em si. Os conceitos, o fluxo, a filosofia ágil devem estar internalizados tanto na área técnica, quanto na área de negócio, para que este modelo seja eficiente. Neste modelo, normalmente, define-se um nível esperado de produtividade que será aceito para o pagamento total, somado a incrementos graduais por produtividades acima do esperado. Corresponde ao modelo contratual proposto pela SGD no art. 5, inciso II da Portaria SGD/MGI nº 750/2023.

v. Agile Statement of Work: não consta dentre as soluções

Não consta no art. 5 da Portaria SGD/MGI nº 750/2023.

A partir da elucidação dos termos constantes da imagem, conclui-se que a consultora sugere, para um órgão ainda iniciante na cultura ágil, o modelo de alocação de profissionais (solução 1 - ALOCAÇÃO) como o mais apropriado. À medida que a maturidade do órgão aumenta em relação às práticas ágeis, outros modelos se tornam mais apropriados.

Ainda no mesmo artigo, a Gartner ilustra a distribuição desses modelos contratuais em aplicação a partir de uma pesquisa realizada em 2017 pela própria consultora:

Contracting Options for Agile Development



n = 32
 Source: 2017 Gartner Agile Development and DevOps Survey, May 2017, multiple responses allowed.
 Q. Considering the service provider you currently work with that delivers the largest amount of services in the areas of agile to your org, what are the contract pricing metrics for each IT initiative area?
 ID: 432872

O Relatório de Consultoria 1082412¹², da Controladoria Geral da União - CGU, realizada no âmbito da Portaria SGD/ME nº 5.651, de 28 de junho de 2022, antecessora da atual Portaria SGD/MGI nº 750, de 20 de março de 2023, obteve a mesma conclusão, conforme ilustrado abaixo:

¹² <https://eaud.cgu.gov.br/relatorios/download/1386515>

Quadro 1 - Classificação de riscos por modalidade de contratação

Característica	Por unidade funcional	Por posto de trabalho	Por sprint	Pagamento Fixo Mensal (Sustentação)
Quanto à Maturidade do órgão com práticas ágeis				
Maturidade em desenvolvimento ágil - Iniciante – (sem histórico de projetos concluídos com o uso de métodos ágeis)	baixo	baixo	elevado	Não se aplica
Maturidade em desenvolvimento ágil - intermediária - (1 a 5 projetos concluídos com o uso de métodos ágeis). Já possui experiência com processos ágeis na instituição	moderado	baixo	moderado	Não se aplica
Maturidade em desenvolvimento ágil - avançada – (mais de 5 projetos concluídos com o uso de métodos ágeis). Práticas ágeis institucionalizadas.	elevado	baixo	baixo	Não se aplica
Quanto à natureza do perfil de demanda				
Estável e previsível	baixo	baixo	baixo	baixo
Não estáveis	baixo	moderado	baixo	moderado
Quanto a quantidade de fiscais alocados				
Pouca quantidade de fiscais administrativos	baixo	elevado	baixo	baixo
Pouca quantidade de fiscais técnicos	moderado	moderado	moderado	moderado

Analisando, portanto, o contexto da Imprensa Nacional, considera-se que estamos ainda em um nível inicial de maturidade em relação às práticas ágeis. O contrato atual de desenvolvimento inaugurou esses conceitos no órgão e os implementou de forma ainda bem incipiente. A solução 1 (ALOCAÇÃO) seria a mais apropriada ao nosso nível de maturidade em relação ao processo ágil e à nossa capacidade de gestão e fiscalização. Este requisito ensejará a declaração de inviabilidade da solução 2 (PF+HST+FIXO) e da 3 (SPR+FIXO).

g) os diferentes tipos de soluções em termos de especificação, composição ou características dos bens e serviços integrantes;

Considerando a necessidade como sendo a continuidade dos serviços públicos providos pela Imprensa Nacional e; considerando que esses serviços são providos por meio de softwares personalizados criados a partir das regras de negócio específicas da Imprensa Nacional e; considerando não haver outro meio senão a manutenção destas soluções para a continuidade de prestação do serviço ao cidadão, não há o que se avaliar neste escopo.
Não se aplica.

h) a possibilidade de aquisição na forma de bens ou contratação como serviço;

Não é possível suprir a necessidade por meio da aquisição de bens, portanto, resta apenas a possibilidade de contratação de serviço ou execução direta, o que compreende todas as soluções apresentadas e, portanto, não afeta a análise comparativa.
Não se aplica.

j) a ampliação ou substituição da solução implantada; e

A solução 2 (PF+HST+FIXO) corresponde à implantada no órgão atualmente.

Trata-se da primeira tentativa de se introduzir uma cultura ágil na Imprensa Nacional. Devido ao reduzido quadro de servidores e a alta quantidade de tarefas associadas à gestão e à fiscalização de 4 contratos simultâneos para atender à Coordenação de Sistemas, Dados e Inovação, recaiu apenas sob os ombros da terceirizada responsável pelo desenvolvimento a responsabilidade pela transformação cultural introduzindo a metodologia ágil no órgão.

A iniciativa não logrou êxito. Não se verificou a eficiência associada à implantação da metodologia ágil durante a vigência deste contrato.

Ademais, se fez necessário um contrato adicional para aferição de métricas, além de excessivos gastos de tempo e energia para apontar se determinada atuação correspondia a um ou a outro item do catálogo, além de uma baixa produtividade, como sugere o anseio da área gestora traduzido no requisito negocial 6.

Este requisito ensejará a declaração de inviabilidade da solução 2 (PF+HST+FIXO).

j) as diferentes métricas de prestação do serviço e de pagamento;

Optando-se pela execução indireta dos serviços, faz-se necessário observar os acórdãos do Tribunal de Contas da União, transcritos abaixo:

ACÓRDÃO 786/2006¹³ – TCU alertou para o paradoxo lucro-incompetência nos modelos contratuais associados à remuneração por hora.

ACÓRDÃO 2037/2019¹⁴ – TCU recomendou evitar a utilização da UST para contratação de serviços de suporte contínuo de infraestrutura de TI.

ACÓRDÃO 1508/2020¹⁵ – TCU revela deficiência na estimativa de preços da UST, dimensionamento do quantitativo baseado em parâmetros injustificados e impossibilidade de preços condizentes com o mercado;

¹³ https://pesquisa.apps.tcu.gov.br/documento/acordao-completo/*NUMACORDAO%253A786%2520ANOACORDAO%253A2006%2520COLEGIADO%253A%2522Plen%25C3%25A1rio%2522%2520DTRELEVANCIA%2520desc%252C%2520NUMACORDAOINT%2520desc/0/sinonimos%253Dfalse

¹⁴ <https://pesquisa.apps.tcu.gov.br/documento/acordao-completo/2037%252F2019/%2520DTRELEVANCIA%2520desc%252C%2520NUMACORDAOINT%2520desc/0>

¹⁵ https://pesquisa.apps.tcu.gov.br/documento/acordao-completo/*NUMACORDAO%253A1508%2520ANOACORDAO%253A2020%2520COLEGIADO%253A%2522Plen%25C3%25A1rio%2522%2520DTRELEVANCIA%2520desc%252C%2520NUMACORDAOINT%2520desc/0

A solução 2 (PF+HST+FIXO) utiliza um catálogo em HST para remunerar aquelas atuações impossíveis de serem contadas em pontos de função, como por exemplo prospecção tecnológica, prova de conceito, atividades de UX/UI, manutenções adaptativas (alteram componentes sem interferir no comportamento do sistema) ou ainda ajustes de interface.

Ressalta-se que uma aplicação eficiente da solução 2 (PF+HST+FIXO) pressupõe uma fiscalização tecnicamente capaz de aferir os pontos de função produzidos e/ou as horas que seriam razoáveis para execução de determinado item do catálogo (quando cabível). Atualmente, a Imprensa Nacional mantém um segundo contrato (08/2019) para isso, implicando em maior esforço administrativo para acompanhamento e fiscalização de um contrato adicional.

Considerando o exíguo quadro que lhe pertence em contraste às crescentes atribuições e responsabilidades, a Coordenação de Sistemas, Dados e Inovação almeja simplificar seus processos de modo a permitir que seus servidores iniciem um trabalho de conscientização e disseminação da cultura ágil para os principais setores demandantes da fábrica. Com este alicerce construído, a Imprensa Nacional poderá, então, desenvolver todo o seu potencial.

Este requisito, junto às alíneas f e i do art. 11, inciso II da IN SGD/ME 94/2022, ensejará a declaração de inviabilidade da solução 2 (PF+HST+FIXO).

11.4. CONCLUSÃO

Em relação aos requisitos, optou-se por valorá-los de 0 a 3, de modo a exprimir o grau em que cada solução atende, melhor ou pior, àquele determinado requisito.

As tabelas abaixo resumem toda a análise comparativa realizada.

Tabela 6 - Resultado da Análise Comparativa de Soluções

Requisitos		Cenários			
		ALOCAÇÃO	PF+HST+FIXO	SPR+FIXO	ORGÂNICA
Negócio	Req. 1	3	1	1	0
	Req. 2	3	2	2	1
	Req. 3	3	2	2	1
	Req. 4	3	2	2	1
	Req. 5	3	3	3	1
	Req. 6	3	2	2	1
Tecnológico	Req. 1	3	3	3	1
	Req. 2	3	1	1	0
	Req. 3	0	0	0	0
	Req. 4	2	1	1	3
	Req. 5	0	0	0	0
	Req. 6	3	3	3	1
	Req. 7	0	0	0	0
	Req. 8	3	3	3	0
Art. 11, inciso II IN SGD/ME nº 94/2023	a)	3	2	2	1
	b)	3	1	1	0
	c)	0	0	0	0
	d)	0	0	0	0
	e)	3	3	3	0
	f)	3	1	1	0
	g)	0	0	0	0
	h)	0	0	0	0
	i)	3	0	3	3
	j)	3	0	1	0
TOTAL		50	30	34	14

12. Levantamento de soluções

Realizado no item 9. POSSÍVEIS SOLUÇÕES, para melhor entendimento.

O item 11. ANÁLISE COMPARATIVA DAS SOLUÇÕES as analisa em função dos requisitos enunciados.

O item 10. REGISTRO DE SOLUÇÕES CONSIDERADAS INVIÁVEIS lista àquelas inviáveis com base na análise comparativa, restando apenas a SOLUÇÃO 1 - ALOCAÇÃO para seguir para as próximas fases do estudo.

13. Análise comparativa de custos (TCO)

Para cada solução considerada viável, deve-se calcular o custo associado com base na estimativa da demanda.

Apenas uma solução atende os requisitos comerciais e tecnológicos de forma satisfatória. Seguir-se-á com a análise de custo do modelo de alocação vinculado a resultados.

13.1. CUSTO - MODELO DE ALOCAÇÃO VINCULADO A RESULTADOS

Muito embora haja a necessidade de aumentar as entregas, conforme requisito comercial 6, considerar-se-á a mesma quantidade de pontos de função que historicamente foi entregue pela atual contratada nos cálculos.

Fazendo referência ao Roteiro de Métricas do SISP v2.3¹⁶, item 6.1.2. Estimativa de esforço de projetos de software; ou ainda o Roteiro de Contagem do SERPRO v7.0¹⁷, item 3.2 de mesmo título; ou ainda a própria Portaria SGD/MGI nº 750/2023, ANEXO I, Item 8.7.6.a, verifica-se a correlação existente entre a quantidade de horas e a quantidade de pontos de função aferidos, parametrizados por tecnologia, complexidade do domínio, segurança, usabilidade, tamanho do projeto dentre outros.

¹⁶ <https://www.gov.br/governodigital/pt-br/sisp/documentos/arquivos/roteiro-de-metricas-do-sisp-v2-3.pdf>

¹⁷ https://www.gov.br/pgfn/pt-br/ acesso-a-informacao/tecnologia-da-informacao/Roteiro_Contagem_PF_SERPRO_%207.pdf

Partindo do quantitativo de pontos de função anual acima declarado, considerando parâmetros medianos para tecnologia Java (principal no portfólio), para 10 horas por ponto de função e 6 horas por dia (parâmetro sugerido pelo próprio roteiro de métricas) e 21 dias úteis por mês, conclui-se pela necessidade de aproximadamente 18 desenvolvedores para produzir a referida quantidade em pontos de função em um ano.

$$\text{Quantidade de horas no ano: } \left(6 \frac{\text{horas}}{\text{dia}}\right) * \left(21 \frac{\text{dias}}{\text{mês}}\right) * \left(12 \frac{\text{mês}}{\text{ano}}\right) = 1512 \text{ horas/ano}$$

Para 1 desenvolvedor:

$$\left(1512 \frac{\text{horas}}{\text{ano}}\right) \div \left(10 \frac{\text{horas}}{\text{ponto de função/ano}}\right) = 151,2 \frac{\text{ponto de função}}{\text{ano/ano}} / \text{dev}$$

Para alcançar 2650 pontos de função produzidos, em média, por ano, portanto, seriam necessários:

$$\left(2650 \frac{\text{pontos de função}}{\text{ano}}\right) \div \left(151,2 \frac{\text{ponto de função}}{\text{ano}} / \text{dev}\right) = 17,53 \text{ dev}$$

Vale ressaltar que o presente cálculo considerou apenas o escopo de desenvolvimento, sem levar em conta as atividades necessárias à sustentação e sem atender ao requisito comercial 6, que seria de ampliação da capacidade atual de entrega.

Essa estimativa considera, ainda, um cenário mediano, não correspondente com a realidade da Imprensa Nacional que é de maior complexidade dado a quantidade de sistemas legados no portfólio.

Essa análise, no entanto, não basta para a estimativa da equipe, considerando ainda os demais papéis que se fazem necessários à composição do time ágil de desenvolvimento.

Para uma análise mais completa, recorreu-se a uma ferramenta disponibilizada pela SGD, criada justamente para auxiliar no cálculo do dimensionamento e do custo estimado em modelos de alocação de profissionais vinculados a resultados.

Realizou-se, portanto, a análise seguindo a ferramenta.

As entradas realizadas na ferramenta correspondem às mesmas informações levantadas no item de estimativa da demanda. A memória de cálculo corresponde à ferramenta devidamente preenchida e está disponível nos arquivos do Anexo 2.

Definiu-se um time ágil como sendo composto por:

Tabela 7 - Composição do time ágil

Perfil	Descrição do Perfil	Quant.	Compartilhado quantos projetos	Sustentação também
ARQSOF-01	Arquiteto de Softwares – Pleno	1	4	SIM
ARQSOF-02	Arquiteto de Softwares – Sênior	1	2	SIM
DESENV-01	Desenvolvedor de Software – Junior	1	1	
DESENV-02	Desenvolvedor de Software – Pleno	2	1	
DESENV-03	Desenvolvedor de Software – Sênior	2	1	
LDESENV	Líder Técnico de Desenvolvimento	1	4	SIM
ANR-02	Analista de Negócios/Requisitos Pleno	1	4	SIM
ANR-03	Analista de Negócios/Requisitos Sênior	1	4	SIM
ADADOS-02	Administrador de Dados Pleno	1	4	SIM
ADADOS-03	Administrador de Dados Sênior	1	4	SIM
SCRUM	Scrum Master	1	4	

Considerando que, para o time de Sustentação foram dimensionados apenas desenvolvedores, representa-se na última coluna da tabela aqueles perfis cujo escopo engloba tanto o desenvolvimento quanto a sustentação.

Para atender às necessidades de desenvolvimento conforme item 7, e levando em consideração o requisito negocial 6, que versa sobre a necessidade de maiores entregas de valor; são necessários pelo menos 3, idealmente 4 times ágeis com a configuração acima disposta. Este resultado corrobora também a estimativa anterior feita com base nos roteiros de métricas do SISP e do SERPRO, pois resulta entre 16 e 21 desenvolvedores (entre 3 e 4 times), contra o número de 18 obtido na análise anterior.

Considerando, no entanto, o nível de maturidade do órgão em relação à cultura ágil, somado ao exíguo quadro de servidores disponíveis para acompanhar e fiscalizar os projetos em andamento com a proximidade necessária para que possam reforçar a correta aplicação dos preceitos ágeis, 4 projetos em paralelo posam um grande risco de ineficiência para a Imprensa Nacional. Sem um acompanhamento aproximado, é muito provável que tenhamos a implementação do modelo cascata em sprints ao invés do ágil. Isso é comum de acontecer em ambientes cuja cultura organizacional é muito forte, conservadora e resistente a mudanças. A Imprensa Nacional preenche esses requisitos. Desta forma, verifica-se ser mais importante o desenvolvimento da cultura, mentalidade e preceitos ágeis (que extrapolam o contexto de tecnologia da informação) do que a realização de 4 projetos em paralelo, cuja ineficiência seria certa sem antes uma base sólida.

Ressalta-se que o requisito negocial de número 6 transparece uma necessidade de maior entrega de valor. No nosso contexto, incrementar o número de times e projetos simultâneos sem os preceitos ágeis não vai atender ao requisito. Um ou dois projetos bem gerenciados, segundo os preceitos ágeis, entregando valor com um incremento funcional completo e pronto ao final de cada sprint, sim, este atende ao requisito da área de negócio e impulsiona a mudança em direção à cultura ágil.

Há ainda que se considerar que a Imprensa Nacional possui apenas uma área de negócio finalística e que, majoritariamente, demanda à fábrica. No entanto, assim como a área técnica, ela conta com um quadro de servidores muito reduzido. Esperar que eles consigam ceder o tempo, a disponibilidade e o esforço necessário para atuar como Product Owner de mais de 2 projetos não condiz com a realidade.

Optar-se-á, portanto, pela contratação de 2 times ágeis.

Adicionalmente, para sustentação, verificou-se a necessidade de 2 desenvolvedores júniores, 2 plenos e 3 sêniores, conforme horas estimadas com base na quantidade e complexidade dos chamados de sustentação. Ainda, para tratar demandas de Business Intelligence, concluiu-se por 1 profissional sênior necessário; e para aferição de qualidade e testes, 1 perfil pleno e 1 sênior são suficientes.

Tabela 8 - Resultado final do cálculo de custo da solução

DESCRIÇÃO DO ITEM		QNTD	VALOR MENSAL	VALOR TOTAL (12 MESES)
ARQSOF-01	Arquiteto de Softwares – Pleno Java	1	R\$ 23.422,98	R\$ 281.075,74
ARQSOF-02	Arquiteto de Softwares – Sênior	1	R\$ 35.083,99	R\$ 421.007,86
DESENV-01	Desenvolvedor de Software – Junior	4	R\$ 58.351,16	R\$ 700.213,98
DESENV-02	Desenvolvedor de Software – Pleno	6	R\$ 124.285,52	R\$ 1.491.426,22
DESENV-03	Desenvolvedor de Software – Sênior	7	R\$ 190.347,74	R\$ 2.284.172,84
LDESENV	Líder Técnico de Desenvolvimento	1	R\$ 30.849,26	R\$ 370.191,11
ANR-02	Analista de Negócios/Requisitos Pleno	1	R\$ 16.965,26	R\$ 203.583,13
ANR-03	Analista de Negócios/Requisitos Sênior	1	R\$ 21.782,18	R\$ 261.386,21
ABI-03	Analista de BI Sênior	1	R\$ 26.184,55	R\$ 314.214,58
ADADOS-02	Administrador de Dados Pleno	1	R\$ 14.965,24	R\$ 179.582,85
ADADOS-03	Administrador de Dados Sênior	1	R\$ 23.504,03	R\$ 282.048,37
SCRUM	Scrum Master	1	R\$ 22.760,47	R\$ 273.125,62
ATQ-02	Analista de Testes/Qualidade – Pleno	1	R\$ 15.123,76	R\$ 181.485,06
ATQ-03	Analista de Testes/Qualidade – Sênior	1	R\$ 21.497,45	R\$ 257.969,40
			VALOR TOTAL:	R\$ 7.501.482,97

O memorial de cálculo está disponível nos arquivos do Anexo 2.

O custo anual final da solução 1 corresponde aproximadamente à R\$ 7,5 milhões.

Ressalta-se que, para o referido cálculo, foram utilizados os vencimentos tabelados no ANEXO II da Portaria SGD /MGI nº 750, de 20 de março de 2023, utilizando-se um fator $k = 1,94$, valor tido por padrão conforme item 4 do mesmo anexo.

13.2. MAPA COMPARATIVO DOS CÁLCULOS TOTAIS DE PROPRIEDADE (TCO)

Tabela 9 - TCO para a solução viável

Descrição da solução	Estimativa de TCO ao longo dos anos				TOTAL
	Ano 1	Ano 2	...	Ano 5	
Solução 1	R\$ 7.501.482,97	R\$ 7.501.482,97	...	R\$ 7.501.482,97	R\$ 37.507.414,85

Conforme art. 24 da IN SGD/ME nº 94/2023:

“Nas contratações de serviços de Tecnologia da Informação em que haja previsão de reajuste de preços por aplicação de índice de correção monetária é obrigatória a adoção do Índice de Custos de Tecnologia da Informação - ICTI, mantido pela Fundação Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada - IPEA”.

Haja a vista a impossibilidade de prever os valores futuros do índice, e considerando que quaisquer soluções que viessem a ser aqui comparadas seriam corrigidas pelo mesmo valor (ICTI), não haveria alteração entre elas.

Opta-se, portanto, por não efetuar a correção baseada em valores fictícios para o índice, restando claro que tal correção será devida quando durante a gestão contratual.

14. Descrição da solução de TIC a ser contratada

Dentre as opções analisadas, aquela que melhor se encaixa nas necessidades e capacidades da Imprensa Nacional é a de **execução indireta, segundo o modelo de contratação descrito no art. 5, inciso III da Portaria SGD/MGI nº 750/2023**, que neste documento corresponde à **Solução 1**.

Neste ponto, é interessante ressaltar que se encontra na fase de Seleção de Fornecedores uma licitação para registro de preços (SRP) promovida pelo órgão central do SISP: Pregão Eletrônico N° 7/2023 (SRP) da SGD/MGI.

Ressalta-se não haver afronta o art. 1º, §3º da IN SGD/ME nº 94/2022 nesta SRP uma vez que tenha sido promovida pelo próprio órgão responsável por sua autorização.

Segundo os artefatos do certame, se faz possível a adesão tardia de órgãos que não tenham aderido à Intenção de Registro de Preços (IRP).

Em atenção ao **art. 9º, §2º da IN SGD/ME nº 94/2022**, verifica-se a compatibilidade do presente estudo com o referido SRP conforme elencado abaixo:

- i. a necessidade a ser suprida;
- ii. a definição do objeto;
- iii. a estruturação em lotes distintos para evitar eventuais conflitos de interesse;
- iv. o modelo de contratação;
- v. especificações referentes aos perfis profissionais;
- vi. o processo de execução do objeto de desenvolvimento (metodologia ágil);

Em atenção ao art. 9º, §3º da IN SGD/ME nº 94/2022, verifica-se a vantajosidade em aderir à Ata de Registro de Preços (ARP) pelos motivos elencados abaixo:

i. Volume do certame:

Devido ao elevado volume (superior a meio bilhões), o SRP atraiu diversas empresas maduras, de boa reputação e bem estabelecidas no mercado; empresas que já possuem bastante experiência em contratações públicas e prestam esses serviços há anos, senão décadas.

O volume a ser licitado pela Imprensa Nacional não é grande o suficiente para alcançar o mesmo resultado. Existe, portanto, o risco de se lograr vencedor do certame uma empresa pequena, com uma dúzia de funcionários, sem experiência em contratos públicos e sem atratividade para contratar e/ou reter bons profissionais.

O volume está igualmente relacionado à economia de escala, favorecendo a alternativa de adesão à ARP também.

ii. Habilitação técnica:

No SRP, mesmo com a divisão dos grupos, realizada com o objetivo de aumentar a competitividade do certame, ainda se faz necessário apresentar atestados de capacidade técnica robustos.

Em relação à licitação da Imprensa Nacional, o atestado deverá demonstrar 14 profissionais para o LOTE 1 e apenas 1 profissional para o LOTE 2. Isso aumenta a probabilidade de ocorrência do risco exposto no item anterior.

iii. Economicidade:

No mês de novembro, a Imprensa Nacional tentou licitar para contratação do mesmo objeto aqui representado, apenas restringida a tecnologia para os portais, haja vista a complexidade e especificidade da plataforma Liferay.

A licitação foi deserta.

Ao consultar empresas conhecidas do ramo, a resposta foi de que com o Fator k igual a 1,94, para o nosso volume, não era interessante.

O escopo daquela licitação foi incorporado nesta, mas além do risco de termos novamente uma licitação deserta, resta a possível necessidade de aumentar o Fator k de modo a atrair as entidades privadas para o certame.

Não se observam esses risco na alternativa de adesão à ARP.

iv. Tempo e Continuidade dos Serviços:

O SRP está na fase de Seleção de Fornecedores, enquanto a nossa licitação ainda figura na fase interna de planejamento.

Considerando que os contratos a serem substituídos por esta contratação vencem em maio de 2024, é muito importante que o processo de contratação (planejamento, seleção, contratação) ocorra da forma mais célere possível.

Por estar em uma fase adiantada no fluxo, a alternativa de adesão à ARP provavelmente seria a mais célere.

v. Esforço Administrativo:

A adesão a uma ARP existente é sempre mais vantajosa, quando cabível, em contraste à execução própria e integral do processo de contratação, no que tange ao esforço administrativo.

Se faz necessário avaliar, justamente, o cabimento conforme art. 9º, §2º da IN SGD/ME nº 94/2022, vinculado aos instrumentos de planejamento.

Diante do exposto, resta comprovada a vantajosidade da adesão à supracitada ARP para atendimento às necessidades que este ETP busca sanar.

15. Estimativa de custo total da contratação

Valor (R\$): 37.507.414,85

Conforme todo exposto, segue estimativa de custo total da contratação:

Descrição da solução	Estimativa de TCO ao longo dos anos				TOTAL
	Ano 1	Ano 2	...	Ano 5	
Solução 1	R\$ 7.501.482,97	R\$ 7.501.482,97	...	R\$ 7.501.482,97	R\$ 37.507.414,85

Ressalta-se a não aplicação do índice de correção monetária ICTI neste momento pela impossibilidade de prever os valores futuros que assumirá. No entanto, a correção será devida e aplicada na fase de gestão e fiscalização contratual.

16. Justificativa técnica da escolha da solução

Explicar-se-á cada um dos itens referentes à solução adotada:

1. i. Execução indireta

Não há, nos quadros da Imprensa Nacional, quem possua a capacidade técnica para executar as tarefas necessárias ao atendimento desta necessidade, qual seja: continuidade dos serviços fornecidos pela Imprensa Nacional à sociedade e à administração pública por meio da manutenção, sustentação e desenvolvimento de softwares.

Desta forma, a execução direta das atividades seria impossível.

1. ii. Quantidade de times

Serão contratados 2 times ágeis de Desenvolvimento, somados a um time de Sustentação, um de Business Intelligence e um de Qualidade.

O dimensionamento levou em consideração o histórico do órgão desde 2019, a sua maturidade em relação à cultura ágil, a capacidade das áreas de negócio de interagir em projetos ágeis simultâneos e a capacidade de gestão e fiscalização contratual de que dispõe.

1. iii. Modelo contratual escolhido

Conforme art. 5, inciso III da Portaria SGD/MGI nº 750/2023, optou-se pelo modelo de alocação de profissionais vinculado ao alcance de resultados e ao atendimento a níveis mínimos de serviço.

Considerou-se para esta escolha diversos aspectos devidamente valorados e justificados no item 9. ANÁLISE COMPARATIVA DAS SOLUÇÕES, dos quais os mais relevantes foram o nível de maturidade em relação à cultura ágil e a capacidade de gestão e fiscalização contratual de que dispõe.

16.1. DO PARCELAMENTO DA CONTRATAÇÃO DECORRENTE DE ASPECTOS TÉCNICOS

Não se vislumbra vantagem no parcelamento da contratação, haja vista seu baixo volume. Nos ditames da Lei 14.133/2022, na qualificação técnico-profissional, poder-se-á exigir atestados de no máximo 50% do volume a ser contratado

No nosso caso, isso corresponde à 14 postos de trabalho.

Parcelar a solução apenas aumentaria a complexidade de gestão e fiscalização contratual sem efetivo benefício de competitividade, haja vista a quantidade tão pequena de postos necessários a se comprovar.

Complexidade esta que envolve riscos desnecessários de descontinuidade, sobreposição de escopos, criação de fronteiras onde deveria haver um time único e coeso devido ao alto grau de integração e dependência entre as atividades desempenhadas pelos profissionais.

17. Justificativa econômica da escolha da solução

Os motivos econômicos que justificam a seleção da Solução 1 são:

- i. Os contratos 07/2018, 08/2019 e 09/2019 possuem prazo final em maio de 2024;
- ii. Os serviços prestados por intermédio deles são imprescindíveis para que a Imprensa Nacional corresponda às suas competências e atribuições;
- iii. O quadro atual de servidores é insuficiente, tanto quantitativamente quanto qualitativamente, para persecução do objeto desta contratação;
- iv. Não há garantia de consumo mínimo, ou seja, haverá solicitação de serviço apenas enquanto houver demanda e pagamento apenas após validação dos resultados;
- v. Vinculação do modelo contratual à entrega de resultados e à níveis mínimos de serviço.

Desta forma, e conforme todos os argumentos elucidados neste documento, observa-se que a execução indireta por meio do modelo contratual de alocação de profissionais vinculada a resultados seria a opção de maior vantajosidade para a Administração Pública de modo a atender a necessidade em tela, tanto técnica, quanto economicamente.

17.1. DO PARCELAMENTO DA CONTRATAÇÃO DECORRENTE DE ASPECTOS ECONÔMICOS

Não se considera cabível o parcelamento decorrente de aspectos econômicos.

Não há necessidade de diminuir os lotes a serem contratados para que se obtenha maior concorrência e, possivelmente, menores preços, haja a vista que o objeto já é demasiadamente pequeno. Pelo mesmo motivo, não há que se falar em ganhos de escala ou restrições em relação à disponibilização orçamentária.

18. Benefícios a serem alcançados com a contratação

Almeja-se atender a todos os requisitos aqui elencados, de negócio e tecnológicos, com a contratação.

Espera-se alcançar um contínuo desenvolvimento e modernização dos sistemas da Imprensa Nacional e a manutenção dos serviços de sustentação de software, resultando em uma melhora na prestação do serviço em cumprimento às competências do órgão.

Simultaneamente, espera-se motivar e incitar o crescente interesse pela cultura ágil de desenvolvimento de software na Imprensa Nacional.

Espera-se, ainda, alcançar a disponibilização ininterrupta e essencial dos serviços e produtos da Imprensa Nacional para a sociedade.

Essa iniciativa trará consigo uma série de importantes benefícios, tais como:

- i. Ampliação e aprimoramento do desempenho dos serviços e aplicações;
- ii. Maior flexibilidade para expansões e novas implementações;
- iii. Expansão da prestação de serviços digitais no âmbito da Imprensa Nacional;
- iv. Melhoria do padrão de segurança nos serviços entre a Imprensa Nacional e seus clientes;
- v. Garantia da segurança da informação nos serviços prestados;
- vi. Prevenção e monitoramento de ataques de negação de serviços;
- vii. Garantia da sustentabilidade dos serviços da Imprensa Nacional, incluindo infraestrutura de informação, comunicação e informática;
- viii. Alta disponibilidade de serviços e produtos aos usuários internos e/ou externos;
- ix. Melhoria dos índices de disponibilidade dos sistemas de informação voltados ao cidadão e à Administração Pública;
- x. Proporcionar maior nível de acessibilidade dos usuários às matérias publicadas no portal da Imprensa Nacional;
- xi. Aumento da satisfação do usuário.
- xii. Manutenção dos serviços com elevado padrão de desempenho, qualidade e produtividade;

19. Providências a serem Adotadas

Dentre as possíveis providências cabíveis, as de maior relevância são:

- i. Adoção de iniciativa de mudança cultural quanto ao processo de software, observando o paradigma do desenvolvimento ágil versus o modelo em cascata;
- ii. Capacitação de pessoas chave em cada uma das áreas demandantes à fábrica no que tange ao manifesto ágil, à cultura ágil, ao Scrum e, especificamente, ao papel do Product Owner.

19. 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](#).

Despacho: PORTARIA CGAD/DG/IN/CC/PR Nº 83, DE 15 DE DEZEMBRO DE 2023

RAFAEL ROCHA DA CUNHA

INTEGRANTE TÉCNICO

Despacho: PORTARIA CGAD/DG/IN/CC/PR Nº 83, DE 15 DE DEZEMBRO DE 2023

VITOR FONSECA FARAGE

INTEGRANTE REQUISITANTE

Despacho: PORTARIA CGAD/DG/IN/CC/PR Nº 83, DE 15 DE DEZEMBRO DE 2023,

JULIO MOREIRA SILVA

INTEGRANTE ADMINISTRATIVO

20. Declaração de Viabilidade

Esta equipe de planejamento declara **viável** esta contratação.

20.1. Justificativa da Viabilidade

As razões técnica-funcional e econômica que motivaram a escolha da solução foram expostas detalhadamente ao longo dos itens contidos no Estudo Técnico Preliminar.

Os benefícios que a solução escolhida proporcionará para a instituição, em termos de eficácia, eficiência, efetividade e economicidade, alinhada aos instrumentos estratégicos institucionais, foram elencados ao longo deste Estudo Técnico Preliminar.

Lista de Anexos

Atenção: Apenas arquivos nos formatos ".pdf", ".txt", ".jpg", ".jpeg", ".gif" e ".png" enumerados abaixo são anexados diretamente a este documento.

- Anexo I - ETP_Anexo 1.zip (2.59 MB)
- Anexo II - ETP_Anexo 2.zip (195.56 KB)

Termo de Referência 37/2023

ANEXO II – PREGÃO ELETRÔNICO Nº 90001/2024

Informações Básicas

[Este documento é sigiloso | Justificativa: Em fase de instrução processual]

Número do artefato	UASG	Editado por	Atualizado em
37/2023	110245-FUNDO DE IMPRENSA NACIONAL/EXEC. ORC.FINANC.	VITOR FONSECA FARAGE	06/02/2024 11:15 (v 11.0)
Status	CONCLUIDO		

Outras informações

Categoria	Número da Contratação	Processo Administrativo
VII - contratações de tecnologia da informação e de comunicação/Serviços de TIC		00034.000833/2023-88

1. Definição do objeto

1.1. DA CONTRATAÇÃO EM LOTES

1.1.1. Contratação de empresas especializadas em desenvolvimento, manutenção, sustentação, documentação, testes e aferição de qualidade de software, por alocação de perfil profissional de TI vinculado ao alcance de resultados, sem dedicação exclusiva de mão de obra, sob demanda, conforme modalidade prevista na Portaria SGD/MGI nº 750, de 2023, com vistas a executar atividades de projeto, construção, testes, implantação, evolução, manutenção, sustentação e garantia de qualidade relacionadas ao ciclo de vida de software, adotando-se práticas ágeis aderentes ao processo de software estabelecido neste Termo de referência, durante o período de 12 (doze) meses, podendo ser prorrogados até 05 (cinco) anos, nos termos da tabela abaixo, conforme condições e exigências estabelecidas neste instrumento.

1.1.2. Define-se o LOTE 1 composto pelos itens “Desenvolvimento e Manutenção de Software” e “Sustentação de Software e Serviços Técnicos Adicionais”.

1.1.2.1. A união dos itens mencionados em um lote justifica-se pela interdependência inerente entre as atividades de desenvolvimento e sustentação de softwares.

1.1.2.2. Desenvolvimento está associado à evolução de uma aplicação, enquanto Sustentação está associado com a correção dessa mesma aplicação para mantê-la operacional.

1.1.2.3. Adicionar uma fronteira entre esses serviços ocasionaria, por certo, ineficiência no atendimento das demandas.

1.1.3. A presente contratação, portanto, se dá conforme exposto abaixo:

1.1.3.1. LOTE 1 – Serviços de Desenvolvimento, Manutenção e Sustentação de Softwares;

- LOTE 1, ITEM 1 – Serviços de Desenvolvimento e Manutenção de Software;
- LOTE 1, ITEM 2 – Serviços de Sustentação de Software e Serviços Técnicos Adicionais;

1.1.3.2. ITEM 3, AVULSO - Serviços de Qualidade e Testes Avançados de Software.

1.1.4. Para cálculo do valor da contratação, foi utilizado o Fator-K igual a 1,94, conforme previsto na Portaria SGD/MGI nº 750, de 2023.

Tabela 1 - Objeto da contratação

LOTE	ITEM	ESPECIFICAÇÃO	CATSER	VALOR (12 meses)
1	1	Desenvolvimento e Manutenção de Software	30001	R\$ 4.921.633,32
	2	Sustentação de Software e Serviços Técnicos Adicionais	26000	R\$ 2.140.394,64
	3	Qualidade de Software	26042	R\$ 439.454,46
TOTAL:				R\$ 7.501.482,42

1.2. DETALHAMENTO DO OBJETO DE CADA ITEM

1.2.1. LOTE 1, ITEM 1 – Serviços de desenvolvimento e manutenção de software – detalhamento do objeto

Tabela 2 - Detalhamento do LOTE 1 - ITEM 1

ITEM	DESCRIÇÃO DO ITEM	CATSER	Descrição CATSER	UNIDADE	QUANT. ESTIMADA ¹	VALOR UNITÁRIO ESTIMADO MÁXIMO ²	VALOR TOTAL (12 MESES)
1	ARQSOF-01 Arquiteto de Softwares – Pleno	30001	Implementação Ágil de Software	Perfil Profissional Alocado	1	R\$ 23.422,98	R\$ 281.075,76
2	ARQSOF-02 Arquiteto de Softwares – Sênior	30001	Implementação Ágil de Software	Perfil Profissional Alocado	1	R\$ 35.083,99	R\$ 421.007,88
3	DESENV-01 Desenvolvedor de Software – Junior	30001	Implementação Ágil de Software	Perfil Profissional Alocado	2	R\$ 14.587,79	R\$ 350.106,96
4	DESENV-02 Desenvolvedor de Software – Pleno	30001	Implementação Ágil de Software	Perfil Profissional Alocado	4	R\$ 20.714,25	R\$ 994.284,00
5	DESENV-03 Desenvolvedor de Software – Sênior	30001	Implementação Ágil de Software	Perfil Profissional Alocado	4	R\$ 27.192,53	R\$ 1.305.241,44
6	LDESENV Líder Técnico de Desenvolvimento	30001	Implementação Ágil de Software	Perfil Profissional Alocado	1	R\$ 30.849,26	R\$ 370.191,12

ITEM	DESCRIÇÃO DO ITEM		CATSER	Descrição CATSER	UNIDADE	QUANT. ESTIMADA ¹	VALOR UNITÁRIO ESTIMADO MÁXIMO ²	VALOR TOTAL (12 MESES)
7	ANR-02	Analista de Negócios /Requisitos Pleno	30001	Implementação Ágil de Software	Perfil Profissional Alocado	1	R\$ 16.965,26	R\$ 203.583,12
8	ANR-03	Analista de Negócios /Requisitos Sênior	30001	Implementação Ágil de Software	Perfil Profissional Alocado	1	R\$ 21.782,18	R\$ 261.386,21
9	ADADOS-02	Administrador de Dados Pleno	30001	Implementação Ágil de Software	Perfil Profissional Alocado	1	R\$ 14.965,24	R\$ 179.582,85
10	ADADOS-03	Administrador de Dados Sênior	30001	Implementação Ágil de Software	Perfil Profissional Alocado	1	R\$ 23.504,03	R\$ 282.048,37
11	SCRUM	Scrum Master	30001	Implementação Ágil de Software	Perfil Profissional Alocado	1	R\$ 22.760,47	R\$ 273.125,62
					VALOR TOTAL ESTIMADO LOTE 1, R\$		ITEM 1: 4.921.633,32	

¹ Quantidade estimada de perfis a serem alocados em um mês sob demanda e mediante ordem de serviço.

² O valor unitário estimado máximo corresponde ao Valor Salarial de Referência multiplicado pelo Fator-K previstos na Portaria SGD/MGI nº 750, de 2023

1.2.2. LOTE 1, ITEM 2 – Serviços de sustentação de software e serviços técnicos adicionais – detalhamento do objeto

Tabela 3 - Detalhamento do LOTE 1 - ITEM 2

ITEM	DESCRIÇÃO DO ITEM		CATSER	Descrição CATSER	UNIDADE	QUANT. ESTIMADA ¹	VALOR UNITÁRIO ESTIMADO MÁXIMO ²	VALOR TOTAL (12 MESES)
1	DESENV-01	Desenvolvedor de Software – Junior	30001	Implementação Ágil de Software	Perfil Profissional Alocado	2	R\$ 14.587,79	R\$ 350.106,96
2	DESENV-02	Desenvolvedor de Software – Pleno	30001	Implementação Ágil de Software	Perfil Profissional Alocado	2	R\$ 20.714,25	R\$ 497.142,00
3	DESENV-03	Desenvolvedor de Software – Sênior	30001	Implementação Ágil de Software	Perfil Profissional Alocado	3	R\$ 27.192,53	R\$ 978.931,08
4	ABI-03	Analista de BI Sênior	30001	Implementação Ágil de Software	Perfil Profissional Alocado	1	R\$ 26.184,55	R\$ 314.214,60
					VALOR TOTAL ESTIMADO LOTE 1, ITEM 2:		R\$ 2.140.394,64	

¹ Quantidade estimada de perfis a serem alocados em um mês sob demanda e mediante ordem de serviço.

² O valor unitário estimado máximo corresponde ao Valor Salarial de Referência multiplicado pelo Fator-K previstos na Portaria SGD/MGI nº 750, de 2023

1.2.3. ITEM 3: Serviços de qualidade e testes avançados de software – detalhamento do objeto

Tabela 3 - Detalhamento do ITEM 3

ITEM	DESCRIÇÃO DO ITEM		CATSER	Descrição CATSER	UNIDADE	QUANT. ESTIMADA ¹	VALOR UNITÁRIO ESTIMADO MÁXIMO ²	VALOR TOTAL (12 MESES)
1	ATQ-02	Analista de Testes /Qualidade – Pleno	26042	Qualidade de Software	Perfil Profissional Alocado	1	R\$ 15.123,76	R\$ 181.485,06
2	ATQ-03	Analista de Testes /Qualidade – Sênior	26042	Qualidade de Software	Perfil Profissional Alocado	1	R\$ 21.497,45	R\$ 257.969,40
					VALOR TOTAL ESTIMADO ITEM 3:		R\$ 439.454,46	

¹ Quantidade estimada de perfis a serem alocados em um mês sob demanda e mediante ordem de serviço.

² O valor unitário estimado máximo corresponde ao Valor Salarial de Referência multiplicado pelo Fator-K previstos na Portaria SGD/MGI nº 750, de 2023

1.3. DEFINIÇÕES GERAIS

1.3.1. Os serviços objeto desta contratação são caracterizados como comuns, uma vez que há padrões de mercado e diversos frameworks de desenvolvimento de software, que permitem a fixação de padrões de qualidade e de desempenho para o referido serviço.

1.3.2. O objeto será adjudicado pelo menor preço global por lote, respeitando os valores máximos por item, conforme especificações constantes neste Termo de Referência.

1.3.3. Para evitar o conflito de interesses, não será admitida a adjudicação para uma mesma licitante ou grupo empresarial/econômico do LOTE 1 (LOTE 1 – Serviços de Desenvolvimento, Manutenção e Sustentação de Softwares) e do ITEM 3 (ITEM 3, AVULSO - Serviços de qualidade e testes avançados de software) cumulativamente. Figurando como primeira colocada no Pregão em ambos os objetos, a empresa deverá optar entre eles.

1.3.4. Não há obrigatoriedade do CONTRATANTE em requisitar uma quantidade mínima de profissionais. A alocação se dará por meio de ordem de serviço, observando as condições constantes da seção "Requisitos de Formação da Equipe".

1.3.5. O prazo de vigência da contratação é de 12 meses contados da assinatura do contrato, prorrogável para até 5 anos, na forma dos artigos 106 e 107 da Lei nº 14.133, de 2021.

1.3.6. O serviço é enquadrado como continuado tendo em vista a sua essencialidade e habitualidade para o CONTRATANTE, cenário no qual sua eventual paralisação/descontinuidade pode implicar prejuízos às atividades do órgão sustentadas por sistemas de informação, sendo a vigência plurianual mais vantajosa considerando o Estudo Técnico Preliminar.

1.3.7. 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.

1.3.8. O contrato oferece maior detalhamento das regras que serão aplicadas em relação à vigência da contratação.

2. Fundamentação da contratação

2.1. NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

2.1.1. Criada por decreto do príncipe regente D. João VI em 13 de maio de 1808, a Imprensa Nacional é um órgão singular e específico que faz parte da estrutura da Casa Civil da Presidência da República. De acordo com o Decreto nº 11.329, de 1º de janeiro de 2023, a Imprensa Nacional tem a responsabilidade de publicar, preservar e disseminar os atos oficiais da administração pública federal. Além disso, é encarregada de realizar trabalhos gráficos para órgãos e entidades da administração pública federal, mediante autorização prévia do Ministro de Estado, como também de coordenar e executar as atividades relacionadas ao Museu e à Biblioteca da Imprensa Nacional.

2.1.2. A Imprensa Nacional tem dedicado recursos ao longo dos anos para aprimorar a qualidade dos seus serviços digitais, visando atender de forma mais eficiente e eficaz às necessidades dos usuários.

2.1.3. O órgão desempenha um papel fundamental na divulgação das informações oficiais do governo federal, utilizando diversos canais de comunicação, especialmente a Internet, para garantir o acesso amplo e democrático aos cidadãos. Nesse sentido, é imprescindível que os sistemas institucionais da Imprensa Nacional estejam em conformidade com a Lei de Acesso à Informação (LAI), Lei 12.527 de 18 de novembro de 2011.

2.1.4. Conforme determinado nos § 2º e § 3º do Art. 8º da LEI, é obrigatória a publicação de dados de interesse público em sítios oficiais na Internet, os quais devem conter ferramentas de pesquisa para permitir o acesso à informação de forma objetiva, transparente e em linguagem acessível. Isso possibilita uma análise mais eficiente das informações e viabiliza o acesso automatizado por sistemas externos em formatos abertos, estruturados e legíveis por máquina.

2.1.5. É essencial destacar que a divulgação proativa de um amplo volume de informações pela Imprensa Nacional é benéfica tanto para a sociedade quanto para os próprios órgãos e entidades públicas. Ao facilitar o acesso à informação, fortalece-se o relacionamento com a sociedade, reduzindo a demanda e otimizando os custos e o trabalho envolvidos.

2.1.6. Ademais, a Imprensa Nacional tem um papel importante no avanço do Governo Eletrônico, e seu portal deve ser utilizado para divulgar iniciativas nesse sentido. Dessa forma, busca-se expandir e inovar a prestação de Serviços Digitais, estimulando a participação ativa da sociedade civil.

2.1.7. Outro objetivo relevante é a sustentação e expansão dos serviços digitais oferecidos no portal institucional, com foco no projeto "Diário Oficial da União Eletrônico", onde as matérias são disponibilizadas em formato eletrônico de dados abertos. Isso permite maior acessibilidade e usabilidade das informações por parte da população, fomentando a criação de novos serviços digitais com a participação ativa dos cidadãos.

2.1.8. Seguir trabalhando na melhoria da divulgação das informações governamentais e em consonância com a legislação vigente é essencial, buscando inovação e promovendo a participação e o engajamento da sociedade civil em todas as etapas desse processo. Isso fortalecerá os princípios de transparência, democracia e cidadania, fundamentais para a construção de uma sociedade mais informada e participativa.

2.1.9 A Imprensa Nacional tem buscado se tornar uma organização orientada a resultados, o que implica em desenvolver melhorias contínuas em seus processos de maneira controlada, desde as fases iniciais do planejamento e implantação das ações até o seu gerenciamento. Essa abordagem traz diversos benefícios para a instituição, tais como:

- a) concentração dos esforços e recursos nas necessidades da sociedade e dos clientes diretos;
- b) aumento da capacidade organizacional através do aperfeiçoamento do uso dos recursos disponíveis;
- c) identificação e validação dos produtos desenvolvidos junto aos clientes, garantindo sua satisfação;
- d) integração entre as áreas envolvidas no processo, promovendo o conhecimento e a colaboração de todos os envolvidos;

- e) incorporação de ações internas que permitam criar formas de realizar as atividades de produção e promover a melhoria contínua das práticas existentes;
- f) provisão de indicadores para quantificar os custos da ineficiência, retrabalho ou desperdício, permitindo uma gestão mais eficiente;
- g) reavaliação dos métodos de execução dos produtos existentes e proposta de melhorias nos processos;
- h) disseminação da explanação dos processos de transformação de insumos em produtos, promovendo a compreensão e a padronização das etapas produtivas;
- i) atendimento integral em relação à gestão da segurança da informação e às exigências de auditorias internas e externas; e
- j) proporcionar as condições técnicas necessárias para a disponibilização eletrônica dos jornais oficiais para a sociedade de forma rápida, segura e de fácil acesso.

2.1.10. Ao seguir essa abordagem, a Imprensa Nacional tem melhorado sua posição para atender às expectativas da sociedade, aprimorando a qualidade e eficiência de seus serviços. A ênfase na melhoria contínua e na transparência contribui para uma gestão mais eficaz e uma relação mais sólida com os cidadãos e clientes.

2.1.11. As organizações públicas têm o dever de atuar em estreito relacionamento com as políticas definidas pelo Governo Federal Brasileiro e com a legislação em vigor. No contexto de licitações e contratos administrativos, a Imprensa Nacional deve pautar suas ações tendo como principais referências a Lei nº 14.133/2021, que regulamenta o art. 37, inciso XXI, da Constituição Federal, estabelecendo normas para licitações e contratos da Administração Pública, bem como o Decreto nº 7.174/2010, que regulamenta a contratação de bens e serviços de informática e automação pela Administração Pública Federal, Direta ou Indireta.

2.1.12. Também são relevantes a Instrução Normativa SGD/ME nº 94, de 23 de dezembro de 2022, que dispõe sobre o processo de contratação de soluções de Tecnologia da Informação e Comunicação, a Portaria SGD/MGI nº 750, de 20 de março de 2023, que estabelece modelo para a contratação de serviços de desenvolvimento, manutenção e sustentação de software, no âmbito dos órgãos e entidades integrantes do Sistema de Administração dos Recursos de Tecnologia da Informação - SISF do Poder Executivo Federal, bem como os Acórdãos nº 786/2006, nº 2.471/2008, nº 2.533/2008, nº 2.037/2019 e o nº 1508/2020 - TCU-Plenário que fornecem esclarecimentos e orientações sobre a contratação de empresas de desenvolvimento de sistemas e terceirização na Administração Pública Federal, especialmente na área de Tecnologia da Informação.

2.1.13. É fundamental atender às diretrizes contidas no Plano Diretor de Tecnologia da Informação e Comunicação da Imprensa Nacional - PDTIC/IN-2022/2024, especialmente em relação à prioridade na aquisição de soluções que permitam a plena utilização dos recursos tecnológicos e a capacitação adequada dos recursos humanos para uma gestão eficiente dos recursos existentes e a serem adquiridos.

2.1.14. Salienta-se que PDTIC/IN-2022/2024 da Imprensa Nacional está alinhado sobretudo com o Plano Estratégico da Imprensa Nacional – PEIN 2021-2023, com o Regimento Interno da Imprensa Nacional e com a Estratégia de Governo Digital – EGD, instituída pelo Decreto nº 10.332/2020. Deste modo, as metas e ações de TI estão organizadas para alcançar os objetivos estratégicos da organização.

2.1.15. O objeto da contratação está alinhado ao Plano de Contratações Anual 2023, conforme consta no Estudo Técnico Preliminar desta contratação, apêndice deste termo de referência.

2.1.16. Demonstra-se abaixo o alinhamento do objeto da contratação aos instrumentos de planejamento estratégico:

Tabela 4 – Alinhamento do objeto aos instrumentos de planejamento estratégico

Instrumento	Itens de alinhamento
PPA	<p>Art. 3º São diretrizes do PPA 2020-2023:</p> <p>I - o aprimoramento da governança, da modernização do Estado e da gestão pública federal, com eficiência administrativa, transparência da ação estatal, digitalização de serviços governamentais e promoção da produtividade da estrutura administrativa do Estado;</p>
EGD	<p>Decreto 9.319/2018, a que faz referência a EGD vigente (Decreto 10.332/2020) versa:</p> <p>Art. 1º Fica instituído o Sistema Nacional para a Transformação Digital - SinDigital, composto pela Estratégia Brasileira para a Transformação Digital - E-Digital, seus eixos temáticos e sua estrutura de governança, nos termos do disposto neste Decreto.</p> <p>§ 2º A E-Digital será estruturada conforme os seguintes eixos temáticos:</p> <p>II - eixos de transformação digital:</p> <p>b) cidadania e transformação digital do Governo: tornar o Governo federal mais acessível à população e mais eficiente em prover serviços ao cidadão, em consonância com a Estratégia de Governo Digital</p>
PEIN	<p>Objetivos Estratégicos:</p> <p>OE 1 - Aumentar a eficiência do DOU enquanto canal de comunicação;</p> <p>OE 3 - Promover a disseminação e preservação da memória da Imprensa Nacional;</p> <p>OE 4 - Aperfeiçoar os protocolos de segurança da Imprensa Nacional;</p> <p>OE 5 - Aumentar a eficiência nos processos críticos;</p> <p>OE 7 - Renovar a infraestrutura com foco na eficiência e na segurança da Imprensa Nacional;</p> <p>Visão institucional:</p> <p>Oferecer soluções inovadoras para a publicação e o acesso aos atos oficiais, prestar com excelência serviços gráficos estratégicos à Administração Pública e promover a disseminação da memória da Imprensa Nacional.</p> <p>Macroprocessos finalísticos:</p> <p>Publicação e Gestão das informações de atos oficiais;</p> <p>Serviços Eletrônicos e Gráficos;</p> <p>Macroprocessos Gerenciais:</p> <p>Planejamento e Gestão do Desenvolvimento Organizacional;</p> <p>Macroprocessos de Suporte:</p> <p>Gestão de Dados;</p>
PDTIC	<p>Necessidade N1: Prover e Manter Soluções Tecnológicas</p> <p>Meta M2: Manter Soluções de TI;</p> <p>Ações A16 a A31;</p> <p>Meta M3: Provimento de Soluções para Melhoria do Negócio;</p> <p>Ações A32 a A35;</p> <p>Necessidade N2: Sistemas</p> <p>Meta M6: Desenvolver e Aprimorar Soluções de TI.</p> <p>Ações A54 a A64;</p>

2.1.16. Referências aos instrumentos de planejamento estratégico elencados:

a) Plano Diretor de Tecnologia da Informação e Comunicação da Imprensa Nacional - PDTIC /IN-2022/2024

<https://www.gov.br/impresanacional/pt-br/arquivos/arquivos-aco-es-e-programas/PDTIC20222024.pdf>

b) Plano Estratégico da Imprensa Nacional – PEIN 2021-2023

<https://www.gov.br/impresanacional/pt-br/arquivos/arquivos-aco-es-e-programas/RevistaPlanejamentoEstrategicoIN20202023.pdf>

c) Estratégia de Governo Digital – EGD, instituída pelo Decreto nº 10.332/2020

<https://www.gov.br/governodigital/pt-br/EGD2020>

2.1.18. Os sistemas existentes na Imprensa Nacional operam com milhares, ou até milhões, de entradas e saídas de informações, exigindo, portanto, uma plataforma robusta, segura e altamente disponível. Investir em infraestrutura tecnológica de qualidade é crucial para garantir o adequado funcionamento, a integridade e a acessibilidade dos dados, bem como para atender à demanda crescente por informações oficiais.

2.1.19. Garantir a conformidade com as leis e regulamentações, bem como priorizar o uso eficiente da tecnologia e a disponibilização adequada das informações, fortalecerá o papel da Imprensa Nacional como agente de transparência e cidadania, impulsionando a participação ativa dos cidadãos e contribuindo para o avanço da administração pública brasileira.

2.1.20. Por todo o exposto é que se justifica a presente contratação, que é de importância fundamental para alcançar um dos principais objetivos da Imprensa Nacional: garantir a execução e disponibilização de seus serviços para a Administração Pública Federal e para a sociedade.

2.1.21. Com base nos estudos desenvolvidos no Estudo Técnico Preliminar, a Imprensa Nacional optou por contratação na modalidade de remuneração baseado em alocação profissional, sob demanda, vinculada ao alcance de resultados.

2.1.22. Na esteira das orientações trazidas pela Portaria SGD/ MGI nº 750, de 2023, pretende-se disseminar a forma ágil de desenvolvimento de software, abordagem que se tornou uma necessidade devido à constante alteração e evolução nos requisitos que definem o software. As práticas ágeis visam oferecer uma abordagem de desenvolvimento leve, adaptativa e colaborativa com o foco na entrega rápida de valor para o negócio.

2.2. DA ESTIMATIVA DA DEMANDA

2.2.1. A estimativa da quantidade de Serviços de desenvolvimento, manutenção e sustentação de software e de Serviços de qualidade e testes avançados de software da Imprensa Nacional foi realizada com base no histórico de demandas e consta em anexos ao Estudo Técnico Preliminar, assim como a memória de cálculos que embasaram o dimensionamento da presente contratação.

2.2.2. As tabelas expostas nos itens 1.2.1, 1.2.2 e 1.2.3 detalham a composição dos itens em função dos perfis, quantidades e valores, conforme Portaria SGD/ MGI nº 750, de 2023.

3. Descrição da solução

3.1. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

3.1.1. A descrição da solução como um todo encontra-se pormenorizada em tópico específico do Estudo Técnico Preliminar, apêndice deste Termo de Referência.

3.1.2. A solução de TIC consiste em execução indireta do objeto descrito no item 1.1.3., segundo o modelo de contratação descrito no art. 5, inciso III da Portaria SGD/MGI nº 750/2023: alocação de profissionais de TI, vinculado ao alcance de resultados e ao atendimento de níveis mínimos de serviço.

3.1.3. Conforme devidamente justificado no Estudo Técnico Preliminar (ETP), a adesão a uma Ata de Registro de Preços seria mais vantajosa por vários fatores. A Secretaria de Governo Digital (SGD/MGI) está com um processo de SRP em andamento, cujo escopo encontra-se perfeitamente alinhado com as necessidades da Imprensa Nacional.

3.1.3.1. O Mapa de Gerenciamento de Risco deste planejamento da contratação traz em seu item 5: "Impossibilidade de adesão ao SRP promovido pela SGD/MGI", cuja ação de contingência corresponde à execução da própria fase de seleção de fornecedores.

3.1.3.2. Registra-se, portanto, que no cenário em que não for possível aderir à ata da SGD/MGI por qualquer motivo, inclusive mora, seguir-se-á de forma independente com esta contratação, iniciando a própria fase de seleção de fornecedores.

3.2. DOS SERVIÇOS DE DESENVOLVIMENTO, MANUTENÇÃO E SUSTENTAÇÃO DE SOFTWARE (LOTE 1)

3.2.1. Os serviços de desenvolvimento, manutenção e sustentação de software compreendem o conjunto de atividades executadas com a finalidade de atender às necessidades do órgão ou entidade por meio da implementação de um novo software, de uma nova funcionalidade ou manutenção de funcionalidades já existentes, em conformidade com o processo de desenvolvimento de software (ANEXO VII) e aplicados os procedimentos necessários à garantia da qualidade do software, previstos nesse Termo de Referência.

3.2.2. São previstas as seguintes atividades na execução dos serviços de desenvolvimento e manutenção de software:

- a) aplicação de técnicas de Engenharia de Requisitos com vistas a identificar e especificar requisitos funcionais e não funcionais dos produtos a serem entregues;
- b) execução de procedimentos de Design / Arquitetura de software com vistas a estabelecer os padrões, tecnologias, formas de organização e de componentização dos recursos a serem utilizados na construção e manutenção dos sistemas;
- c) implementação dos códigos, componentes e recursos necessários à materialização do produto de software;
- d) realização de testes funcionais, unitários e de acessibilidade, desde a concepção dos produtos, com vistas a assegurar a qualidade do software;
- e) realização da homologação dos produtos junto aos clientes, com vistas a certificar-se que o software atende aos requisitos esperados;
- f) realização da implantação dos produtos junto às áreas de operação e suporte de rede, ou áreas equivalentes de sustentação de software, com o objetivo de assegurar a efetiva entrega do software em ambiente de produção.
- g) adoção das medidas necessárias para assegurar a disponibilidade, integridade, confidencialidade e autenticidade das informações a serem tratadas no âmbito da prestação dos serviços de desenvolvimento, manutenção, sustentação, testes e controle de qualidade de software.
- h) adoção das 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, manutenção, sustentação, testes e controle de qualidade de software.

i) adoção de práticas de codificação segura, observando os requisitos constantes da seção "Especificação dos requisitos da contratação" e do Processo de Software ANEXO VII.

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

3.2.4. O serviço de sustentação de software corresponde ao conjunto de atividades necessárias para manter a disponibilidade, estabilidade e desempenho do software em produção, dentro dos níveis de serviço estabelecidos neste Termo de Referência, incluindo no mínimo as seguintes atividades:

- a) atualizar a documentação de sistemas legados;
- b) mapear problemas, cenários e soluções dos sistemas em produção;
- c) atuar de forma direta e ativa na interface com a área de infraestrutura, incluindo dirimir quaisquer dúvidas e apoio necessários ao bom funcionamento dos sistemas em produção;
- d) apoiar tecnicamente na busca contínua pela melhoria de processos entre as áreas;
- e) realizar absorção e configuração de sistemas no parque computacional do CONTRATANTE.

3.2.5. A presente solução a ser contratada pauta-se pelas disposições constantes da Portaria SGD /MGI nº 750, de 20 de março de 2023, que estabelece modelo para a contratação de serviços de desenvolvimento e manutenção 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. DOS SERVIÇOS DE QUALIDADE E TESTES AVANÇADOS DE SOFTWARE (ITEM 3)

3.3.1. Os serviços de qualidade e testes avançados tem o objetivo de garantir a qualidade dos sistemas durante todo o ciclo do processo de software até a sua implantação, minimizando a ocorrência de erros no ambiente de produção.

3.3.2. Os serviços de qualidade e testes avançados serão solicitados via abertura de chamados no âmbito da ordem de serviço.

3.3.3. São previstas as seguintes atividades na execução dos serviços de qualidade e testes avançados:

- a) apoiar a fiscalização técnica dos contratos de desenvolvimento, manutenção e sustentação de software, atuando para garantir que os softwares entregues tenham sido testados de acordo com as melhores práticas de mercado e os padrões previstos neste Termo de Referência, apontando as falhas e/ou oportunidades de melhoria nos processos de desenvolvimento e testes, bem como nos produtos resultantes destes processos;
- b) executar os testes (automáticos ou manuais), de forma complementar aos testes realizados durante o desenvolvimento do sistema, de modo que os produtos recebidos pelo CONTRATANTE tenham a máxima qualidade possível;
- c) verificar a atualidade da documentação técnica dos sistemas;
- d) promover o diagnóstico de situações de gargalos e problemas de desempenho nos sistemas;
- e) verificar a qualidade e aderência às melhores práticas de TI em relação ao controle do versionamento e da gestão do repositório de código-fonte dos sistemas e das bibliotecas de programas-fonte no ambiente de desenvolvimento, homologação, teste e produção;
- f) propor o CONTRATANTE a melhoria da arquitetura dos sistemas visando garantir a arquitetura mais robusta possível;

- g) planejar a execução de testes de software para modelar e elaborar estratégias de testes;
- h) executar testes estáticos de segurança de código, provendo, a cada demanda, a descrição das falhas de segurança encontradas;
- i) atuar na criação e execução de testes de caixa branca, caixa preta, unitário, integração, sistema, usabilidade, regressão, segurança, integridade, configuração, migração, aceitação e desempenho (carga, estresse e estabilidade) nos programas e sistemas, incluindo a preparação de dados, com o objetivo de garantir o perfeito funcionamento dos sistemas;
- j) executar procedimentos de testes de segurança estáticos (SAST – Static Application Security Testing), testes de segurança dinâmicos (DAST – Dynamic Application Security Testing), testes funcionais de sistema, testes exploratórios, testes de desempenho, testes de carga, testes de estresse e testes de segurança.
- k) desenvolver e manter scripts de testes automatizados para os sistemas críticos com o objetivo de varrer determinada(s) funcionalidade(s), associadas aos fluxos negociais mais relevantes do sistema, validando os principais casos de uso.

3.3.4. O serviço a ser contratado enquadra-se nos pressupostos do Decreto nº 9.507, de 21 de setembro de 2018, não se constituindo em quaisquer das atividades previstas no art. 3º do aludido Decreto, cuja execução indireta é vedada.

3.3.5. De acordo com o art. 3º, Inciso I da IN SGD/ME 94/2022, a contratação não incorrerá em mais de uma solução de Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC) em um único contrato.

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. fornecer novos serviços digitais, relacionados ao escopo de atuação do órgão;

4.1.1.2. manter e aprimorar a disponibilidade, segurança, acessibilidade e usabilidade dos serviços digitais ofertados;

4.1.1.3. aprimorar e evoluir os sistemas de informação que apoiam as políticas públicas de governo;

4.1.1.4. assegurar a troca eficiente de informações entre os diferentes processos de negócio;

4.1.1.5. assegurar a segurança e privacidade das informações mantidas e processadas pelos sistemas;

4.1.1.6. manter a resiliência e eficiência dos sistemas de informação do órgão;

4.1.1.7. demonstrar agilidade no atendimento das demandas, mesmo que haja flutuações sazonais na quantidade de ordens de serviço, além de necessidades variadas de profissionais com competências específicas, necessárias ao atendimento dos requisitos das soluções a serem entregues;

4.1.1.8. atender às necessidades relacionadas aos serviços de sustentação e suporte técnico da plataforma de gerenciamento de conteúdo e de portais corporativos da Imprensa Nacional, em substituição ao atual contrato, o qual mantém os sistemas digitais da Imprensa Nacional atualmente ativos, tais como:

a) Portal da Imprensa Nacional;

b) Serviço de pesquisa às publicações do Diário Oficial da União (DOU);

c) Biblioteca Digital; Intranet;

d) Sistema Digital do Museu;

e) Redes Sociais;

f) Outros que vierem a ser implementados na plataforma.

4.1.1.9. garantir a continuidade dos serviços digitais disponibilizados pela Imprensa Nacional a fim de proporcionar uma experiência de uso confiável e eficiente tanto para os colaboradores internos quanto para o público externo;

4.1.1.10 prestar serviços de editoração eletrônica abrangendo a diagramação, formatação e publicação dos conteúdos (notícias, disponibilização de conteúdo etc.) nos diferentes sistemas digitais da Imprensa na atual plataforma de gerenciamento de conteúdo e portais corporativos. Essa atividade é fundamental para garantir a padronização, qualidade e eficiência na divulgação dos atos oficiais e demais informações de interesse público e do interesse do público interno da Imprensa Nacional;

4.1.1.11. suportar a transformação digital no âmbito da Imprensa Nacional, facilitando a adoção de novas tecnologias e práticas inovadoras, promovendo a modernização dos processos e tornando a instituição cada vez mais conectada com o cidadão e o setor produtivo;

4.1.1.12. otimizar os fluxos de trabalho por meio da automação, digitalização e melhoria de eficiência dos serviços, visando agilizar os processos internos, reduzir custos operacionais e aprimorar a entrega de informações e conteúdo à sociedade;

- 4.1.1.13. melhorar a qualidade dos serviços prestados ao cidadão e ao setor produtivo, proporcionando uma experiência mais intuitiva e acessível na consulta e acesso aos conteúdos e informações veiculadas pela Imprensa Nacional;
- 4.1.1.14. ampliar a disponibilização de informações gerenciais para apoio ao processo de tomada de decisão pelos gestores da Organização, fornecendo dados estratégicos e relatórios analíticos que contribuam para uma gestão eficiente e embasada em informações consistentes;
- 4.1.1.15. ampliar a disponibilização de dados ao cidadão e ao setor produtivo, promovendo a transparência das ações governamentais e fortalecendo a participação ativa da sociedade na fiscalização e acompanhamento das atividades realizadas pela Imprensa Nacional;
- 4.1.1.16. aumentar a capacidade de evolução e integração dos sistemas de informação, permitindo que a plataforma de gerenciamento de conteúdo e portais corporativos seja facilmente adaptada às necessidades futuras da Imprensa Nacional e possibilitando a interação com outros sistemas utilizados pela instituição;
- 4.1.1.17. atender aos requisitos de disponibilidade dos sistemas de informação existentes na Imprensa Nacional, garantindo que os serviços relacionados estejam disponíveis de forma contínua e confiável, sem interrupções que possam impactar o acesso à informação por parte da sociedade;
- 4.1.1.18. assegurar a conformidade com as normas e regulamentações governamentais, garantindo que a plataforma e os sistemas associados estejam em total conformidade com as leis e requisitos de segurança da informação;
- 4.1.1.19. prover suporte técnico especializado e atendimento ágil para solução de problemas, visando minimizar o tempo de resposta e de resolução de eventuais incidentes relacionados à plataforma de gerenciamento de conteúdo e portais corporativos;
- 4.1.1.20. realizar testes de segurança e performance, com o intuito de identificar e mitigar vulnerabilidades e gargalos que possam comprometer a estabilidade e a confidencialidade dos dados da Imprensa Nacional;
- 4.1.1.21. promover a integração com outros sistemas e bancos de dados utilizados pela Imprensa Nacional, facilitando o compartilhamento de informações entre diferentes plataformas e sistemas internos;
- 4.1.1.22. realizar o monitoramento constante da plataforma, com o uso de ferramentas e métricas adequadas, a fim de garantir a disponibilidade, a performance e a escalabilidade do ambiente digital da Imprensa Nacional;
- 4.1.1.23. disponibilizar um canal de comunicação eficiente e acessível para os usuários dos serviços digitais da Imprensa Nacional, permitindo que possam reportar problemas, fazer sugestões e obter suporte técnico sempre que necessário;
- 4.1.1.24. promover a padronização e a governança de conteúdo na plataforma assegurando que as informações disponibilizadas estejam atualizadas, precisas e estejam em conformidade com as diretrizes editoriais da Imprensa Nacional; e
- 4.1.1.25. outras necessidades de negócio que tenham como objetivo garantir que a contratação atenda plenamente às necessidades da Imprensa Nacional e permita o contínuo aprimoramento dos serviços digitais oferecidos à sociedade.
- 4.1.2. Em resumo, os requisitos de negócio desta contratação têm como objetivo primordial impulsionar a modernização, a eficiência e a transparência dos serviços prestados pela Imprensa Nacional, alinhando-se à sua missão de tornar oficiais os atos da Administração Pública e preservar o acervo e a memória da Imprensa Nacional, bem como à sua visão de oferecer soluções inovadoras para a publicação e o acesso aos atos oficiais, promovendo a disseminação da memória da Imprensa Nacional.

4.2. REQUISITOS DE CAPACITAÇÃO

4.2.1. Não faz parte do escopo da contratação a realização de capacitação técnica na utilização dos recursos relacionados ao objeto da presente contratação.

4.2.2. Os requisitos da área requisitante sobre esse tópico, se houver e quando houver, serão tratados separadamente e paralelamente à execução deste contrato.

4.2.3. O CONTRATADO deve manter seus funcionários capacitados e treinados para os padrões, ferramentas e processos utilizados no ambiente do CONTRATANTE.

4.2.4. O CONTRATADO deve prover anualmente aos seus desenvolvedores um treinamento especificamente direcionado à plataforma que hospeda o portal da Imprensa Nacional, Liferay.

a) Cada novo desenvolvedor que for alocado deve concluir o primeiro treinamento nos primeiros 60 dias após a alocação, apresentando o certificado ao fiscal técnico da CONTRATANTE. A não apresentação qualifica o desenvolvedor como não quite com o requisito, ensejando as sanções cabíveis;

b) O treinamento deve emitir certificados nominais aos seus participantes, de no mínimo 40 horas-aula, que serão verificados pela fiscalização anualmente, no mês de janeiro;

c) O treinamento deverá ser provido por entidade externa à CONTRATADA;

d) O treinamento escolhido deverá ser submetido ao crivo da CONTRATANTE que poderá, motivadamente, rejeitar e solicitar a apresentação de outro.

4.2.5. O CONTRATADO deve prover anualmente aos seus desenvolvedores um treinamento 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 para seu ambiente de desenvolvimento e responsabilidades específicas.

a) O treinamento deve incluir princípios gerais de segurança e práticas padrão de segurança de aplicações, e deve ser realizado anualmente (pelo menos uma vez por ano) com o fim de promover a segurança dentro da equipe de desenvolvimento, além de construir uma cultura de segurança entre os desenvolvedores;

b) Cada novo desenvolvedor que for alocado deve concluir o primeiro treinamento nos primeiros 60 dias após a alocação, apresentando o certificado ao fiscal técnico da CONTRATANTE. A não apresentação qualifica o desenvolvedor como não quite com o requisito, ensejando as sanções cabíveis;

c) O treinamento deve emitir certificados nominais aos seus participantes, de no mínimo 40 horas-aula, que serão verificados pela fiscalização anualmente, no mês de janeiro;

d) O treinamento deverá ser provido por entidade externa à CONTRATADA.

e) O treinamento escolhido deverá ser submetido ao crivo da CONTRATANTE que poderá, motivadamente, rejeitar e solicitar a apresentação de outro.

4.3. REQUISITOS LEGAIS

4.3.1. O presente processo de contratação deve estar aderente à Constituição Federal, à Lei nº 14.133/2021, 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 14 de agosto de 2018 (Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais – LGPD) e a outras legislações aplicáveis.

4.3.2. Deve-se observar, no que couber, os seguintes normativos:

4.3.2.1. Norma sobre contratação de desenvolvimento, manutenção e sustentação de software - Portaria SGD/MGI nº 750, de 20 de março de 2023;

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

- 4.3.2.3. Padrão de acessibilidade - Portaria SLTI/MP nº 3, de 7 de maio de 2007;
 - 4.3.2.4. Infraestrutura de Chaves Públicas Brasileira - ICP-Brasil - Medida Provisória nº 2.200-2, de 24 de agosto de 2001;
 - 4.3.2.5. Modelo de Requisitos para Sistemas Informatizados de Gestão Arquivística de Documentos (e-ARQ Brasil);
 - 4.3.2.6. Política de Segurança da Informação e das Comunicações (POSIC) da CONTRATANTE;
 - 4.3.2.7. Padrões Web em Governo Eletrônico - ePWG;
 - 4.3.2.8. Padrões de Design System de Governo;
 - 4.3.2.9. Decreto nº 9.637, de 26 de dezembro de 2018 - Institui a Política Nacional de Segurança da Informação;
 - 4.3.2.10. Decreto nº 11.462, de 31 de março de 2023 – Regulamenta os art. 82 a art. 86 da Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, para dispor sobre o sistema de registro de preços para a contratação de bens e serviços, inclusive obras e serviços de engenharia, no âmbito da Administração Pública federal direta, autárquica e fundacional;
 - 4.3.2.11. Instrução Normativa GSI/PR nº 1, de 13 de junho de 2008 e suas normas complementares - Disciplina a Gestão de Segurança da Informação e Comunicações na Administração Pública Federal, direta e indireta, e dá outras providências;
 - 4.3.2.12. 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
 - 4.3.2.13. 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
 - 4.3.2.14. 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;
 - 4.3.2.15. 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;
 - 4.3.2.16. 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;
 - 4.3.2.17. 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;
- 4.3.3. Deve-se observar, no que couber, os seguintes padrões técnicos:
- 4.3.3.1. ABNT NBR ISO/IEC/IEEE 12207:2021 - Engenharia de sistemas e software - Processos de ciclo de vida de software;
 - 4.3.3.2. ABNT NBR ISO/IEC 25030:2008 - Engenharia de software - Requisitos e Avaliação da Qualidade de Produto de Software (SQuaRE) - Requisitos de qualidade;
 - 4.3.3.3. ABNT NBR ISO 22301:2013 - Sistemas de gestão de continuidade de negócios;
 - 4.3.3.4. ABNT NBR ISO 22313:2015 - Sistemas de gestão de continuidade de negócios;
 - 4.3.3.5. ABNT NBR ISO 27031:2015 - Diretrizes para a prontidão para a continuidade dos negócios da tecnologia da informação e comunicação;

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

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

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

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

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

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

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

4.3.3.13. Guia de Gerenciamento de Vulnerabilidades e Modelo de Política de Gerenciamento de Vulnerabilidades - SGD/ME, disponível em <https://www.gov.br/governodigital/pt-br/seguranca-e-protecao-de-dados/ppsi>;

4.3.3.14. Guia de Segurança em Aplicações Web - SGD/ME, disponível em <https://www.gov.br/governodigital/pt-br/seguranca-e-protecao-de-dados/ppsi>;

4.3.3.15. Guia de Requisitos Mínimos de Segurança e Privacidade para APIs - SGD/ME, disponível em <https://www.gov.br/governodigital/pt-br/seguranca-e-protecao-de-dados/ppsi>;

4.3.3.16. Guia de Requisitos Mínimos de Segurança e Privacidade para Aplicativos Móveis - SGD/ME, disponível em <https://www.gov.br/governodigital/pt-br/seguranca-e-protecao-de-dados/ppsi>.

4.4. REQUISITOS DE MANUTENÇÃO

4.4.1. Devido às características da solução, há necessidade de realização de manutenções corretivas, preventivas, adaptativas e evolutivas pelo CONTRATADO, visando à manutenção da disponibilidade da solução e ao aperfeiçoamento de suas funcionalidades.

4.4.2. O CONTRATADO deve prestar manutenções preventivas e corretivas, sem custo adicional à CONTRATANTE, durante o período de execução contratual, sobre os produtos entregues.

4.4.3. O CONTRATADO deve participar ativamente na identificação da causa raiz de problemas relacionados aos produtos entregues e serviços prestados.

4.5. REQUISITOS TEMPORAIS

4.5.1. Os serviços devem ser prestados no prazo máximo de 28 dias corridos, a contar do recebimento da abertura da Ordem de Serviço (OS), emitida pela CONTRATANTE, podendo ser prorrogada, excepcionalmente, por até igual período, desde que justificado previamente pelo CONTRATADO 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 expresso de forma contrária, serão considerados em dias corridos. Ressaltando que serão contados os dias a partir da hora em que ocorrer o incidente até a mesma hora do último dia, conforme os prazos.

4.5.4. Os prazos definidos neste Termo de Referência deverão ser estritamente observados sob pena da aplicação de sanções conforme previsto neste Termo de Referência, salvo se houver expressa autorização fundamentada da CONTRATANTE.

4.5.5. Na execução dos serviços de desenvolvimento e manutenção de software deverão ser observados os seguintes prazos máximos:

Tabela 5 - Prazos para serviços de desenvolvimento e manutenção de software

Atividade, Tarefa ou Serviço	Prazo Máximo de início da execução serviço	Prazo Máximo de término da execução do serviço
Executar a Sprint	1 dia útil	28 dias corridos ¹
Construir a visão do negócio	1 dia útil	até 5 dias uteis
Planejar o roadmap do produto	1 dia útil	até 3 dias úteis
Elaborar backlog do produto	1 dia útil	até 3 dias úteis
Planejar o release	1 dia útil	até 2 dias úteis
Elaborar Help / Manual de Usuário de Sistema em Desenvolvimento (por funcionalidade)	1 dia útil	até 3 dias úteis

¹ ou em prazo inferior previsto na OS

4.5.6. Na execução dos serviços de qualidade e testes avançados deverão ser observados dos seguintes prazos máximos:

Tabela 6 - Prazos para serviços de qualidade e testes avançados de software

Atividade, Tarefa ou Serviço	Prazo Máximo
Revisar Código	até 5 dias úteis após a entrega do produto da sprint
Elaborar Casos de Testes funcionais e não funcionais	até 2 dias úteis
Elaborar Planos de teste	até 2 dias úteis
Executar testes de Carga ou de Stress	5 dias úteis
Executar Testes de Vulnerabilidade de Segurança	3 dias úteis
Executar Testes Unitários adicionais	1 dia útil
Executar Testes de Acessibilidade	1 dia útil
Revisar Documentação	até 5 dias úteis após a entrega do produto da sprint

4.5.7. Na execução dos serviços de sustentação de software deverão ser observados os seguintes prazos máximos:

Tabela 7 - Prazos para serviços de sustentação de software

Atividade, Tarefa ou Serviço	Prazo máximo de início	Prazo Máximo de término
Correção de não conformidades identificadas como de baixo impacto, que não impede o uso do sistema e não provoque prejuízo significativo ao negócio.	4 horas úteis	24 horas úteis
Correção de não conformidades identificadas como de impacto moderado, que compromete o uso do sistema (sem impedimento) e não provoque prejuízo significativo ao negócio.	2 horas corridas	24 horas corridas
Correção de não conformidades identificadas como de alto impacto, que impede o uso do sistema ou provoque prejuízo significativo ao negócio ao ocorrer.	30 minutos corridos	8 horas corridas
Realização de atualização ou modificação de código não classificados como correção.	4 horas úteis	24 horas úteis

4.5.8. Os valores descritos nos quadros acima poderão ser superiores, desde que constantes das Ordens de Serviço e acordados com a CONTRATANTE.

4.5.9. Tendo em vista a criticidade dos processos relacionados à sustentação dos sistemas da Imprensa Nacional, em especial aqueles relacionados à publicação do Diário Oficial da União bem como o serviço de pesquisa e indexação das publicações, além das demais atividades relacionadas à sua disponibilização ininterrupta, tais atividades terão REGIME ESPECIAL DE SUSTENTAÇÃO, que implica em atendimento 24h por dia, 7 dias na semana e 365 dias por ano.

4.5.10. As atividades não críticas, incluindo as demais atividades do Portal da Imprensa Nacional, Biblioteca Digital, Intranet, Sistema Digital do Museu, Redes Sociais e Editoração Eletrônica relacionado à plataforma de gerenciamento de conteúdo e portais corporativos, terão período de atendimento padrão de segunda à sexta, de 8 às 18h.

4.5.11. Como padrão, e quando não especificado em contrário, considerar-se-á como dia útil aquele em que houver expediente na Imprensa Nacional.

4.5.12. Serão adotados os seguintes mecanismos formais de comunicação:

4.5.12.1. Ordem de serviço:

- a) Emissor: Equipe técnica de CONTRATANTE;
- b) Destinatário: Preposto, que pode delegar para outros membros da CONTRATADA;
- c) Forma de Comunicação: Telefone, ferramenta de comunicação interna disponibilizada pela CONTRATANTE (Teams ou similar) e/ou reunião presencial ou remota com representantes de ambas as partes, em local e horário combinados;
- d) Formalização: Demanda aberta na ferramenta ITSM da CONTRATANTE;
- e) Periodicidade: conforme necessidade de abertura de demandas.

4.6. REQUISITOS DE SEGURANÇA E PRIVACIDADE

4.6.1. CONTRATADO deverá observar integralmente os requisitos de Segurança da Informação e Privacidade descritos a seguir:

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

4.6.1.2. O CONTRATADO deverá assegurar durante a execução dos serviços a observância às disposições da Lei Geral de Proteção de Dados - LGPD - Lei 13.709, de 2018.

4.6.1.3. O CONTRATADO 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.

4.6.1.4. O CONTRATADO 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.

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

4.6.1.6. O CONTRATADO deverá 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).

4.6.1.7. O CONTRATADO deverá realizar eventuais correções de vulnerabilidades HIGH ou CRITICAL, sem custo adicional, desde que gerados por atualizações, manutenções ou novas funcionalidades executadas pelo CONTRATADO.

4.6.1.8. O CONTRATADO deverá exigir dos seus empregados, quando em serviço presencial ou remoto para à CONTRATANTE, o uso obrigatório de identificação funcional.

4.6.1.9. O CONTRATADO não poderá se utilizar da presente contratação para obter qualquer acesso não autorizado às informações de propriedade da CONTRATANTE.

4.6.1.10. O CONTRATADO 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.

4.6.1.11. O CONTRATADO 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.

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

4.6.3. O CONTRATADO deve ainda:

4.6.3.1. 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.

4.6.3.2. executar análise de causa raiz em vulnerabilidades de segurança afim de avaliar os problemas subjacentes que criam vulnerabilidades no código.

4.6.3.3. 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 que cada componente de terceiros possa representar. A Lista de Materiais deve ser avaliada mensalmente (pelo menos uma vez por mês) para identificar mudanças e/ou atualizações nesses componentes, bem como validar se o componente ainda é compatível.

4.6.3.4. utilizar componentes de software de terceiros atualizados e confiáveis. O CONTRATADO 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.

4.6.3.5. 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 para seu ambiente de desenvolvimento e responsabilidades específicas.

4.6.3.6. 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.

4.6.3.7. aproveitar os módulos ou serviços controlados para componentes de segurança de aplicações como gestão de identidade, criptografia e auditoria e log. O uso de recursos da plataforma em funções críticas de segurança reduzirá a carga de trabalho dos desenvolvedores e minimizará a probabilidade 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.

4.6.3.8. 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.

4.6.3.9. 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. Assim, a aplicação, a arquitetura e a infraestrutura são mapeadas de uma forma estruturada para entender seus pontos fracos.

4.6.4. O CONTRATADO 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. Os serviços devem estar aderentes às seguintes diretrizes sociais:

4.7.1.1. apresentar-se vestidos de forma adequada ao ambiente de trabalho físico ou virtual, evitando-se o vestuário que caracterize o comprometimento da boa imagem institucional da CONTRATANTE ou que ofenda o senso comum de moral e bons costumes;

4.7.1.2. respeitar todos os servidores, funcionários e colaboradores, em qualquer posição hierárquica, preservando a comunicação e o relacionamento interpessoal construtivo;

4.7.1.3. atuar no estabelecimento da CONTRATANTE com urbanidade e cortesia.

4.7.2. Os serviços devem estar aderentes às seguintes diretrizes ambientais:

4.7.2.1. deverá entregar os documentos solicitados preferencialmente 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);

4.7.2.2. 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;

4.7.2.3. 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.

4.7.3. 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 nº 12.305/2010);

4.7.4. 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.

4.7.5. Os serviços devem estar aderentes às seguintes diretrizes culturais:

4.7.5.1. Todos os documentos e relatórios deverão ser produzidos em língua portuguesa, salvo quando autorizado pela CONTRATANTE.

4.8. REQUISITOS TECNOLÓGICOS

4.8.1. Os serviços de desenvolvimento e manutenção adotam processo ágil, que é segmentado em iterações curtas, entregas frequentes e projetos com escopos delimitados a partir de especificações funcionais e não funcionais definidas pela CONTRATANTE e remunerados por alocação de perfil profissional de TI, vinculado ao alcance de resultados e ao atendimento de níveis mínimos de serviço, incluindo as seguintes atividades:

a) construção de novo software: a partir de uma demanda de projeto, um novo sistema é criado, seguindo o processo de software descrito no Anexo VII.

b) manutenção evolutiva (projeto de melhoria): necessidade de melhoria ou evolução dos requisitos funcionais de um sistema que esteja em produção.

4.8.2. Serviços de Manutenção Corretiva, Preventiva e Adaptativa: consistem na eliminação de comportamentos do software que diferem de suas especificações ou que provoquem a interrupção inesperada do funcionamento daqueles produtos de software não cobertos pela garantia descrita no item 4.12 "Requisitos de Garantia e Assistência Técnica" deste TR.

4.8.3. Os serviços de desenvolvimento, manutenção, sustentação e os serviços de qualidade e testes avançados de software deverão adotar o Padrão Digital de Governo (Design System) e suas atualizações com relação a padrão visual das aplicações, disponível no endereço: <https://www.gov.br/ds/home>.

4.8.4. Os serviços de qualidade e testes avançados envolvem a garantia da qualidade dos sistemas durante todo o ciclo do processo de software até a sua implantação, minimizando a ocorrência de erros no ambiente de produção.

4.8.5. Os serviços de sustentação envolvem o conjunto de atividades necessárias para manter a disponibilidade, estabilidade e desempenho do software em produção, dentro dos níveis de serviço estabelecidos pela CONTRATANTE.

4.9. REQUISITOS DE ARQUITETURA TECNOLÓGICA

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

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

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

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

4.10. REQUISITOS DE PROJETO E IMPLEMENTAÇÃO

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

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

4.10.1.2. O CONTRATADO deve utilizar o conceito de Security by design em todo o ciclo de vida da entrega de soluções.

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

4.11. REQUISITOS DE IMPLANTAÇÃO

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

4.11.1.1. O CONTRATADO deverá adotar os mecanismos de automação e de integração /implantação contínua (CI/CD) disponibilizados pela CONTRATANTE.

4.11.1.2. A integração/implantação contínua (CI/CD) deverá observar as diretrizes e condições estabelecidas pela área técnica da CONTRATANTE.

4.11.1.3. O Contratado deverá adotar práticas de backup e de rollback, caso seja constatado obstáculos à implementação.

4.11.1.4. O Contratado deverá prestar todo o suporte necessário para a adequada implementação e sustentação da esteira DevSecOps.

4.12. REQUISITOS DE GARANTIA TÉCNICA E MANUTENÇÃO

4.12.1. O Contratado garantirá a disponibilização dos serviços prestados durante toda a vigência do Contrato. Nesse período o Contratado se obriga a corrigir quaisquer defeitos nos produtos e serviços executados. Os defeitos compreendem, mas não se limitam a imperfeições percebidas em um serviço contratado, ausência de artefatos obrigatórios e qualquer outra ocorrência que impeça o andamento normal dos serviços contratados.

4.12.2. Caso uma solução apresentada e/ou artefato, referente a um serviço contratado, sejam alterados pelo CONTRATANTE ou por empresa por ele designada, a garantia cessará apenas para estes produtos, e apenas quando relacionada aos artefatos atingidos pela modificação.

4.12.3. Para o desempenho das atividades de garantia, o Contratado estará sujeita aos mesmos níveis mínimos de serviço previstos na subseção Critérios de medição e pagamento, bem como aos demais termos contratuais, mantida a condição de que os artefatos sob garantia não tenham sido alterados desde sua disponibilização.

4.12.4. Caberá o Contratado, durante toda a vigência do Contrato, e por 180 (cento e oitenta) dias após o seu término, realizar todas as correções decorrentes dos erros ou falhas cometidas na execução dos

serviços contratados e/ou decorrentes de integração e adequação da solução, desde que, comprovadamente, não tenham se dado em razão das especificações feitas pelo CONTRATANTE.

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

4.13. REQUISITOS DE EXPERIÊNCIA PROFISSIONAL

4.13.1. Os serviços de desenvolvimento e manutenção de software deverão ser prestados por técnicos devidamente capacitados nos produtos/serviços em questão, bem como com todos os recursos ferramentais necessários para a prestação dos serviços;

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

Tabela 8 - Requisitos Técnicos e de Experiência Profissional por Perfil

Espec.	Experiência e Qualificação	Conhecimentos Técnicos - Processos e práticas	Conhecimentos Técnicos - Tecnologias
ARQSOF-01 - Arquiteto de Softwares Pleno			
Arquiteto Pleno JAVA	Curso superior completo nos termos do subitem 5.13.3 e experiência mínima de 4 (quatro) anos desempenhando funções de arquiteto de aplicações web utilizando tecnologias Java	<ul style="list-style-type: none"> * Princípios e práticas de desenvolvimento de software ágil, incluindo o Manifesto Ágil, Scrum, Extreme Programming (XP) e Kanban; * Conhecimentos em padrões de projeto (Enterprise Integration Patterns, Design Patterns, SOA, Microservices Patterns) * Arquitetura de aplicações em três camadas, modelo MVC. * MOOC e SPA * Reactive Programming * Conhecimentos sobre Arquiteturas de Microserviços, sua aplicação e padrões * Conhecimento em Devops e DevSecOps 	<ul style="list-style-type: none"> * Conhecimento em Java, Angular, Spring Boot, Spring MVC, NodeJS, XML, Rest, Json, SOAP, EJB, JMS, JavaScript, XML, SOAP, JSP, HTML, CSS, API, Web Services, Bootstrap; * Banco de dados transacionais como MySQL ou PostgreSQL, SqlServer e Oracle; * Bancos de dados NoSQL, como MongoDB e Redis; * Ferramentas de controle de versão: Subversion e Git; * Análise de código: SonarQube; * Ferramentas CI/CD: Jenkins, GitLab, Maven * Containers: Kubernetes, Docker; * Testes funcionais e automatizados: Junit, Selenium, Cucumber * Ferramentas de avaliação de performance: Jmeter
Arquiteto Pleno Python	Curso superior completo nos termos do subitem 5.13.3 e experiência mínima de 4 (quatro) anos desempenhando funções de arquiteto de aplicações web utilizando tecnologias Python	<ul style="list-style-type: none"> * Princípios e práticas de desenvolvimento de software ágil, incluindo o Manifesto Ágil, Scrum, Extreme Programming (XP) e Kanban; * Conhecimentos em padrões de projeto (Enterprise Integration Patterns, Design Patterns, SOA, Microservices Patterns) * Arquitetura de aplicações em três camadas, modelo MVC. * MOOC e SPA * Reactive Programming * Conhecimentos sobre Arquiteturas de Microserviços, sua aplicação e padrões * Conhecimento em Devops e DevSecOps * Conhecimento em frameworks e bibliotecas para trabalhar com georreferenciamento, aplicações GIS e Spatial Data Infrastructures (SDI) 	<ul style="list-style-type: none"> * Conhecimento em Python, Django (GeoDjango), Celery, Openlayers, MapProxy/Mapink, Bibliotecas GDAL, OGR, Proj4, autenticação por certificação digital padrão ICP-Brasil, Nginx * Banco de dados transacionais como PostgreSQL com extensão PostGIS; * Plataforma GeoNode; * Bancos de dados NoSQL, como MongoDB e Redis; * Ferramentas de controle de versão: Subversion e Git; * Análise de código: SonarQube; * Ferramentas CI/CD: Jenkins, GitLab, Maven * Containers: Kubernetes, Docker; * Testes funcionais e automatizados: Junit, Selenium, Cucumber * Ferramentas de avaliação de performance: Jmeter * Conhecimentos em tecnologias para Georreferenciamento

Arquiteto Pleno PHP	Curso superior completo nos termos do subitem 5.13.3 e experiência mínima de 3 (três) anos desempenhando funções de arquiteto de aplicações web utilizando tecnologias PHP	<ul style="list-style-type: none"> * Princípios e práticas de desenvolvimento de software ágil, incluindo o Manifesto Ágil, Scrum, Extreme Programming (XP) e Kanban; * Conhecimentos em padrões de projeto (Design Patterns) * Conhecimentos sobre Arquiteturas Orientadas a Serviços, sua aplicação e padrões * Conhecimentos sobre Arquiteturas de Microsserviços, sua aplicação e padrões * Conhecimento em Devops e DevSecOps 	<ul style="list-style-type: none"> * Conhecimento em PHP 5.x, PHP 7.x, Laravel, Rest, JavaScript, HTML, CSS, API, Bootstrap; * Banco de dados transacionais como MySQL ou PostgreSQL, SqlServer e Oracle; * Plataforma GeoNode; * Bancos de dados NoSQL, como MongoDB e Redis; * Ferramentas de controle de versão: Subversion e Git; * Análise de código: SonarQube; * Ferramentas CI/CD: Jenkins, GitLab, Maven * Containers: Kubernetes, Docker; * Testes funcionais e automatizados: Junit, Selenium, Cucumber * Ferramentas de avaliação de performance: Jmeter
Arquiteto Pleno ASP e .NET	Curso superior completo nos termos do subitem 5.13.3 e experiência mínima de 3 (três) anos desempenhando funções de arquiteto de aplicações web utilizando tecnologias ASP ou .NET	<ul style="list-style-type: none"> * Princípios e práticas de desenvolvimento de software ágil, incluindo o Manifesto Ágil, Scrum, Extreme Programming (XP) e Kanban; * Conhecimentos em padrões de projeto (Design Patterns) * Conhecimentos sobre Arquiteturas Orientadas a Serviços, sua aplicação e padrões * Conhecimentos sobre Arquiteturas de Microsserviços, sua aplicação e padrões * Conhecimento em Devops e DevSecOps 	<ul style="list-style-type: none"> * Conhecimento em C#, ASP.NET, .Net Framework, Angular, XML, Rest, SOAP, JavaScript, HTML, CSS, API, Web Services, Bootstrap; * Banco de dados transacionais como MySQL ou PostgreSQL, SqlServer e Oracle; * Bancos de dados NoSQL, como MongoDB e Redis; * Ferramentas de controle de versão: Subversion e Git; * Análise de código: SonarQube; * Ferramentas CI/CD: Jenkins, GitLab, Maven * Containers: Kubernetes, Docker; * Testes funcionais e automatizados: Junit, Selenium, Cucumber * Ferramentas de avaliação de performance: Jmeter
Arquiteto Pleno Mobile	Curso superior completo nos termos do subitem 5.13.3 e experiência mínima de 4 (quatro) anos desempenhando funções de arquiteto de aplicações utilizando tecnologias Mobile	<ul style="list-style-type: none"> * Princípios e práticas de desenvolvimento de software ágil, incluindo o Manifesto Ágil, Scrum, Extreme Programming (XP) e Kanban; * Conhecimentos em padrões de projeto (Design Patterns) * Conhecimentos sobre Arquiteturas Orientadas a Serviços, sua aplicação e padrões * Conhecimentos sobre Arquiteturas de Microsserviços, sua aplicação e padrões * Conhecimento em Devops e DevSecOps e * Conhecimento do processo de distribuição dos APPs nas lojas Google Play Store e Apple Store 	<ul style="list-style-type: none"> * Conhecimento em Java, Objective C/Swift e React Native, Ionic, Angular, Spring, NodeJS, XML, Rest, Json, SOAP, EJB, JMS, JavaScript, XML, SOAP, JSP, HTML, CSS, API, Web Services, Bootstrap; * Banco de dados transacionais como MySQL ou PostgreSQL, SqlServer e Oracle; * Bancos de dados NoSQL, como MongoDB e Redis; * Ferramentas de controle de versão: Subversion e Git; * Análise de código: SonarQube; * Ferramentas CI/CD: Jenkins, GitLab, Maven * Containers: Kubernetes, Docker; * Testes funcionais e automatizados: Junit, Selenium, Cucumber * Ferramentas de avaliação de performance: Jmeter

ARQSOF-02 - Arquiteto de Softwares Sênior

Arquiteto Sênior JAVA	Curso superior completo nos termos do subitem 5.13.3 e experiência mínima de 6 (seis) anos desempenhando funções de arquiteto de aplicações web utilizando tecnologias JAVA	<ul style="list-style-type: none"> * Princípios e práticas de desenvolvimento de software ágil, incluindo o Manifesto Ágil, Scrum, Extreme Programming (XP) e Kanban; * Conhecimentos em padrões de projeto (Enterprise Integration Patterns, Design Patterns, SOA, Microservices Patterns) * Arquitetura de aplicações em três camadas, modelo MVC. 	<ul style="list-style-type: none"> * Conhecimento em Java, Angular, Spring Boot, Spring MVC, NodeJS, XML, Rest, Json, SOAP, EJB, JMS, JavaScript, XML, SOAP, JSP, HTML, CSS, API, Web Services, Bootstrap; * Banco de dados transacionais como MySQL ou PostgreSQL, SqlServer e Oracle; * Bancos de dados NoSQL, como MongoDB e Redis; * Ferramentas de controle de versão: Subversion e Git; * Análise de código: SonarQube; * Ferramentas CI/CD: Jenkins, GitLab, Maven * Containers: Kubernetes, Docker; * Testes funcionais e automatizados: Junit, Selenium,
-----------------------	---	---	---

		<ul style="list-style-type: none"> * Conhecimentos sobre Arquiteturas de Microserviços, sua aplicação e padrões * Conhecimento em Devops e DevSecOps 	<p>Cucumber</p> <ul style="list-style-type: none"> * Ferramentas de avaliação de performance: Jmeter
Arquiteto Sênior PHP	<p>Curso superior completo nos termos do subitem 5.13.3 e experiência mínima de 5 (cinco) anos desempenhando funções de arquiteto de aplicações web utilizando tecnologias PHP</p>	<ul style="list-style-type: none"> * Princípios e práticas de desenvolvimento de software ágil, incluindo o Manifesto Ágil, Scrum, Extreme Programming (XP) e Kanban; * Conhecimentos em padrões de projeto (Design Patterns) * Conhecimentos sobre Arquiteturas Orientadas a Serviços, sua aplicação e padrões * Conhecimentos sobre Arquiteturas de Microserviços, sua aplicação e padrões * Conhecimento em Devops e DevSecOps 	<ul style="list-style-type: none"> * Conhecimento em PHP 5.x, PHP 7.x, Laravel, Rest, JavaScript, HTML, CSS, API, Bootstrap; * Banco de dados transacionais como MySQL ou PostgreSQL, SqlServer e Oracle; * Bancos de dados NoSQL, como MongoDB e Redis; * Ferramentas de controle de versão: Subversion e Git; * Análise de código: SonarQube; * Ferramentas CI/CD: Jenkins, GitLab, Maven * Containers: Kubernetes, Docker; * Testes funcionais e automatizados: Junit, Selenium, Cucumber * Ferramentas de avaliação de performance: Jmeter
Arquiteto Sênior ASP e .NET	<p>Curso superior completo nos termos do subitem 5.13.3 e experiência mínima de 5 (cinco) anos desempenhando funções de arquiteto de aplicações web utilizando tecnologias ASP e .NET</p>	<ul style="list-style-type: none"> * Princípios e práticas de desenvolvimento de software ágil, incluindo o Manifesto Ágil, Scrum, Extreme Programming (XP) e Kanban; * Conhecimentos em padrões de projeto (Design Patterns) * Conhecimentos sobre Arquiteturas Orientadas a Serviços, sua aplicação e padrões * Conhecimentos sobre Arquiteturas de Microserviços, sua aplicação e padrões * Conhecimento em Devops e DevSecOps 	<ul style="list-style-type: none"> * Conhecimento em C#, ASP.NET, .Net Framework, Angular, XML, Rest, SOAP, JavaScript, HTML, CSS, API, Web Services, Bootstrap; * Banco de dados transacionais como MySQL ou PostgreSQL, SqlServer e Oracle; * Bancos de dados NoSQL, como MongoDB e Redis; * Ferramentas de controle de versão: Subversion e Git; * Análise de código: SonarQube; * Ferramentas CI/CD: Jenkins, GitLab, Maven * Containers: Kubernetes, Docker; * Testes funcionais e automatizados: Junit, Selenium, Cucumber * Ferramentas de avaliação de performance: Jmeter
Arquiteto Sênior Mobile	<p>Curso superior completo nos termos do subitem 5.13.3 e experiência mínima de 6 (seis) anos desempenhando funções de arquiteto de aplicações web utilizando tecnologias Mobile</p>	<ul style="list-style-type: none"> * Princípios e práticas de desenvolvimento de software ágil, incluindo o Manifesto Ágil, Scrum, Extreme Programming (XP) e Kanban; * Conhecimentos em padrões de projeto (Design Patterns) * Conhecimentos sobre Arquiteturas Orientadas a Serviços, sua aplicação e padrões * Conhecimentos sobre Arquiteturas de Microserviços, sua aplicação e padrões * Conhecimento em Devops e DevSecOps e * Conhecimento do processo de distribuição dos APPs nas lojas Google Play Store e Apple Store 	<ul style="list-style-type: none"> * Conhecimento em Java, Objective C/Swift e React Native, Ionic, Angular, Spring, NodeJS, XML, Rest, Json, SOAP, EJB, JMS, JavaScript, XML, SOAP, JSP, HTML, CSS, API, Web Services, Bootstrap; * Banco de dados transacionais como MySQL ou PostgreSQL, SqlServer e Oracle; * Bancos de dados NoSQL, como MongoDB e Redis; * Ferramentas de controle de versão: Subversion e Git; * Análise de código: SonarQube; * Ferramentas CI/CD: Jenkins, GitLab, Maven * Containers: Kubernetes, Docker; * Testes funcionais e automatizados: Junit, Selenium, Cucumber * Ferramentas de avaliação de performance: Jmeter

ATQ-01 Analista de Testes/Qualidade - Junior

Analista de Testes e Qualidade - Junior - JAVA	<p>Curso superior completo nos termos do subitem 5.13.3 e experiência mínima de 1 (um) ano desempenhando funções de testes de aplicações web</p>	<ul style="list-style-type: none"> * Princípios e práticas de desenvolvimento de software ágil, incluindo o Manifesto Ágil, Scrum, Extreme Programming (XP) e Kanban; * Conhecimento básico de técnicas de levantamento e documentação de requisitos; * Conhecimento básico de técnicas de levantamento e documentação de processos de negócio; 	<ul style="list-style-type: none"> * Conhecimento em linguagem de programação Java, JavaScript * Conhecimento da ferramenta de automação de testes Cucumber, Selenium ou similar;
--	--	--	---

	utilizando tecnologias Java	* Conhecimento básico de técnicas de testes manuais e automatizados; * Conhecimento básico de modelagem de banco de dados relacionais.	* Conhecimento REST Client API * Conhecimento básico de modelagem de banco de dados relacionais.
Analista de Testes e Qualidade - Junior - PHP	Curso superior completo nos termos do subitem 5.13.3 e experiência mínima de 1 (um) ano desempenhando funções de testes de aplicações web utilizando tecnologias PHP	* Princípios e práticas de desenvolvimento de software ágil, incluindo o Manifesto Ágil, Scrum, Extreme Programming (XP) e Kanban; * Conhecimento básico de técnicas de levantamento e documentação de requisitos; * Conhecimento básico de técnicas de levantamento e documentação de processos de negócio; * Conhecimento básico de técnicas de testes manuais e automatizados; * Conhecimento básico de modelagem de banco de dados relacionais.	* Conhecimento em linguagem de programação PHP, JavaScript * Conhecimento da ferramenta de automação de testes Cucumber, Selenium ou similar; * Conhecimento REST Client API * Conhecimento básico de modelagem de banco de dados relacionais.
Analista de Testes e Qualidade - Junior - ASP e .NET	Curso superior completo nos termos do subitem 5.13.3 e experiência mínima de 1 (um) ano desempenhando funções de testes de aplicações web utilizando tecnologias ASP e .NET	* Princípios e práticas de desenvolvimento de software ágil, incluindo o Manifesto Ágil, Scrum, Extreme Programming (XP) e Kanban; * Conhecimento básico de técnicas de levantamento e documentação de requisitos; * Conhecimento básico de técnicas de levantamento e documentação de processos de negócio; * Conhecimento básico de técnicas de testes manuais e automatizados; * Conhecimento básico de modelagem de banco de dados relacionais.	* Conhecimento em linguagem de programação C#, ASP.NET * Conhecimento da ferramenta de automação de testes Cucumber, Selenium ou similar; * Conhecimento REST Client API * Conhecimento básico de modelagem de banco de dados relacionais.
Analista de Testes e Qualidade - Junior - Mobile	Curso superior completo nos termos do subitem 5.13.3 e experiência mínima de 1 (um) ano desempenhando funções de testes de aplicações web utilizando tecnologias Mobile	* Princípios e práticas de desenvolvimento de software ágil, incluindo o Manifesto Ágil, Scrum, Extreme Programming (XP) e Kanban; * Conhecimento básico de técnicas de levantamento e documentação de requisitos; * Conhecimento básico de técnicas de levantamento e documentação de processos de negócio; * Conhecimento básico de técnicas de testes manuais e automatizados; * Conhecimento básico de modelagem de banco de dados relacionais.	* Conhecimento em linguagem de programação Java, Ionic, Angular, Objective C/Swift e React Native * Conhecimento da ferramenta de automação de testes Cucumber, Selenium ou similar; * Conhecimento REST Client API * Conhecimento básico de modelagem de banco de dados relacionais.

ATQ-02 Analista de Testes/Qualidade - Pleno

Analista de Testes e Qualidade - Pleno - JAVA	Curso superior completo nos termos do subitem 5.13.3 e experiência mínima de 3 (três) anos desempenhando funções de testes de aplicações web	* Princípios e práticas de desenvolvimento de software ágil, incluindo o Manifesto Ágil, Scrum, Extreme Programming (XP) e Kanban; * Conhecimento de técnicas de levantamento e documentação de requisitos; * Conhecimento de técnicas de levantamento e documentação de processos de negócio;	* Conhecimento em linguagem de programação Java, JavaScript * Conhecimento da ferramenta de automação de testes Cucumber, Selenium ou similar;
---	--	--	---

	utilizando tecnologias Java	* Conhecimento de técnicas de testes manuais e automatizados; * Conhecimento básico de modelagem de banco de dados relacionais.	* Conhecimento REST Client API * Conhecimento básico de modelagem de banco de dados relacionais.
Analista de Testes e Qualidade - Pleno - PHP	Curso superior completo nos termos do subitem 5.13.3 e experiência mínima de 2 (dois) anos desempenhando funções de testes de aplicações web utilizando tecnologias PHP	* Princípios e práticas de desenvolvimento de software ágil, incluindo o Manifesto Ágil, Scrum, Extreme Programming (XP) e Kanban; * Conhecimento de técnicas de levantamento e documentação de requisitos; * Conhecimento de técnicas de levantamento e documentação de processos de negócio; * Conhecimento de técnicas de testes manuais e automatizados; * Conhecimento básico de modelagem de banco de dados relacionais.	* Conhecimento em linguagem de programação PHP, JavaScript * Conhecimento da ferramenta de automação de testes Cucumber, Selenium ou similar; * Conhecimento REST Client API * Conhecimento básico de modelagem de banco de dados relacionais.
Analista de Testes e Qualidade - Pleno - ASP e .NET	Curso superior completo nos termos do subitem 5.13.3 e experiência mínima de 2 (dois) anos desempenhando funções de testes de aplicações web utilizando tecnologias ASP e .NET	* Princípios e práticas de desenvolvimento de software ágil, incluindo o Manifesto Ágil, Scrum, Extreme Programming (XP) e Kanban; * Conhecimento de técnicas de levantamento e documentação de requisitos; * Conhecimento de técnicas de levantamento e documentação de processos de negócio; * Conhecimento de técnicas de testes manuais e automatizados; * Conhecimento básico de modelagem de banco de dados relacionais.	* Conhecimento em linguagem de programação C#, ASP.NET * Conhecimento da ferramenta de automação de testes Cucumber, Selenium ou similar; * Conhecimento REST Client API * Conhecimento básico de modelagem de banco de dados relacionais.
Analista de Testes e Qualidade - Pleno - Mobile	Curso superior completo nos termos do subitem 5.13.3 e experiência mínima de 3 (três) anos desempenhando funções de testes de aplicações web utilizando tecnologias Mobile	* Princípios e práticas de desenvolvimento de software ágil, incluindo o Manifesto Ágil, Scrum, Extreme Programming (XP) e Kanban; * Conhecimento de técnicas de levantamento e documentação de requisitos; * Conhecimento de técnicas de levantamento e documentação de processos de negócio; * Conhecimento de técnicas de testes manuais e automatizados; * Conhecimento básico de modelagem de banco de dados relacionais.	* Conhecimento em linguagem de programação Java, Ionic, Angular, Objective C/Swift e React Native * Conhecimento da ferramenta de automação de testes Cucumber, Selenium ou similar; * Conhecimento REST Client API * Conhecimento básico de modelagem de banco de dados relacionais.

ATQ-03 Analista de Testes/Qualidade - Sênior

Analista de Testes e Qualidade - Sênior - JAVA	Curso superior completo nos termos do subitem 5.13.3 e experiência mínima de 5 (cinco) anos desempenhando funções de testes de aplicações web	* Princípios e práticas de desenvolvimento de software ágil, incluindo o Manifesto Ágil, Scrum, Extreme Programming (XP) e Kanban; * Conhecimento de técnicas de levantamento e documentação de requisitos; * Conhecimento de técnicas de levantamento e documentação de processos de negócio;	* Conhecimento em linguagem de programação Java, JavaScript * Conhecimento da ferramenta de automação de testes Cucumber, Selenium ou similar;
--	---	--	---

	utilizando tecnologias Java	* Conhecimento de técnicas de testes manuais e automatizados; * Conhecimento básico de modelagem de banco de dados relacionais.	* Conhecimento REST Client API * Conhecimento básico de modelagem de banco de dados relacionais.
Analista de Testes e Qualidade - Sênior - PHP	Curso superior completo nos termos do subitem 5.13.3 e experiência mínima de 4 (quatro) anos desempenhando funções de testes de aplicações web utilizando tecnologias PHP	* Princípios e práticas de desenvolvimento de software ágil, incluindo o Manifesto Ágil, Scrum, Extreme Programming (XP) e Kanban; * Conhecimento de técnicas de levantamento e documentação de requisitos; * Conhecimento de técnicas de levantamento e documentação de processos de negócio; * Conhecimento de técnicas de testes manuais e automatizados; * Conhecimento básico de modelagem de banco de dados relacionais.	* Conhecimento em linguagem de programação PHP, JavaScript * Conhecimento da ferramenta de automação de testes Cucumber, Selenium ou similar; * Conhecimento REST Client API * Conhecimento básico de modelagem de banco de dados relacionais.
Analista de Testes e Qualidade - Sênior - ASP e .NET	Curso superior completo nos termos do subitem 5.13.3 e experiência mínima de 4 (quatro) anos desempenhando funções de testes de aplicações web utilizando tecnologias ASP e .NET	* Princípios e práticas de desenvolvimento de software ágil, incluindo o Manifesto Ágil, Scrum, Extreme Programming (XP) e Kanban; * Conhecimento de técnicas de levantamento e documentação de requisitos; * Conhecimento de técnicas de levantamento e documentação de processos de negócio; * Conhecimento de técnicas de testes manuais e automatizados; * Conhecimento básico de modelagem de banco de dados relacionais.	* Conhecimento em linguagem de programação C#, ASP.NET * Conhecimento da ferramenta de automação de testes Cucumber, Selenium ou similar; * Conhecimento REST Client API * Conhecimento básico de modelagem de banco de dados relacionais.
Analista de Testes e Qualidade - Sênior - Mobile	Curso superior completo nos termos do subitem 5.13.3 e experiência mínima de 5 (cinco) anos desempenhando funções de testes de aplicações web utilizando tecnologias Mobile	* Princípios e práticas de desenvolvimento de software ágil, incluindo o Manifesto Ágil, Scrum, Extreme Programming (XP) e Kanban; * Conhecimento de técnicas de levantamento e documentação de requisitos; * Conhecimento de técnicas de levantamento e documentação de processos de negócio; * Conhecimento de técnicas de testes manuais e automatizados; * Conhecimento básico de modelagem de banco de dados relacionais.	* Conhecimento em linguagem de programação Java, Ionic, Angular, Objective C/Swift e React Native * Conhecimento da ferramenta de automação de testes Cucumber, Selenium ou similar; * Conhecimento REST Client API * Conhecimento básico de modelagem de banco de dados relacionais.

DESENV-01 - Desenvolvedor de Software – Junior

Desenv. Júnior JAVA	Curso superior completo nos termos do subitem 5.13.3 e experiência mínima de 1 (um) ano desempenhando funções de desenvolvimento de	* Princípios e práticas de desenvolvimento de software ágil, incluindo o Manifesto Ágil, Scrum, Extreme Programming (XP) e Kanban; * Conhecimentos em padrões de projeto * Arquitetura de aplicações em três camadas, modelo MVC.	* Conhecimento em Java, Angular, Spring Boot, Spring MVC, NodeJS, XML, Rest, Json, SOAP, EJB, JMS, JavaScript, XML, SOAP, JSP, HTML, CSS, API, Web Services, Bootstrap; * Banco de dados transacionais como MySQL ou PostgreSQL, SqlServer e Oracle; * Bancos de dados NoSQL, como MongoDB e Redis;
---------------------	---	---	---

	aplicações web utilizando tecnologias Java	* Conhecimentos sobre Arquiteturas de Microserviços * Conhecimento em Devops	* Ferramentas de controle de versão: Subversion e Git; * Ferramentas CI/CD: Jenkins, GitLab, Maven; * Containers: Kubernetes, Docker;
Desenv. Júnior PHP	Curso superior completo nos termos do subitem 5.13.3 e experiência mínima de 1 (um) ano desempenhando funções de desenvolvimento de aplicações web utilizando tecnologias PHP	* Princípios e práticas de desenvolvimento de software ágil, incluindo o Manifesto Ágil, Scrum, Extreme Programming (XP) e Kanban; * Conhecimentos em padrões de projeto * Arquitetura de aplicações em três camadas, modelo MVC. * Conhecimentos sobre Arquiteturas de Microserviços * Conhecimento em Devops	* Conhecimento em PHP 5.x, PHP 7.x, Laravel, Rest, JavaScript, HTML, CSS, API, Bootstrap; * Banco de dados transacionais como MySQL ou PostgreSQL, SqlServer e Oracle; * Bancos de dados NoSQL, como MongoDB e Redis; * Ferramentas de controle de versão: Subversion e Git; * Ferramentas CI/CD: Jenkins, GitLab, Maven * Containers: Kubernetes, Docker;
Desenv. Júnior PYTHON	Curso superior completo nos termos do subitem 5.13.3 e experiência mínima de 1 (um) ano desempenhando funções de desenvolvimento de aplicações web utilizando tecnologias PYTHON	* Princípios e práticas de desenvolvimento de software ágil, incluindo o Manifesto Ágil, Scrum, Extreme Programming (XP) e Kanban; * Conhecimentos em padrões de projeto * Arquitetura de aplicações em três camadas, modelo MVC. * Conhecimentos sobre Arquiteturas de Microserviços * Conhecimento em Devops	* Conhecimento em Python, Django (GeoDjango), Celery, Lefleat, GeoServer, MapServer, Openlayers, MapProxy/Mapink, Bibliotecas GDAL, OGR, Proj4, autenticação por certificação digital padrão ICP-Brasil, Nginx * Banco de dados transacionais como PostgreSQL; * Plataforma GeoNode; * Bancos de dados NoSQL, como MongoDB e Redis; * Ferramentas de controle de versão: Subversion e Git; * Ferramentas CI/CD: Jenkins, GitLab, Maven * Containers: Kubernetes, Docker;
Desenv. Júnior ASP e .NET	Curso superior completo nos termos do subitem 5.13.3 e experiência mínima de 1 (um) ano desempenhando funções de desenvolvimento de aplicações web utilizando tecnologias ASP e .NET	* Princípios e práticas de desenvolvimento de software ágil, incluindo o Manifesto Ágil, Scrum, Extreme Programming (XP) e Kanban; * Conhecimentos em padrões de projeto * Arquitetura de aplicações em três camadas, modelo MVC. * Conhecimentos sobre Arquiteturas de Microserviços * Conhecimento em Devops	* Conhecimento em C#, ASP.NET, .Net Framework, Angular, XML, Rest, SOAP, JavaScript, HTML, CSS, API, Web Services, Bootstrap; * Banco de dados transacionais como MySQL ou PostgreSQL, SqlServer e Oracle; * Bancos de dados NoSQL, como MongoDB e Redis; * Ferramentas de controle de versão: Subversion e Git; * Ferramentas CI/CD: Jenkins, GitLab, Maven * Containers: Kubernetes, Docker;
Desenv. Júnior Mobile	Curso superior completo nos termos do subitem 5.13.3 e experiência mínima de 1 (um) ano desempenhando funções de desenvolvimento de aplicações web utilizando tecnologias Mobile	* Princípios e práticas de desenvolvimento de software ágil, incluindo o Manifesto Ágil, Scrum, Extreme Programming (XP) e Kanban; * Conhecimentos em padrões de projeto * Arquitetura de aplicações em três camadas, modelo MVC. * Conhecimentos sobre Arquiteturas de Microserviços * Conhecimento em Devops	* Conhecimento em Java, Objective C/Swift e React Native, Ionic, Angular, Spring, NodeJS, XML, Rest, Json, SOAP, EJB, JMS, JavaScript, XML, SOAP, JSP, HTML, CSS, API, Web Services, Bootstrap; * Banco de dados transacionais como MySQL ou PostgreSQL, SqlServer e Oracle; * Bancos de dados NoSQL, como MongoDB e Redis; * Ferramentas de controle de versão: Subversion e Git; * Ferramentas CI/CD: Jenkins, GitLab, Maven * Containers: Kubernetes, Docker;

DESENV-01 - Desenvolvedor de Software – Pleno

	Curso superior completo nos termos do subitem 5.13.3 e	* Princípios e práticas de desenvolvimento de software ágil, incluindo o Manifesto Ágil,	* Conhecimento em Java, Angular, Spring Boot, Spring MVC, NodeJS, XML, Rest, Json, SOAP, EJB, JMS,
--	--	--	--

Desenv. Pleno JAVA	experiência mínima de 4 (quatro) anos desempenhando funções de desenvolvimento de aplicações web utilizando tecnologias Java	Scrum, Extreme Programming (XP) e Kanban; * Conhecimentos em padrões de projeto * Arquitetura de aplicações em três camadas, modelo MVC. * Conhecimentos sobre Arquiteturas de Microsserviços * Conhecimento em Devops e DevSecOps	JavaScript, XML, SOAP, JSP, HTML, CSS, API, Web Services, Bootstrap; * Banco de dados transacionais como MySQL ou PostgreSQL, SqlServer e Oracle; * Bancos de dados NoSQL, como MongoDB e Redis; * Ferramentas de controle de versão: Subversion e Git; * Ferramentas CI/CD: Jenkins, GitLab, Maven; * Containers: Kubernetes, Docker;
Desenv. Pleno PHP	Curso superior completo nos termos do subitem 5.13.3 e experiência mínima de 3 (três) anos desempenhando funções de desenvolvimento de aplicações web utilizando tecnologias PHP	* Princípios e práticas de desenvolvimento de software ágil, incluindo o Manifesto Ágil, Scrum, Extreme Programming (XP) e Kanban; * Conhecimentos em padrões de projeto * Arquitetura de aplicações em três camadas, modelo MVC. * Conhecimentos sobre Arquiteturas de Microsserviços * Conhecimento em Devops e DevSecOps	* Conhecimento em PHP 5.x, PHP 7.x, Laravel, Rest, JavaScript, HTML, CSS, API, Bootstrap; * Banco de dados transacionais como MySQL ou PostgreSQL, SqlServer e Oracle; * Bancos de dados NoSQL, como MongoDB e Redis; * Ferramentas de controle de versão: Subversion e Git; * Ferramentas CI/CD: Jenkins, GitLab, Maven * Containers: Kubernetes, Docker;
Desenv. Pleno PYTHON	Curso superior completo nos termos do subitem 5.13.3 e experiência mínima de 3 (três) anos desempenhando funções de desenvolvimento de aplicações web utilizando tecnologias PYTHON	* Princípios e práticas de desenvolvimento de software ágil, incluindo o Manifesto Ágil, Scrum, Extreme Programming (XP) e Kanban; * Conhecimentos em padrões de projeto * Arquitetura de aplicações em três camadas, modelo MVC. * Conhecimentos sobre Arquiteturas de Microsserviços * Conhecimento em Devops e DevSecOps	* Conhecimento em Python, Django (GeoDjango), Celery, Lefleaf, GeoServer, MapServer, Openlayers, MapProxy/Mapink, Bibliotecas GDAL, OGR, Proj4, autenticação por certificação digital padrão ICP-Brasil, Nginx * Banco de dados transacionais como PostgreSQL; * Plataforma GeoNode; * Bancos de dados NoSQL, como MongoDB e Redis; * Ferramentas de controle de versão: Subversion e Git; * Ferramentas CI/CD: Jenkins, GitLab, Maven * Containers: Kubernetes, Docker;
Desenv. Pleno ASP e .NET	Curso superior completo nos termos do subitem 5.13.3 e experiência mínima de 3 (três) anos desempenhando funções de desenvolvimento de aplicações web utilizando tecnologias ASP ou .NET	* Princípios e práticas de desenvolvimento de software ágil, incluindo o Manifesto Ágil, Scrum, Extreme Programming (XP) e Kanban; * Conhecimentos em padrões de projeto * Arquitetura de aplicações em três camadas, modelo MVC. * Conhecimentos sobre Arquiteturas de Microsserviços * Conhecimento em Devops e DevSecOps	* Conhecimento em C#, ASP.NET, .Net Framework, Angular, XML, Rest, SOAP, JavaScript, HTML, CSS, API, Web Services, Bootstrap; * Banco de dados transacionais como MySQL ou PostgreSQL, SqlServer e Oracle; * Bancos de dados NoSQL, como MongoDB e Redis; * Ferramentas de controle de versão: Subversion e Git; * Ferramentas CI/CD: Jenkins, GitLab, Maven * Containers: Kubernetes, Docker;
Desenv. Pleno Mobile	Curso superior completo nos termos do subitem 5.13.3 e experiência mínima de 4 (quatro) anos desempenhando funções de desenvolvimento de aplicações web utilizando tecnologias Mobile	* Princípios e práticas de desenvolvimento de software ágil, incluindo o Manifesto Ágil, Scrum, Extreme Programming (XP) e Kanban; * Conhecimentos em padrões de projeto * Arquitetura de aplicações em três camadas, modelo MVC. * Conhecimentos sobre Arquiteturas de Microsserviços * Conhecimento em Devops e DevSecOps e * Conhecimento do processo de distribuição dos APPS nas lojas Google Play Store e Apple Store	* Conhecimento em Java, Objective C/Swift e React Native, Ionic, Angular, Spring, NodeJS, XML, Rest, Json, SOAP, EJB, JMS, JavaScript, XML, SOAP, JSP, HTML, CSS, API, Web Services, Bootstrap; * Banco de dados transacionais como MySQL ou PostgreSQL, SqlServer e Oracle; * Bancos de dados NoSQL, como MongoDB e Redis; * Ferramentas de controle de versão: Subversion e Git; * Ferramentas CI/CD: Jenkins, GitLab, Maven * Containers: Kubernetes, Docker;

DESENV-01 - Desenvolvedor de Software – Sênior

Desenv. Sênior JAVA	Curso superior completo nos termos do subitem 5.13.3 e experiência mínima de 6 (seis) anos desempenhando funções de desenvolvimento de aplicações web utilizando tecnologias JAVA	<ul style="list-style-type: none"> * Princípios e práticas de desenvolvimento de software ágil, incluindo o Manifesto Ágil, Scrum, Extreme Programming (XP) e Kanban; * Conhecimentos em padrões de projeto * Arquitetura de aplicações em três camadas, modelo MVC. * Conhecimentos sobre Arquiteturas de Microsserviços * Conhecimento em Devops e DevSecOps; 	<ul style="list-style-type: none"> * Conhecimento em Java, Angular, Spring Boot, Spring MVC, NodeJS, XML, Rest, Json, SOAP, EJB, JMS, JavaScript, XML, SOAP, JSP, HTML, CSS, API, Web Services, Bootstrap; * Banco de dados transacionais como MySQL ou PostgreSQL, SqlServer e Oracle; * Bancos de dados NoSQL, como MongoDB e Redis; * Ferramentas de controle de versão: Subversion e Git; * Ferramentas CI/CD: Jenkins, GitLab, Maven; * Containers: Kubernetes, Docker;
Desenv. Sênior Python	Curso superior completo nos termos do subitem 5.13.3 e experiência mínima de 5 (cinco) anos desempenhando funções de desenvolvimento de aplicações web utilizando tecnologias Python	<ul style="list-style-type: none"> * Princípios e práticas de desenvolvimento de software ágil, incluindo o Manifesto Ágil, Scrum, Extreme Programming (XP) e Kanban; * Conhecimentos em padrões de projeto * Arquitetura de aplicações em três camadas, modelo MVC. * Conhecimentos sobre Arquiteturas de Microsserviços * Conhecimento em Devops e DevSecOps; 	<ul style="list-style-type: none"> * Conhecimento em Python, Django (GeoDjango), Celery, Lefleat, GeoServer, MapServer, Openlayers, MapProxy/Mapink, Bibliotecas GDAL, OGR, Proj4, autenticação por certificação digital padrão ICP-Brasil, Nginx * Banco de dados transacionais como PostgreSQL com extensão PostGIS; * Plataforma GeoNode; * Bancos de dados NoSQL, como MongoDB e Redis; * Ferramentas de controle de versão: Subversion e Git; * Ferramentas CI/CD: Jenkins, GitLab, Maven * Containers: Kubernetes, Docker;
Desenv. Sênior PHP	Curso superior completo nos termos do subitem 5.13.3 e experiência mínima de 5 (cinco) anos desempenhando funções de desenvolvimento de aplicações web utilizando tecnologias PHP	<ul style="list-style-type: none"> * Princípios e práticas de desenvolvimento de software ágil, incluindo o Manifesto Ágil, Scrum, Extreme Programming (XP) e Kanban; * Conhecimentos em padrões de projeto * Arquitetura de aplicações em três camadas, modelo MVC. * Conhecimentos sobre Arquiteturas de Microsserviços * Conhecimento em Devops e DevSecOps; 	<ul style="list-style-type: none"> * Conhecimento em PHP 5.x, PHP 7.x, Laravel, Rest, JavaScript, HTML, CSS, API, Bootstrap; * Banco de dados transacionais como MySQL ou PostgreSQL, SqlServer e Oracle; * Bancos de dados NoSQL, como MongoDB e Redis; * Ferramentas de controle de versão: Subversion e Git; * Ferramentas CI/CD: Jenkins, GitLab, Maven * Containers: Kubernetes, Docker;
Desenv. Sênior ASP e .NET	Curso superior completo nos termos do subitem 5.13.3 e experiência mínima de 5 (cinco) anos desempenhando funções de desenvolvimento de aplicações web utilizando tecnologias ASP e .NET	<ul style="list-style-type: none"> * Princípios e práticas de desenvolvimento de software ágil, incluindo o Manifesto Ágil, Scrum, Extreme Programming (XP) e Kanban; * Conhecimentos em padrões de projeto * Arquitetura de aplicações em três camadas, modelo MVC. * Conhecimentos sobre Arquiteturas de Microsserviços * Conhecimento em Devops e DevSecOps; 	<ul style="list-style-type: none"> * Conhecimento em C#, ASP.NET, .Net Framework, Angular, XML, Rest, SOAP, JavaScript, HTML, CSS, API, Web Services, Bootstrap; * Banco de dados transacionais como MySQL ou PostgreSQL, SqlServer e Oracle; * Bancos de dados NoSQL, como MongoDB e Redis; * Ferramentas de controle de versão: Subversion e Git; * Ferramentas CI/CD: Jenkins, GitLab, Maven * Containers: Kubernetes, Docker;
	Curso superior completo nos termos do subitem 5.13.3 e experiência mínima de 6 (seis) anos	<ul style="list-style-type: none"> * Princípios e práticas de desenvolvimento de software ágil, incluindo o Manifesto Ágil, Scrum, Extreme Programming (XP) e Kanban; * Conhecimentos em padrões de projeto * Arquitetura de aplicações em três 	<ul style="list-style-type: none"> * Conhecimento em Java, Objective C/Swift e React Native, Ionic, Angular, Spring, NodeJS, XML, Rest, Json, SOAP, EJB, JMS, JavaScript, XML, SOAP, JSP, HTML, CSS, API, Web Services, Bootstrap;

Desenv. Sênior Mobile	desempenhando funções de desenvolvimento de aplicações web utilizando tecnologias Mobile	camadas, modelo MVC. * Conhecimentos sobre Arquiteturas de Microserviços * Conhecimento em Devops e DevSecOps e * Conhecimento do processo de distribuição dos APPs nas lojas Google Play Store e Apple Store	* Banco de dados transacionais como MySQL ou PostgreSQL, SqlServer e Oracle; * Bancos de dados NoSQL, como MongoDB e Redis; * Ferramentas de controle de versão: Subversion e Git; * Ferramentas CI/CD: Jenkins, GitLab, Maven * Containers: Kubernetes, Docker;
-----------------------	--	--	--

LDESENV – Líder de Desenvolvimento

Líder Técnico de Desenv.	Curso superior completo nos termos do subitem 5.13.3 e experiência mínima de 8 (oito) anos desempenhando funções de desenvolvimento de aplicações web.	* Princípios e práticas de desenvolvimento de software ágil, incluindo o Manifesto Ágil, Scrum, Extreme Programming (XP) e Kanban; * Conhecimentos em padrões de projeto (Enterprise Integration Patterns, Design Patterns, SOA, Microservices Patterns) * Arquitetura de aplicações em três camadas, modelo MVC. * Conhecimentos sobre Arquiteturas de Microserviços, sua aplicação e padrões * Conhecimento em Devops e DevSecOps	* Conhecimento em Java, PHP, Ionic, Angular, Spring Boot, Spring MVC, NodeJS, XML, Rest, Json, SOAP, EJB, JMS, JavaScript, XML, SOAP, JSP, HTML, CSS, API, Web Services, Bootstrap; * Banco de dados transacionais como MySQL ou PostgreSQL, SqlServer e Oracle; * Bancos de dados NoSQL, como MongoDB e Redis; * Ferramentas de controle de versão: Subversion e Git; * Análise de código: SonarQube; * Ferramentas CI/CD: Jenkins, GitLab, Maven * Containers: Kubernetes, Docker; * Testes funcionais e automatizados: Junit, Selenium, Cucumber * Ferramentas de avaliação de performance: Jmeter
--------------------------	--	---	---

ANR-01 – Analista de Requisitos Júnior

Analista de Negócios ou Requisitos Júnior	Curso superior completo nos termos do subitem 5.13.3 e experiência mínima de 1 (um) ano na identificação, definição e documentação de processos de negócios e de requisitos de software a serem implementados.	* Desenho de solução para novos produtos e serviços, para posterior desdobramento em especificações funcionais para desenvolvimento de sistemas, com base em metodologia ágil. * Realizar pesquisas que tenham impacto na unidade de negócio e que estejam alinhadas com a estratégia da empresa; * Dar suporte ao time de design e produto para executar pesquisas exploratórias e de validação; * Gerenciar e conduzir pesquisa de usuário e desenvolvimento de conceito; * Conduzir estudos de personas e de comportamento; * Planejar, executar e consolidar pesquisas qualitativas com usuários; * Coletar, sintetizar e analisar achados de pesquisa, identificando áreas de desenvolvimento e fornecendo recomendações; * Compreender necessidades de usuários, motivações e comportamentos, transformando informações em insights e features.	* Experiência como analista de requisitos ou analista de negócios, em projetos de construção de software utilizando práticas ágeis. * Técnicas de levantamento de requisitos; * Capacidade analítica de dados; * Conhecimento em arquitetura de microserviços e SOA; * Capacidade de definição e negociação de prazos; * Metodologias ágeis (Scrum e Kanban); * Conhecimento de processos BPM; * Gestão de backlog e definição de escopo por entrega; * Capacidade de interação com múltiplos stakeholders. * Conhecimento avançado em padrões de projetos de software (design patterns); * Conhecimento avançado em arquitetura de sistemas Web; * Conhecimento avançado em experiência de usuário; * Conhecimento avançado em segurança de aplicação; * Conhecimento avançado em arquitetura de processos de negócio; * Fazer análise arquitetural de sistemas; * Provar viabilidade de conceito arquitetural de sistemas.
---	--	--	---

ANR-02 – Analista de Requisitos Pleno

--	--	--	--

Analista de Negócios ou Requisitos Pleno	Curso superior completo nos termos do subitem 5.13.3 e experiência mínima de 3 (três) anos na identificação, definição e documentação de processos de negócios e de requisitos de software a serem implementados.	<ul style="list-style-type: none"> * Desenho de solução para novos produtos e serviços, para posterior desdobramento em especificações funcionais para desenvolvimento de sistemas, com base em metodologia ágil. * Realizar pesquisas que tenham impacto na unidade de negócio e que estejam alinhadas com a estratégia da empresa; * Dar suporte ao time de design e produto para executar pesquisas exploratórias e de validação; * Gerenciar e conduzir pesquisa de usuário e desenvolvimento de conceito; * Conduzir estudos de personas e de comportamento; * Planejar, executar e consolidar pesquisas qualitativas com usuários; * Coletar, sintetizar e analisar achados de pesquisa, identificando áreas de desenvolvimento e fornecendo recomendações; * Compreender necessidades de usuários, motivações e comportamentos, transformando informações em insights e features. 	<ul style="list-style-type: none"> * Experiência como analista de requisitos ou analista de negócios, em projetos de construção de software utilizando práticas ágeis. * Técnicas de levantamento de requisitos; * Capacidade analítica de dados; * Conhecimento em arquitetura de microserviços e SOA; * Capacidade de definição e negociação de prazos; * Metodologias ágeis (Scrum e Kanban); * Conhecimento de processos BPM; * Gestão de backlog e definição de escopo por entrega; * Capacidade de interação com múltiplos stakeholders. * Conhecimento avançado em padrões de projetos de software (design patterns); * Conhecimento avançado em arquitetura de sistemas Web; * Conhecimento avançado em experiência de usuário; * Conhecimento avançado em segurança de aplicação; * Conhecimento avançado em arquitetura de processos de negócio; * Fazer análise arquitetural de sistemas; * Provar viabilidade de conceito arquitetural de sistemas.
--	---	--	---

ANR-03 – Analista de Requisitos Sênior

Analista de Negócios ou Requisitos Sênior	Curso superior completo nos termos do subitem 5.13.3 e experiência mínima de 5 (cinco) anos na identificação, definição e documentação de processos de negócios e de requisitos de software a serem implementados.	<ul style="list-style-type: none"> * Desenho de solução para novos produtos e serviços, para posterior desdobramento em especificações funcionais para desenvolvimento de sistemas, com base em metodologia ágil. * Realizar pesquisas que tenham impacto na unidade de negócio e que estejam alinhadas com a estratégia da empresa; * Dar suporte ao time de design e produto para executar pesquisas exploratórias e de validação; * Gerenciar e conduzir pesquisa de usuário e desenvolvimento de conceito; * Conduzir estudos de personas e de comportamento; * Planejar, executar e consolidar pesquisas qualitativas com usuários; * Coletar, sintetizar e analisar achados de pesquisa, identificando áreas de desenvolvimento e fornecendo recomendações; * Compreender necessidades de usuários, motivações e comportamentos, transformando informações em insights e features. 	<ul style="list-style-type: none"> * Experiência como analista de requisitos ou analista de negócios, em projetos de construção de software utilizando práticas ágeis. * Técnicas de levantamento de requisitos; * Capacidade analítica de dados; * Conhecimento em arquitetura de microserviços e SOA; * Capacidade de definição e negociação de prazos; * Metodologias ágeis (Scrum e Kanban); * Conhecimento de processos BPM; * Gestão de backlog e definição de escopo por entrega; * Capacidade de interação com múltiplos stakeholders. * Conhecimento avançado em padrões de projetos de software (design patterns); * Conhecimento avançado em arquitetura de sistemas Web; * Conhecimento avançado em experiência de usuário; * Conhecimento avançado em segurança de aplicação; * Conhecimento avançado em arquitetura de processos de negócio; * Fazer análise arquitetural de sistemas; * Provar viabilidade de conceito arquitetural de sistemas.
---	--	--	---

ABI-01 – Analista de BI Júnior

			<ul style="list-style-type: none"> * Princípios e práticas de desenvolvimento de software ágil, incluindo o Manifesto Ágil, Scrum, Extreme
--	--	--	---

Analista de BI Júnior	Curso superior completo nos termos do subitem 5.13.3 e experiência mínima de 1 (um) ano na modelagem de repositórios de dados de apoio à tomada de decisão, da implementação de processos de extração, transformação e carga de dados, no projeto e implementação de aplicações de automação e inteligência artificial, no processamento de dados massivos, na análise da qualidade de dados, na criação e evolução de painéis de business intelligence.	<ul style="list-style-type: none"> * Responsável pela análise de dados, desenho/modelagem de painéis e dashboards complexos para identificar tendências de negócios e de mercado; * Requer conhecimento em técnicas de modelagem e análise de dados, plataformas analíticas, ferramentas de relatório e dashboards; * Coleta, limpa, e minera dados e os transforma em informações úteis para a empresa, auxiliando na tomada de decisões; * Possui proficiência em linguagens de programação como Python e SQL, plataformas de BI, fundamentos de manuseio, limpeza, compilação, modelagem e análise de dados, além de habilidades de matemática e pensamento crítico. 	<ul style="list-style-type: none"> Programming (XP) e Kanban; * Análise de requisitos funcionais, não-funcionais e requisitos ágeis utilizando histórias de Usuário (User Stories) ou outro artefato de requisito ágil; * Integração de dados de diferentes fontes (bancos de dados, planilhas, APIs, etc.); * Elaboração de Dashboards e Cockpits; * Aplicar conceitos de User Experience (UX) e conceitos de usabilidade no desenvolvimento de aplicações de BI; * Domínio da linguagem SQL (DDL e DML). * Experiência exercendo atividades de construção de processos ETL; * Experiência utilizando alguma plataforma de Integração de Dados; * Conhecimento de metodologia ágil de desenvolvimento de software; * Vivência em projetos de DW, BI e ML; * Conhecimento em modelagem de dados (Data Warehouse e modelagem dimensional) * Conhecimento avançado em banco de dados e linguagem SQL.
-----------------------	--	---	---

ABI-02 – Analista de BI Pleno

Analista de BI Pleno	Curso superior completo nos termos do subitem 5.13.3 e experiência mínima de 3 (três) anos na modelagem de repositórios de dados de apoio à tomada de decisão, da implementação de processos de extração, transformação e carga de dados, no projeto e implementação de aplicações de automação e inteligência artificial, no processamento de dados massivos, na análise da qualidade de dados, na criação e evolução de painéis de business intelligence.	<ul style="list-style-type: none"> * Responsável pela análise de dados, desenho/modelagem de painéis e dashboards complexos para identificar tendências de negócios e de mercado; * Requer conhecimento em técnicas de modelagem e análise de dados, plataformas analíticas, ferramentas de relatório e dashboards; * Coleta, limpa, e minera dados e os transforma em informações úteis para a empresa, auxiliando na tomada de decisões; * Possui proficiência em linguagens de programação como Python e SQL, plataformas de BI, fundamentos de manuseio, limpeza, compilação, modelagem e análise de dados, além de habilidades de matemática e pensamento crítico. 	<ul style="list-style-type: none"> * Princípios e práticas de desenvolvimento de software ágil, incluindo o Manifesto Ágil, Scrum, Extreme Programming (XP) e Kanban; * Análise de requisitos funcionais, não-funcionais e requisitos ágeis utilizando histórias de Usuário (User Stories) ou outro artefato de requisito ágil; * Integração de dados de diferentes fontes (bancos de dados, planilhas, APIs, etc.); * Elaboração de Dashboards e Cockpits; * Aplicar conceitos de User Experience (UX) e conceitos de usabilidade no desenvolvimento de aplicações de BI; * Domínio da linguagem SQL (DDL e DML). * Experiência exercendo atividades de construção de processos ETL; * Experiência utilizando alguma plataforma de Integração de Dados; * Conhecimento de metodologia ágil de desenvolvimento de software; * Vivência em projetos de DW, BI e ML; * Conhecimento em modelagem de dados (Data Warehouse e modelagem dimensional) * Conhecimento avançado em banco de dados e linguagem SQL.
----------------------	---	---	---

ABI-03 – Analista de BI Sênior

	Curso superior completo nos termos do subitem 5.13.3 e experiência mínima de		<ul style="list-style-type: none"> * Princípios e práticas de desenvolvimento de software ágil, incluindo o Manifesto Ágil, Scrum, Extreme Programming (XP) e Kanban; * Análise de requisitos funcionais, não-funcionais e requisitos ágeis utilizando histórias de Usuário (User
--	--	--	---

Analista de BI Sênior	5 (cinco) anos na modelagem de repositórios de dados de apoio à tomada de decisão, da implementação de processos de extração, transformação e carga de dados, no projeto e implementação de aplicações de automação e inteligência artificial, no processamento de dados massivos, na análise da qualidade de dados, na criação e evolução de painéis de business intelligence.	<ul style="list-style-type: none"> * Responsável pela análise de dados, desenho/modelagem de painéis e dashboards complexos para identificar tendências de negócios e de mercado; * Requer conhecimento em técnicas de modelagem e análise de dados, plataformas analíticas, ferramentas de relatório e dashboards; * Coleta, limpa, e minera dados e os transforma em informações úteis para a empresa, auxiliando na tomada de decisões; * Possui proficiência em linguagens de programação como Python e SQL, plataformas de BI, fundamentos de manuseio, limpeza, compilação, modelagem e análise de dados, além de habilidades de matemática e pensamento crítico. 	<ul style="list-style-type: none"> Stories) ou outro artefato de requisito ágil; * Integração de dados de diferentes fontes (bancos de dados, planilhas, APIs, etc.); * Elaboração de Dashboards e Cockpits; * Aplicar conceitos de User Experience (UX) e conceitos de usabilidade no desenvolvimento de aplicações de BI; * Domínio da linguagem SQL (DDL e DML). * Experiência exercendo atividades de construção de processos ETL; * Experiência utilizando alguma plataforma de Integração de Dados; * Conhecimento de metodologia ágil de desenvolvimento de software; * Vivência em projetos de DW, BI e ML; * Conhecimento em modelagem de dados (Data Warehouse e modelagem dimensional) * Conhecimento avançado em banco de dados e linguagem SQL.
-----------------------	---	---	---

ADADOS-02 – Administrador de Dados Pleno

Adm.de Dados Pleno	Curso superior completo nos termos do subitem 5.13.3 e experiência mínima de 4 (quatro) anos na garantia da qualidade das estruturas dos metadados das soluções alinhadas aos padrões de arquitetura de dados da organização, apoia na organização da informação corporativa objeto das aplicações em desenvolvimento, na garantia da integração e na aplicação das melhores práticas de administração de dados corporativos.	<ul style="list-style-type: none"> * Projeta modelos de dados (conceitual, lógico e físico). * Acompanha e orienta as equipes durante a modelagem de dados. * Avalia modelos de dados produzidos pelas equipes de desenvolvimento. * Apoia na busca e utilização de informações corporativas e compartilhadas. * Dissemina os conceitos das entidades representadas nos modelos de dados. * Mantém atualizados os repositórios de modelos de dados e metadados. * Propõe mudanças na arquitetura corporativa de dados. * Realiza estudos sobre a análise de impacto das alterações propostas nos modelos de dados corporativos e compartilhados. * Emite relatórios técnicos e pareceres sobre o uso dos metadados nos âmbitos conceitual e lógico. * Apoia os demais profissionais nas atividades referentes à qualidade de dados e gestão de dados mestres e de referência. * Apoia na elaboração de Vocabulário e Glossário corporativo de dados, metodologia de gestão e governança de dados e demais documentos relativos à gestão de dados. * Apoia na criação e manutenção de padrões e políticas para bancos de dados; * Apoia no gerenciamento da disponibilidade e performance de banco de dados; * Mantem os SGBDs em funcionamento, garantindo a sua estabilidade, confiabilidade, desempenho; * Mantem documentação completa da 	<ul style="list-style-type: none"> * Conhecimentos em administração de dados; * Domínio de tecnologias de bancos de dados relacionais e não relacionais (Oracle, MS SQL, MySQL, PostgreSQL e DynamoDB); * Experiência em modelagem e arquitetura de dados; * Habilidades em gestão de projetos nos modelos Tradicionais e Ágil; * Experiência prática com métodos ágeis (SCRUM; SAFe) * Experiência com implementação de projeto de banco de dados; * Experiência com implementação, manutenção, monitoração e tuning do SGBD relacionais e não relacionais; * Experiência em migrações de base de dados entre SGBDs distintos; * Utilização de linguagem SQL e PL/SQL.
--------------------	---	---	--

		instalação e funcionamento dos SGBDs, inclusive topologias dos nós de clusters e sistemas de balanceamento de carga;	
--	--	--	--

ADADOS-03 – Administrador de Dados Sênior

<p>Adm. de Dados Sênior</p>	<p>Curso superior completo nos termos do subitem 5.13.3 e experiência mínima de 6 (seis) anos na garantia da qualidade das estruturas dos metadados das soluções alinhadas aos padrões de arquitetura de dados da organização, apoia na organização da informação corporativa objeto das aplicações em desenvolvimento, na garantia da integração e na aplicação das melhores práticas de administração de dados corporativos.</p>	<ul style="list-style-type: none"> * Projeta modelos de dados (conceitual, lógico e físico). * Acompanha e orienta as equipes durante a modelagem de dados. * Avalia modelos de dados produzidos pelas equipes de desenvolvimento. * Apoia na busca e utilização de informações corporativas e compartilhadas. * Dissemina os conceitos das entidades representadas nos modelos de dados. * Mantém atualizados os repositórios de modelos de dados e metadados. * Propõe mudanças na arquitetura corporativa de dados. * Realiza estudos sobre a análise de impacto das alterações propostas nos modelos de dados corporativos e compartilhados. * Emite relatórios técnicos e pareceres sobre o uso dos metadados nos âmbitos conceitual e lógico. * Apoia os demais profissionais nas atividades referentes à qualidade de dados e gestão de dados mestres e de referência. * Apoia na elaboração de Vocabulário e Glossário corporativo de dados, metodologia de gestão e governança de dados e demais documentos relativos à gestão de dados. * Apoia na criação e manutenção de padrões e políticas para bancos de dados; * Apoia no gerenciamento da disponibilidade e performance de banco de dados; * Mantem os SGBDs em funcionamento, garantindo a sua estabilidade, confiabilidade, desempenho; * Mantem documentação completa da instalação e funcionamento dos SGBDs, inclusive topologias dos nós de clusters e sistemas de balanceamento de carga. 	<ul style="list-style-type: none"> * Conhecimentos em administração de dados; * Domínio de tecnologias de bancos de dados relacionais e não relacionais (Oracle, MS SQL, MySQL, PostgreSQL e DynamoDB); * Experiência em modelagem e arquitetura de dados; * Habilidades em gestão de projetos nos modelos Tradicionais e Ágil; * Experiência prática com métodos ágeis (SCRUM; SAFe) * Experiência com implementação de projeto de banco de dados; * Experiência com implementação, manutenção, monitoração e tuning do SGBD relacionais e não relacionais; * Experiência em migrações de base de dados entre SGBDs distintos; * Utilização de linguagem SQL e PL/SQL.
-----------------------------	--	--	--

SCRUM – Scrum Master

	<p>Curso superior completo nos termos do subitem 5.13.3 e experiência mínima de</p>	<ul style="list-style-type: none"> * Principal envolvido no projeto, responsável por planejar, gerenciar e alocar recursos, ajustar as prioridades, coordenar interações com clientes e usuários e manter a equipe do projeto engajada; * O Scrum Master será o principal envolvido, responsável e ponto focal entre a CONTRATANTE e a célula ágil; 	
--	---	---	--

Scrum Master	4 (quatro) anos na facilitação do processo de desenvolvimento ágil de software, orientando as equipes de desenvolvimento, acompanhando, identificando e eliminando impedimentos e promovendo o uso de padrões e melhores práticas ágeis e CSM - Certified Scrum Master (Scrum Alliance) OU PSM – Professional Scrum Master (Scrum.ORG)	<p>* Esse profissional é responsável por liderar o time de desenvolvimento na adesão aos processos ágeis e no compromisso com os resultados do projeto. Assim, ele atua também como um gerente de projeto para fins de “controle e monitoramento”, sendo responsável por ajudar o time a gerenciar o tempo, a qualidade, as comunicações e os riscos do projeto. O Scrum Master pode ser compartilhado entre (até) duas células Scrum da CONTRANTE;</p> <p>* 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;</p> <p>* Certificado Profissional Scrum Master PSM I emitido pela Scrum.Org ou CSM (Certified Scrum Master) emitido pela Scrum Alliance.</p>	<p>* Experiência profissional com desenvolvimento ágil.</p> <p>* Aplicar princípios e práticas de desenvolvimento de software ágil, incluindo o Manifesto Ágil, Scrum e Kanban.</p> <p>* 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.</p> <p>* Aplicar conceitos de User Experience (UX) e conceitos de usabilidade no desenvolvimento de aplicações.</p> <p>* Auxiliar ao Product Owner na identificação e priorização do Backlog do Produto.</p>
--------------	--	---	--

GEPRO – Gerente de Projetos de TIC

Gerente de projetos de tecnologia da informação	Curso superior completo nos termos do subitem 5.13.3 e experiência mínima de 8 (oito) anos na organização das atividades dos times, no monitoramento e solução de conflitos, no apoio à tomada de decisão técnica, na aplicação das melhores práticas de gerenciamento de projetos para assegurar a entrega de uma ou mais soluções em conjunto.	<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> <p>* Certificado Profissional Scrum Master PSM I emitido pela Scrum.Org ou CSM (Certified Scrum Master) emitido pela Scrum Alliance.</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 ao Contratado 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.</p> <p>* Monitorar os times de sustentação visando a resolução de problema se erros. Comunicar as partes envolvidas sobre o andamento de atividades desenvolvidas pelas equipes sustentação, com transparência e de forma aberta e clara.</p>
---	--	---	---

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

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

4.13.5. Todos os profissionais deverão possuir as seguintes habilidades comportamentais:

- a) comunicação clara e objetiva (oral e escrita);
- b) capacidade de trabalho em equipe;
- c) proatividade;
- d) bom relacionamento interpessoal e profissional.

4.13.6. Os conhecimentos técnicos e habilidades comportamentais serão avaliadas por meio de monitoramento periódico do Indicador de avaliação individual do Perfil Profissional (IPP).

4.13.7. A comprovação dos requisitos de conhecimentos técnicos e habilidades será avaliada no período de alocação dos profissionais, antes da execução de cada Ordem de Serviço.

4.13.8. A CONTRATANTE poderá realizar entrevista estruturada ou semiestruturada com os profissionais que executarão os projetos para verificação dos conhecimentos técnicos mínimos exigidos para cada perfil.

4.13.9. A não comprovação dos conhecimentos técnicos mínimos exigidos implicará na recusa do profissional e na necessidade de o Contratado apresentar outro profissional, sem prejuízo dos prazos estabelecidos nas Ordens de Serviço.

4.13.10. A recusa recorrente do profissional para determinado posto ensejará as sanções cabíveis.

4.13.11. O descumprimento total ou parcial dos "Requisitos de Experiência Profissional", descritos nesta seção, ensejará a aplicação de sanções administrativas, previstas neste Termo de Referência (Seção: Sanções Administrativas e Procedimentos para retenção ou glosa no Pagamento).

4.13.12. O período de agendamento da entrevista que dependa exclusivamente da CONTRATANTE não será computado para fins de aferição do prazo de execução da Ordem de Serviço.

4.14. REQUISITOS DE FORMAÇÃO DA EQUIPE

4.14.1. Os serviços deverão ser prestados por técnicos devidamente capacitados, atendendo aos "Requisitos de Formação da Equipe" estabelecidos nesta seção.

4.14.2. Admite-se o compartilhamento do profissional em equipes simultâneas no mesmo contrato, observando-se os limites estabelecidos no quadro a seguir:

Tabela 9 – Compartilhamento máximo simultâneo de perfis

Perfis Profissionais	Compartilhamento Máximo Simultâneo
Arquiteto Sênior	Até 4 projetos
Arquiteto Pleno	Até 2 projetos
Desenvolvedor Junior	Não pode ser compartilhado
Desenvolvedor Pleno	Não pode ser compartilhado
Desenvolvedor Sênior	Não pode ser compartilhado
Líder Técnico de Desenvolvimento	Até 4 projetos

Perfis Profissionais	Compartilhamento Máximo Simultâneo
Analista de Negócios/Requisitos Júnior	Até 2 projetos
Analista de Negócios/Requisitos Pleno	Até 4 projetos
Analista de Negócios/Requisitos Sênior	Até 4 projetos
Analista de BI Júnior	Até 4 projetos
Analista de BI Pleno	Até 4 projetos
Analista de BI Sênior	Até 4 projetos
Administrador de Dados Pleno	Até 4 projetos
Administrador de Dados Sênior	Até 4 projetos
Scrum Master	Até 4 projetos
Gerente de projetos de tecnologia da informação	Até 4 projetos
Analista de Testes/Qualidade Junior	Até 4 projetos
Analista de Testes/Qualidade Pleno	Até 4 projetos
Analista de Testes/Qualidade Sênior	Até 4 projetos

4.14.3. O descumprimento total ou parcial dos "Requisitos de Formação da Equipe", descritos nesta seção, ensejará a aplicação de sanções administrativas, previstas neste Termo de Referência (Seção: Sanções Administrativas e Procedimentos para Retenção ou Glosa no Pagamento).

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

4.14.5. Não será permitido o compartilhamento do profissional alocado na Ordem de Serviço a outro Contrato durante a execução da Ordem de Serviço, salvo quando autorizado pela CONTRATANTE e demonstrado pelo CONTRATADO não haver comprometimento da qualidade e do atendimento aos prazos relacionados à execução dos serviços.

4.15. REQUISITOS DA METODOLOGIA DE TRABALHO

4.15.1. A execução dos serviços está condicionada ao recebimento pelo Contratado de Ordem de Serviço (OS) emitida pela CONTRATANTE.

4.15.2. A OS deverá ser preenchida observando as informações constantes do ANEXO I – Modelo de Ordem de Serviço.

4.15.3. O Contratado deve fornecer meios para contato e registro de ocorrências da seguinte forma:

- a) de maneira eletrônica; ou
- b) por via telefônica;
- c) para os sistemas categorizados como críticos: 24h por dia, 7 dias por semana;
- d) para os demais sistemas: 8 horas por dia, 5 dias por semana;

4.15.4. A execução do serviço deve ser acompanhada pelo Contratado, que dará ciência de eventuais acontecimentos à CONTRATANTE.

4.15.5. A prestação do serviço pelos profissionais de TI alocados pelo CONTRATADO se dará em conformidade com a metodologia ágil adotada pela CONTRATANTE, de acordo com o disposto no ANEXO VII - PROCESSO DE SOFTWARE, observada sua versão vigente.

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

4.15.7. Na construção e codificação dos softwares devem ser observados os Requisitos Mínimos De Qualidade e Padronização Dos Aspectos Técnicos Da Codificação constantes do ANEXO VIII.

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

4.16. REQUISITOS DE 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. REQUISITOS DE PROPRIEDADE INTELECTUAL

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

4.17.2. Desse modo, pertence exclusivamente à CONTRATANTE:

- a) os direitos de propriedade intelectual dos produtos de tecnologia desenvolvidos e das partes em desenvolvimento, de forma permanente, permitindo a essa a qualquer tempo distribuir, alterar e utilizar os mesmos sem limitações de licenças restritivas;
- b) os projetos, suas especificações técnicas, documentação, códigos-fonte de programas, scripts e todos os produtos/artefatos gerados na execução do contrato, para o caso de instrução de processo de registro do Sistema no Instituto Nacional de Propriedade Intelectual (INPI) pela CONTRATANTE;
- c) os direitos permanentes de uso e instalação sobre todas as adequações dos produtos de tecnologia desenvolvidos em decorrência do Contrato, sem ônus adicionais à CONTRATANTE; e
- d) todos os direitos autorais da solução, documentação, "scripts", códigos-fonte e congêneres desenvolvidos durante a execução dos produtos/artefatos são do CONTRATANTE, ficando

proibida a sua utilização pela CONTRATADA sem a autorização expressa da CONTRATANTE.

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

4.17.4. As bases de dados geradas em função da prestação dos serviços pertencem à CONTRATANTE e a ele devem ser entregues pelo Contratado ao final do contrato, ou sempre que solicitadas.

4.18. DA EXIGÊNCIA DE CARTA DE SOLIDARIEDADE

4.18.1. Não será exigida Carta de Solidariedade em atenção ao inciso IV do art. 23 da IN SGD /ME nº 94, de 23 de dezembro de 2022.

4.19. DA SUBCONTRATAÇÃO

4.19.1. 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

4.20. DA VERIFICAÇÃO DE AMOSTRA DO OBJETO

4.20.1. 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.

4.21. DA GARANTIA DA CONTRATAÇÃO

4.21.1. Será exigida a garantia da contratação de que tratam os arts. 96 e seguintes da Lei nº 14.133, de 2021, no percentual de 3% (três por cento) do valor contratual, conforme regras previstas no contrato.

4.21.2. Em caso de opção pelo seguro-garantia, a parte adjudicatária deverá apresentá-la, no máximo, em 1 (um) mês, contado da data de homologação da licitação ou até a data de assinatura do contrato.

4.21.3. A garantia, nas modalidades caução e fiança bancária, deverá ser prestada em até 10 dias úteis após a assinatura do contrato.

4.21.4. O contrato oferece maior detalhamento das regras que serão aplicadas em relação à garantia da contratação.

4.22. INFORMAÇÕES RELEVANTES PARA O DIMENSIONAMENTO E/OU APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA

4.22.1. A demanda do órgão CONTRATANTE pode ser exemplificada (não exaustivamente) como:

4.22.1.1. REGIME ESPECIAL DE SUSTENTAÇÃO de sistemas categorizados como CRÍTICOS:

- a) sistemas cujo impacto de interrupção é crítico;
- b) relacionados à publicação do Diário Oficial da União bem como ao serviço de pesquisa e indexação das publicações, além das demais atividades relacionadas à sua disponibilização ininterrupta;
- c) a CONTRATADA pode ser demandada a atuar em qualquer hora do dia, em qualquer dia, devendo, portanto, prover suporte 24 horas por dia, 7 dias por semana.

4.22.1.2. SUSTENTAÇÃO de sistemas padrão:

- a) sistemas cuja interrupção não impede o órgão de atuar em suas competências finalísticas atribuídas pelo Decreto nº 11.329, DE 1º DE JANEIRO DE 2023;
- b) sistemas de área meio.

4.22.1.3. DESENVOLVIMENTO de sistemas:

a) conforme ANEXO VII.

4.22.2. A CONTRATANTE reserva-se no direito de revisar e/ou atualizar a lista de sistemas categorizados como CRÍTICOS no decorrer do contrato conforme houver necessidade.

4.22.3 O dimensionamento realizado está disposto nas tabelas do item 1.2.

4.23. DA VISTORIA

4.23.1. Caso o CONTRATADO deseje realizar avaliação prévia do local, serão disponibilizados data e horário diferentes aos interessados em realizar a vistoria prévia.

4.23.1.1. Para agendamento, favor entrar em contato com a CGTI/DG/IN: 61 3441-9914.

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

4.23.3. Caso o licitante opte por não realizar a vistoria, deverá prestar declaração formal assinada pelo responsável técnico do licitante acerca do conhecimento pleno das condições e peculiaridades da contratação, conforme ANEXO XXIII.

4.23.4. A não realização da vistoria não poderá embasar posteriores alegações de desconhecimento das instalações, dúvidas ou esquecimentos de quaisquer detalhes dos locais da prestação dos serviços, devendo o CONTRATADO assumir os ônus dos serviços decorrentes.

4.24. DEFINIÇÕES GERAIS DOS PAPÉIS E RESPONSABILIDADES

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

Tabela 10 - Papéis e Responsabilidades

Responsável e/ou Função	Atribuições Mínimas
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, indicador por autoridade competente. • Encaminhar Ordem de Serviço e informar desvios de qualidade quando necessário. • Monitorar a execução do contrato. • Autorizar a emissão/pagamento de notas fiscais. • Encaminhamento à Área Administrativa de eventuais pedidos de modificação contratual. • Monitorar e Controlar Obrigações Advindas de Cláusulas Contratuais. • Apresentar ao preposto do CONTRATADO a avaliação da execução do objeto ou, se for o caso, a avaliação de desempenho e qualidade da prestação dos serviços realizada. • Encerramento da Ordem de Serviço.
Preposto da 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.

Responsável e/ou Função	Atribuições Mínimas
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. • Confeccionar e assinar o Termo de Recebimento Provisório quando da entrega do objeto constante na Ordem de Serviço. • Confeccionar e assinar do Termo de Recebimento Definitivo, com base nas informações produzidas no recebimento provisório, na avaliação da qualidade dos serviços realizados ou dos bens entregues e na conformidade e aderência aos termos contratuais, em conjunto com o Fiscal Requisitante do Contrato. • Apoiar o Fiscal Requisitante do Contrato na verificação da manutenção da necessidade, economicidade e oportunidade da contratação. • Verificar a manutenção das condições definidas nos Modelos de Execução e de Gestão do contrato, em conjunto com o Fiscal Requisitante do Contrato. • Apoiar o Gestor do Contrato na manutenção do Histórico de Gestão do Contrato. • Aferir os indicadores de NMS. • Monitorar constantemente o nível de qualidade dos serviços para evitar a sua degeneração. • Intervir para requerer ao CONTRATADO a correção das faltas, falhas e irregularidades constatadas. • Apresentar ao preposto da CONTRATADA a avaliação da execução do objeto ou, se for o caso, a avaliação de desempenho e qualidade da prestação dos serviços realizada.
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, trabalhistas e previdenciárias para fins de pagamento. • Apoiar o Gestor do contrato quanto às questões administrativas contratuais. • Apoiar o Fiscal Requisitante do Contrato na verificação da manutenção da necessidade, economicidade e oportunidade da contratação. • Apoiar ao Gestor do Contrato na manutenção do Histórico de Gestão do Contrato.
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. • Confeccionar e assinar o Termo de Recebimento Definitivo, com base nas informações produzidas no recebimento provisório, na avaliação da qualidade dos serviços realizados e na conformidade e aderência aos termos contratuais, em conjunto com o Fiscal Técnico do Contrato. • Verificar a manutenção da necessidade, economicidade e oportunidade da contratação, com apoio do Fiscal Técnico do Contrato. • Verificar a manutenção das condições definidas nos Modelos de Execução e de Gestão do contrato, em conjunto com o Fiscal Técnico do Contrato. • Apoiar o Gestor do Contrato na manutenção do Histórico de Gestão do Contrato.

4.25. OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

- 4.25.1. Nomear Gestor e Fiscais Técnico, Administrativo e Requisitante do contrato para acompanhar e fiscalizar a execução dos contratos;
- 4.25.2. 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;
- 4.25.3. Receber o objeto fornecido pelo CONTRATADO que esteja em conformidade com a proposta aceita, conforme inspeções realizadas;
- 4.25.4. Aplicar ao CONTRATADO as sanções administrativas regulamentares e contratuais cabíveis, comunicando ao órgão gerenciador da Ata de Registro de Preços, quando aplicável;
- 4.25.5. Liquidar o empenho e efetuar o pagamento ao CONTRATADO, dentro dos prazos preestabelecidos em contrato e, no caso de cobrança indevida, glosar os valores considerados em desacordo com o contrato;
- 4.25.6. Comunicar ao CONTRATADO todas e quaisquer ocorrências relacionadas com o fornecimento da solução de TIC;
- 4.25.7. Definir produtividade ou capacidade mínima de fornecimento da solução de TIC por parte do CONTRATADO, com base em pesquisas de mercado, quando aplicável;
- 4.25.8. 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;
- 4.25.9. Instruir os autos do processo administrativo 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 serviço avaliado.
- 4.25.10. Fornecer, por escrito, as informações necessárias para o desenvolvimento dos serviços objeto do contrato;
- 4.25.11. Prestar as informações e esclarecimentos relativos ao objeto desta contratação, por intermédio do Gestor ou Fiscal do Contrato, que venham a ser solicitados pelo preposto do CONTRATADO;
- 4.25.12. Observar e fazer cumprir fielmente o que estabelece este Termo de Referência, de acordo com as cláusulas contratuais, em particular no que se refere aos níveis de serviço especificados;
- 4.25.13. Providenciar as assinaturas, pelo CONTRATADO, no Termo de Compromisso de Manutenção de Sigilo e Respeito às Normas de Segurança e no Termo de Ciência da Declaração de Manutenção de Sigilo;
- 4.25.14. Garantir, quando necessário, o acesso dos empregados do CONTRATADO às dependências da CONTRATANTE, para execução dos serviços referentes ao objeto contratado, após o devido cadastramento dos referidos empregados;
- 4.25.15. Exercer o acompanhamento e a fiscalização dos serviços, por servidor especialmente designado, anotando em registro próprio as falhas detectadas, indicando dia, mês e ano, bem como o nome dos empregados eventualmente envolvidos, e encaminhando os apontamentos à autoridade competente para as providências cabíveis;
- 4.25.16. Notificar o CONTRATADO por escrito da ocorrência de eventuais imperfeições, falhas ou irregularidades constatadas no curso da execução dos serviços, fixando prazo para a sua correção, certificando-se que as soluções por ela propostas sejam as mais adequadas;
- 4.25.17. Não praticar atos de ingerência na administração do CONTRATADO, tais como:
 - a) exercer o poder de mando sobre os empregados do CONTRATADO, devendo reportar-se somente aos prepostos ou responsáveis por ela indicados, exceto quando o objeto da

contratação previr o atendimento direto, tais como nos serviços de recepção e apoio ao usuário;

b) direcionar a contratação de pessoas para trabalhar nas CONTRATADAS;

c) considerar os trabalhadores do CONTRATADO como colaboradores eventuais do próprio órgão ou entidade responsável pela contratação, especialmente para efeito de concessão de diárias e passagens.

4.25.18. Aferir a produtividade efetivamente alcançada, para fins de pagamento.

4.26. OBRIGAÇÕES DO CONTRATADO

4.26.1. 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;

4.26.2. Indicar formalmente e por escrito, no prazo máximo de 24 horas úteis após a assinatura do contrato, junto à CONTRATANTE, um preposto idôneo com poderes de decisão para representar o CONTRATADO, principalmente quanto a eficiência e agilidade da execução dos serviços objeto deste Termo de Referência, e que deverá responder pela fiel execução do contrato;

4.26.2.1. Na hipótese de afastamento do preposto, definitivamente ou temporariamente, o CONTRATADO 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.

4.26.3. Atender prontamente quaisquer orientações e exigências da Equipe de Fiscalização do Contrato, inerentes à execução do objeto contratual;

4.26.4. 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;

4.26.5. 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;

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

4.26.7. Manter, durante a execução do contrato, equipe técnica composta por profissionais devidamente habilitados, treinados e qualificados para fornecimento da solução de TIC;

4.26.8. Manter a produtividade ou a capacidade mínima de fornecimento da solução de TIC durante a execução do contrato;

4.26.9. 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;

4.26.10. Fazer a transição contratual, quando for o caso;

4.26.11. Manter seus funcionários capacitados e treinados para os padrões, ferramentas e processos utilizados no ambiente da CONTRATANTE;

4.26.12. Utilizar empregados habilitados e com conhecimentos básicos dos serviços a serem executados, em conformidade com as normas e determinações em vigor;

4.26.13. Atender as demandas com agilidade e qualidade, independentemente da quantidade de ordens de serviço e quantitativos de pontos de função demandados, observando-se os limites totais previstos para cada item contratado;

4.26.14. 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;

4.26.15. 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;

4.26.16. Não permitir a utilização de qualquer trabalho do menor de dezesseis anos, exceto na condição de aprendiz para os maiores de quatorze anos, nem permitir a utilização do trabalho do menor de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre;

4.26.17. Executar o objeto do certame em estreita observância aos ditames estabelecido pela Lei nº 13.709/2018 (Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais - LGPD). Para a habilitação, o licitante deverá apresentar Declaração indicando o encarregado da credenciada responsável pela proteção de dados, nos termos do art. 41 da Lei Federal 13.709/18;

4.26.18. 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;

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

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

4.26.21. Prestar as informações e os esclarecimentos que venham a ser solicitados pela CONTRATANTE, por intermédio de preposto designado para acompanhamento, em até duas horas úteis, a contar de sua solicitação;

4.26.22. 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 dados, de pessoas ou bens de terceiros;

4.26.23. 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;

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

4.26.25. 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;

4.26.26. 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;

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

4.26.28. Reparar, corrigir, remover ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, no prazo fixado pelo Fiscal do contrato, os serviços efetuados em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou dos materiais empregados;

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

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

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

- 4.26.32. Prestar esclarecimentos à CONTRATANTE sobre eventuais atos ou fatos noticiados que se refiram ao CONTRATADO, independente de solicitação;
- 4.26.33. Comunicar à CONTRATANTE, por escrito, qualquer anormalidade nos serviços e prestar os esclarecimentos julgados necessários;
- 4.26.34. 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;
- 4.26.35. Não veicular publicidade ou qualquer outra informação acerca da prestação dos serviços do Contrato, sem prévia autorização da CONTRATANTE;
- 4.26.36. Não fazer uso das informações prestadas pela CONTRATANTE para fins diversos do estrito e absoluto cumprimento do contrato em questão;
- 4.26.37. Garantir sigilo e inviolabilidade das conversações realizadas por meio do serviço desta contratação, respeitando as hipóteses e condições constitucionais e legais de quebra de sigilo de telecomunicações;
- 4.26.38. Assinar o termo de Compromisso de Manutenção de Sigilo, constante no ANEXO III deste Termo de Referência, com declaração de manutenção de sigilo e respeito às normas de segurança vigentes no órgão ou entidade em razão do trabalho vinculado ao contrato assinado. Pela mesma razão o CONTRATADO deverá providenciar o Termo de Ciência, constante no ANEXO II, a ser assinado por todos os empregados do CONTRATADO diretamente envolvidos na contratação;
- 4.26.39. Responder, integralmente, por perdas e danos que vier a causar à CONTRATANTE ou a terceiros em razão de ação ou omissão, dolosa ou culposa, sua ou de prepostos, independentemente de outras cominações contratuais ou legais a que estiver sujeita;
- 4.26.40. Alocar os profissionais conforme quantidade e requisitos mínimos de experiência, qualificação e formação profissional, cumprindo os limites máximos de compartilhamento de profissionais, conforme previsto nas Seções "Requisitos de Experiência Profissional" e "Requisitos de formação da equipe";
- 4.26.41. Prestar esclarecimentos técnicos sobre a execução dos serviços, sempre que solicitados pela CONTRATANTE, no prazo de 4 horas comerciais;
- 4.26.42. Manter seus funcionários capacitados e treinados para os padrões, ferramentas e processos utilizados no ambiente da CONTRATANTE;
- 4.26.43. 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; e
- 4.26.44. Cumprir outras obrigações que se apliquem, de acordo com o objeto da contratação.

5. Modelo de execução do objeto

5.1. CONDIÇÕES DE EXECUÇÃO

5.1.1. A execução do objeto seguirá a seguinte dinâmica:

5.1.2. Início da execução do objeto: até 10 dias corridos da assinatura do contrato;

5.2. AMBIENTAÇÃO E REPASSE INICIAL DE CONHECIMENTO

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

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

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

5.2.4. As atividades executadas pelo CONTRATADO para fins de obtenção dos conhecimentos necessários para início da execução dos serviços deverão ser prestadas sem ônus adicional à CONTRATANTE.

5.2.5. 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 CONTRATADO.

5.2.6. Os profissionais do CONTRATADO 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.

5.3. DA FORMALIZAÇÃO DA DEMANDA

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

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

- a) a definição e especificação dos serviços a serem realizados;
- b) o objetivo a ser alcançado, observando-se metas de produtividade estabelecidas;
- c) a descrição do(s) produtos/resultados a serem entregues;
- d) o cronograma de realização dos serviços, incluídas todas as tarefas significativas e seus respectivos prazos;
- e) a identificação dos responsáveis pela solicitação na Área Requisitante da solução;
- f) o detalhamento da quantidade e os perfis dos profissionais necessários para a execução dos serviços, bem como as regras de composição e alocação de times;
- g) a memória de cálculo para o dimensionamento dos profissionais;
- h) o prazo máximo para que a CONTRATADO aloque os profissionais de TI;
- i) a identificação dos requisitos funcionais e não funcionais;
- j) a identificação dos responsáveis da CONTRATANTE pelo acompanhamento dos serviços.

5.4. DA ALOCAÇÃO DOS PROFISSIONAIS DE TI

5.4.1. Os profissionais de TI serão alocados conforme quantitativos e perfis previstos nas ordens de serviço, a cargo do Gestor do Contrato;

5.4.2. O prazo máximo para que o CONTRATADO aloque os profissionais de TI será definido nas ordens de serviço pela CONTRATANTE, não devendo ser inferior a 15 dias úteis.

5.4.3. Exaurido esse prazo máximo de alocação, em caso de eventual não alocação dos profissionais de TI necessários, haverá a aplicação de sanções, de acordo com a Seção "Sanções Administrativas e Procedimentos para Glosa no Pagamento".

5.4.4. O CONTRATADO poderá iniciar a execução da ordem de serviço em prazo inferior ao estabelecido, desde que acordado entre as partes e atendido aos demais requisitos constantes da ordem de serviço.

5.5. DA EXECUÇÃO DAS ORDENS DE SERVIÇOS

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

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

5.5.2. A assinatura do Termo de Recebimento Provisório (TRP), ANEXO XVII, ocorrerá no prazo máximo de 15 (quinze) dias úteis após a prestação dos serviços contidos na ordem de serviço.

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

5.5.4. 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.

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

5.5.6. Os profissionais de TI alocados serão avaliados por meio de metas de produtividade aferidas pelos indicadores de níveis mínimos de serviços;

5.5.7. A CONTRATANTE promoverá o intercâmbio de informações diretamente com os prestadores de serviço para a execução de tarefas, e exercerá a fiscalização quanto aos resultados esperados pelos serviços nos termos deste Termo de Referência, sem que haja a subordinação dos profissionais alocados a quaisquer servidores da CONTRATANTE;

5.5.8. A CONTRATANTE deverá verificar a conformidade da prestação dos serviços, de forma a assegurar o perfeito cumprimento das condições previstas no Termo de Referência;

5.5.9. A fiscalização do contrato deverá monitorar o nível de qualidade dos serviços prestados e intervir para requerer ao CONTRATADO a correção das faltas, falhas e irregularidades constatadas.

5.5.10. Caso a CONTRATANTE verifique que um ou mais profissionais não estão executando o serviço com a qualidade e produtividade necessárias, a CONTRATANTE poderá recusar o profissional e solicitar motivadamente sua troca.

5.5.11. A recusa reincidente do profissional para determinado posto ensejará as sanções cabíveis.

5.5.12. Em virtude de fatores como prazo do projeto, volume e ritmo de demandas, poderá ser solicitada a redução ou o acréscimo de perfis profissionais na ordem de serviço, respeitando os limites máximos permitidos e a produtividade esperada.

5.5.13. O quantitativo dos profissionais de TI demandados está limitado a quantidade máxima prevista para cada item que compõe o objeto, independentemente do número de ordens de serviço abertas;

5.5.14. No caso de substituição ou inclusão de empregados do CONTRATADO, 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, além de providenciar os treinamentos devidos em até 60 dias conforme consta neste Termo de Referência.

5.5.15. 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.

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

5.6. CRONOGRAMA DE REALIZAÇÃO DOS SERVIÇOS

Tabela 11 - Cronograma de realização dos serviços

Etapa	Período ¹
Assinatura do Contrato (D)	D
Início da Execução dos Serviços	D + 10 dias corridos
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 úteis
Emissão do Termo de Recebimento Definitivo (TRD)	TRP + 5 dias úteis
Autorização para Pagamento	TRD + 15 dias úteis

¹ a partir de ou após concluído; os prazos máximos de execução dos serviços devem constar nas ordens de serviços

5.7. LOCAL E HORÁRIO DE PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS

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

5.7.2. A CONTRATANTE pode convocar profissionais específicos para atuarem dentro de suas instalações por um período máximo de duas semanas em um intervalo de um mês.

5.7.2.1. Neste período, o profissional deverá se apresentar às 8 horas da manhã para o dia laboral;

5.7.2.2. O profissional deverá trazer seus equipamentos (fornecidos pela CONTRATADA, item 7.8) para montar sua estação de trabalho nas instalações da CONTRATANTE;

5.7.2.3. A escolha do profissional será de discricionariedade da CONTRATANTE, podendo-se escolher o mesmo profissional repetidas vezes se assim desejar, respeitado o prazo máximo de duas semanas em um mês.

5.7.3. O preposto da CONTRATADA deverá trabalhar presencialmente nas instalações da CONTRATANTE em tempo integral, 8 horas por dia útil.

5.7.4. O não comparecimento do preposto ou do profissional convocado (durante o período de convocação) ensejará as sanções cabíveis.

5.7.5. As reuniões entre a CONTRATANTE e CONTRATADO serão realizadas preferencialmente de modo virtual, a menos que haja algum impedimento.

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

5.7.7. O CONTRATADO 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.

5.7.8. Caso o CONTRATADO esteja fisicamente alocada fora das dependências da CONTRATANTE e tenha a necessidade de acessar o ambiente interno da CONTRATANTE, por meio de VPN ou link dedicado, deverá garantir recursos mínimos de segurança em seu ambiente. O ambiente do CONTRATADO deverá conter, no mínimo:

5.7.8.1. Firewall com antivírus e IPS, delimitando o perímetro da rede, inclusive para entrada e saída de tráfego da rede da CONTRATANTE;

5.7.8.2. Endpoint Protection com mecanismos de proteção com base em assinaturas e em comportamentos.

5.7.9. Na hipótese de os colaboradores do CONTRATADO trabalharem remotamente, os seguintes requisitos devem ser cumpridos:

5.7.9.1. Todo acesso ao ambiente do CONTRATANTE deve ser realizado por meio do ambiente corporativo do CONTRATADO, considerando os mecanismos de segurança obrigatórios pontuados no anteriormente;

5.7.9.2. Os colaboradores devem ser capacitados quanto às boas práticas de segurança da informação;

5.7.9.3. O CONTRATADO deve prover recursos suficientes e com a adequada segurança para seus colaboradores.

5.7.9.4. A ordem de serviço conterá a indicação do período de disponibilidade em horário comercial para fins de contato e execução das atividades colaborativas junto aos times.

5.7.9.5. Para o serviço de sustentação, a ordem de serviço poderá discriminar períodos específicos de disponibilidade dos sistemas e respectiva quantidade de perfis a serem alocados nestes períodos.

5.7.9.6. Os serviços eventualmente realizados para fins de cumprimento dos níveis de serviço fora do horário de expediente, ou aos sábados, domingos e feriados não implicarão em nenhum acréscimo ou majoração nos valores pagos a CONTRATADA.

5.8. MATERIAIS A SEREM DISPONIBILIZADOS

5.8.1. Para a perfeita execução dos serviços, o CONTRATADO 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;

b) Conectividade por funcionário;

c) Softwares de escritório, de desenvolvimento, modelagem, acesso a banco de dados, produtividade, colaboração, ferramentas CASE por funcionário;

d) Softwares de segurança tais como: endpoint protection, firewall, IPS;

e) Acesso a VPN por funcionário.

5.8.2. A disponibilização dos Materiais descritos nesta seção deverá ser realizada sem ônus adicional à CONTRATANTE.

5.9. ESPECIFICAÇÃO DE GARANTIA DO SERVIÇO

5.9.1. O prazo de garantia contratual dos serviços, complementar à garantia legal, será de, no mínimo 12 (doze) meses, contado a partir do primeiro dia útil subsequente à data do recebimento definitivo do objeto.

5.10. FORMAS DE TRANSFERÊNCIAS DE CONHECIMENTO

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

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

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

5.10.1.3. O cronograma e horários dos eventos deverão ser previamente aprovados pela CONTRATANTE.

5.10.1.4. 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.

5.10.1.5. Ao final da transferência, os técnicos da CONTRATANTE, ou de outra empresa por este indicada, deverão ser capazes de realizar a instalação, a manutenção e a evolução das funcionalidades das soluções de software trabalhadas pelo CONTRATADO na vigência do contrato.

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

5.10.1.7. Entre os assuntos, devem-se constar a interação e o manuseio da solução de software e demais aplicativos auxiliares, explanação da documentação criada, detalhes da implementação, modo de armazenamento de dados e integração com outras soluções da CONTRATANTE, e informações que possam capacitá-los a sustentar a tecnologia oferecida.

5.10.1.8. O plano do workshop deve ser elaborado pelo CONTRATADO com o apoio da CONTRATANTE e ser entregue pelo menos cinco dias úteis anteriores ao início do workshop.

5.10.1.9. O workshop deverá contar com material didático desenvolvido pelo CONTRATADO, 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.

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

5.11. PROCEDIMENTOS DE TRANSIÇÃO E FINALIZAÇÃO DO CONTRATO

5.11.1. 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 IN 01/2019 ME.

5.11.2. O CONTRATADO 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.

5.11.3. A transição final dos serviços refere-se ao processo de finalização da prestação dos serviços pelas CONTRATADAS ao final de cada contrato.

5.11.4. O contrato será considerado cumprido integralmente após a comprovação - pela CONTRATADA - do pagamento de todas as obrigações trabalhistas, sociais e previdenciárias e para com o FGTS, referentes à mão-de-obra alocada em sua execução, inclusive quanto às verbas rescisórias.

5.11.5. Na transição final, o conhecimento adquirido ou desenvolvido, bem como toda informação produzida e /ou utilizada para a execução do projeto ou serviços contratados, deverá ser disponibilizado 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.

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

5.11.7. 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.

5.11.8. 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.

5.11.9. Nenhum pagamento será devido ao CONTRATADO pela elaboração ou pela execução do Plano de Transição.

5.11.10. O fato de o CONTRATADO 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.

5.12. QUANTIDADE MÍNIMA DE BENS OU SERVIÇOS PARA COMPARAÇÃO E CONTROLE

5.12.1. Cada OS conterá o volume de serviços demandados, incluindo a sua localização e o prazo, conforme modelo descrito no ANEXO I.

5.13. MECANISMOS FORMAIS DE COMUNICAÇÃO

5.13.1. São definidos como mecanismos formais de comunicação, entre a CONTRATANTE e o CONTRATADO, os seguintes:

- 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.

5.14. MANUTENÇÃO DE SIGILO E NORMAS DE SEGURANÇA

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

5.14.2 O Termo de Compromisso contendo declaração de manutenção de sigilo e respeito às normas de segurança vigentes na entidade, a ser assinado pelo representante legal do CONTRATADO, e os Termos de Ciência, a serem assinado pelos empregados do CONTRATADO diretamente envolvidos na contratação, encontram-se nos ANEXOS II e III deste Termo de Referência.

5.15. DOS MECANISMOS DE CONTROLE

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

5.15.2. A fiscalização técnica do objeto será promovida por meio da verificação da qualidade dos produtos entregues, do atingimento das metas de produtividade previamente estabelecidas na Ordem de Serviço, da observância aos prazos máximos definidos e da alocação dos perfis profissionais conforme qualificação mínima prevista.

5.15.3. O fiscal administrativo promoverá a fiscalização do cumprimento das obrigações trabalhistas, sociais e previdenciárias:

- a) No início da execução dos serviços contratados;
- b) Durante a execução das Ordens de Serviços;
- c) Quando da rescisão do CONTRATADO.

5.15.4. A fiscalização das obrigações trabalhistas, sociais e previdenciárias será realizada em consonância com os termos da Instrução Normativa Seges/MP Nº 5, de 26 de maio de 2017, e seus anexos e alterações posteriores.

5.15.5. Será verificado o cumprimento das seguintes vedações:

5.15.5.1. Praticar atos de ingerência na administração do CONTRATADO, tais como:

- a) emitir ordens diretas do 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 no CONTRATADO;
- e) promover ou aceitar o desvio de funções dos funcionários do CONTRATADO;
- f) considerar os funcionários do CONTRATADO como colaboradores eventuais do próprio órgão;

g) promover a negociação de folgas ou a compensação de jornada, uma vez que essa conduta é exclusiva do CONTRATADO.

5.15.5.2. Prever que o próprio CONTRATADO materialize a avaliação de desempenho e qualidade da prestação dos serviços realizada;

5.15.5.3. 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.

5.15.4. 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;

5.15.6. 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 o CONTRATADO:

a) não produzir os resultados, deixar de executar, ou não executar com a qualidade mínima exigida as atividades contratadas; ou

b) deixar de utilizar materiais e recursos humanos exigidos para a execução do serviço, ou utilizá-los com qualidade ou quantidade inferior à demandada.

5.16. ALTERAÇÃO DO CATÁLOGO DE SERVIÇOS DE PRODUTOS DE DADOS

5.16.1. A alteração do catálogo de serviços de produtos de dados 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; e

b) alteração da formação de preços original, que orientou a realização do certame.

5.16.2. As alterações nos Catálogos de serviços de produtos de dados (ANEXO XV) e de serviços de qualidade e testes avançados (ANEXO XXII), deve observar a seguinte estrutura mínima de informações:

a) Tipo de atividade;

b) Descrição da atividade;

c) Unidade de medida; e

d) Esforço de referência (horas).

5.17. DA ADOÇÃO DE FERRAMENTA DE SOFTWARES

5.17.1. Para os serviços remotos e presenciais do CONTRATADO 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.

5.17.2. É de responsabilidade exclusiva do CONTRATADO 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.

5.17.3. É possível a adoção de ferramentas fornecidas pelo CONTRATADO desde que seja autorizado previamente pela CONTRATANTE e que seja assegurado pelo CONTRATADO, 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.

6. Modelo de gestão do contrato

6.1. DEFINIÇÕES GERAIS

6.1.1. 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.

6.1.2. 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.

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

6.1.4. O órgão ou entidade poderá convocar representante da empresa para adoção de providências que devam ser cumpridas de imediato.

6.2. DO PREPOSTO

6.2.1. 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.

6.2.2. 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.

6.2.3. O CONTRATADO deverá manter preposto aceito pela Administração no local do serviço para representá-lo na execução do contrato, em horário comercial.

6.3. DA REUNIÃO INICIAL

6.3.1. 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.

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

6.3.3. A pauta desta reunião observará, pelo menos

a) apresentação do Preposto da empresa pelo representante legal do CONTRATADO.

b) recebimento dos termos de compromisso e manutenção de sigilo daqueles profissionais que atuarão na etapa de "Ambientação e Repasse Inicial de Conhecimento".

c) 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.

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

6.4. DA FISCALIZAÇÃO

6.4.1. A execução do contrato deverá ser acompanhada e fiscalizada pelo(s) fiscal(is) do contrato, ou pelos respectivos substitutos (Lei nº 14.133, de 2021, art. 117, caput), nos termos do art. 33 da IN SGD nº 94, de 2022, observando-se, em especial, as rotinas a seguir.

6.5. DA FISCALIZAÇÃO TÉCNICA

6.5.1 O fiscal técnico do contrato, além de exercer as atribuições previstas no art. 33, II, da IN SGD nº 94, de 2022, 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. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, VI);

6.5.1.1. 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. (Lei nº 14.133, de 2021, art. 117, §1º, e Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, II);

6.5.1.2. Identificada qualquer inexatidão ou irregularidade, o fiscal técnico do contrato emitirá notificações para a correção da execução do contrato, determinando prazo para a correção. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, III);

6.5.1.3. O fiscal técnico do contrato informará ao gestor do contrato, 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. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, IV).

6.5.1.4. 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. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, V).

6.5.1.5. O fiscal técnico do contrato comunicará ao gestor do contrato, em tempo hábil, o término do contrato sob sua responsabilidade, com vistas à renovação tempestiva ou à prorrogação contratual. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, VII).

6.6. DA FISCALIZAÇÃO ADMINISTRATIVA

6.6.1. 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 do CONTRATADO, acompanhará o empenho, o pagamento, as garantias, as glosas e a formalização de apostilamento e termos aditivos, solicitando quaisquer documentos comprobatórios pertinentes, caso necessário (Art. 23, I e II, do Decreto nº 11.246, de 2022).

6.6.1.1. Caso ocorram 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; (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 23, IV).

6.7. DO GESTOR DO CONTRATO

6.7.1. O gestor do contrato, além de exercer as atribuições previstas no art. 33, I, da IN SGD nº 94, de 2022, coordenará 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. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, IV).

6.7.2. O gestor do contrato acompanhará 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. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, II).

6.7.3. O gestor do contrato acompanhará a manutenção das condições de habilitação do CONTRATADO, para fins de empenho de despesa e pagamento, e anotará os problemas que obstem o fluxo normal da liquidação e do pagamento da despesa no relatório de riscos eventuais. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, III).

6.7.4. O gestor do contrato emitirá documento comprobatório da avaliação realizada pelos fiscais técnico, administrativo e setorial quanto ao cumprimento de obrigações assumidas pelo CONTRATADO, 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. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, VIII).

6.7.5. O gestor do contrato tomará 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. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, X).

6.7.6. O gestor do contrato deverá 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. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, VI).

6.6.7. O gestor do contrato deverá enviar a documentação pertinente ao setor de contratos para a formalização dos procedimentos de liquidação e pagamento, no valor dimensionado pela fiscalização e gestão nos termos do contrato.

7. Critérios de medição e pagamento

7.1. CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO – NÍVEIS MÍNIMOS DE SERVIÇO (NMS)

7.1.1. A avaliação da execução do objeto utilizará o Nível Mínimo de Serviço (NMS), conforme neste item.

7.1.2. 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 pela Entidade, capazes de aferir objetivamente os resultados pretendidos com as respectivas contratações.

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

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

7.1.5. NMS – DESENVOLVIMENTO E MANUTENÇÃO DE SOFTWARE

7.1.5.1. Para os serviços de desenvolvimento e manutenção de software, deverão ser apurados os seguintes indicadores:

- a) Indicador de Aceitação da Sprint/Entrega (IAS);
- b) Indicador de Produtividade Ágil (IPA);
- c) Indicador de avaliação individual do Perfil Profissional (IPP);
- d) Indicador de Qualidade de código (IQC);
- e) Indicador de Desmobilização de Equipe (IDE);
- f) Indicador de Satisfação do dono do Produto (ISP).

7.1.6. NMS – SUSTENTAÇÃO DE SOFTWARE

7.1.6.1. Para os serviços de sustentação de software, deverão ser apurados os seguintes indicadores:

- a) Indicador de Atendimento aos Prazos de chamados de Sustentação (IAPS),
- b) Indicador de avaliação individual do Perfil Profissional (IPP);
- c) Indicador de qualidade de código (IQC);
- d) Indicador de Cobertura de Testes (ICT);

7.1.7. NMS – QUALIDADE E TESTES AVANÇADOS DE SOFTWARE

7.1.7.1. Para os serviços de qualidade e testes avançados de software, deverão ser apurados os seguintes indicadores:

- a) Indicador de Atendimento de Prazo (IAP);
- b) Indicador de Conformidades em Homologação (ICH);
- c) Indicador de avaliação individual do Perfil Profissional (IPP);
- d) Indicador de Desmobilização de Equipe (IDE);
- e) Indicador de Satisfação do dono do Produto (ISP).

7.2. DEFINIÇÃO DOS INDICADORES

7.2.1 INDICADOR DE ACEITAÇÃO DA SPRINT/ENTREGA (IAS)

7.2.1.1. 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:

Tabela 12 – Indicador de Aceitação da Sprint/Entrega (IAS)

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

7.2.2. INDICADOR DE PRODUTIVIDADE ÁGIL (IPA)

7.2.2.1. A CONTRATANTE deverá aferir mensalmente o Indicador de Produtividade Ágil (IPA), com o objetivo de monitorar o alcance das metas de produtividade, conforme quadro a seguir

Tabela 13 – Indicador de Produtividade Ágil (IPA)

Finalidade	Garantir a produtividade das equipes ágeis, em termos do alcance de metas aferidas por meio de métricas de software , observando os critérios de qualidade e de aceitação definidos, bem como mensuração em termo de produto ou resultado entregue.
Meta a cumprir	IPA igual ou superior a 90%
Forma de acompanhamento	Afere-se a produtividade realizada no período, considerando as metas de produtividade previamente estabelecidas na ordem de serviço, conforme descrito no item Metas de Produtividade deste TR.
Periodicidade	Mensal
Mecanismo de cálculo (%)	<p>IPA = 100 * (Pr / Pp) Onde: IPA = Indicador de Produtividade Ágil; Pr = Produtividade realizada no período para os perfis profissionais alocados, em função da métrica de software previamente estabelecida; Pp = Produtividade prevista no período para os perfis profissionais alocados, em função da métrica de software previamente estabelecida.</p> <p>Para calcular a Produtividade realizada no período (Pr) em tamanho funcional deve-se calcular o quantitativo de pontos de função desenvolvidos e/ou mantidos no período conforme roteiro de métricas (ANEXO VI). Serão considerados processos elementares e/ou arquivo lógicos criados ou alterados. Não serão considerados para efeitos desses indicadores apurações especiais, conversões de métricas ou outras contabilizações que não resulte na criação ou alteração de processos elementares e/ou arquivo lógicos</p> <p>Para calcular a Produtividade realizada no período (Pr) em linhas de código deve-se considerar a quantidade de linhas de código alteradas no software no período de aferição, com apoio de ferramenta. É considerada linha de código alterada uma nova linha inserida ou uma linha existente que foi modificada. Não serão contabilizadas linhas removidas, linhas em branco, linhas de comentários e alterações com intuito de somente aumentar artificialmente o número de linhas.</p>
Início da vigência	A partir da emissão da ordem de serviço.
Glosas/faixas de ajuste:	<p>IPA >= 90%: sem descontos sobre o valor mensal apurado da OS IPA >= 80% e < 90%: 10% de desconto sobre o valor mensal apurado da OS. IPA >= 70% e < 80%: 20% de desconto sobre o valor mensal apurado da OS. IPA >= 60% e < 70%: 30% de desconto sobre o valor mensal apurado da OS. IPA >= 50% e < 60%: 40% de desconto sobre o valor mensal apurado da OS. IPA < 50%: 50% de desconto sobre o valor mensal apurado da OS.</p>
Observações	<ul style="list-style-type: none"> • Esse indicador é individualmente calculado para cada período previsto, mantendo-se a vinculação às Ordens de Serviço; • A produtividade será aferida por meio de metas de produtividade em Tamanho Funcional ou em Linhas de Código, prevista em cada Ordem de Serviço a critério da CONTRATANTE, observando a produtividade mínima definida no item Metas de Produtividade deste TR.

7.2.3. INDICADOR DE AVALIAÇÃO INDIVIDUAL DO PERFIL PROFISSIONAL (IPP)

7.2.3.1. A CONTRATANTE deverá aferir mensalmente o Indicador de avaliação individual do Perfil Profissional (IPP), com o objetivo de avaliar individualmente os profissionais de TI alocados, conforme quadro a seguir:

Tabela 14 – Indicador de avaliação individual do Perfil Profissional (IPP)

Finalidade	Assegurar que os profissionais alocados nos perfis profissionais agreguem valor ao time por meio de contribuições técnicas e participação ativa no processo.
Meta a cumprir	IPP mínimo de 80%.
Forma de acompanhamento	Avaliação periódica por meio de questionário estruturado baseado em critérios e pontuações previamente definidas com enfoque nas seguintes dimensões: a) Demonstração de conhecimento técnico; b) Assiduidade; c) Comunicação e iteração com a equipe.
Periodicidade	Mensalmente, por perfil alocado
Instrumento de medição	Ordem de Serviço e questionário de avaliação individual do perfil profissional (Anexo XI)
Mecanismo de cálculo (%)	$IPP = 100 * (\Sigma Pafr / \Sigma Ptot)$ Onde: IPP = Indicador de avaliação individual do Perfil Profissional $\Sigma Pafr$ = Somatório de Pontuação aferida. $\Sigma Ptot$ = Somatório de Pontuação total máxima possível para todos os critérios estabelecidos.
Início da vigência	A partir da emissão da ordem de serviço.
Glosas/faixas de ajuste:	IPP >= 80%: sem descontos sobre o valor mensal apurado da OS. IPP >= 70% e < 80%: 1% de desconto sobre o valor mensal apurado da OS. IPP >= 60% e < 70%: 2% de desconto sobre o valor mensal apurado da OS. IPP < 60%: 3% de desconto sobre o valor mensal apurado da OS.
Observações	<ul style="list-style-type: none"> A avaliação dos perfis profissionais será realizada pela equipe de fiscalização e gestão do contrato com o apoio do respectivo dono de produto ou representantes técnicos da CONTRATANTE que acompanharam a execução dos serviços. O questionário de avaliação individual do perfil profissional, com enfoque nas dimensões de conhecimento técnico, assiduidade e habilidades comportamentais está disponível no Anexo XI deste TR.

7.2.4. INDICADOR DE QUALIDADE DE CÓDIGO (IQC)

7.2.4.1. A CONTRATANTE deverá aferir mensalmente 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:

Tabela 15 – Indicador de qualidade de código (IQC)

Finalidade	Assegurar a qualidade do código em projetos de desenvolvimento e/ou sustentação e diminuir a ocorrência de defeitos e medir o nível de adequação do código fonte a características de qualidade determinadas pela CONTRATANTE
Meta a cumprir	>= 90%
Forma de acompanhamento	A aferição será realizada por meio de ferramentas automatizadas. Na ausência ou indisponibilidade da ferramenta, deverá ser adotado procedimento de amostragem conforme ANEXO IX deste Termo de Referência (Roteiro de Amostragem).
Periodicidade	Por período previamente definido, seja em termos de sprints executadas ou releases homologadas.
Mecanismo de cálculo (%)	$IQC = 100 * (\Sigma Qrc / \Sigma Qtr)$ <p>Onde:</p> <p>IQC = Indicador de qualidade de código;</p> <p>ΣQrc = Somatório da Quantidade de requisitos de qualidade de código atendidos;</p> <p>ΣQtr = Somatório da Quantidade total de requisitos de qualidade de código avaliados.</p> <p>Os requisitos mínimos de qualidade de código-fonte estão disponíveis no ANEXO VIII.</p>
Início da vigência	A partir da emissão da ordem de serviço.
Glosas/faixas de ajuste:	<p>IQC >= 90%: sem descontos sobre o valor mensal apurado da OS</p> <p>IQC >= 80% e < 90%: 10% de desconto sobre o valor mensal apurado da OS.</p> <p>IQC >= 70% e < 80%: 20% de desconto sobre o valor mensal apurado da OS.</p> <p>IQC >= 60% e < 70%: 30% de desconto sobre o valor mensal apurado da OS.</p> <p>IQC >= 50% e < 60%: 40% de desconto sobre o valor mensal apurado da OS.</p> <p>IQC < 50%: 50% de desconto sobre o valor mensal apurado da OS.</p>
Observações	<ul style="list-style-type: none"> • A qualidade de código faz parte da visão dos desenvolvedores, engenheiros, arquitetos e, em alguns casos, analistas e gerentes. • Indicadores da qualidade de código incluem: complexidade do código, duplicações de código, tamanho do código, entre outros. • Vale ressaltar que a menor qualidade no código está relacionada a uma ocorrência maior de defeitos nas aplicações, que afetarão diretamente a produtividade da equipe de desenvolvimento. • Esse indicador será utilizado desde o início do projeto, fazendo com que o código seja desenvolvido dentro de padrões aceitáveis de qualidade. • Problemas de qualidade no código-fonte do software pré-existentes à abertura da OS devem ser desconsiderados na aferição do IQC.

7.2.5. INDICADOR DE DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPE (IDE)

7.2.5.1. A CONTRATANTE deverá aferir mensalmente o Indicador de desmobilização de equipe (IDE), capaz de monitorar e incentivar a manutenção dos membros das equipes durante a execução das sprints, conforme quadro exemplificativo:

Tabela 16 – Indicador de desmobilização de equipe (IDE)

Finalidade	Incentivar que o CONTRATADO assegure a manutenção da equipe alocada na execução da sprint , ou que crie mecanismos e estratégias para realizar uma substituição transparente (sem prejuízos à execução da sprint), promover a comunicação e transferência de conhecimento efetivas.
Meta a cumprir	IDE = 0
Forma de acompanhamento	Para cada projeto que teve uma sprint rejeitada ou aceita parcialmente, é apurado o somatório de desligamento de pessoas das equipes ágeis nas 2 Sprints anteriores.
Periodicidade	A cada sprint rejeitada ou aceita parcialmente, por projeto
Mecanismo de cálculo (%)	<p>O índice total é o somatório de todos os fatores parciais levantados por projeto: Para Sprints rejeitadas: 0,05% para cada desligamento. Para Sprints aceitas parcialmente: 0,025% para cada desligamento.</p> <p>IDE = ((ΣQsr * 0,05) + (ΣQsp * 0,025))*100 Onde: IDE= Indicador de desmobilização de equipe; ΣQsr = Somatório do Número de desligamentos de pessoal (por projeto) da respectiva equipe ágil nas últimas 2 Sprints, anteriores à sprint atual rejeitada; ΣQsp = Somatório do Número de desligamentos de pessoal (por projeto) da respectiva equipe ágil nas últimas 2 Sprints, anteriores à sprint atual aceita parcialmente.</p>
Início da vigência	A partir da emissão da ordem de serviço.
Exemplo:	<p>Projeto 1: Sprint rejeitada - 1 desligamento (1 x 0,05) em sprint anterior. Projeto 2: Sprint rejeitada - 2 desligamentos (2 x 0,05) em sprints anteriores. Projeto 3: Sprint aceita parcial - 3 desligamentos (3 x 0,025) em sprints anteriores. IDE = ((1 x 0,05) + (2 x 0,05) + (3 x 0,025))*100 = 22,5% de redução no faturamento do mês de aferição.</p>
Glosas/faixas de ajuste:	O índice IDE representa diretamente o percentual de desconto sobre a fatura mensal
Observações	<ul style="list-style-type: none"> • Projetos que sofrerem desligamento/mudança de integrantes de times ágeis e subsequente insucesso total ou parcial na aceitação de Sprints estarão sujeitos ao Índice de Desmobilização de Equipe. • O referido índice somente é aplicado para as sprints que têm aceitação parcial e/ou rejeição, sendo ignorado para sprints aceitas. • Para cada insucesso parcial ou total de Sprint, será observado se houve desligamento de algum membro da equipe em até 2 (duas) Sprints imediatamente anteriores (independente da aceitação ou não dessas Sprints prévias). Não é considerado o número de desligamentos da Sprint corrente. • Desta forma, assume-se que quando há desmobilização de equipes, mesmo que parcial, há implicações que impõem alto risco de insucesso às sprints posteriores ao evento, visto que comumente não há preocupação dos prestadores de serviço na retenção e repasse rápido do conhecimento de projeto, com perdas bruscas de produtividade e assertividade nos artefatos a serem entregues após o desligamento de membros.

7.2.6. INDICADOR DE SATISFAÇÃO DO DONO DO PRODUTO (ISP)

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

Tabela 17 – Indicador de Satisfação do Dono do Produto (ISP)

Finalidade	Assegurar a qualidade na execução dos processos de entrega dos produtos em termos de satisfação das partes interessadas, segundo critérios pré-estabelecidos.
Meta a cumprir	ISP igual ou superior de 80%.
Forma de acompanhamento	Avaliação periódica junto aos donos de produtos por meio de questionário estruturado baseado em critérios e pontuações previamente definidas.
Periodicidade	Mensalmente
Instrumento de medição	Ordem de Serviço e questionários de avaliação do dono do produto, a exemplo do ANEXO X
Mecanismo de cálculo (%)	$ISP = 100 * (\Sigma Pafr / \Sigma Ptot)$ <p>Onde:</p> <p>ISP = Indicador de satisfação do Dono de Produto;</p> <p>$\Sigma Pafr$ = Somatório de Pontuação aferida;</p> <p>$\Sigma Ptot$ = Somatório de Pontuação total máxima possível para todos os critérios estabelecidos.</p>
Início da vigência	A partir da emissão da ordem de serviço.
Glosas/faixas de ajuste:	<p>ISP >= 80%: sem descontos sobre o valor da OS.</p> <p>ISP >= 70% e < 80%: 2% de desconto sobre o valor da OS.</p> <p>ISP >= 60% e < 70%: 5% de desconto sobre o valor da OS.</p> <p>ISP < 60%: 10% de desconto sobre o valor da OS.</p>
Observações	<ul style="list-style-type: none"> Recomenda-se automatizar a avaliação em ferramenta de homologação da demanda pelo gestor /dono do produto.

7.2.7 INDICADOR DE COBERTURA DE TESTES (ICT)

7.2.7.1. A CONTRATANTE deverá aferir mensalmente o Indicador de Cobertura de Testes (ICT) com o objetivo de assegurar ações proativas de testes de qualidade de código:

Tabela 18 – Indicador de Cobertura de Testes (ICT)

Finalidade	Incentivar ações proativas de testes de qualidade do código.
Meta a cumprir	100%
Forma de acompanhamento	Por meio de ferramentas ou por meio de procedimentos de amostragem ou outros procedimentos de inspeção.
Periodicidade	Mensal
Instrumento de medição	Ferramentas automatizadas para extração dos dados.
Mecanismo de cálculo (%)	$ICT = (I / Tlic) * 100$ <p>Onde:</p> <p>ICT = Indicador de cobertura de testes;</p> <p>I = número de itens executados (instruções, ramificações e caminhos de códigos, pontos de decisão do estado de dados ou nomes de elementos de dados);</p> <p>Tlic = é o número total de itens no código.</p>
Início da vigência	A partir da emissão da ordem de serviço
Glosas/faixas de ajuste:	<p>ICT = 100%: sem descontos sobre o valor da fatura mensal</p> <p>ICT >= 90% e < 100%: 2% de desconto sobre o valor da OS</p> <p>ICT >= 80% e < 90%: 4% de desconto sobre o valor da OS</p> <p>ICT >= 70% e < 80%: 6% de desconto sobre o valor da OS</p> <p>ICT >= 60% e < 70%: 8% de desconto sobre o valor da OS</p> <p>ICT < 60%: 10% de desconto sobre o valor da OS</p>
Observações:	<ul style="list-style-type: none"> O cálculo da cobertura de testes será realizado sobre a quantidade de itens de código efetivamente entregue no âmbito da OS.

7.2.8. INDICADOR DE ATENDIMENTO AOS PRAZOS DE CHAMADOS DE SUSTENTAÇÃO (IAPS)

7.2.8.1. A CONTRATANTE deverá aferir mensalmente o Indicador de atendimento aos prazos de chamados de sustentação (IAPS) com o objetivo de assegurar o cumprimento dos prazos estabelecidos na Ordem de Serviço, segundo critérios pré-estabelecidos:

Tabela 19 – Indicador de atendimento aos prazos de chamados de sustentação (IAPS)

Finalidade	Assegurar a resposta tempestiva aos chamados relacionados à sustentação das aplicações e incentivar a atuação preventiva na execução dos serviços de sustentação.
Meta a cumprir	IAPS 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.
Periodicidade	Mensal
Instrumento de medição	Deve ser aferido por meio de ferramentas, procedimentos de amostragem ou outros procedimentos de inspeção.
Mecanismo de cálculo (%)	<p>IAPS = 100 * (Qcap / Qctot)</p> <p>Onde:</p> <p>IAPS = Indicador de atendimento aos prazos de chamados de sustentação;</p> <p>Qcap = Quantidade de chamados de sustentação atendidos no prazo máximo estabelecido no TR com previsão de encerramento para o período de referência;</p> <p>Qctot = Quantidade total de chamados de sustentação registrados com previsão de encerramento para o período de referência ou anteriores.</p>
Início da vigência	A partir da emissão da ordem de serviço
Glosas/faixas de ajuste:	<p>IAPS >= 90%: sem descontos sobre o valor da fatura mensal</p> <p>IAPS >= 80% e < 90%: 10% de desconto sobre o valor da fatura mensal</p> <p>IAPS >= 70% e < 80%: 20% de desconto sobre o valor da fatura mensal</p> <p>IAPS < 70%: 30% de desconto sobre o valor da fatura mensal</p>
Observações	<ul style="list-style-type: none"> Enquanto permanecerem abertos, os chamados não atendidos serão contabilizados no Qctot, mesmo se seu encerramento estivesse previsto para períodos de referência anteriores.

7.2.9. INDICADOR DE ATENDIMENTO DE PRAZO (IAP)

7.2.9.1. A CONTRATANTE deverá aferir mensalmente o Indicador de Atendimento de Prazo (IAP) com o objetivo de assegurar o cumprimento dos prazos estabelecidos na Ordem de Serviço, segundo critérios pré-estabelecidos:

Tabela 20 – Indicador de Atendimento de Prazo (IAP)

Finalidade	Assegurar que os testes serão executados nos prazos estabelecidos na Ordem de Serviço.
Meta a cumprir	IAP igual ou superior a 90%.
Forma de acompanhamento	É apurada pelos fiscais a quantidade de testes atendidos dentro do prazo máximo estabelecido em relação a quantidade total de testes atendidos no período de referência.
Periodicidade	Mensal
Instrumento de medição	Deve ser aferido por meio de ferramentas, procedimentos de amostragem ou outros procedimentos de inspeção.
Mecanismo de cálculo (%)	$IAP = 100 * (\Sigma Q_{tap} / \Sigma Q_{tr})$ <p>Onde:</p> <p>IAP = Indicador de atendimento aos prazos de testes;</p> <p>ΣQ_{tap} = Somatório de Quantidade de testes atendidos no prazo máximo estabelecido no TR com previsão de encerramento para o período de referência;</p> <p>ΣQ_{tr} = Somatório de Quantidade total de testes 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 \geq 90%: sem descontos sobre o valor da fatura mensal.</p> <p>IAP \geq 80% e $<$ 90%: 10% de desconto sobre o valor da fatura mensal.</p> <p>IAP \geq 70% e $<$ 80%: 20% de desconto sobre o valor da fatura mensal.</p> <p>IAP $<$ 70%: 30% de desconto sobre o valor da fatura mensal.</p>

7.2.10. INDICADOR DE CONFORMIDADES EM HOMOLOGAÇÃO (ICH)

7.2.10.1. A CONTRATANTE deverá aferir mensalmente o Indicador de Conformidades em Homologação (ICH) com o objetivo de assegurar o cumprimento dos prazos estabelecidos na Ordem de Serviço, segundo critérios pré-estabelecidos:

Tabela 21 – Indicador de Conformidades em Homologação (ICH)

Finalidade	Apura a quantidade de conformidades registradas pelo usuário durante a homologação do produto.
Meta a cumprir	ICH igual ou superior a 90%.
Forma de acompanhamento	É apurada pelos fiscais a quantidade de produtos entregues em conformidade aos requisitos mínimos de qualidade de código e atendimento aos requisitos funcionais no período de referência.
Periodicidade	Mensal
Instrumento de medição	A CONTRATANTE informará os defeitos na ferramenta de gerenciamento de demanda ou pelos mecanismos formais de comunicação definidos neste Termo de Referência.
Mecanismo de cálculo (%)	$ICH = ((Qp - Qpe) / Qp) * 100$ <p>Onde:</p> <p>ICH = Indicador de Conformidades em Homologação.</p> <p>Qpe = Quantidade de produtos entregues com erros de codificação e/ou não implementação adequada dos requisitos funcionais que foram identificados no ambiente de homologação.</p> <p>Qp = Quantidade de produtos prevista na Ordem de Serviço.</p>
Início da vigência	A partir da emissão da ordem de serviço.
Glosas/faixas de ajuste:	<p>ICH >= 90%: sem descontos sobre o valor da fatura.</p> <p>ICH >= 80% e < 90%: 10% de desconto sobre o valor da fatura.</p> <p>ICH >= 70% e < 80%: 20% de desconto sobre o valor da fatura.</p> <p>ICH < 70%: 30% de desconto sobre o valor da fatura.</p>
Observações	<ul style="list-style-type: none"> Não serão considerados erros identificados e reportados previamente pela equipe de testes e que não foram ajustados pela equipe responsável pelo desenvolvimento.

7.2.11. Caso os somatórios dos descontos apurados nas faixas de ajustes mensais dos indicadores sejam superiores à 50%, aplica-se o desconto máximo de 50% sobre o valor da fatura mensal do Contrato, sem prejuízo da aplicação das eventuais sanções.

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

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

7.2.13. A utilização do NMS não impede a aplicação concomitante de outros mecanismos para a avaliação da prestação dos serviços.

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

- a) dos critérios de aceitação dos Serviços;
- b) serão considerados entregues os produtos que observem integralmente as condições definidas na seção "8. DEFINIÇÃO DE PRONTO" do Anexo VII – Processo de Software.

7.3. DO RECEBIMENTO – CRITÉRIOS DE RECEBIMENTO E ACEITAÇÃO

7.3.1. Os serviços serão recebidos provisoriamente, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, pelos fiscais técnico e administrativo, mediante termos detalhados, quando verificado o cumprimento das exigências de caráter técnico e administrativo. (Art. 140, I, a, da Lei nº 14.133 e Arts. 22, X e 23, X do Decreto nº 11.246, de 2022).

7.3.2. Para subsidiar a emissão do Termo de Recebimento Provisório, o CONTRATADO deverá apresentar, até o quinto dia útil do mês, relatório com todas as ordens de serviços executadas e homologadas pela CONTRATANTE no mês anterior. A entrega dos relatórios mensais deve ser condição fundamental e necessária para emissão do Termo de Recebimento Provisório. O relatório deverá conter no mínimo:

- a) Número das Ordens de Serviço;
- b) Descrição dos serviços;
- d) Período de execução dos serviços;
- e) Perfis profissionais alocados;
- e) Quantidade de profissionais alocados por perfil e percentual de alocação de cada profissional;
- f) Produtos entregues;
- g) Valor total aferido.

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

7.3.4. O relatório citado, enviado pela CONTRATADA, não se confunde com o RELATÓRIO MENSAL DE FISCALIZAÇÃO que deverá ser obrigatoriamente elaborado pelos fiscais técnicos, requisitantes e administrativo, conforme ANEXO XX.

7.3.5. No prazo máximo de 15 (quinze) dias úteis após a prestação dos serviços contidos na ordem de serviço e após o envio do relatório citado acima, a CONTRATANTE emitirá o Termo de Recebimento Provisório (TRP) e o encaminhará ao CONTRATADO. O TRP será emitido pelo Fiscal Técnico do Contrato.

7.3.6. O ateste definitivo dos serviços ocorrerá no prazo máximo de 5 (cinco) dias úteis, contados a partir da emissão do TRP, quando será emitido o Termo de Recebimento Definitivo (TRD) pela CONTRATANTE.

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

7.3.8. O prazo da disposição acima será contado do recebimento de comunicação de cobrança oriunda do CONTRATADO com a comprovação da prestação dos serviços a que se referem a parcela a ser paga.

7.3.9. 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. (Art. 22, X, Decreto nº 11.246, de 2022).

7.3.10. 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. (Art. 23, X, Decreto nº 11.246, de 2022)

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

7.3.12. Para efeito de recebimento provisório, ao final de cada período de faturamento, o fiscal técnico do contrato irá 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, que poderá resultar no redimensionamento de valores a serem pagos ao CONTRATADO, registrando em relatório a ser encaminhado ao gestor do contrato.

7.3.13. O CONTRATADO fica obrigado 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.

7.3.14. 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. (Art. 119 c/c art. 140 da Lei nº 14133, de 2021)

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

7.3.16. 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.

7.3.17. 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.

7.3.18. Os serviços serão recebidos definitivamente no prazo de 15 (quinze) dias úteis, 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:

- a) Emitir documento comprobatório da avaliação realizada pelos fiscais técnico, administrativo e setorial, quando houver, no cumprimento de obrigações assumidas pelo CONTRATADO, 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 (art. 21, VIII, Decreto nº 11.246, de 2022);
- b) 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 ao CONTRATADO, por escrito, as respectivas correções;
- c) Emitir Termo Circunstanciado (Termo de Recebimento Definitivo - TRD), ANEXO XVIII, para efeito de recebimento definitivo dos serviços prestados, com base nos relatórios e documentações apresentadas;
- d) Comunicar a empresa para que emita a Nota Fiscal ou Fatura, com o valor exato dimensionado pela fiscalização; e
- e) Enviar a documentação pertinente ao setor de contratos para a formalização dos procedimentos de liquidação e pagamento, no valor dimensionado pela fiscalização e gestão

7.3.19. 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 no que concerne à parcela incontroversa da execução do objeto, para efeito de liquidação e pagamento.

7.3.20. Nenhum prazo de recebimento correrá enquanto pendente a solução, pelo CONTRATADO, de inconsistências verificadas na execução do objeto ou no instrumento de cobrança.

7.3.21. 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.

7.4. METAS DE PRODUTIVIDADE

7.4.1. A produtividade será aferida por meio de metas de produtividade em Tamanho Funcional ou em Linhas de Código ou produtos de dados (ANEXO XV), prevista em cada Ordem de Serviço a critério da CONTRATANTE, observando a produtividade mínima a seguir:

Tabela 22 – Produtividade mínima definida para cada métrica/produto

Métrica	Produtividade Mínima
Tamanho Funcional	0,58 Pontos de Função por dia por desenvolvedor
Linhas de Código	33,33 Linhas de Código por dia por desenvolvedor
Quantidade de produtos de dados	Conforme ANEXO XV
Quantidade de produtos de qualidade e testes avançados de software	Conforme ANEXO XXII

7.4.2. O descumprimento das metas de produtividade, descritas nesta seção, ensejará a aplicação de sanções administrativas, previstas neste Termo de Referência (Seção: Sanções Administrativas e Procedimentos para Retenção ou Glosa no Pagamento), salvo situações justificadas pelo CONTRATADO e aceitas pela CONTRATANTE.

7.5. PROCEDIMENTOS DE TESTE E INSPEÇÃO

7.5.1. 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.

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

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

7.5.4. A CONTRATANTE poderá realizar verificações, inspeções e auditorias, inclusive com apoio de terceira parte, para comprovar que o CONTRATADO 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).

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

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

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

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

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

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

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

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

Tabela 23 – Glosas e Sanções administrativas

Id	Ocorrência	Glosa / Sanção
1	Não comparecer injustificadamente à Reunião Inicial.	Advertência.
2	Quando convocado dentro do prazo de validade da sua proposta, não celebrar o Contrato, deixar de entregar ou apresentar documentação falsa exigida para o certame, ensejar o retardamento da execução de seu objeto, não manter a proposta, falhar ou fraudar na execução do Contrato, comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude fiscal.	O CONTRATADO ficará impedida de licitar e contratar com a União, Estados, Distrito Federal e Municípios e, será descredenciada no SICAF, ou nos sistemas de cadastramento de fornecedores, pelo prazo de até 5 (cinco) anos, sem prejuízo das demais cominações legais.
3	Ter praticado atos ilícitos visando frustrar os objetivos da licitação.	O CONTRATADO será declarada inidônea para licitar e contratar com a Administração.
4	Demonstrar não possuir idoneidade para contratar com a Administração em virtude de atos ilícitos praticados.	Suspensão temporária de 6 (seis) meses para licitar e contratar com a Administração, sem prejuízo da Rescisão Contratual.
5	Não executar os serviços previstos no objeto da contratação.	Multa de até 3% sobre o valor total do Contrato.
6	Suspender ou interromper, salvo motivo de força maior ou caso fortuito, os serviços solicitados, sem comunicação formal ao gestor do contrato.	Multa de até 3% sobre o valor total do Contrato.
7	Não prestar os esclarecimentos imediatamente, referente à execução dos serviços, salvo quando implicarem em indagações de caráter técnico, hipótese em que serão respondidos no prazo máximo estabelecido neste Termo de Referência	Advertência. 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.

Id	Ocorrência	Glosa / Sanção
8	Comprometer intencionalmente o sigilo das informações armazenadas nos sistemas da CONTRATANTE.	O CONTRATADO 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	Não atender ao indicador de nível mínimo de serviço IAS (Indicador de Aceitação da Sprint/Entrega).	Para valor abaixo de 55%, aplicar-se-á advertência. Em caso de reincidência ou configurado prejuízo aos resultados pretendidos com a contratação, aplicar-se-á multa de 10% do valor referente a parcela mensal apurada da Ordem de Serviço.
10	Não atender ao indicador de nível mínimo de serviço IPA (Indicador de Produtividade Ágil).	Para valor abaixo de 50%, aplicar-se-á advertência. Em caso de reincidência ou configurado prejuízo aos resultados pretendidos com a contratação, aplicar-se-á multa de 10% do valor referente a parcela mensal apurada da Ordem de Serviço.
11	Não atender ao indicador de nível mínimo de serviço IPP (Indicador de avaliação individual do Perfil Profissional).	Para valor abaixo de 60%, aplicar-se-á advertência. Em caso de reincidência ou configurado prejuízo aos resultados pretendidos com a contratação, aplicar-se-á multa de 6% do valor referente a parcela mensal apurada da Ordem de Serviço.
12	Não atender ao indicador de nível mínimo de serviço IQC (Indicador de qualidade de código).	Para valor abaixo de 50%, aplicar-se-á advertência. Em caso de reincidência ou configurado prejuízo aos resultados pretendidos com a contratação, aplicar-se-á multa de 10% do valor referente a parcela mensal apurada da Ordem de Serviço.
13	Não atender ao indicador de nível mínimo de serviço ISP (Indicador de Satisfação do Dono do Produto).	Para valor abaixo de 60%, aplicar-se-á advertência. Em caso de reincidência ou configurado prejuízo aos resultados pretendidos com a contratação, aplicar-se-á multa de 6% do valor referente a parcela mensal apurada da Ordem de Serviço.
14	Não atender ao indicador de nível mínimo de serviço IDE (Indicador de desmobilização de equipe).	Para valor superior a 30%, aplicar-se-á advertência. Em caso de reincidência ou configurado prejuízo aos resultados pretendidos com a contratação, aplicar-se-á multa de 10% do valor referente a parcela mensal apurada do Contrato.
15	Não atender ao indicador de nível mínimo de serviço IAP (Indicador de Atendimento de Prazo).	Para valor abaixo de 70%, aplicar-se-á advertência. Em caso de reincidência ou configurado prejuízo aos resultados pretendidos com a contratação, aplicar-se-á multa de 6% do valor referente a parcela mensal apurada da Ordem de Serviço.
16	Não atender ao indicador de nível mínimo de serviço ICH (Indicador de Conformidades em Homologação).	Para valor abaixo de 70%, aplicar-se-á advertência. Em caso de reincidência ou configurado prejuízo aos resultados pretendidos com a contratação, aplicar-se-á multa de 6% do valor referente a parcela mensal apurada da Ordem de Serviço.

Id	Ocorrência	Glosa / Sanção
17	Não atender ao indicador de nível mínimo de serviço IAPS (Indicador de atendimentos aos prazos de chamados de sustentação).	Para valor abaixo de 70%, aplicar-se-á advertência. Em caso de reincidência ou configurado prejuízo aos resultados pretendidos com a contratação, aplicar-se-á multa de 6% do valor referente a parcela mensal apurada da Ordem de Serviço.
18	Não atender ao indicador de nível mínimo de serviço ICT (Indicador de cobertura de testes).	Para valor abaixo de 60%, aplicar-se-á advertência. Em caso de reincidência ou configurado prejuízo aos resultados pretendidos com a contratação, aplicar-se-á multa de 6% do valor referente a parcela mensal apurada da Ordem de Serviço.
19	Não disponibilizar o(s) profissional(is) que irão desempenhar os serviços com os requisitos mínimos de experiência e formação profissional no prazo máximo definido na Ordem de Serviço, salvo quando comprovadamente justificado pelo CONTRATADO e autorizado pela CONTRATANTE.	Multa de 1% do valor total do perfil profissional associado ao serviço objeto da OS por dia corrido de atraso, limitado a 30%.
20	Não cumprir os limites de compartilhamento de profissional previstos na Seção "REQUISITOS DE FORMAÇÃO DA EQUIPE".	Advertência. Em caso de reincidência ou configurado prejuízo aos resultados pretendidos com a contratação, aplicar-se-á multa de 6% do valor referente a parcela mensal apurada do Contrato.
21	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 10% do valor referente a parcela mensal apurada do Contrato.
22	Preposto não agir em resposta às solicitações da CONTRATANTE no prazo máximo de duas 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.
23	Recusa e solicitação de substituição, devidamente motivada, de um profissional a pedido da CONTRATANTE, verificado por posto e em um intervalo de 6 meses. Não aplicável quando a recusa ocorrer na entrevista.	Advertência. Em caso de reincidência ou configurado prejuízo aos resultados pretendidos com a contratação, aplicar-se-á a multa definida abaixo sobre o valor referente a parcela mensal apurada do Contrato. Segunda recusa por perfil: 3% de desconto sobre a fatura mensal a título de glosa Terceira recusa por perfil: 6% de desconto sobre a fatura mensal a título de glosa Quarta recusa por perfil: 10% de multa Quinta recusa em diante: 10% de multa Valor final da multa corresponderá ao somatório das multas devidas para cada perfil em que ocorrer a solicitação de substituição, limitada a 20%.

Id	Ocorrência	Glosa / Sanção
24	<p>Não apresentar, em janeiro de cada ano, os certificados correspondentes aos treinamentos em:</p> <p>Segurança de aplicações e codificação segura; Plataforma Liferay;</p> <p>de no mínimo 40 horas-aula para os desenvolvedores.</p> <p>Também se aplica aos novos desenvolvedores alocados no projeto, que devem apresentar os certificados dentro de 60 dias.</p>	<p>Advertência.</p> <p>Em caso de reincidência ou configurado prejuízo aos resultados pretendidos com a contratação, aplicar-se-á a multa definida abaixo sobre o valor referente a parcela mensal apurada do Contrato.</p> <p>No segundo mês, aplicar-se-á 1% de desconto sobre a fatura mensal a título de glosa para cada desenvolver que não cumprir o requisito;</p> <p>No terceiro mês, 3% de desconto sobre a fatura mensal a título de glosa por desenvolvedor não aderente;</p> <p>No quarto mês, 5% de desconto sobre a fatura mensal a título de glosa por desenvolvedor não aderente;</p> <p>No quinto mês em diante, 10% de desconto sobre a fatura mensal a título de glosa por desenvolvedor não aderente;</p> <p>Valor final da multa corresponderá ao somatório das multas devidas por cada desenvolvedor, limitados a 20%.</p>
25	<p>Não comparecimento presencial, em um dia, do preposto ou do profissional convocado para trabalhar nas dependências da Imprensa Nacional, aferido mensalmente.</p>	<p>Advertência.</p> <p>Em caso de reincidência ou configurado prejuízo aos resultados pretendidos com a contratação, aplicar-se-á a multa definida abaixo sobre o valor referente a parcela mensal apurada do Contrato.</p> <p>No segundo dia, aplicar-se-á 1% de desconto sobre a fatura mensal a título de glosa para cada profissional ou preposto que não cumprir a convocação;</p> <p>No terceiro dia, 2% de desconto sobre a fatura mensal a título de glosa por profissional ou preposto;</p> <p>No quarto dia em diante, 3% de desconto sobre a fatura mensal a título de glosa por profissional ou preposto;</p> <p>Para ocorrências com mais de 10 dias de reincidência, aplicar-se-á multa de 10% para cada profissional ou preposto que não cumprir a convocação.</p> <p>Valor final da multa corresponderá ao somatório das multas devidas por cada profissional/preposto, limitados a 20%.</p>

7.6.2. 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 o CONTRATADO:

- a) não atingir os valores mínimos aceitáveis fixados nos critérios de aceitação, não produzir os resultados ou deixar de executar as atividades contratadas; ou
- b) deixar de utilizar materiais e recursos humanos exigidos para fornecimento da solução de TIC, ou utilizá-los com qualidade ou quantidade inferior à demandada;

7.6.3. Após a notificação da glosa, o CONTRATADO terá prazo de 15 dias corridos para questionar os valores glosados, sob pena de ter-se por aceita a glosa.

7.7. LIQUIDAÇÃO

7.7.1. Recebida a Nota Fiscal ou documento de cobrança equivalente, correrá o prazo de 10 (dez) dias úteis para fins de liquidação, na forma desta seção, prorrogáveis por igual período, nos termos do art. 7º, §2º da Instrução Normativa SEGES/ME nº 77/2022.

7.7.1.1. O prazo de que trata o item anterior será reduzido à metade, mantendo-se a possibilidade de prorrogação, no caso 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.

7.7.2. Para fins de liquidação, o setor competente deverá verificar se a nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente apresentado 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.

7.7.3. Havendo erro na apresentação da nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente, ou circunstância que impeça a liquidação da despesa, esta ficará sobrestada até que o CONTRATADO providencie as medidas saneadoras, reiniciando-se o prazo após a comprovação da regularização da situação, sem ônus ao CONTRATANTE;

7.7.4. A nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente deverá ser obrigatoriamente acompanhado 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, de 2021.

7.7.5. A Administração deverá realizar consulta ao SICAF para: a) verificar a manutenção das condições de habilitação exigidas no edital; b) identificar possível razão que impeça a participação em licitação, no âmbito do órgão ou entidade, que implique proibição de contratar com o Poder Público, bem como ocorrências impeditivas indiretas.

7.7.6. Constatando-se, junto ao SICAF, a situação de irregularidade do CONTRATADO, 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 do CONTRATANTE.

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

7.7.8. Persistindo a irregularidade, o CONTRATANTE deverá adotar as medidas necessárias à rescisão contratual nos autos do processo administrativo correspondente, assegurada ao CONTRATADO a ampla defesa.

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

7.8. PRAZO DE PAGAMENTO

7.8.1. O pagamento será efetuado no prazo de até 10 (dez) dias úteis contados da finalização da liquidação da despesa, conforme seção anterior, nos termos da Instrução Normativa SEGES/ME nº 77, de 2022.

7.8.2. No caso de atraso pelo CONTRATANTE, os valores devidos ao CONTRATADO 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.

7.9. FORMA DE PAGAMENTO

7.9.1. O pagamento será realizado por meio de ordem bancária, para crédito em banco, agência e conta corrente indicados pelo CONTRATADO.

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

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

7.9.4. 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.

7.9.5. O CONTRATADO 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.

7.10. CESSÃO DE CRÉDITO

7.10.1. É admitida a cessão fiduciária de direitos creditícios com instituição financeira, nos termos e de acordo com os procedimentos previstos na Instrução Normativa SEGES/ME nº 53, de 8 de Julho de 2020, conforme as regras deste presente tópico.

7.10.2. As cessões de crédito não fiduciárias dependerão de prévia aprovação do CONTRATANTE.

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

7.10.4. Sem prejuízo do regular atendimento da obrigação contratual de cumprimento de todas as condições de habilitação por parte do CONTRATADO (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, tudo nos termos do Parecer JL-01, de 18 de maio de 2020.

7.10.5. O crédito a ser pago à cessionária é exatamente aquele que seria destinado à cedente (CONTRATADO) 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.

7.10.6. A cessão de crédito não afetará a execução do objeto contratado, que continuará sob a integral responsabilidade do CONTRATADO.

7.11. DO REAJUSTE

7.11.1. Será adotado como índice de reajuste do Contrato o Índice de Custos de Tecnologia da Informação – ICTI.

8. Critérios de seleção do fornecedor

8.1. FORMA DE SELEÇÃO E CRITÉRIO DE JULGAMENTO DA PROPOSTA

8.1.1. 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 do lote.

8.1.2. O regime de execução do contrato será por 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.

8.1.3. Será verificada à observância da vedação da adjudicação dos lotes referentes a execução dos serviços de "desenvolvimento, manutenção e sustentação" e de "qualidade e testes avançados" para uma mesma licitante para evitar-se conflito de interesse.

8.2. DA APLICAÇÃO DA MARGEM DE PREFERÊNCIA

8.2.1. Não será aplicada margem de preferência na presente contratação.

8.2.2. Os serviços de desenvolvimento, manutenção e sustentação de softwares são prestados predominantemente por empresas brasileiras situadas no Brasil, uma vez que o processo de desenvolvimento de software para órgãos públicos requer a iteração e o mapeamento de necessidades de negócio de cada órgão ou entidade, ou seja, demanda das empresas profissionais brasileiros que possua as competências previstas neste Instrumento convocatório. Dessa forma, não se aplica para o presente objeto a necessidade do estabelecimento de margens de preferência.

8.3. DA PARTICIPAÇÃO EM CONSÓRCIO

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

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

8.4. EXEQUIBILIDADE DA PROPOSTA

8.4.1. Conforme Portaria SGD/MGI nº 750, de 2023, se houver indícios de inexecuibilidade da proposta de preço, ou em caso da necessidade de esclarecimentos complementares, poderão ser efetuadas diligências para que a empresa comprove a exequibilidade da proposta.

8.4.2. De forma a fornecer os insumos para que essa análise possa ser feita, a LICITANTE deverá apresentar para uma Planilha de Custos e Formação de Preços (ANEXO XIII) junto com a Proposta de Preços (ANEXO V), conforme memória de cálculo e metodologia discriminada no item "Da Análise da Exequibilidade da Proposta".

8.4.3. A Planilha de Custos e Formação de Preços citada no item anterior possui natureza declaratória, 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.

8.4.4. A versão eletrônica da Planilha de Custos e Formação de Preços (ANEXO XIII) será disponibilizada para a LICITANTE juntamente com o edital. A empresa LICITANTE deve seguir as instruções de preenchimento desta seção e as constantes na planilha.

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

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

8.4.7. Deverão ser entregues planilhas de custo e formação de preços individualizadas por perfil profissional.

8.4.8. 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.

8.4.9. A análise considerará os salários de referência dos perfis que integram a composição de perfis profissionais para cada lote para avaliar a exequibilidade da proposta baseada no pagamento por Alocação de Profissionais de TI.

8.4.10. A proposta será objeto de diligência detalhada sobre a análise da planilha de composição de preço, quando forem detectados, por exemplo:

- a) valores salariais abaixo da remuneração mínima aceitável definida nessa seção; ou
- b) valor total da proposta de preço for inferior a 70% (setenta por cento) do preço estimado neste Termo de Referência.

8.4.11. Na diligência será verificado se a empresa pratica os salários declarados em contratos que possuam aferição de produtividade e vinculação ao alcance de resultados.

8.4.12. Considera-se como remuneração mínima aceitável, os salários de referência dos perfis que integram a composição mínima da equipe ágil, o Mapa de Pesquisa Salarial de Referência para serviços de desenvolvimento e manutenção de software, Anexo II da Portaria SGD/MGI nº 750, de 2023, relacionados a seguir:

Tabela 24 – Salários de referências – conforme Anexo II da Portaria SGD/MGI nº 750, de 2023

Cód. do Perfil	Descrição do Perfil	Valor Salarial (R\$)
ARQSOF-01	Arquiteto de Softwares – Pleno	R\$ 12.073,70
ARQSOF-02	Arquiteto de Softwares – Sênior	R\$ 18.084,53
DESENV-01	Desenvolvedor de Software – Junior	R\$ 7.519,48
DESENV-02	Desenvolvedor de Software – Pleno	R\$ 10.677,45
DESENV-03	Desenvolvedor de Software – Sênior	R\$ 14.016,77
LDESENV	Líder Técnico de Desenvolvimento	R\$ 15.901,68
ANR-01	Analista de Negócios/Requisitos Júnior	R\$ 6.567,23
ANR-02	Analista de Negócios/Requisitos Pleno	R\$ 8.744,98
ANR-03	Analista de Negócios/Requisitos Sênior	R\$ 11.227,93
ADADOS-02	Administrador de Dados Pleno	R\$ 7.714,04

Cód. do Perfil	Descrição do Perfil	Valor Salarial (R\$)
ADADOS-03	Administrador de Dados Sênior	R\$ 12.115,48
SCRUM	Scrum Master	R\$ 11.732,20
GEPRO	Gerente de projetos de tecnologia da informação	R\$ 13.949,62
ATQ-01	Analista de Testes/Qualidade – Junior	R\$ 5.412,32
ATQ-02	Analista de Testes/Qualidade – Pleno	R\$ 7.795,75
ATQ-03	Analista de Testes/Qualidade – Sênior	R\$ 11.081,16
ABI-01	Analista de BI - Júnior	R\$ 6.750,64
ABI-02	Analista de BI - Pleno	R\$ 10.110,31
ABI-03	Analista de BI - Sênior	R\$ 13.497,19

8.4.13. Visando prover critérios de aceitação dos preços, define-se que os preços máximos admitidos são aqueles fixados na seção "Estimativa De Preços Da Contratação".

8.4.14. Cabe à Administração a faculdade de promover verificações, através de pedido de esclarecimentos, apresentação de documentações complementares ou por meio de diligências necessárias.

8.4.15. Configura-se presunção relativa de inexecuibilidade, ou seja, propostas POTENCIALMENTE INEXEQUÍVEIS, aquelas que se enquadrem em uma ou mais condições a seguir:

a) quando forem detectados valores salariais inferiores aos valores constantes da Tabela do subitem de remuneração mínima aceitável;

b) quando for adotado um Fator K inferior a 1, na razão entre o custo do profissional proposto pela LICITANTE e o respectivo valor do salário do profissional constantes da Tabela do subitem de remuneração mínima aceitável;

8.4.16. Havendo indício de inexecuibilidade e/ou identificadas inconsistências nos cálculos do Demonstrativo de Custos e Formação de Preços da proposta, serão instauradas tantas diligências quantas forem necessárias para que as LICITANTES ofertantes possam comprovar sua exequibilidade e/ou para que as áreas competentes tenham segurança suficiente para decidir por sua classificação ou desclassificação.

8.4.17. Para comprovar exequibilidade, as LICITANTES deverão apresentar justificativas fundamentadas em arcabouço documental que comprovem a viabilidade e a compatibilidade dos valores ofertados com sua estrutura de custos e despesas necessárias à completa execução do objeto contratual, sendo garantido tratamento sigiloso aos documentos apresentados (se assim a legislação exigir).

8.4.18. Meras alegações sem base documental não constituirão elementos capazes de comprovar a exequibilidade.

8.4.19. São exemplos de documentações complementares que poderão ser solicitadas das LICITANTES para embasar a análise de exequibilidade e/ou inexecuibilidade dos preços ofertados:

a) CONTRATO(S) e FATURA(S) com objetos e preços compatíveis aos ofertados pelas LICITANTES para a presente contratação, acompanhado(s) de notas fiscais e declaração(ões) de CONTRATANTES que comprovem a execução satisfatória do objeto;

b) MEMÓRIAS DE CÁLCULO, registros profissionais ou evidências documentais que comprovem a viabilidade do valor ofertado, baseando-se, primariamente, nos parâmetros de custos de insumos, salários, incidência de custos indiretos, tributos e lucro.

8.4.20. Para conclusão pela exequibilidade de uma proposta presumidamente inexequível, deve restar claro que o serviço correspondente ao atestado de capacidade técnica apresentado foi prestado de maneira satisfatória, naquelas condições de custo, no período ao qual o atestado se refere.

8.4.20.1. Caso não esteja definido o período a que faz referência, considerar-se-á 12 meses pretéritos à data do documento para análise.

8.4.20.2. Deve ser fornecido para a equipe de diligências:

- a) o quadro completo de profissionais e suas folhas de pagamento mês a mês, para todo o período de validade do atestado apresentado;
- b) comprovante do depósito do Fundo de Garantia do Tempo de Serviço – FGTS para todos os profissionais, pelo mesmo período;
- c) o contrato da prestação de serviço que originou o atestado apresentado;
- d) as notas fiscais de prestação dos serviços;

8.4.20.3. Os requisitos para aceitação do atestado na fase de diligências são:

- a) o quadro de profissionais apresentado deve conter pelo menos 80% dos perfis que se almeja contratar neste expediente;
 - b) considerado o quadro de funcionários como um todo, o valor executado naquele período deve ser compatível com o valor da proposta;
- o órgão ou entidade tomador do serviço deve se pronunciar a favor da LICITANTE quando questionado sobre a qualidade c) do serviço prestado;
- d) a rotatividade no quadro de funcionários deve ser menor do que 25% no período analisado, analisando estritamente aqueles que se almeja contratar neste expediente;
 - e) não ter havido nenhuma ocorrência de multa no período destacado;
 - f) não ter havido retenção superior a 5% a título de glosa no período destacado; ou não ter havido aplicação de mais de 3 glosas no período de 12 meses;

8.4.21. Após análise das informações, caso fique caracterizada a inexequibilidade do preço proposto, considerando os padrões de qualidade esperados pela CONTRATANTE e especificados neste Termo de Referência e anexos, a LICITANTE será desclassificada e será então convocada a próxima licitante, respeitada a ordem de classificação do Pregão.

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

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

8.5. DA HABILITAÇÃO JURÍDICA

8.5.1. 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;

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

8.5.3. 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>;

8.5.4. 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;

8.5.5. 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.

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

8.5.7. 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

8.5.8. 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.

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

8.6. DA HABILITAÇÃO FISCAL, SOCIAL E TRABALHISTA

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

8.6.2. 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.

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

8.6.4. 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;

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

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

8.6.7. Caso o fornecedor seja considerado isento dos tributos Municipal/Distrital 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.

8.6.8. 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.

8.7. DA QUALIFICAÇÃO ECONÔMICO-FINANCEIRA

8.7.1. Certidão negativa de insolvência civil expedida pelo distribuidor do domicílio ou sede do licitante, caso se trate de pessoa física, desde que admitida a sua participação na licitação (art. 5º, inciso II, alínea "c", da Instrução Normativa Seges/ME nº 116, de 2021), ou de sociedade simples;

8.7.2. Certidão negativa de falência expedida pelo distribuidor da sede do fornecedor - Lei nº 14.133, de 2021, art. 69, caput, inciso II);

a) Balanço patrimonial, demonstração de resultado de exercício e demais demonstrações contábeis dos 2 (dois) últimos exercícios sociais, comprovando: índices de Liquidez Geral (LG), Liquidez Corrente (LC), e Solvência Geral (SG) superiores a 1 (um);

b) As empresas criadas no exercício financeiro da licitação deverão atender a todas as exigências da habilitação e poderão substituir os demonstrativos contábeis pelo balanço de abertura; e

c) 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.

d) 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 Sistema Público de Escrituração Digital - Sped.

8.7.3. Caso a empresa licitante 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% do valor total estimado da contratação.

8.7.4. As empresas criadas no exercício financeiro da licitação deverão atender a todas as exigências da habilitação e poderão substituir os demonstrativos contábeis pelo balanço de abertura. (Lei nº 14.133, de 2021, art. 65, §1º).

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

8.8. DA QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

8.8.1. Declaração de que o licitante tomou conhecimento de todas as informações e das condições locais para o cumprimento das obrigações objeto da licitação.

8.8.2. A declaração acima poderá ser substituída por declaração formal assinada pelo responsável técnico do licitante acerca do conhecimento pleno das condições e peculiaridades da contratação.

8.8.3. Comprovação de aptidão para execução de serviço de complexidade tecnológica e operacional equivalente ou superior com o objeto desta contratação, ou com o item pertinente, por meio da apresentação de certidões ou atestados, por pessoas jurídicas de direito público ou privado, ou regularmente emitido(s) pelo conselho profissional competente, quando for o caso.

8.8.4. Para fins da comprovação de que trata este subitem, os atestados deverão dizer respeito a contratos executados com as seguintes características mínimas:

8.8.4.1. A Licitante deverá apresentar atestado, para fins de habilitação técnica dos lotes de serviços de desenvolvimento, manutenção e sustentação, que demonstre:

a) ter executado serviços de concepção, projeto, desenvolvimento, testes unitários, testes funcionais, implantação e documentação de sistema(s) de informação;

b) ter adotado nos projetos práticas ágeis (Métodos ágeis de desenvolvimento de software) aplicando pelo menos uma das seguintes técnicas/modelos/frameworks: "eXtreme Programming" (XP), "Scrum", "Feature Driven Development" (FDD), "Kanban"; "Test Driven Development (TDD)";

c) ter adotado as seguintes práticas e artefatos, ou equivalentes, nos projetos: "Backlog do produto", "Planejamento de entregas (release plan)", "Planejamento de iterações por sprints", "Burndown ou Burnup";

d) ter contabilizado, por período de 12 (doze) meses, no mínimo 14 perfis profissionais efetivamente alocados ou a 1300 pontos de função implementados em ao menos uma das tecnologias.

8.8.4.2. A Licitante deverá apresentar, para fins de habilitação técnica dos lotes de serviços de qualidade e testes avançados:

a) ter aplicado técnicas de gestão de qualidade em processos de desenvolvimento de software com metodologias ágeis;

b) ter realizado testes em projetos e sustentação de sistemas, no mínimo, nas seguintes linguagens: JAVA, PHP e (ASP ou .NET);

c) ter realizado testes automatizados, testes funcionais, testes de carga ou stress e testes de regressão;

d) ter realizado testes em sistemas que utilizam integração contínua;

e) ter realizado serviços de revisão de código (code review), nas seguintes linguagens: JAVA, PHP e (ASP ou .NET);

f) ter contabilizado, por período de 12 (doze) meses, no mínimo 1 perfis profissionais de qualidade e/ou teste de software efetivamente alocados.

8.8.5. 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.

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

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

8.8.8. 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 foi executado o objeto contratado, dentre outros documentos.

8.8.9. No caso de comprovação de pontos de função por equivalência em horas de prestação de serviços de desenvolvimento e manutenção de sistemas, utilizar-se-á como base de cálculo a equivalência de 10 H/PF (dez horas por ponto de função), conforme disposto na Portaria SGD /MGI 750, de 2023.

8.8.10. Serão considerados como pertencentes ao mesmo grupo empresarial da licitante as empresas por ela controladas ou suas controladoras, ou que exista pelo menos uma mesma pessoa física ou jurídica que seja sócio da empresa emitente do atestado e da licitante.

8.8.11. Os atestados e documentos apresentados poderão ser diligenciados pela CONTRATANTE, com a finalidade de verificar a veracidade das informações constantes nos mesmos.

8.8.12. Nesse procedimento 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.

8.8.13. A Documentação Técnica deve ser encaminhada em formato digital.

8.8.14. A licitante deve disponibilizar todas as informações necessárias à comprovação da legitimidade dos atestados solicitados, apresentando, dentre outros documentos, endereço atual da licitante e local em que foram prestados os serviços.

8.9. DA PARTICIPAÇÃO DE COOPERATIVAS

8.9.1. Caso admitida a participação de cooperativas, será exigida a seguinte documentação complementar:

8.9.1.1. A relação dos cooperados que atendem aos requisitos técnicos exigidos para a contratação e que executarão o contrato, com as respectivas atas de inscrição e a comprovação de que estão domiciliados na localidade da sede da cooperativa, respeitado o disposto nos arts. 4º, inciso XI, 21, inciso I e 42, §§2º a 6º da Lei n. 5.764, de 1971;

8.9.1.2. A declaração de regularidade de situação do contribuinte individual – DRSCI, para cada um dos cooperados indicados;

8.9.1.3. A comprovação do capital social proporcional ao número de cooperados necessários à prestação do serviço;

8.9.1.4. O registro previsto na Lei n. 5.764, de 1971, art. 107;

8.9.1.5. A comprovação de integração das respectivas quotas-partes por parte dos cooperados que executarão o contrato; e

8.9.1.6. Os seguintes documentos para a comprovação da regularidade jurídica da cooperativa:

a) ata de fundação;

b) estatuto social com a ata da assembleia que o aprovou;

c) regimento dos fundos instituídos pelos cooperados, com a ata da assembleia;

d) editais de convocação das três últimas assembleias gerais extraordinárias;

e) três registros de presença dos cooperados que executarão o contrato em assembleias gerais ou nas reuniões seccionais; e

f) ata da sessão que os cooperados autorizaram a cooperativa a contratar o objeto da licitação.

8.9.2. A última auditoria contábil-financeira da cooperativa, conforme dispõe o art. 112 da Lei n. 5.764, de 1971, ou uma declaração, sob as penas da lei, de que tal auditoria não foi exigida pelo órgão fiscalizador.

8.10. DOS CRITÉRIOS DE QUALIFICAÇÃO TÉCNICA E ECONÔMICA

8.10.1. A definição dos critérios de qualificação técnica e econômica buscou observar dois princípios: a ampliação da participação de empresas do mercado e a definição de meios para verificação da capacidade mínima de execução dos serviços.

9. Estimativas do Valor da Contratação

Valor (R\$): 7.501.482,42

9.1. SERVIÇOS DE DESENVOLVIMENTO, MANUTENÇÃO E SUSTENTAÇÃO DE SOFTWARE

9.1.1. Em conformidade com o art. 6º da Portaria SGD/MGI nº 750, de 2023, o valor total estimado como referência será de:

- a) LOTE 1, ITEM 1 – Serviços de Desenvolvimento e Manutenção de Software: R\$ 4.921.633,32.
- b) LOTE 1, ITEM 2 – Serviços de Sustentação e Serviços Técnicos Adicionais: R\$ 2.140.394,64.

9.2. SERVIÇOS DE QUALIDADE E TESTES AVANÇADOS DE SOFTWARE

9.2.1. Em conformidade com o art. 6º da Portaria SGD/MGI nº 750, de 2023, o valor total estimado como referência será de R\$ 439.454,46.

9.3. ESTIMATIVA DO VALOR TOTAL

9.3.1. O valor total da contratação resulta em **R\$ 7.501.482,42**, conforme tabela abaixo:

Tabela 25 – Estimativa do valor total da contratação

LOTE	ITEM	ESPECIFICAÇÃO	CATSER	VALOR (12 meses)
1	1	Desenvolvimento e Manutenção de Software	30001	R\$ 4.921.633,32
	2	Sustentação de Software e Serviços Técnicos Adicionais	26000	R\$ 2.140.394,64
	3	Qualidade de Software	26042	R\$ 439.454,46
			TOTAL:	R\$ 7.501.482,42

10. Adequação orçamentária

10.1. INDICAÇÃO DA FONTE DE RECURSO

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

10.1.2. A dotação relativa aos exercícios financeiros subsequentes será indicada após aprovação da lei orçamentária respectiva e liberação dos créditos correspondentes, mediante apostilamento.

11. 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](#).

Despacho: PORTARIA CGAD/DG/IN/CC/PR Nº 83, DE 15 DE DEZEMBRO DE 2023

RAFAEL ROCHA DA CUNHA

INTEGRANTE TÉCNICO

Despacho: PORTARIA CGAD/DG/IN/CC/PR Nº 83, DE 15 DE DEZEMBRO DE 2023

VITOR FONSECA FARAGE

INTEGRANTE REQUISITANTE

Despacho: PORTARIA CGAD/DG/IN/CC/PR Nº 83, DE 15 DE DEZEMBRO DE 2023

JULIO MOREIRA SILVA

INTEGRANTE ADMINISTRATIVO

Lista de Anexos

Atenção: Apenas arquivos nos formatos ".pdf", ".txt", ".jpg", ".jpeg", ".gif" e ".png" enumerados abaixo são anexados diretamente a este documento.

- Anexo I - ANEXOS_TR-37_2023_IN.pdf (1.25 MB)

Anexo I - ANEXOS_TR-37_2023_IN.pdf

ANEXOS

INTEGRAM ESTE TERMO DE REFERÊNCIA OS SEGUINTE ANEXOS:

ANEXO I-	MODELO DE ORDEM DE SERVIÇO	2
ANEXO II-	MODELO DE TERMO DE CIÊNCIA	6
ANEXO III-	MODELO DE TERMO DE COMPROMISSO DE MANUTENÇÃO DE SIGILO	7
ANEXO IV-	MODELO DE TERMO DE ENCERRAMENTO DO CONTRATO	11
ANEXO V-	MODELO DE PROPOSTA DE PREÇOS.....	12
ANEXO VI-	ROTEIRO DE MÉTRICAS.....	14
ANEXO VII-	PROCESSO DE SOFTWARE.....	24
ANEXO VIII-	REQUISITOS MÍNIMOS DE QUALIDADE E PADRONIZAÇÃO DA CODIFICAÇÃO	33
ANEXO IX-	ROTEIRO DE AMOSTRAGEM	35
ANEXO X-	QUESTIONÁRIO DE AVALIAÇÃO DO DONO DO PRODUTO	36
ANEXO XI-	QUESTIONÁRIO DE AVALIAÇÃO INDIVIDUAL DO PERFIL PROFISSIONAL.....	38
ANEXO XII-	ADITIVO DE ORDEM DE SERVIÇO	39
ANEXO XIII-	MODELO DE PLANILHA DE CUSTOS E FORMAÇÃO DE PREÇOS.....	40
ANEXO XIV-	ROTEIRO DE CODIFICAÇÃO	44
ANEXO XV-	CATÁLOGO DE SERVIÇOS DE PRODUTOS DE DADOS.....	50
ANEXO XVI-	DADOS CONSOLIDADOS DA DEMANDA.....	52
ANEXO XVII-	MODELO DE TERMO DE RECEBIMENTO PROVISÓRIO	53
ANEXO XVIII-	MODELO DE TERMO DE RECEBIMENTO DEFINITIVO.....	55
ANEXO XIX-	ALINHAMENTO ESTRATÉGICO	58
ANEXO XX-	RELATÓRIO MENSAL DE FISCALIZAÇÃO	59
ANEXO XXI-	PROCEDIMENTO DE CÁLCULO DO VALOR A SER LIQUIDADO.....	71
ANEXO XXII-	CATÁLOGO DE SERVIÇOS DE QUALIDADE E TESTES AVANÇADOS DE SOFTWARE	73
ANEXO XXIII-	MODELO DE DECLARAÇÃO SOBRE CONHECIMENTO DAS INSTALAÇÕES	75

ANEXO I - MODELO DE ORDEM DE SERVIÇO

1.1. MODELO DE ORDEM DE SERVIÇO PARA SERVIÇOS DE DESENVOLVIMENTO, MANUTENÇÃO E SUSTENTAÇÃO DE SOFTWARES (LOTE 1)

MODELO DE ORDEM DE SERVIÇO			
1 – IDENTIFICAÇÃO			
Nº da OS	xxxx/aaaa	Data de emissão	<dd/mm/aaaa>
Contrato nº	xx/aaaa		
Objeto do Contrato	<Descrição do objeto do contrato>		
Contratado	<Nome do contratado>	CNPJ	99.999.999/9999-99
Preposto	<Nome do preposto>		
Início vigência	<dd/mm/aaaa>	Fim vigência	<dd/mm/aaaa>
2 - ÁREA REQUISITANTE			
Unidade	< Sigla – Nome da unidade>		
Solicitante	<Nome do solicitante>	E-mail	xxxxxxxxxxxxxx
3 – OBJETIVO DA ORDEM DE SERVIÇO			
<i>Exemplo: Disponibilizar o Módulo de apuração de valores a receber aos usuários externos da solução de arrecadação</i>			
4 - QUANTITATIVO DE PROFISIONAIS DE TI A SEREM ALOCADOS			
Para Desenvolvimento e Manutenção de Software			
Perfil Profissional	Quantidade de profissionais (*)	Percentual de Alocação (**)	Memória de cálculo do quantitativos de profissionais / Justificativa
(*) Informar apenas perfis a serem alocados para a execução dos serviços de Desenvolvimento e Manutenção de Software, incluindo os perfis profissionais de Administração de Dados e Analistas de BI.			
(**) Informar o percentual de alocação dos perfis profissionais, observando os “Requisitos de Formação da Equipe” estabelecidos no termo de referência			
Para Sustentação de Software			
Perfil Profissional	Quantidade de profissionais (*)	Memória de cálculo do quantitativos de profissionais / Justificativa	
(*) Informar apenas perfis alocados para a execução dos serviços de Sustentação de Software.			

5 - META DE PRODUTIVIDADE
<p><i>Exemplo:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • 0,58 pontos de função por dia por desenvolvedor, • 33,33 Linhas de Código por dia por desenvolvedor, • Produtos entregues conforme prazos estabelecidos no Anexo XV - Catálogo de serviços de produtos de dados.
6 - PERÍODO DE ALOCAÇÃO
<dd/mm/aaaa> a <dd/mm/aaaa>
7 - PRAZO MÁXIMO PARA ALOCAÇÃO
15 dias úteis
8 – CRONOGRAMA DE EXECUÇÃO, ENTREGÁVEIS E PRAZOS
<p><i>Incluir o cronograma de realização dos serviços de desenvolvimento, manutenção e sustentação de software, incluindo as tarefas significativas e seus respectivos prazos.</i></p>
9 – REQUISITOS NÃO FUNCIONAIS OBRIGATÓRIOS
<p><i>Exemplo:</i></p> <p><i>Critérios mínimos de desempenho operacional da solução:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Tempo de resposta máximo das consultas de XX ms • Critérios de segurança da informação: • Integração com autenticador XYZ • Adoção de práticas de codificação Segura • Critérios de identidade visual e usabilidade: • Adoção do Design System XPTO
10 – ASSINATURA E ENCAMINHAMENTO DA DEMANDA
<p>Autoriza-se a execução dos serviços correspondentes à presente OS, no período e nos quantitativos acima identificados.</p> <p style="text-align: right;"><Local>, xx de xxxxxxxx de xxxx</p> <p style="text-align: center;">_____ <Nome > <Responsável pela demanda/ Fiscal Requisitante> Matr.: <Nº da matrícula></p> <p style="text-align: center;">_____ <Nome > <Responsável pela demanda/ Fiscal Requisitante> Matr.: <Nº da matrícula></p>

1.2. MODELO DE ORDEM DE SERVIÇO PARA SERVIÇOS DE QUALIDADE E TESTES AVANÇADOS (ITEM 3)

MODELO DE ORDEM DE SERVIÇO			
1 – IDENTIFICAÇÃO			
Nº da OS	xxxx/aaaa	Data de emissão	<dd/mm/aaaa>
Contrato nº	xx/aaaa		
Objeto do Contrato	<Descrição do objeto do contrato>		
Contratado	<Nome do contratado>	CNPJ	99.999.999/9999-99
Preposto	<Nome do preposto>		
Início vigência	<dd/mm/aaaa>	Fim vigência	<dd/mm/aaaa>
2 - ÁREA REQUISITANTE			
Unidade	< Sigla – Nome da unidade>		
Solicitante	<Nome do solicitante>	E-mail	xxxxxxxxxxxxxx
3 – OBJETIVO DA ORDEM DE SERVIÇO			
<i>Exemplo: Disponibilizar o Módulo de apuração de valores a receber aos usuários externos da solução de arrecadação</i>			
4 - QUANTITATIVO DE PROFISIONAIS DE TI A SEREM ALOCADOS			
Perfil Profissional	Quantidade de profissionais (*)	Memória de cálculo do quantitativos de profissionais / Justificativa	
<i>(*) Informar apenas perfis alocados para a execução dos serviços de qualidade e testes avançados.</i>			
5 - META DE PRODUTIVIDADE			
<i>Exemplo:</i>			
<ul style="list-style-type: none"> • Produtos entregues conforme prazos estabelecidos no Anexo XXII - Catálogo de serviços de qualidade e testes avançados. 			
6 - PERÍODO DE ALOCAÇÃO			
<dd/mm/aaaa> a <dd/mm/aaaa>			
7 - PRAZO MÁXIMO PARA ALOCAÇÃO			
15 dias úteis			
8 – CRONOGRAMA DE EXECUÇÃO, ENTREGÁVEIS E PRAZOS			
<i>Incluir o cronograma de realização dos serviços, incluindo as tarefas significativas e seus respectivos prazos.</i>			
9 – REQUISITOS NÃO FUNCIONAIS OBRIGATÓRIOS			
<i>Exemplo:</i>			
<i>Critérios mínimos de documentação de testes:</i>			
- Registro das premissas, parâmetros e resultados dos testes.			
- Análise conclusiva dos testes;			

Critérios mínimos de documentação de qualidade:

- Registro de cada apontamento no código com a boa prática associada e sugestão de melhoria.
- Registro da cobertura do escopo dos códigos analisados.
- Registro da conformidade da documentação técnica.
- Análise conclusiva da qualidade do código.

Critérios mínimos de documentação dos testes de segurança:

- Registro da execução de testes estáticos de segurança de código.
- Registro de cada apontamento a ser corrigido com a boa prática de segurança associada e sugestão de melhoria.
- Análise conclusiva dos testes com registro dos riscos associados de segurança e potenciais vulnerabilidades.

10 – ASSINATURA E ENCAMINHAMENTO DA DEMANDA

Autoriza-se a execução dos serviços correspondentes à presente OS, no período e nos quantitativos acima identificados.

<Local>, xx de xxxxxxxx de xxxx

<Nome >

<Responsável pela demanda/ Fiscal Requisitante>

Matr.: <Nº da matrícula>

<Nome >

<Responsável pela demanda/ Fiscal Requisitante>

Matr.: <Nº da matrícula>

ANEXO II - MODELO DE TERMO DE CIÊNCIA

Contrato N°:			
Objeto:			
Contratante:			
Gestor do Contrato:		Matr.:	
Contratado:		CNPJ:	
Preposto do Contratado:		CPF:	

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

_____, _____ de _____ de 20____.

Ciência

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

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

A IMPRENSA NACIONAL, sediada em SIG QUADRA 06 LOTE 800, S/N, SETOR GRAFICO, BRASÍLIA/DF, 70.610-460, CNPJ n.º 04.196.645/0001-00, doravante denominada CONTRATANTE, e, de outro lado, a <NOME DA EMPRESA>, sediada em <ENDEREÇO>, CNPJ n.º <CNPJ>, doravante denominada CONTRATADO;

CONSIDERANDO que, em razão do CONTRATO N.º <NÚMERO CONTRATO> doravante denominado CONTRATO PRINCIPAL, o CONTRATADO poderá ter acesso a informações sigilosas do CONTRATANTE;

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

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

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

Cláusula Primeira – DO OBJETO

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

Cláusula Segunda – DOS CONCEITOS E DEFINIÇÕES

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

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

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

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

Cláusula Terceira – DA INFORMAÇÃO SIGILOSA

Serão consideradas como informação sigilosa, toda e qualquer informação classificada ou não nos graus de sigilo ultrassecreto, secreto e reservado. O TERMO abrangerá toda informação escrita, verbal, ou em linguagem computacional em qualquer nível, ou de qualquer outro modo apresentada, tangível ou intangível, podendo incluir, mas não se limitando a: **know-how**, técnicas, especificações, relatórios, compilações, código fonte de programas de computador na íntegra ou em partes, fórmulas, desenhos, cópias, modelos, amostras de ideias, aspectos financeiros e econômicos, definições, informações sobre as atividades do CONTRATANTE e/ou quaisquer informações técnicas/comerciais relacionadas/resultantes ou não ao CONTRATO PRINCIPAL, doravante denominados INFORMAÇÕES, a que diretamente ou pelos seus empregados, o CONTRATADO venha a ter acesso, conhecimento ou que venha a lhe ser confiada durante e em razão das atuações de execução do CONTRATO PRINCIPAL celebrado entre as partes.

Cláusula Quarta – DOS LIMITES DO SIGILO

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

- I - Sejam comprovadamente de domínio público no momento da revelação, exceto se tal fato decorrer de ato ou omissão do CONTRATADO;
- II - Tenham sido comprovadas e legitimamente recebidas de terceiros, estranhos ao presente TERMO;
- III - Sejam reveladas em razão de requisição judicial ou outra determinação válida do Governo, somente até a extensão de tais ordens, desde que as partes cumpram qualquer medida de proteção pertinente e tenham sido notificadas sobre a existência de tal ordem, previamente e por escrito, dando a esta, na medida do possível, tempo hábil para pleitear medidas de proteção que julgar cabíveis.

Cláusula Quinta – DOS DIREITOS E OBRIGAÇÕES

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

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

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

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

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

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

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

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

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

- I - Não discutir perante terceiros, usar, divulgar, revelar, ceder a qualquer título ou dispor das INFORMAÇÕES, no território brasileiro ou no exterior, para nenhuma pessoa, física ou jurídica, e para nenhuma outra finalidade que não seja exclusivamente relacionada ao objetivo aqui referido, cumprindo-lhe adotar cautelas e precauções adequadas no sentido

de impedir o uso indevido por qualquer pessoa que, por qualquer razão, tenha acesso a elas;

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

Cláusula Sexta – DA VIGÊNCIA

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

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

Cláusula Sétima – DAS PENALIDADES

A quebra do sigilo e/ou da confidencialidade das INFORMAÇÕES, devidamente comprovada, possibilitará a imediata aplicação de penalidades previstas conforme disposições contratuais e legislações em vigor que tratam desse assunto, podendo até culminar na rescisão do CONTRATO PRINCIPAL firmado entre as PARTES. Neste caso, o CONTRATADO, estará sujeita, por ação ou omissão, ao pagamento ou recomposição de todas as perdas e danos sofridos pelo CONTRATANTE, inclusive as de ordem moral, bem como as de responsabilidades civil e criminal, as quais serão apuradas em regular processo administrativo ou judicial, sem prejuízo das demais sanções legais cabíveis.

Cláusula Oitava – DISPOSIÇÕES GERAIS

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

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

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

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

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

- I - O CONTRATANTE terá o direito de, a qualquer tempo e sob qualquer motivo, auditar e monitorar as atividades do CONTRATADO;

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

Cláusula Nona – DO FORO

O CONTRATANTE elege o foro de BRASÍLIA/DF, onde está localizada a sede do CONTRATANTE, para dirimir quaisquer dúvidas originadas do presente TERMO, com renúncia expressa a qualquer outro, por mais privilegiado que seja.

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

_____, _____ de _____ de 20____

De acordo.

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

ANEXO IV - MODELO DE TERMO DE ENCERRAMENTO DO CONTRATO

Contrato Número:	
Objeto:	
CONTRATANTE:	
CONTRATADO:	

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

- I. O presente contrato está sendo encerrado por motivo de <motivo>.
- II. As partes concedem-se mutuamente plena, geral, irrestrita e irrevogável quitação de todas as obrigações diretas e indiretas decorrentes deste contrato, não restando mais nada a reclamar de parte a parte, exceto as relacionadas no parágrafo a seguir.
- III. Não estão abrangidas pela quitação ora lançada e podem ser objeto de exigência ou responsabilização, mesmo após o encerramento do vínculo contratual:
 - a) As obrigações relacionadas a processos iniciados de penalização contratual;
 - b) As garantias sobre bens e serviços entregues ou prestados, tanto legais quanto convencionais;
 - c) A reclamação de qualquer tipo sobre defeitos ocultos nos produtos ou serviços entregues ou prestados. <inserir pendências, se houver>.

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

De acordo.

CONTRATANTE	CONTRATADO
Autoridade da Área Administrativa	Representante Legal
_____ <Nome> Matrícula: <Matr.>	_____ <Nome> <Qualificação>

_____, _____ de _____ de 20____.

ANEXO V - MODELO DE PROPOSTA DE PREÇOS

À

Imprensa Nacional

Pregão Eletrônico nº ____/20__.

Apresentamos nossa proposta para prestação de serviços técnicos especializados de desenvolvimento, manutenção, sustentação, testes e controle de qualidade de software, por alocação de perfil profissional de TI vinculado ao alcance de resultados, sem dedicação exclusiva de mão de obra, sob demanda, conforme modalidade prevista na Portaria SGD/MGI nº 750, de 20 de março de 2023, com vistas a executar atividades de projeto, construção, testes, implantação, evolução, manutenção, sustentação e garantia de qualidade relacionadas ao ciclo de vida de software, adotando-se práticas ágeis aderentes ao processo de software estabelecido neste Termo de referência, durante o período de 12 (doze) meses:

DADOS DA EMPRESA							
Razão Social:				CNPJ (MF) nº:			
Endereço:				Cidade: UF:			
				CEP:			
Telefone:			Endereço Eletrônico:				
DADOS BANCÁRIOS							
BANCO:				AGÊNCIA:			
				CONTA:			
DADOS DO REPRESENTANTE							
para fim de apresentação da proposta e assinatura do contrato							
Nome:						CPF:	
Cargo/Função:					Carteira de Identidade:		
Endereço Eletrônico					Expedido por:		
<LOTE/ITEM N – DESCRIÇÃO DO LOTE/ITEM>							
ITEM	CATSER	UNIDADE	QUANTIDADE ESTIMADA (Q)	VALOR UNITÁRIO DO SALÁRIO MENSAL DO PROFISSIONAL (R)	FATOR-K (K)	CUSTO UNITÁRIO MENSAL DO PROFISSIONAL (CM = R * K)	CUSTO TOTAL DO PROFISSIONAL (CT = Q * CM * 12 MESES)
TOTAL							<Soma das células acima>

Nos valores propostos estarão inclusos todos os custos operacionais, encargos previdenciários, trabalhistas, tributários, comerciais e quaisquer outros que incidam direta ou indiretamente na prestação do serviço, apurados mediante o preenchimento do modelo de Planilha de Custos e Formação de Preços.

Nos propomos a fornecer os serviços de acordo com as especificações concordando com o prazo de pagamento e demais condições estabelecidas no Edital e seus anexos. Informamos que o prazo de validade de nossa PROPOSTA DE PREÇOS é de ____ (_____) dias, a contar da data de abertura da licitação (o prazo não poderá ser inferior a 60 dias).

Anexo:

Planilha de Custo e Formação de Preços, conforme modelo do Anexo XIII do Termo de Referência.

ANEXO VI - ROTEIRO DE MÉTRICAS

1. INTRODUÇÃO

As métricas de software apoiam a tomada de decisões, tanto no planejamento como na execução dos serviços de desenvolvimento e manutenção/sustentação de software. Portanto, nas contratações de serviços de desenvolvimento, manutenção e sustentação de software devem ser definidas métricas objetivas que permitam a gestão contratual, a mensuração e a devida remuneração dos serviços e produtos efetivamente entregues pela empresa contratada no contexto do processo de desenvolvimento de software adotado pelo órgão ou entidade.

A [Portaria SGD/MGI nº 750, de 20 de março de 2023](#), estabelece o modelo para a contratação de serviços de desenvolvimento, manutenção e sustentação de software, no âmbito dos órgãos e entidades integrantes do SISP. Esse modelo orienta que, independentemente da modalidade de remuneração adotada pela organização, deve-se aferir a entrega de produtos por meio de métricas de software. Adicionalmente, no Anexo I, o modelo apresenta seção específica (**12. MENSURAÇÃO DE SOFTWARE**) para fortalecer a importância do uso de métricas de software nessas contratações. Convém destacar o item 12.3, transcrito a seguir:

12.3. Independente da modalidade de contratação, deve-se aferir a entrega de produtos por meio de métricas de software, mantendo-se uma base histórica, a exemplo de:

- a) Pontos de Função (IFPUG, NESMA, COSMIC, Simple Function Point - SFP);
- b) Linhas de código implementadas;
- c) Pontos de história (Story Point);

Este roteiro apresenta o método de Ponto de Função Simples (Simple Function Point - SFP) publicado pelo International Function Point Users Group (IFPUG), com vistas possibilitar uma aferição da entrega de produtos por meio de métricas de software objetivas e de forma célere e simples.

O método apresentado neste roteiro permite avaliar a medida de tamanho funcional de forma simplificada, conforme descrito no Manual de Práticas de Contagem do Método - SPM v.2.1, publicado pelo IFPUG.

A aplicação do método de análise de Pontos de Função Simplificado consiste na adoção das mesmas definições de processos elementares e arquivos lógicos da contagem de pontos de função tradicional, e por conseguinte possui as mesmas características em termos de métrica de produto de software, além da agilidade conforme descrito a seguir:

- a) é útil no início do processo de desenvolvimento para estimativa do esforço e tamanho funcional a ser implementado;
- b) independe da metodologia de desenvolvimento e tecnologia adotada;
- c) oferece resultados confiáveis, repetíveis e objetivos;
- d) foi projetado para ser ágil, rápido, leve e de fácil utilização, acelerando consideravelmente o processo de dimensionamento funcional.

2. OBJETIVO

O objetivo principal deste documento é apresentar o método Ponto de Função Simples (SFP) para dimensionamento do tamanho funcional, com base nas regras de contagem do Manual de Práticas de Contagem do Método - SPM v.2.1.

Esse roteiro está alinhado com a [Portaria SGD/MGI nº 750, de 20 de março de 2023](#) e às recomendações dispostas no Acórdão nº 2.037/2019-TCU-Plenário e no Acórdão nº 1.508/2020-TCU-Plenário.

Para as questões não abrangidas por este modelo, deve-se aplicar subsidiariamente as disposições constantes do Roteiro de Métricas do SISP, versão 2.3.

3. TERMOS E DEFINIÇÕES

Para melhor compreensão deste documento, aplicam-se os seguintes termos e definições:

- a. **Análise de Ponto de Função:** método de medida de tamanho funcional de software definido pela ISO/IEC 14143-1:2007, ISO/IEC 20926:2009, COSMIC (ISO/IEC 19761:2011), ou por métricas derivadas desses padrões internacionais como as contagens da Netherlands software Metrics Association (NESMA) ou Simple Function Point (SFP) do International Function Point Users Group (IFPUG).
- b. **Aplicação:** é um conjunto coeso de dados e procedimentos automatizados que suportam um objetivo de negócio, podendo consistir em um ou mais componentes, módulos ou subsistemas.
- c. **Arquivo lógico:** representa a funcionalidade fornecida ao usuário para atender requisitos de armazenamento de dados internos e externos.
- d. **Baseline:** corresponde ao tamanho funcional de uma aplicação. Este tamanho fornece uma medida de funções atuais que o aplicativo fornece ao usuário.
- e. **Backlog do produto:** representa tudo que é necessário para desenvolver e lançar um produto de valor agregado ao negócio. É uma lista priorizada de todos os requisitos (funcionais e não funcionais), funções, tecnologias, melhorias e correções de defeitos que constituem as mudanças que serão efetuadas no produto para versões futuras.
- f. **Componente Funcional Básico:** Unidade elementar de Requisitos Funcionais do Usuário definido e utilizado pelo método FSM para propósitos de medição (ISO/IEC 14143-1:2007). ALIs, AIEs, EEs, SEs, CEs são os tipos de CFBs (BFCs).
- g. **Desenvolvimento ágil:** abordagem de desenvolvimento de software baseada em metodologias ágeis, nas quais os requisitos e as soluções evoluem por meio da colaboração em equipes multifuncionais e por meio de feedback contínuo dos stakeholders. Há diferentes métodos capazes de prover um desenvolvimento ágil de software, a exemplo de: Scrum, Extreme Programming (XP), Kanban, Lean, Crystal Clear, Feature Driven Development, entre outros.
- h. **Fronteira da aplicação:** pode ser entendida como a interface conceitual que delimita o software que será medido e seus usuários. A fronteira entre aplicações relacionadas está baseada nas áreas funcionais separadas conforme visão do usuário, não em considerações técnicas.
- i. **Funcionalidade de conversão:** funções transacionais ou de dados fornecidas para converter dados e/ou fornecer outros requisitos de conversão especificados pelo usuário.
- j. **IFPUG:** Grupo Internacional de Usuários de Ponto de Função
- k. **Incremento de produto:** versão de um produto que pode ser liberada no final de um período (timebox).
- l. **Medição:** A tarefa de medir e seu resultado, atribuindo um valor a um atributo em de acordo com uma escala de referência.

- m. **Método de medição:** Uma sequência lógica de operações realizadas para produzir medidas.
- n. **Metodologias ágeis:** são um conjunto de práticas que visam a entrega rápida e de alta qualidade do produto ou serviço e que promovem um processo de gerenciamento de projetos que incentiva a inspeção e adaptação frequente, beneficiando a eficiência e efetividade dos gestores públicos no controle da prestação dos serviços de TI, haja vista que o foco passa a ser realmente nas atividades que entregam valor para as áreas de negócios.
- o. **Níveis mínimos de serviço:** são regras objetivas e fixas que estipulam valores e/ou características mínimas de atendimento a uma meta a ser cumprida pelo Contratado na prestação dos serviços.
- p. **Produto de Software ou Software:** conjunto de programas, procedimentos, rotinas ou scripts, componentes, Application Programming Interface - API, webservices, incluindo os dados e documentação associada.
- q. **Produto pronto:** é uma descrição formal do estado do incremento, quando ele atende aos níveis de serviço exigidos para o produto; todo o time ágil deve estar em conformidade com a definição de pronto.
- r. **Projeto ágil:** projeto de desenvolvimento de software que utiliza abordagem de desenvolvimento ágil.
- s. **Reconhecível pelo usuário:** O termo reconhecível pelo usuário refere-se a requisitos para processos e / ou dados que são acordados e compreendidos pelo (s) usuário (s) e software desenvolvedor (es).
- t. **Refinamentos:** são quaisquer mudanças ocorridas sobre uma função transacional ou de dados já previamente trabalhadas na release corrente (seja por meio de uma inclusão, alteração ou exclusão), provocadas pelo aprofundamento, detalhamento e complementação de requisitos durante o processo de desenvolvimento.
- u. **Release:** distribuição/liberação de um incremento de produto para um cliente ou usuários. A quantidade de sprints por release deve ser definida previamente à execução dos serviços.
- v. **Requisitos do usuário:** requisitos que descrevem o que o usuário está pedindo.
- w. **Requisitos funcionais:** conjunto de requisitos do usuário que descrevem o que o software deve fazer em termos de tarefas e serviços.
- x. **Requisitos não funcionais:** conjunto de requisitos relacionados a como deve ser construído ou mantido o software, como deve ser o desempenho em operação, aspectos relacionados às tecnologias, à qualidade do software e ao ambiente tecnológico que suporta o software. Os requisitos não funcionais podem ser descritos como atributos de qualidade, de desempenho, de segurança ou como uma restrição geral em um sistema. Não estão incluídos os aspectos relacionados às funções ou tarefas previstas no software.
- y. **Simple Function Point - SFP:** Pontos de função simples.
- z. **SISP:** Sistema de Administração dos Recursos de Tecnologia da Informação do Poder Executivo Federal.
- aa. **SPM:** Manual de práticas de contagem do método Ponto de Função Simples.

- bb. **Sprint:** consiste em um ciclo de iteração por um período de até 4 semanas, em que um conjunto acordado de histórias de usuário ou funcionalidades são projetadas, desenvolvidas, testadas, aceitas e se tornam aptas para implantação.
- cc. **Tamanho funcional (ISO 14143-1: 2007 (R2019)):** Tamanho do software derivado da quantificação os Requisitos Funcionais do Usuário.
- dd. **Visão do usuário:** são os requisitos funcionais percebidos pelo usuário.

4. CONTAGEM DE PONTOS DE FUNÇÃO COM O MÉTODO SFP

O **Simple Function Point (SFP)** é um método de medição funcional compatível e consistente com o IFPUG APF, descrito no CPM v.4.3.1, em terminologia e definições.

O método IFPUG SFP adota a suposição de que o valor funcional de um software é proporcional apenas ao número de transações lógicas e ao número de arquivos lógicos necessários.

O SFP é orientado ao produto de software, pode ser aplicado em qualquer estágio do ciclo de vida de desenvolvimento do software, sendo utilizado para:

- a) apoiar análises de qualidade e produtividade e complementar métricas de equipe;
- b) estimar o tamanho funcional de software a ser desenvolvido;
- c) estimar o tamanho, custo e os recursos necessários para projetos de desenvolvimento, melhoria, manutenções etc.;
- d) contagem de pontos de função simples da baseline da aplicação.

O método tem correspondência de conceitos, tipos de medição, fórmulas de cálculo do método APF tradicional, o que leva a identificação das mesmas funções a serem medidas. A definição de um processo elementar é a mesma.

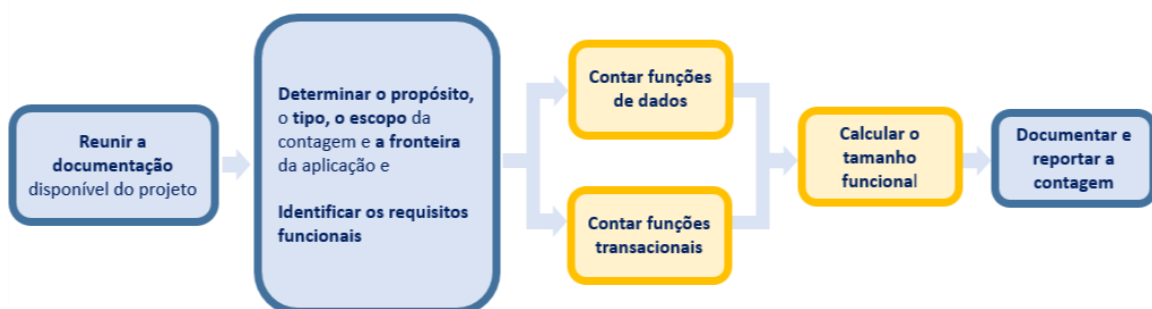
Cada função transacional corresponde a um (1) Processo elementar no SFP e cada função de dados corresponde a um (1) arquivo lógico no SFP.

O método apresentado é consistente com a estrutura da família de padrões ISO 14.143 e totalmente compatível ao método de análise de pontos de função tradicional publicado pelo IFPUG.

5. PROCESSO DE CONTAGEM DO MÉTODO SFP

A figura a seguir representa o procedimento de contagem do método SFP, que é idêntico ao procedimento de contagem do método de Análise de Pontos de Função Tradicional. A diferença principal entre os dois métodos está na execução das atividades destacadas (em amarelo), descritas nos itens subsequentes:

Figura 1: Processo de contagem de Pontos de Função com atividades em destaque



Convém esclarecer que todas as regras de contagem do Ponto de Função Simples são encontradas no manual de contagem do método SFP, o SPM v.2.1. A seguir, o detalhamento de cada etapa do procedimento de contagem de pontos de função usando o método SFP:

a) Reunir a documentação disponível para o projeto: etapa que envolve a coleta de todas as informações necessárias para uma medição funcional confiável. Assim como o método APF, o método SFP independe de metodologia ou tecnologia adotada, entretanto o analista deve localizar todos os documentos do projeto e as pessoas que podem ser úteis nas etapas seguintes.

b) Determinar:

- **O propósito da contagem** fornece uma resposta para uma questão de negócio a ser resolvida, por exemplo: necessidade de dimensionar um projeto de um novo sistema para auxiliar o processo de contratação do mesmo. Com base no propósito da contagem são definidos o escopo e o tipo de contagem.
- **O tipo da contagem** identifica se o projeto é de desenvolvimento, de melhoria ou aplicação instalada.
- **O escopo da contagem** identifica quais funcionalidades serão incluídas na contagem de pontos de função. O escopo pode incluir mais de um aplicativo de software.
- **A fronteira da aplicação** é determinada pela identificação das aplicações e seus limites são orientados por princípios lógicos, não técnicos, focado no ponto de vista do usuário (em qualquer nível de abstração). Vale destacar que, assim como no método de APF, no método SFP o posicionamento da fronteira influencia fortemente a contagem de pontos de função, portanto, em editais para contratação de projetos de manutenção é fortemente recomendado a definição das fronteiras de todas as aplicações a serem contratadas.

c) Contar funções de dados: nesta etapa identificam-se os arquivos lógicos, que são conjuntos lógicos de dados usados pelos processos elementares. Os dois métodos (APF e SFP) levam a identificação das mesmas funções de dados, entretanto no SFP não há diferenciação entre os arquivos lógicos que são apenas consultados e aqueles que são consultados e armazenam dados. No SFP cada função de dados corresponde a um (1) arquivo lógico:

- **Arquivo lógico:** representa a funcionalidade fornecida ao usuário para atender aos requisitos de armazenamento de dados internos e externos.

d) Contar funções transacionais: nesta etapa os processos elementares devem ser identificados. As regras e exemplos de identificação dos processos elementares são encontradas no manual do método - SPM v.2.1. No SFP cada função transacional corresponde a um (1) processo elementar:

- **Processo Elementar:** a menor unidade de atividade significativa para o usuário, que constitui uma transação completa, é independente e deixa o aplicativo que está sendo medido em um estado consistente.

Tabela 1: Componentes funcionais básicos do método SFP

Nas atividades de contagem de:	O método SFP identifica:	O método APF identifica:
Funções de Dados	Arquivo Lógico (AL)	Arquivo Lógico Interno (ALI)
		Arquivo de Interface Externa (AIE)
Funções transacionais	Processo Elementar (PE)	Entrada Externa (EE)
		Consulta Externa (CE)
		Saída Externa (SE)

e) Calcular o tamanho funcional: o cálculo do tamanho funcional para o método SFP requer apenas a identificação de dois componentes funcionais básicos: (1) Processo Elementar e (2) Arquivo Lógico. Para o método IFPUG SFP não são diferenciados os tipos de processo elementar e os tipos de arquivo lógico, tampouco as suas complexidades, não é necessária a identificação de DERs, ALRs ou RLRs, tampouco a identificação da “intenção primária”. Ainda assim, convém realçar que as regras de contagem de pontos de função simples - descritas no SPM 2.1 - devem ser observadas e seguidas. As pontuações a serem atribuídas para os dois componentes funcionais básicos são:

Tabela 2: Pontuação dos Componentes funcionais básicos do método SFP

Componentes funcionais básicos do IFPUG SFP	Pontuação
Arquivo Lógico (AL)	7,0 SFP
Processo Elementar (PE)	4,6 SFP

d) Documentar e reportar a contagem: a última etapa do processo de medição é realizar a documentação da contagem com todas as premissas e decisões de medição tomadas, os padrões utilizados, as diretrizes adotadas e os links para a documentação do projeto. No SPM 2.1 é apresentado um conjunto mínimo de informações necessárias para a tarefa.

6. CORRESPONDÊNCIA E CONVERSIBILIDADE ENTRE OS MÉTODOS

Conforme manual do método SFP (SPM 2.1), a análise da correspondência teórica entre os elementos do método IFPUG PF e o método IFPUG SFP encontrou as seguintes evidências:

- correspondência dos conceitos de aplicação, escopo, limite e finalidade;
- correspondência de Tipos de Medição;
- correspondência dos componentes funcionais básicos;
- correspondência de fórmulas de cálculo: as fórmulas são semelhantes; há diferença apenas na fórmula usada para atualizar as linhas de base após aprimoramento funcional, uma vez que não há mudança na complexidade.

Os processos elementares aferidos por meio do método SFP podem ser classificados como Entrada Externa (EE), Consulta Externa (CE) ou Saída Externa (SE) e os arquivos lógicos no método SFP podem ser classificados como Arquivo Lógico Interno (ALI) ou Arquivo de Interface Externa (AIE).

A contabilização dos pontos de função por meio do método SFP consiste na aplicação da seguinte fórmula:

$$\text{Tamanho Funcional em SFP} = (\text{QtdCE} + \text{QtdEE} + \text{QtdSE}) \times 4,6 + (\text{QtdALI} + \text{QtdAIE}) \times 7$$

Onde

- Qtd = quantidade de PE- CE, EE e/ou SE contadas com o método de PF tradicional – para as quais é atribuída a pontuação de 4,6 SFP;
- Qtd = quantidade de AL - ALI e/ou AIE contados com o método de PF tradicional – para os quais é atribuída a pontuação de 7 SF.

7. EXEMPLO DE APLICAÇÃO DA CONVERSIBILIDADE

Para exemplificar a aplicação da conversibilidade entre os métodos, suponha que uma aplicação possua:

- a) quantidade e tipos de processo elementar: 5 CE, 10 EE, 10 SE;
- b) quantidade e tipos de arquivo lógico: 5 ALI e 2 AIE.

Aplicando a fórmula para conversibilidade de PF para SFP temos:

$$\text{SFP} = (5\text{CE} + 10\text{EE} + 10\text{SE}) \times 4,6 + (5\text{ALI} + 2\text{AIE}) \times 7$$

$$\text{SFP} = (25) \times 4,6 + (7) \times 7 = 164 \text{ SFP}$$

Convém destacar novamente que, para o método SFP, a contagem das funções transacionais, funções de dados e o cálculo do tamanho funcional:

- a) requer apenas a identificação de dois componentes funcionais básicos: Processo Elementar (PE) e Arquivo Lógico (AL);
- b) não é necessária a identificação da “intenção primária”;
- c) não é necessário diferenciar os tipos de processo elementar (EE, CE, SE) e os tipos de arquivo lógico (ALI, AIE), tampouco a sua complexidade;
- d) não é necessária a identificação de DERs, ALRs ou RLRs;
- e) a pontuação funcional do PE é de 4,6 SFP;
- f) a pontuação funcional do AL é de 7,0 SFP.

8. CÁLCULO DE PONTOS DE FUNÇÃO COM O MÉTODO SFP

Conforme SPM 2.1, as fórmulas dos dois métodos são semelhantes (APF e SFP); a diferença está apenas na fórmula usada para atualizar a baseline após um projeto de melhoria, uma vez que não há mudança na complexidade dos componentes funcionais.

Nos subitens a seguir, serão apresentadas fórmulas para:

- Projetos de desenvolvimento;
- Linha de base após desenvolvimento inicial;
- Projeto de melhoria;
- Atualizar a baseline após um projeto de melhoria.

Para os demais tipos de projetos (migração de dados, manutenções, mudanças de plataforma, atualização de versão etc.), aplica-se o roteiro de métricas do SISP, versão 2.3, considerando as pontuações funcionais do método SFP (processo elementar igual a 4,6 SFP e arquivo lógico igual a 7,0 SFP)

8.1. Projeto de Desenvolvimento

É o projeto para desenvolver e entregar a primeira versão de uma aplicação de software.

Ao criar um novo aplicativo de software, dois componentes devem ser considerados: as funções incluídas (SFP_INCLUIDO) e as funções de conversão (SFP_CONVERSÃO) que apoiam o início do uso do software, com a população de arquivos lógicos por exemplo.

Segue a fórmula de cálculo utilizada no dimensionamento de projetos de desenvolvimento de software, que é idêntica para os métodos APF e SFP:

$$\text{SFP_DESENVOLVIMENTO} = \text{SFP_INCLUIDO} + \text{SFP_CONVERSÃO}$$

8.2. Linha de Base após Desenvolvimento Inicial

Ao final de um projeto de desenvolvimento inicial, a medição da linha de base do software vai considerar apenas as funções de transação e dados incluídas (SFP_INCLUIDO); não vai considerar as funções de conversão (SFP_CONVERSÃO).

Caso sejam consideradas, as funções de conversão farão parte apenas da medição do projeto de desenvolvimento inicial, mas não da medição da baseline da aplicação.

Segue a fórmula de cálculo utilizada no dimensionamento da linha de base após desenvolvimento inicial, que é a mesma para os métodos APF e SFP:

$$\text{SFP_BASELINE} = \text{SFP_INCLUIDO}$$

8.3. Projeto de Melhoria

O Projeto de Melhoria (enhancement), também denominado de projeto de melhoria funcional ou manutenção evolutiva, está associado às mudanças em requisitos funcionais da aplicação, ou seja, à inclusão de novas funcionalidades, alteração ou exclusão de funcionalidades em aplicações implantadas.

Segundo o CPM 4.3 e SPM 2.1, esta manutenção é considerada um tipo de projeto de manutenção adaptativa com mudanças em requisitos funcionais da aplicação, ou seja, com funcionalidades incluídas, alteradas ou excluídas na aplicação,

O dimensionamento de um projeto de melhoria consiste na soma de funcionalidades incluídas, alteradas, excluídas e funcionalidades de conversão de dados. A fórmula de cálculo utilizada no dimensionamento de um projeto de melhoria para os métodos APF e SFP é:

$$\text{SFP_MELHORIA} = \text{SFP_INCLUIDO} + (\text{FI} * \text{x SFP_ALTERADO}) + (0,30 * \text{SFP_EXCLUÍDO}) + \text{SFP_CONVERSÃO}$$

Onde o **FI* (Fator de Impacto)** pode variar de 50% a 90% conforme condições abaixo:

- **FI = 50%** para funcionalidade de sistema desenvolvida ou mantida por meio de um projeto de melhoria pela empresa contratada.
- **FI = 75%** para funcionalidade de sistema não desenvolvida ou mantida por meio de um projeto de melhoria pela empresa contratada e sem necessidade de redocumentação da funcionalidade.
- **FI = 90%** para funcionalidade de sistema não desenvolvida ou mantida por meio de um projeto de melhoria pela empresa contratada e com necessidade de redocumentação da funcionalidade. FI igual a 90% representa a adição de 15% como fator de redocumentação ao Fator de Impacto anterior (75%). Nesse caso, o Contratado deve redocumentar a funcionalidade mantida, gerando a documentação completa da mesma, aderente ao processo de software da contratante. Se houver uma nova demanda de projeto de melhoria na funcionalidade em questão, será considerado que o

Contratado desenvolveu a funcionalidade. Observe que o percentual de 90% apenas será considerado na primeira demanda de projeto de melhoria em cada funcionalidade.

8.4. Baseline após Projeto de Melhoria

Como já exposto, o SPM 2.1 informa que as fórmulas dos dois métodos são semelhantes (APF e SFP); a diferença está apenas na fórmula usada para atualizar a baseline após um projeto de melhoria, uma vez que não há mudança na complexidade dos componentes funcionais.

Após um projeto de melhoria, a medição da baseline do aplicativo lançado (SFP_BASELINE) será a medição baseline anterior ao projeto de melhoria, mais os novos recursos (SFP_INCLUIDO), menos os recursos removidos (SFP_EXCLUÍDO):

$$\text{SFP_BASELINE} = \text{SFP_BASELINE} + \text{SFP_INCLUIDO} - \text{SFP_EXCLUÍDO}$$

Para o método SFP, na contagem da baseline da aplicação não devem constar as funcionalidades alteradas em um projeto de melhoria, visto que estas já foram incluídas a partir de outro projeto e, portanto, já estão contempladas na baseline. Ademais, o método SFP não determina a complexidade das funções, não gerando assim alteração em sua pontuação. Também não devem constar funcionalidades de conversão, refinadas ou excluídas.

9. ESTIMATIVA DE TAMANHO FUNCIONAL COM SFP

Para realizar a estimativa de tamanho funcional de um software, deve-se realizar todas as etapas do procedimento de contagem exposto no item 5 deste roteiro.

Deve-se realizar a leitura de toda a documentação disponível buscando informações relevantes para identificação dos processos elementares e arquivos lógicos. Convém destacar que o método SFP requer apenas a identificação de dois componentes funcionais básicos: Processo Elementar (PE) e Arquivo Lógico (AL); Não é necessário diferenciar os tipos de processo elementar (EE, CE, SE) e os tipos de arquivo lógico (ALI, AIE), tampouco a sua complexidade.

Após identificação dos processos elementares e arquivos lógicos, é atribuída a seguinte pontuação funcional:

Tabela 2: Pontuação dos Componentes funcionais básicos do método SFP

Componentes funcionais básicos do IFPUG SFP	Pontuação
Arquivo Lógico (AL)	7,0 SFP
Processo Elementar (PE)	4,6 SFP

A estimativa de tamanho do projeto em SFP deve ser gerada com a totalização da pontuação de todos os processos elementares e arquivos lógicos identificados.

10. ESTIMATIVA DE ESFORÇO, PRAZO, CUSTO E RECURSOS

Uma vez que o tamanho do projeto foi estimado, é possível estimar o esforço, prazo, custo e recursos para o desenvolvimento do software.

Para tanto, devem ser utilizadas as fórmulas apresentadas no roteiro de métricas do SISP, versão 2.3.

11. CONCLUSÃO

Este documento apresentou um roteiro para dimensionamento de tamanho funcional de software utilizando o método IFPUG SFP.

Destaca-se que este roteiro está alinhado à [Portaria SGD/MGI nº 750, de 20 de março de 2023](#), que estabelece que independente da modalidade de contratação, deve-se aferir a entrega de produtos por meio de métricas de software.

12. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- **SFP Counting Practices Manual** by International Function Point Users Group (IFPUG), versão 2.1. Disponível em <https://ifpug.org/>.
- **Manual de Práticas de Contagem de Pontos de Função**, Versão 4.3.1 IFPUG. Disponível em: <https://ifpug.org/>.
- **Roteiro de Métricas do SISP, versão 2.3**. Disponível em: <https://www.gov.br/governodigital/pt-br/sisp/documentos/arquivos/roteiro-de-metricas-do-sisp-v2-3.pdf>.
- **Simple Function Point: a new Functional Size Measurement Method fully compliant with IFPUG 4.x**. Disponível em: <https://www.researchgate.net/publication/258209664>

ANEXO VII - PROCESSO DE SOFTWARE

1. INTRODUÇÃO

1.1.O Processo de Desenvolvimento de Software e manutenção de software de referência baseia-se no framework **SCRUM** , observa as diretrizes de processo de ciclo de vida do **software** constantes da ABNT NBR ISO IEC IEEE 12.207:2020 e está alinhado à [Portaria SGD/MGI nº 750, de 20 de março de 2023](#).

1.2. Conforme [Portaria SGD/MGI nº 750, de 20 de março de 2023](#) o processo de desenvolvimento de **software** deve prever uma fase inicial para o planejamento do projeto, que envolve a captura da visão do usuário, das necessidades e regras negociais, da definição do escopo do projeto e das principais funcionalidades do produto a ser desenvolvido (**backlog** do produto).

1.3. Deve-se evitar o início da implementação do software sem o correspondente planejamento do produto a ser desenvolvido.

1.4. O processo de desenvolvimento de **software** descrito a seguir, aborda diferentes dimensões relacionadas ao ciclo de vida de construção e utilização de software, que podem ser adaptadas à realidade operacional da CONTRATANTE.

1.5. A CONTRATANTE possui uma METODOLOGIA DE DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS (MDS) própria, devidamente alinhada ao processo aqui descrito, que deverá ser observada pela CONTRATADA.

1.6. Os projetos ágeis devem ser elaborados com a participação de servidor ou profissional contratado com conhecimentos em metodologias ágeis.

2. PAPEIS E RESPONSABILIDADES

2.1. O processo de desenvolvimento de **software** é executado pelo Time ágil e deve ser observado e adaptado à realidade operacional da Contratante.

2.2. O Time ágil consiste, no mínimo, em um **Scrum Master**, um Dono do Produto e Desenvolvedores.

2.2.1 Esse time pode ser integrado também por profissionais especializados.

2.2.2 Os membros do time ágil devem:

- a) participar ativamente dos eventos do **Scrum (Sprint, Planejamento da Sprint, Reuniões diárias, Revisão da Sprint, Retrospectiva da Sprint)**;
- b) executar a **sprint** e entregar incrementos de **software** ao final de cada **sprint**;
- c) ser responsável por todas as atividades relacionadas com os produtos, desde a colaboração dos **stakeholders**, verificação, manutenção, operação, experimentação, investigação e desenvolvimento, assim como tudo o mais que possa ser necessário;
- d) adotar práticas de melhoria contínua;

- e) realizar testes funcionais e não funcionais concomitante ao desenvolvimento de software;
- f) apoiar na homologação das **sprints** e releases;
- g) elaborar manuais do usuário ou **help** de funcionalidades.

2.3. Participam do Time ágil, os seguintes papéis:

PAPEL		ATIVIDADES QUE É RESPONSÁVEL OU QUE PARTICIPA COMO UM DOS RESPONSÁVEIS PELA EXECUÇÃO
Scrum Master	Profissional com conhecimento aprofundado em técnicas ágeis.	<ul style="list-style-type: none"> • Garantir que o Scrum seja entendido e aplicado; • Assegurar que todos os eventos do Scrum têm lugar e são positivos, produtivos e mantidos dentro tempo previsto; • Apoiar o Dono do Produto e a organização na adoção de práticas ágeis; • Buscar melhoria contínua do time; • Facilitar a colaboração dos stakeholders conforme solicitado ou necessário; • Atualizar Gráfico de Burndown; • Remover impedimentos para a equipe de desenvolvimento durante a execução das Sprints.
Dono do Produto (Product Owner – PO)	Servidor representante da área demandante de soluções de software , designado por autoridade competente	<ul style="list-style-type: none"> • Responsável por ordenar o trabalho a ser realizado pelo time, criando, mantendo e priorizando o(s) backlog(s) do(s) produto(s); • Criar e compartilhar a Visão do Produto; • Planejar o Roadmap; • Construir o Backlog do Produto; • Expressar claramente os itens do Backlog do Produto; • Ordenar e priorizar os itens do Backlog do Produto; • Garantir que o time de desenvolvimento entenda os itens do Backlog do Produto no nível necessário; • Apoiar no planejamento do Release; • Validar Incremento de Software; • Validar software ao final de cada sprint e release; • Reportar a Avaliação de Satisfação do Dono do Produto.
Desenvolvedores de software	Desenvolvedores que fazem parte do time ágil	<ul style="list-style-type: none"> • Criar o Sprint Backlog; • Construir o(s) produto(s) de software.
Profissionais Especializados	Demais profissionais que integram o time com especialidades definidas a exemplo de Arquitetos, Analistas de Teste/Qualidade, Analista de Dados, etc.	<ul style="list-style-type: none"> • Contribuir para a construção dos produtos de software.
Partes interessadas (Stakeholders)	Profissionais impactados pela solução ou que possuam interesse na entrega da solução	<ul style="list-style-type: none"> • Opinar, influenciar, contribuir para o planejamento e tomadas de decisão do negócio ou projeto; • Esclarecer dúvidas; • Se necessário, apoiar o PO na validação da sprint ou release.
Analistas de Teste e Qualidade	Analistas de Teste e Qualidade que fazem parte do time ágil.	<ul style="list-style-type: none"> • Garantir a qualidade dos sistemas durante todo o ciclo do processo de software até a sua implantação, minimizando a ocorrência de erros no ambiente de produção; • Realizar a revisão de código, realização de testes avançados e revisão da qualidade da documentação produzida;

		<ul style="list-style-type: none"> Apoiar a fiscalização técnica dos contratos de desenvolvimento, manutenção e sustentação de software na revisão técnica dos critérios de aceitação e de qualidade dos produtos entregues.
--	--	---

3. PLANEJAMENTO DO PRODUTO

3.1. A área requisitante do projeto de **software**, representada pelo dono do produto e **stakeholders**, fornece a compreensão do negócio, das necessidades, dos objetivos de negócio e dos requisitos do produto de **software**.

3.2. A equipe designada pelo Contratado apoia nas atividades de planejamento do produto.

3.3. O planejamento compreende atividades anteriores a execução da primeira **sprint** do projeto.

3.4. É composto pelas seguintes atividades, que podem ser adaptadas à realidade operacional da Contratante:

- a) construir a Visão do Produto
- b) construir o **Roadmap** do Produto

Etapa	Atividades	Descrição	Atores	Entregáveis
PLANEJAMENTO DO PRODUTO	Construir a Visão do Produto	Nessa atividade, entende-se que existe um problema a ser resolvido ou uma oportunidade a ser aproveitada.	PO e profissional (is) designado (s) pelo Contratado para apoiar na construção da visão do produto.	Documento de Visão
	Construir o Roadmap do Produto	Dividir os objetivos de negócio e as características-chaves ou macro funções do produto em partes entregáveis, por ordem de prioridade. As partes são os releases que, por sua vez, são construídas a partir das características-chaves do produto priorizadas e ordenadas.	PO e profissional (is) designado(s) pelo Contratado para apoiar na construção do roadmap .	Roadmap do Produto

4. PLANEJAMENTO DO RELEASE

4.1. Neste grupo de atividades será construído o planejamento de um ou mais **releases**, conforme o plano cronológico definido no **roadmap**.

4.2. Cada release poderá ser construído em uma ou mais iterações (**Sprints**). A equipe designada pelo Contratado apoia nas atividades de planejamento do **release**.

4.3. É composto pelas seguintes atividades, que podem ser adaptadas à realidade operacional da Contratante:

- a) construir o **Backlog** do Produto;
- b) estimar o tamanho e esforço do **backlog** do produto;
- c) planejar o **Release**.

Etapa	Atividades	Descrição	Atores	Entregáveis
PLANEJAMENTO DO RELEASE	Construir o Backlog do Produto	<ul style="list-style-type: none"> Construir e disponibilizar o backlog do produto, que é a lista priorizada dos itens necessários para o desenvolvimento e entrega do produto de software. O Backlog do Produto representa tudo que é necessário para desenvolver e lançar um produto de valor agregado ao negócio. É uma lista de todos os requisitos (funcionais e não funcionais), funções, tecnologias, melhorias e correções de defeitos que constituem as mudanças que serão efetuadas no produto para versões futuras. Os requisitos do software a serem desenvolvidos serão decompostos em histórias de usuários que, por sua vez, poderão ser subdivididas em tarefas. Este refinamento será feito no decorrer do projeto de acordo com a prioridade dos requisitos do software. Os requisitos do software, as histórias de usuários e as tarefas compõem o backlog do produto. As eventuais manutenções corretivas e adaptativas que venham a ser necessárias no software podem ser incluídas no backlog do produto. O backlog do produto será priorizado pelo Product Owner (PO). <p>Nota: Nas atividades de planejamento do produto caso seja identificado um grande conhecimento da solução a ser produzida (objetivos de negócio, metas e características-chaves), com pequenas possibilidades de mudanças, a elaboração do backlog do produto poderá ser logo após a concepção do Documento de Visão. Essa estratégia possibilita que o planejamento do roadmap, com o plano cronológico de entrega dos releases seja estimado com maior precisão.</p>	PO e profissional(is) designado(s) pelo Contratado para apoiar na construção do backlog do produto	Backlog do Produto
	Estimar o tamanho e esforço do backlog do produto	<ul style="list-style-type: none"> Atividade para estimar o tamanho do backlog do produto e esforço necessário para sua construção, utilizando técnicas de mensuração. Apoia no planejamento dos releases e quantidade de iterações. <p>Nota: a estimativa de tamanho e esforço pode ser feita por meio do método de ponto de função simplificado (SFP) descrito no ANEXO VI – ROTEIRO DE MÉTRICAS.</p>	Profissional designado pela Contratante para apoiar na estimativa do tamanho do backlog do produto	Estimativa do tamanho e esforço do Backlog do produto
	Planejar o Release	<ul style="list-style-type: none"> Atividade para definir o plano do release com a meta a ser alcançada em função dos objetivos de negócio e características-chaves do produto. O planejamento do release parte do pressuposto que o backlog do release já foi definido a partir dos objetivos de negócio e características-chaves do release. A fragmentação do release em sprints (de duração fixa) ocorrerá conforme a priorização e complexidade dos itens do backlog, o tempo disponível para a construção do release ou do projeto, estimativa de 	PO e profissional(is) designado(s) pelo Contratado	Plano do Release

		<p>tamanho/esforço dos itens de backlog, histórico de produtividade da instituição e a estratégia de desenvolvimento estabelecida para o produto.</p> <p>Nota: Podem ser inseridos no plano do release premissas, impedimentos e riscos envolvidos no release, além de prever atividades prévias ao início das iterações para que a equipe execute a criação/disponibilização dos ambientes de desenvolvimento e de testes necessários.</p> <p>Devem ser definidos, para cada projeto, parâmetros para a execução das sprints, tais como:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Configuração mínima do time que irá executar o conjunto de sprints, indicando perfis profissionais mínimos e nível de compartilhamento aceitável para determinados perfis; • Duração máxima da sprint; • Meta de velocidade da sprint, como a quantidade de histórias de usuário e pontos de função; • Meta de escopo planejado x realizado, que indica o percentual realizado a cada sprint em comparação ao escopo planejado; e • Meta de itens de backlog planejados x não planejados, que mapeia se o esforço, a cada sprint, está sendo gasto com novas funcionalidades planejadas ou com refatorações de código, dívidas técnicas e correções de falhas. 		
--	--	--	--	--

5. SPRINTS

- Corresponde a um grupo de atividades para transformar os itens de backlog em um incremento de software.
- As Iterações/**Sprints** são ciclos de execução do projeto, com duração de 1 a 4 semanas, de acordo com as características de cada projeto.
- A duração das **sprints** e o dia e a duração das reuniões de planejamento, revisão e retrospectiva das sprints serão definidas pela Contratante no início do projeto. Estas definições poderão ser alteradas posteriormente, a critério da Contratante, mediante comunicação prévia à equipe de desenvolvimento do Contratado.
- O critério para aceitar cada sprint como “pronta” (finalizada, **done**) será definido para cada projeto e, quando necessário, de forma particular para cada tarefa.

5.1. PLANEJAMENTO DA SPRINT

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

5.5.2. O dono do produto estabelece os critérios de definição de pronto, ou seja, o que deve ser entregue ao final da **sprint**.

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

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

5.5.5. Os itens de **Product Backlog** selecionados para a **Sprint** e o plano de entrega do incremento, são agrupados no **Backlog da Sprint**.

5.5.6. Na definição do **backlog** da **sprint**, deve-se monitorar a relação quantitativa entre itens planejados e itens não planejados, com vistas a assegurar que o maior esforço esteja sendo empreendido na entrega de valor.

5.2. EXECUÇÃO DA SPRINT E REUNIÃO DIÁRIA

5.2.1. O time de desenvolvimento então inicia a execução da **sprint**, construindo o incremento de software a partir do **backlog da sprint**.

5.2.2. Durante esse período, o time também se reúne diariamente, por 15 minutos, para responder a três perguntas:

- a) O que eu fiz desde a última reunião?
- b) O que eu vou fazer até a próxima reunião?
- c) Há algum impedimento para o trabalho ser realizado?

5.2.3. O **Sprint Backlog** é atualizado durante a execução da **Sprint**, à medida que se vai aprendendo mais.

5.2.4. O **Sprint Backlog** deve estar detalhado de forma que o seu progresso possa ser inspecionado nas reuniões diárias.

5.3. REVISÃO DA SPRINT

5.3.1. Após o último dia da execução da **sprint**, a equipe se reúne para realizar a revisão do produto.

5.3.2. Nesse evento, o time de desenvolvimento apresenta o incremento de **software** construído para o Dono do Produto e os **stakeholders**.

5.3.3. O time revisa o que foi realizado na **sprint** e avalia o que fazer a seguir.

5.3.4. O Dono do Produto analisará a resolução de cada história apresentada e decidirá se está “pronta” ou não, de acordo com o critério previamente estabelecido.

5.3.5. Nesse momento, o **backlog** do produto pode ser atualizado para refletir as novas demandas e oportunidades.

5.3.6. Caso alguma história seja reprovada, ela será reinserida no **Backlog**, ficando disponível para uma próxima **sprint**.

5.3.7. Essa revisão pode levar até 4 horas para **sprints** de 4 semanas.

5.4. RETROSPECTIVA DA SPRINT

5.4.1. O último evento antes da conclusão da **sprint** é chamado de retrospectiva da **sprint**.

5.4.2. O propósito da retrospectiva da **sprint** é planejar maneiras de aumentar a qualidade e a eficácia do trabalho.

5.4.3. O time discute como foi a última **sprint** em relação a indivíduos, interações, processos, ferramentas e a Definição de Pronto.

5.4.4. Nesse evento responde-se basicamente a dois questionamentos:

- a) O que deu certo?
- b) O que pode ser melhorado?

5.4.5. O time, então, identifica as mudanças mais úteis para melhorar sua eficácia e procura aplicar essas mudanças na **sprint** seguinte.

5.4.6. A retrospectiva pode levar até 4 horas para **sprints** de 4 semanas.

5.4.7. Finalmente, o time inicia o planejamento da próxima **sprint** e o ciclo se repete quantas vezes forem necessárias.

5.5. LIBERAÇÃO E ENTREGAS

5.5.1. A entrega dos produtos de **software** ocorre após a finalização da **sprint**, quando o incremento de **software** é revisado e homologado.

5.5.2. É um evento separado da **sprint**.

6. TRANSIÇÃO DO PROJETO

6.1. Este grupo de atividades tem a finalidade de realizar algumas verificações finais do **release** ou do projeto produzido e garantir uma versão útil do produto em ambiente de produção.

6.2. É composto das seguintes atividades, que podem ser adaptadas à realidade operacional da Contratante:

- a) planejar implantação;
- b) homologação final do **release**;
- c) finalização de documentação: manual do usuário, **help** de funcionalidades, histórias do usuário;
- d) implantar **software**;
- e) reunião de encerramento do **release** ou do projeto.

7. TESTES E CONTROLE DE QUALIDADE DO SOFTWARE:

7.1. Os testes e controle da qualidade do produto que será entregue devem permear todo o projeto e execução das sprints.

7.2 Sempre que possível, deve-se promover as seguintes atividades, que podem ser adaptadas à realidade operacional da Contratante:

- a) analisar riscos e a conformidade de processo, projetos, técnicas, práticas e ferramentas de desenvolvimento e testes das empresas que prestam serviços de desenvolvimento de sistemas em relação às normas e padrões da organização e às melhores práticas de mercado no que diz respeito a versionamento, arquitetura, padrão visual, segurança, testes e qualidade de software;
- b) verificar a atualidade da documentação técnica dos sistemas de informação da organização em relação ao software que está operando;
- c) promover o diagnóstico de situações de gargalos e problemas de desempenho nos sistemas;
- d) verificar se os padrões da organização para desenvolvimento de aplicações sejam obedecidos;
- e) detectar falhas e propor correções em processos de testes implantados na organização;
- f) emitir pareceres técnicos relacionados ao ambiente de sistemas da organização;
- g) elaborar Relatório Técnico de Análise de Qualidade.

7.3. Os testes devem ser planejados conforme práticas a seguir, que podem adaptadas à realidade operacional da Contratante:

- a) realizar reuniões com os usuários e/ou times de desenvolvimento para modelar e elaborar estratégias de testes;
- b) planejar testes funcionais e não funcionais de softwares;
- c) elaborar artefatos como Roteiros/Casos de Teste, Listas de Verificação, Critérios de Aceite.

7.4. A execução dos testes deve abordar as seguintes atividades, que podem adaptadas à realidade operacional da Contratante:

- a) elaborar artefatos de apoio a testes, como roteiros, **scripts** de testes, relatório de evidências de testes;
- b) executar testes automáticos e/ou manuais em ambiente de testes e de homologação;
- c) executar testes funcionais e não funcionais;
- d) dar suporte aos testes realizados pelo usuário.

8. DEFINIÇÃO DE PRONTO

8.1. A definição de pronto é uma descrição formal do estado do incremento, quando este cumpre as medidas de qualidade exigidas para o produto.

8.2. Quando um item do **Backlog** do produto satisfaz a Definição de Pronto, nasce um incremento.

8.3. A definição de pronto cria transparência; proporciona a todos uma compreensão do trabalho que foi concluído como parte do Incremento. Todo o time ágil deve estar em conformidade com a definição de pronto.

8.4. Se um item de **Product Backlog** não cumpre a definição de pronto, não pode ser lançado ou mesmo apresentado na Revisão da **Sprint**. Em vez disso, volta ao **Backlog** do produto para consideração futura.

8.5. A seguir, alguns critérios para aceitação dos produtos, que podem ser adaptados à realidade operacional da Contratante:

8.5.1. Para admissibilidade do produto:

- a) código-fonte submetido ao controle de versões do Contratado;
- b) existência de testes unitários e do Relatório de Testes;
- c) existência de **scripts** de banco de dados com dicionário de dados embutido nos metadados (ausência apenas quando não houver mudança no modelo de dados);
- d) existência de arquivo para geração de **Build**;
- e) disponibilização de processos prontos para execução na ferramenta de CI/CD adotada, juntamente com a entrega e configuração de **containers** configurados pela ferramenta orquestração adotada;
- f) existência de manual de implantação, conforme modelo disponibilizado pela Contratante;
- g) existência documentação concluída, de acordo com os padrões de qualidade definidos pela Contratante e validadas pelo demandante.
- h) resultado da execução de teste SAST indicando ausência de vulnerabilidades de nível HIGH ou CRITICAL, ou equivalente.

8.5.2. **Para aceitação da demanda:** após realizar a inspeção do produto quanto à sua admissibilidade, o Contratado deverá:

- a) executar 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) executar testes unitários ou verificar relatórios de execução destes que possam envolver porções críticas do produto;
- c) realizar alguns testes funcionais, pelo menos nos principais fluxos do produto entregue.

8.5.3. **Após a realização dos testes,** a organização deve proceder a uma das ações a seguir:

- a) **rejeição:** caso sejam percebidos defeitos de natureza impeditiva em alguma história implementada ou não tenha coberto o escopo planejado de tal forma que a entrega não seja passível de aceitação;
- b) **aceitação parcial:** caso a demanda 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 demanda esteja em nível de qualidade tal que não sejam percebidos defeitos significativos, bem como envolva cumprimento do escopo planejado.

8.6. O Contratado deve registrar todos os aspectos relevantes. Os defeitos percebidos nos casos de rejeição ou aceitação parcial da **sprint** devem fazer parte de um item de **backlog** da próxima **sprint**.

ANEXO VIII - REQUISITOS MÍNIMOS DE QUALIDADE E PADRONIZAÇÃO DA CODIFICAÇÃO

1. Os requisitos mínimos de qualidade e padronização de código descritos nesse Anexo devem ser integralmente observados pelo CONTRATADO, salvo quando autorizado pela CONTRATANTE.
2. O desenvolvimento e manutenção de softwares deverá seguir as diretrizes constantes do Roteiro de Codificação (ANEXO XIV).
3. Cada indicador de qualidade do código fonte possui meta a ser alcançada que estão relacionadas no quadro exemplificativo a seguir:

Grupo	Indicador	Unidade	Meta
Projeto	Complexity / file ou equivalente	média total	<= 10
	Complexity / class ou equivalente	média total	<= 10
	Complexity /function ou equivalente	média total	<= 3
	Duplications ou equivalente	%	<= 4%
	Security Issue Tags ou equivalente	unidades	=0
	Technical Debt ratio ou equivalente	%	<= 2,5%
	SQALE RATING ou equivalente	Nota	=A
Violações de código (possíveis bugs, estilo de codificação, más práticas de codificação)	Critical Issues ou equivalente	unidades	=0
	Blocker Issues ou equivalente	unidades	=0
Indicadores relacionados a testes	Unit Tests Coverage - camada negócio / Impl ou equivalente	%	>=70%
	Unit Test Success ou equivalente	%	>=100%
	Skipped Tests ou equivalente	unidades	=0

4. As metas e indicadores constantes do quadro acima poderão ser ajustados pela CONTRANTE e adequados a cada Ordem de Serviço. Caso não seja informado novo quadro na Ordem de Serviço ou no aditivo da Ordem de Serviço, deverá ser considerado o quadro acima.

5. O Indicador de qualidade de código (IQC) será calculado dividindo a Quantidade de requisitos de qualidade de código atendidos (ΣQrc) pela Quantidade total de requisitos de qualidade de código avaliados (ΣQtr):

$$IQC = 100 * (\Sigma Qrc / \Sigma Qtr)$$

Onde:

IQC = Indicador de qualidade de código;

ΣQrc = Somatório da Quantidade de requisitos de qualidade de código atendidos;

ΣQtr = Somatório da Quantidade total de requisitos de qualidade de código avaliados.

6. Caso algum indicador seja depreciado ou removido em futura versão da ferramenta de análise de código que venha a ser adotada pela Contratante e não seja substituído por indicador equivalente nesta mesma ferramenta, ele deixará de ser considerado para fins de aferição do IQC e substituído por um equivalente presente na nova versão ou ferramenta.

7. Problemas de qualidade no código-fonte do software pré-existentes à abertura da OS serão desconsiderados também na aferição do indicador IQC.

8. Havendo impossibilidade do uso da ferramenta deve-se promover a verificação manual por meio de aplicação de técnicas de amostragem conforme Roteiro de Amostragem (ANEXO IX).

ANEXO IX - ROTEIRO DE AMOSTRAGEM

1. O processo de amostragem para fins de verificação dos níveis mínimos de serviço deve observar ao menos as seguintes etapas:

- a) Definição do Tamanho amostral, que deve ser superior a 30 amostras.
- b) Seleção das amostras em diferentes funcionalidades ou módulos, orientando-se por aquelas de maior risco ou valor esperado ao usuário.
- c) Realização dos testes e análise sobre as amostras coletadas.
- d) Cálculo do valor percentual de atendimento do nível de serviço sobre o conjunto de amostras.

2. Se a diferença entre o indicador aferido no processo de amostragem for igual ou inferior a 5% ao limite do nível mínimo de serviço, deve-se ampliar a quantidade de amostras em no mínimo 30 unidades com vistas a certificar-se que a aferição não está situada na margem de erro.

ANEXO X - QUESTIONÁRIO DE AVALIAÇÃO DO DONO DO PRODUTO

QUESTIONÁRIO DE AVALIAÇÃO DO DONO DO PRODUTO	
CONTRATO nº ____/____/____	Período de Referência: ____/____/____ a ____/____/____
1. Das Demandas Aprovadas	
1.1. Declaro ter aprovado somente as demandas que geraram incrementos usáveis e que representam agregação de valor ao negócio da área que represento. Desse modo, informo que, do ponto de vista funcional, as seguintes demandas foram concluídas:	
<ul style="list-style-type: none"> • <i>Demanda A</i> • <i>Demanda B</i> • ... • <i>Demanda N</i> 	
2. Da Avaliação de Satisfação do Dono do Produto	
1 - Periodicidade de entrega de software para homologação	Entregas realizadas em período igual ou menor a 4 semanas: <input type="checkbox"/> 4 – Todas <input type="checkbox"/> 3 – Maioria <input type="checkbox"/> 2 – Metade <input type="checkbox"/> 1 – Minoria <input type="checkbox"/> 0 – Nenhuma
2 - Receptividade da equipe de desenvolvimento a mudança de requisitos, mesmo em estágio avançado de desenvolvimento	<input type="checkbox"/> 4 – Não houve resistência à nenhuma solicitação de mudança de requisitos <input type="checkbox"/> 3 – Não houve resistência à maioria das solicitações de mudança de requisitos <input type="checkbox"/> 2 – Não houve resistência à metade das solicitações de mudança de requisitos <input type="checkbox"/> 1 – Não houve resistência à minoria das solicitações de mudança de requisitos <input type="checkbox"/> 0 – Houve resistência a todas às solicitações de mudança de requisitos
3 - Manutenção pela equipe de desenvolvimento de diálogo contínuo e eficiente com o PO para esclarecer dúvidas e obter feedback	Eventual falta de comunicação da equipe de desenvolvimento com o PO ocasionou: <input type="checkbox"/> 4 – nenhuma falha ou desvio <input type="checkbox"/> 3 – falha ou desvio na minoria das entregas <input type="checkbox"/> 2 – falha ou desvio na metade das entregas <input type="checkbox"/> 1 – falha ou desvio na maioria das entregas <input type="checkbox"/> 0 – falha ou desvio em todas as entregas
Pontuação obtida	(Valor do Item 1 + Valor do Item 2 + Valor do Item 3)
Pontuação máxima	12

3. [Opcional] Outras observações:

- ...
- ...
- ...

4. Da identificação do Dono do Produto

Nome:	
Área Representada:	

Assinatura do Dono do Produto

Assinatura do Fiscal Requisitante

ANEXO XI - QUESTIONÁRIO DE AVALIAÇÃO INDIVIDUAL DO PERFIL PROFISSIONAL

QUESTIONÁRIO DE AVALIAÇÃO INDIVIDUAL DO PERFIL PROFISSIONAL	
CONTRATO nº ____/____	Período de Referência: ____/____/____ a ____/____/____
OS nº _____	
1. IDENTIFICAÇÃO	
Nome do profissional:	
Identificação do perfil profissional de referência:	
2. CRITERIOS DE AVALIAÇÃO	
2.1 - Assiduidade	Compareceu aos eventos previstos no processo de desenvolvimento ágil, reuniões e convocações: <input type="checkbox"/> 4 – Todas <input type="checkbox"/> 3 – Maioria <input type="checkbox"/> 2 – Metade <input type="checkbox"/> 1 – Minoria <input type="checkbox"/> 0 – Nenhuma
2.2 - Demonstração de conhecimento técnico;	O profissional mostrou conhecimento e domínio técnico em sua área de competência, aplicando-os de maneira eficiente no atendimento das demandas e soluções dos problemas? <input type="checkbox"/> 4 – Demonstrou integralmente <input type="checkbox"/> 3 – Demonstrou a maior parte do tempo <input type="checkbox"/> 2 – Demonstrou parcialmente <input type="checkbox"/> 1 – Demonstrou a menor parte do tempo <input type="checkbox"/> 0 – Não demonstrou em nenhum momento
2.3 - Habilidades comportamentais	Apresentou as habilidades comportamentais (comunicação oral e escrita clara e objetiva, capacidade de trabalho em equipe, proatividade, relacionamento interpessoal profissional) no atendimento das demandas e soluções dos problemas? <input type="checkbox"/> 4 – Demonstrou integralmente <input type="checkbox"/> 3 – Demonstrou a maior parte do tempo <input type="checkbox"/> 2 – Demonstrou parcialmente <input type="checkbox"/> 1 – Demonstrou a menor parte do tempo <input type="checkbox"/> 0 – Não demonstrou em nenhum momento
Pontuação obtida	(Valor do Item 1 + Valor do Item 2 + Valor do Item 3)
Pontuação máxima	12
3 - ASSINATURA	
<div style="border-top: 1px solid black; width: 20%; margin: 0 auto; margin-bottom: 5px;"></div> <Nome do Fiscal Técnico do Contrato>	

ANEXO XII - ADITIVO DE ORDEM DE SERVIÇO

MODELO DE ADITIVO DE ORDEM DE SERVIÇO			
1 – IDENTIFICAÇÃO			
Nº da OS	xxxx/aaaa	Data do aditivo	<dd/mm/aaaa>
Contrato nº	xx/aaaa		
Objeto do Contrato	<Descrição do objeto do contrato>		
Contratada	<Nome da contratada>	CNPJ	<CNPJ da contratada>
Preposto	<Nome do preposto>		
Início vigência	<dd/mm/aaaa>	Fim vigência	<dd/mm/aaaa>
2 – OBJETIVO DO ADITIVO			
<i>Exemplo: Adequar as ordens de serviços em execução frente às novas diretrizes de seguranças implantadas.</i>			
3 – REGISTRO DAS ALTERAÇÕES NAS ORDENS DE SERVIÇOS			
<i>Exemplo: Incremento de 2 profissionais do perfil X na OS Y.</i>			
4 – JUSTIFICATIVA PARA ADITIVO			
<i>Exemplo: Antecipação da data de entrega do módulo.</i>			
5 – ASSINATURA E ENCAMINHAMENTO DA DEMANDA			
Autoriza-se a execução dos serviços correspondentes à presente OS, no período e nos quantitativos acima identificados.			
		<Local>, xx de xxxxxxxxx de xxxx	
<Nome >		<Nome >	
<Responsável pela demanda/ Fiscal Requisitante>		Gestor do Contrato	
Matr.: <Nº da matrícula>		Matr.: <Nº da matrícula>	

ANEXO XIII - MODELO DE PLANILHA DE CUSTOS E FORMAÇÃO DE PREÇOS

1. A planilha apresentada neste anexo poderá ser adaptada às características do serviço contratado e da proposta realizada pela LICITANTE, inclusive no que concerne às rubricas e suas respectivas provisões e/ou estimativas, desde que haja justificativa.

2. Deverá ser elaborada uma planilha para cada perfil profissional de TI (ITEM) a ser ofertado pela LICITANTE conforme requerido em cada LOTE/ITEM.

PLANILHA DE CUSTOS E FORMAÇÃO DE PREÇOS			
Nº PROCESSO	00034.000833/2023-88		
LICITAÇÃO Nº			
CNPJ			
NOME DA EMPRESA			
LOTE/ITEM			
ITEM			
Discriminação dos Serviços (dados referentes à contratação)			
A	Data da Apresentação da Proposta (dia/mês/ano)		
B	Município/UF		
C	Ano acordo, convenção ou Sentença Normativa em Dissídio Coletivo		
D	Número de Meses de Execução do Contrato		
E	Número de registro da convenção coletiva de trabalho		
F	Regime Tributário da Empresa:		
Dados complementares para composição dos custos referentes ao profissional alocado			
1	Tipo de Serviço (mesmo serviço com características distintas)		
2	Remuneração do profissional		
3	Categoria Profissional (vinculada à execução contratual)		CBO: <input type="text"/>
4	Data Base da Categoria (dia/mês/ano)		
MÓDULO 1: COMPOSIÇÃO DA REMUNERAÇÃO			
1	Composição da Remuneração		Valor (R\$)
A	Salário Base		R\$
B	Adicional de Periculosidade	%	R\$
C	Adicional de Insalubridade	%	R\$
D	Adicional Noturno		R\$
E	Hora Noturna Adicional		R\$
F	Adicional de Hora Extra no feriado trabalhado		R\$
G	Outros (especificar)		R\$
TOTAL DO MÓDULO 1			R\$
MÓDULO 2: ENCARGOS E BENEFÍCIOS ANUAIS, MENSIS E DIÁRIOS			
2.1	13º (décimo terceiro) Salário, Férias e Adicional de Férias		Valor (R\$)
A	13º Salário	%	R\$
B	Férias e Adicional de Férias	%	R\$
Subtotal			R\$
Incidência do Submódulo 2.2		%	R\$
Total			R\$

2.2 Encargos Previdenciários (GPS), FGTS, e Outras Contribuições					Valor (R\$)	
A	INSS			%	R\$	
B	Salário Educação			%	R\$	
C	Seguro Acidente de Trabalho	RAT	FAP	%	R\$	
D	SESI ou SESC			%	R\$	
E	SENAI ou SENAC			%	R\$	
F	SEBRAE			%	R\$	
G	INCRA			%	R\$	
H	FGTS			%	R\$	
I	Outras Contribuições (especificar)			%	R\$	
Total					R\$	
2.3 Benefícios Mensais e Diários					Valor (R\$)	
A	Transporte	Nº de Vales	Valor do Vale	Nº dias úteis	Desc. Empregado	R\$
B	Auxílio Alimentação (Vales, cestas básicas etc.)	Valor do Vale	Nº dias úteis	Desc. Empregado	R\$	
C	Assistência Médica e Familiar/Odontológica				R\$	
D	Auxílio Creche				R\$	
E	Seguro de vida, invalidez e funeral				R\$	
F	Auxílio cesta básica				R\$	
G	Outras Contribuições (especificar)				R\$	
Total					R\$	
MÓDULO 2: RESUMO					Valor (R\$)	
2.1	13º (décimo terceiro) Salário, Férias e Adicional de Férias				R\$	
2.2	Encargos Previdenciários (GPS), FGTS, e Outras Contribuições				R\$	
2.3	Benefícios Mensais e Diários				R\$	
TOTAL DO MÓDULO 2					R\$	
MÓDULO 3: PROVISÃO PARA RESCISÃO					Valor (R\$)	
3.1 Provisão para Rescisão					Valor (R\$)	
A	Aviso Prévio Indenizado			%	R\$	
B	Incidência do FGTS sobre o Aviso Prévio Indenizado			%	R\$	
C	Aviso Prévio Trabalhado			%	R\$	
D	Incidência do Submódulo 2.2 sobre o Aviso Prévio Trabalhado			%	R\$	
E	Multa sobre o FGTS sobre o Aviso Prévio Indenizado e Trabalhado			%	R\$	
TOTAL DO MÓDULO 3					R\$	
MÓDULO 4: CUSTO DE REPOSIÇÃO DO PROFISSIONAL AUSENTE					Valor (R\$)	
4.1 Ausências Legais					Valor (R\$)	
A	Férias e Terço Constitucional de Férias				R\$	
B	Ausências Legais			%	R\$	
C	Licença Paternidade	Licenças/ano		%	R\$	

		Incidência			
D	Ausência por Acidente de Trabalho	Licenças/ano		%	R\$
		Incidência			
E	Afastamento Maternidade	Licenças/ano		%	R\$
		Incidência			
F	Outros (especificar)			%	R\$
Total					R\$
4.2	Intrajornada				Valor (R\$)
A	Substituto no intervalo para repouso ou alimentação			%	R\$
Total					R\$
MÓDULO 4: RESUMO					Valor (R\$)
4.1	Substituto nas Ausências Legais				R\$
4.2	Substituto na Intrajornada				R\$
Subtotal do Módulo 4					R\$
Incidência do Submódulo 2.2				%	R\$
TOTAL DO MÓDULO 4					R\$
MÓDULO 5: INSUMOS DIVERSOS					
5	Insumos Diversos (valores mensais por empregado)				Valor (R\$)
A	Uniformes (valor em parte não renovável)				R\$
B	Materiais				R\$
C	Microcomputador utilizado por profissional				R\$
D	Outros (especificar)				R\$
TOTAL DO MÓDULO 5					R\$
MÓDULO 6: CUSTOS INDIRETOS, TRIBUTOS E LUCRO					
6	Custos Indiretos, Tributos e Lucro	Base	%	Valor (R\$)	
A	Custos Indiretos	R\$	%	R\$	
B	Lucro	R\$	%	R\$	
Subtotal – Base de Cálculo de Tributos					R\$
Subtotal B – Base de Cálculo de Tributos por dentro ou racional					R\$
C.1	Tributos federais (COFINS)				R\$
C.2	Tributos Federais (PIS)				R\$
C.3	INSS (Desoneração)				R\$
D	Tributos Estaduais (especificar)				R\$
E.1	Tributos Municipais (ISS)				R\$
E.1	Outros Tributos Municipais (especificar)				R\$
F	Total dos Tributos				R\$
MÓDULO 6: RESUMO					Valor (R\$)
A	Custos Indiretos				R\$
B	Lucro				R\$
C	Tributos				R\$
TOTAL DO MÓDULO 6					R\$
QUADRO RESUMO DO CUSTO DO PERFIL PROFISSIONAL					
Mão-de-Obra vinculada à execução contratual (valor por empregado)				Valor (R\$)	
A	MÓDULO 1: COMPOSIÇÃO DA REMUNERAÇÃO				R\$

B	MÓDULO 2: ENCARGOS E BENEFÍCIOS ANUAIS, MENSAIS E DIÁRIOS	R\$
C	MÓDULO 3: PROVISÃO PARA RESCISÃO	R\$
D	MÓDULO 4: CUSTO DE REPOSIÇÃO DO PROFISSIONAL AUSENTE	R\$
E	MÓDULO 5: INSUMOS DIVERSOS	R\$
	Subtotal (A + B + C + D + E)	R\$
F	MÓDULO 6: CUSTOS INDIRETOS, TRIBUTOS E LUCRO	R\$
VALOR TOTAL DO PERFIL PROFISSIONAL		R\$
QUANTIDADE DE PROFISSIONAIS		
CUSTO TOTAL MENSAL DO PERFIL PROFISSIONAL		R\$
FATOR-K		
TOTAL ANUAL DO PERFIL PROFISSIONAL		R\$
TOTAL GLOBAL DO PERFIL PROFISSIONAL		R\$

ANEXO XIV - ROTEIRO DE CODIFICAÇÃO

1. INTRODUÇÃO

1.1 O presente Roteiro dispõe sobre as melhores práticas de codificação com vistas a assegurar uma codificação enxuta, limpa, clara e eficiente, observando as diretrizes de codificação segura publicadas pela Secretaria de Governo Digital.

2. DIRETRIZES GERAIS

2.1 Além das diretrizes constantes deste Roteiro, deve-se adotar no que couber as orientações constantes dos:

- a. **Guia de Requisitos e Obrigações quanto a Privacidade e à Segurança da Informação**, disponível em: https://www.gov.br/governodigital/pt-br/seguranca-e-protecao-de-dados/ppsi/guia_requisitos_obrigacoes.pdf
- b. **Guia de Segurança em Aplicações Web**, disponível em: https://www.gov.br/governodigital/pt-br/seguranca-e-protecao-de-dados/guias/guia_seguranca_aplicacoesweb.pdf.
- c. **Guia de Requisitos Mínimos de Segurança e Privacidade para APIs**, disponível em: https://www.gov.br/governodigital/pt-br/seguranca-e-protecao-de-dados/guias/guia_seguranca_apis.pdf.
- d. **Guia de Requisitos Mínimos de Segurança e Privacidade para Aplicativos Móveis**, disponível em https://www.gov.br/governodigital/pt-br/seguranca-e-protecao-de-dados/guias/guia_seguranca_apps.pdf

3. ESCRITA DE CÓDIGO

3.1 Nomes Significativos

3.1.1 Os nomes utilizados para variáveis, funções, classes e métodos devem ser autoexplicativos, ou seja deve responder as seguintes perguntas: "Por que ele existe?", "o que ele faz?" e "como é usado?".

3.1.2 Não se deve incluir no código informações inverídicas ou falas para mascarar o código ou dificultar sua manutenção.

3.1.3 Os nomes devem ser pronunciáveis e ter significado adequado ao contexto em língua portuguesa.

3.1.4 Evite codificações ou encriptações em nomes de variáveis, classes, funções e métodos.

3.1.5 Os nomes devem ser de fácil entendimento associado ao contexto do domínio do negócio.

3.2 Funções e Classes

3.2.1 As funções e classes devem ter o mínimo de linhas possível, mantendo-se a clareza e implementando o código necessário para traduzir o objetivo esperado da função ou da classe.

3.2.2 As funções e classes devem ter objetivos específicos possuindo um nível de abstração (deve ter apenas uma responsabilidade ou objetivo, ou seja, deve fazer coisa).

3.2.3 A escrita do código deve seguir uma narrativa top-down.

3.2.4 As funções e classes não devem possuir efeitos escondidos ou colaterais, ou seja, não devem produzir efeitos distintos daqueles que se propõe a realizar.

3.2.5 Deve-se evitar níveis de herança exagerados, superior a 4 (quatro).

3.3 Comentários

3.3.1 O código útil deve ser autoexplicativo, limpo e eficiente, devendo possuir apenas os mínimos de comentário possível.

3.3.2 Evite comentários redundantes ou óbvios, que descrevem o que o código faz sem acrescentar nenhuma informação útil.

3.4 Estruturas

3.4.1 Não se deve criar estruturas de código redundantes ou sem efetiva geração de valor à finalidade pretendida.

3.4.2 Não se deve replicar linhas de códigos ou estruturas tornando-as redundantes.

3.4.3 Deve-se evitar duplicar ou replicar funções ou classes que possuam a mesma responsabilidade ou objetivo.

3.5 Identação

3.5.1 Deve-se adotar a identação adequada para melhor entendimento e clareza do código, evitando-se identações exageradas ou nenhuma identação.

3.6 Complexidade ciclomática

3.6.1. Deve-se adotar a menor complexidade ciclomática possível por algoritmo.

3.6.2 Deve-se evitar o aninhamento excessivo de instruções de condições (If's dentro de If's).

3.6.3 Deve-se evitar o exagero de condições ("Case") dentro de instruções de escolha ("switch")

3.6.4 Deve-se remover construções desnecessárias, ou seja, aquelas que podem ser removidas sem alterar a semântica e a finalidade do código.

4. DIRETRIZES DE SEGURANÇA DA INFORMAÇÃO

4.1 Armazenamento de dados

4.1.1 Nos casos de armazenamento de dados abertos (Dados públicos), não se deve utilizar meio de armazenamento que não possua acesso para escrita restrito por senha.

4.1.2 Nos casos de armazenamento de dados fechados (Dados cujo acesso é restrito a um grupo específico de pessoas), não se deve utilizar meio de armazenamento que não possua acesso para leitura e escrita restrito por senha.

4.1.3 Não se deve disponibilizar à aplicações acesso à algum banco de dados utilizando login de usuário com permissões de root.

4.1.4 Não se deve utilizar o armazenamento de senhas em código-fonte.

4.1.5 Não se deve utilizar as mesmas senhas para ambientes de desenvolvimento ou homologação e produção

4.1.6 Deve-se armazenar de forma segura os dados de usuários e os sistemas que utilizam cada senha fornecida.

4.2 Gerenciamento de Acessos e Permissões de Usuários

4.2.1 Não se deve armazenar senhas em texto plano sem utilizar um algoritmo de hash seguro e salt.

4.2.2 Deve-se utilizar controle de usuário e senha nominais para determinar a identidade do usuário.

4.2.3 Deve-se utilizar HTTPS para controle de autenticação ao menos nas telas de login do sistema web.

4.3 Comunicação

4.3.1 Deve-se empregar canal de comunicação com controle de duplicação e perda de informações/mensagens.

4.3.2 Deve-se empregar canal de comunicação com controle de autenticação (eg, HTTPS, certificados digitais gerados por autoridades confiáveis, VPNs).

4.3.3 Deve-se empregar canal de comunicação que provenha confidencialidade dos dados transmitidos (eg, HTTPS, VPNs).

4.4 Medidas contra-ataques

4.4.1 Deve-se prevenir ataques de injeção de SQL (SQL Injection), a exemplo das seguintes medidas mínimas:

- a) Não se deve criar SQLs concatenando parâmetros textuais de origem não-segura, como parâmetros preenchidos pelo usuário ou mesmo armazenados no banco de dados.
- b) Deve-se restringir permissões de acesso ao banco de dados para o usuário da aplicação.
- c) Deve-se, sempre que possível, passar parâmetros em comandos SQL (DML ou DDL) utilizando prepared statements.
- d) Consultas que não podem ser parametrizadas deverão receber tratamento especial, como escapes ou codificação em hexadecimal.

4.4.2 Deve-se prevenir ataques de injeção de HTML e Javascript.

4.4.3 Deve-se prevenir ataques do tipo cross-site scripting (XSS).

4.4.4 Deve-se prevenir ataques de quebra de autenticação e gerenciamento de sessão (Broken Authentication and Session Management).

4.5 Auditoria, rastreamento e Logs

4.5.1 Permitir que eventos sejam registrados a exemplo de:

- a) operações de login e logout;
- b) acessos a determinadas telas ou seções do sistema;
- c) acesso a informações com alguma restrição (eg, documentos sigilosos, processos em segredo de justiça, dados pessoais ou bancários);
- d) operações de inclusão, alteração ou exclusão de registros no banco de dados;
- e) alteração de perfil de acesso (para sistemas que possuem acesso com diferentes perfis); e -
- f) execução de jobs e tarefas automatizadas.

4.5.2 Permitir que informações sejam auditáveis para cada tipo de evento selecionado para monitoramento:

- a) data e hora;

- b) usuário que efetuou a operação;
- c) endereço IP;
- d) identificador da sessão do usuário (quando aplicável, eg, cookie);
- e) tela (página) do sistema de onde a operação foi realizada;
- f) identificador da instância (para sistemas clusterizados);
- g) para operações de inserção, alteração ou exclusão, o tipo da operação, nome da tabela que foi manipulada, ID do registro e, se for o caso, valores anterior e atual de cada campo;
- h) parâmetros informados pelo usuário (eg, parâmetros GET ou POST), tomando cuidado de não armazenar dados sensíveis, como senhas;
- i) tempo de resposta do sistema;
- j) para execução de jobs e tarefas automatizadas, armazenar o resultado da operação; falha, sucesso, cancelada, etc.

4.5.3 Permitir formas de capturar dos dados para auditoria, a exemplo:

- a) alterações aplicadas no banco de dados podem ser auditadas via triggers;
- b) auditar as alterações a partir da própria aplicação, sendo que algumas informações poderão não ser registradas (eg, operações SQL realizadas por fora da aplicação).
- c) Em sistemas web desenvolvidos em Java, um Filtro pode interceptar as requisições feitas à aplicação.

4.5.3 Deve-se definir no documento de especificação de requisitos do sistema quais informações deverão ser registradas e o local de armazenamento dos dados da auditoria.

4.6 Cópias de Segurança (Backups)

4.6.1 Deve-se incluir no plano de projeto a especificação da necessidade e a atribuição da responsabilidade de realização de backups do banco de dados e dos códigos-fonte do sistema, bem como as políticas de acesso a este backup.

4.6.2 Deve-se definir um procedimento estruturado para a restauração de backups.

4.6.3 Deve-se definir e capacitar responsáveis pela recuperação dos backups.

4.7 Testes

4.7.1 Deve-se realizar testes manuais de segurança antes de cada versão do software que modifique sua estrutura (telas de login, serviços não autenticados, novos formulários com interação com o usuário, etc.).

4.7.2 Deve-se garantir, através de testes automatizados, que os serviços e dados sigilosos estão protegidos e disponíveis apenas para os usuários detentores das informações.

4.7.3 Deve-se elaborar uma política de testes, automatizados ou não, visando a garantia de não vulnerabilidade aos principais ataques conhecidos em sistemas.

4.7.4 Deve-se definir cenários de testes voltados à garantia dos requisitos não funcionais do software, preferencialmente realizado por uma equipe de testes diferente da equipe de desenvolvimento do software, com intuito de se evitar vícios.

4.7.5 Deve-se definir cenários de testes, principalmente nos aspectos de segurança, para os casos de atualizações na arquitetura do sistema (servidores de aplicação, banco de dados, versões de browser, versões de sistema operacional, etc.).

4.8 Medidas contra falhas de segurança

4.8.1 Deve-se manter procedimento planejado para imediata indisponibilização do sistema e realização de manutenção corretiva.

4.8.2 Deve-se definir uma política de acompanhamento pós-correção de ocorrências de falha de segurança.

4.9 Diretrizes para a instalação, configuração e gerenciamento de ambientes de desenvolvimento de sistemas

4.9.1 Deve-se utilizar um controle de versão distribuído, que mantém um repositório completo em cada máquina de desenvolvimento, Eg, Git , Mercurial .

4.9.2 Deve-se utilizar bancos de dados distintos para cada ambiente (Desenvolvimento, produção).

4.9.3 Deve-se utilizar servidores de aplicação/web distintos para cada ambiente (Desenvolvimento, produção).

4.9.4 Deve-se prover acesso ao ambiente de desenvolvimento/testes/homologação apenas aos integrantes da equipe de desenvolvimento e aos interessados no projeto (stakeholders).

4.9.5 Deve-se realizar testes periódicos para assegurar a segurança do ambiente de desenvolvimento/testes/homologação.

4.10 Diretrizes para a configuração de proteção a dados sensíveis

4.10.1 Deve-se utilizar um método criptográfico que siga o princípio de Kerckhoffs; o método de encriptação e seus parâmetros devem ser públicos e estar documentados, somente a chave criptográfica deve ser mantida em sigilo.

4.10.2 Não se deve utilizar um cifrador que admita um método conhecido para quebra da chave criptográfica melhor do que a força bruta, baseada em tentativa e erro.

4.10.3 Não se deve utilizar o modo de cifrador de bloco electronic codebook (ECB) ou modos menos seguros.

4.10.4 Não se deve utilizar um tamanho da chave menor que 128 bits (cifrador simétrico) ou 1024 bits (cifrador assimétrico).

4.10.5 Não se deve utilizar função de hash sem algum tipo de salt.

4.10.6 Não se deve utilizar algoritmos considerados obsoletos para criptografia e hash criptográfico. Exemplos: MD5, SHA1, DES/3DES, RC2, RC4, MD4.

4.10.7 Não se deve utilizar um tamanho da chave menor que 192 bits (cifrador simétrico) ou 2048 bits (cifrador assimétrico).

4.10.8 Não se deve distribuir chaves criptográficas sem a utilização de uma infraestrutura de chave pública e, portanto, sem a utilização de um cifrador assimétrico.

4.11 Geração de Senhas

4.11.1 Não se deve utilizar senhas com menos de 8 caracteres.

4.11.2 Não se deve utilizar somente um tipo de caractere (letras, dígitos e símbolos).

4.11.3 Não se deve utilizar palavras comumente utilizadas para senhas (ou variantes destas), como, por exemplo: nome do animal de estimação, membro da família ou pessoa significativa; datas de aniversário; nome do feriado favorito; algo relacionado ao time esportivo favorito; e as palavras “senha” e “password”.

4.11.4 Não se deve utilizar periodicidade de troca superior a 1 ano.

4.11.5 Não se deve armazenar senhas em claro.

4.11.6 Deve-se armazenar ao menos o hash criptográfico com salt.

4.11.7 Não se deve usar um canal em claro para a transmissão da senha ou elemento correspondente.

4.11.8 Não se deve utilizar método de conferência menos seguro que desafios baseados em hash ou o uso de hashes armazenados.

4.11.9 Não se deve permitir uma taxa de tentativas de validação de senha superior a 5 tentativas por minuto.

4.11.10 Não se deve mostrar diretamente a senha quando esta necessita ser digitada pelo usuário; deve haver opção de habilitar e desabilitar a visualização da senha digitada até então.

4.12 Diretrizes para reforço da segurança de software nas fases de especificação, projeto e design

4.12.1 Deve-se empregar modelo de projeto de software que contemple, no mínimo:

a) a etapa de modelagem de ameaças;

b) definição clara dos riscos de segurança; e

c) nível de severidade que o comprometimento de dados sensíveis traria ao sistema e à instituição.

4.12.2 Não se deve omitir, durante o projeto de desenvolvimento de sistema e sua execução, a definição de responsabilidades pela segurança de dados do sistema e como essa responsabilidade será verificada.

4.12.3 Deve-se utilizar cronograma de projeto que contemple pontos de verificação de segurança do sistema desenvolvido ao longo de sua construção.

4.13 Atualização de softwares

4.13.1 Não se deve habilitar as atualizações automáticas de software ou componentes utilizados na construção de um sistema, sob pena de introdução indevida de falhas de segurança.

4.13.2 Somente utilize código de terceiros que sejam confiáveis.

ANEXO XV - CATÁLOGO DE SERVIÇOS DE PRODUTOS DE DADOS

1. Este anexo apresenta o catálogo de serviços técnicos de produtos de DADOS.
2. O catálogo de serviços de produtos de dados é composto pelos seguintes campos:
 - Tipo: apresenta os tipos (categorias) das atividades que integram o catálogo de dados (ex: big data, inteligência artificial, machine learning etc.);
 - Descrição: apresenta a descrição do serviço a ser realizado pelo profissional;
 - Unidade de medida: corresponde a um item mensurável para aferição e recebimento do produto de dados;
 - Esforço de referência (horas): corresponde à estimativa de horas necessárias para a realização da atividade técnica.
3. Os profissionais que executarão as atividades definidas em ordem de serviço devem ter o perfil compatível com o serviço técnico a ser realizado.
4. A aferição das metas de produtividades dos perfis profissionais de Administração de Dados e Analistas de BI deve observar as atividades, os produtos esperados, a unidade de medida e o esforço previstos no catálogo a seguir:

Tipo de Atividade	Descrição da Atividade	Unidade de medida	Esforço de Referência (horas)
DW e Analytics	Construção do job ETL	Por Job	10
DW e Analytics	Construção de job para geração de bases de dados para treinamento, validação e testes	Por Job	10
Big Data	Publicação de novos painéis na plataforma de BI e atualização de painéis existentes.	Por atendimento	10
Big Data	Realizar suporte técnico em Analytics	Por atendimento	8
Big Data	Instalar serviços/componentes	Por serviço ou componente	16
Big Data	Configurar serviços/componentes	Por serviço ou componente	8
Big Data	Realizar pesquisa técnica de componentes	Por relatório	24
Big Data	Executar testes	Por teste	24
Big Data	Elaborar roteiro de instalação/configuração	Por serviço ou componente	24
Big Data	Executar carga de dados	Por job	10
Big Data	Elaborar script de automação	Por tarefa	24
Análise e exploração de dados	Construir/alterar relatório utilizando ferramentas de visualização de dados	Por relatório	2
Análise e exploração de dados	Construir/alterar gráfico utilizando ferramentas de visualização de dados	Por gráfico	2

Análise e exploração de dados	Construir/alterar Indicador utilizando ferramentas de visualização de dados	Por indicador	1
Análise e exploração de dados	Construir/alterar Dashboard utilizando ferramentas de visualização de dados	Por dashboard	8
Análise e exploração de dados	Construir/alterar mashup responsivo de Dashboard utilizando ferramentas de visualização de dados (html, javascript e css)	Por tela	24
Análise e exploração de dados	Mapear Objeto de Dados	Por objeto/tabela	1
Análise e exploração de dados	Construir/alterar funções, scripts ou métricas calculadas utilizadas em ferramentas de visualização de dados	Por função, script ou métrica	2
Web Analytics	Construir ou alterar script para a criação de imagens de containers	Por arquivo de script	16
Web Analytics	Realizar pesquisa técnica de componentes	Por relatório	24
Inteligência Artificial	Elaborar query para inteligência artificial	Objeto/Tabela	3
Machine Learning	Planejamento da solução	Por relatório	40
Machine Learning	Treinamento/retreinamento de modelo e análise de resultados	Por iteração de treinamento	52
Machine Learning	Parametrização/configuração de modelo	Por modelo	20
Machine Learning	Pesquisa técnica de modelos e métodos	Por modelo avaliado	20
Machine Learning	Pré-processamento de dados	Por script	30
Machine Learning	Realizar exploração ou modelagem de dados	Por relatório	20

ANEXO XVI - DADOS CONSOLIDADOS DA DEMANDA

Acerca das tecnologias utilizadas na Imprensa Nacional, em sua grande maioria, correspondem a aplicações Java com banco de dados Oracle hospedadas por servidores Windows Server ou Linux.

Há que se ressaltar a existências de duas aplicações críticas codificadas em C++ e hospedadas em Windows Server.

Abaixo, segue uma lista de tecnologias cujo domínio é imprescindível para uma prestação de serviços satisfatória para Imprensa Nacional:

<p>Linguagens de Desenvolvimento</p> <hr/> <ul style="list-style-type: none"> Java EE Java/Android C/C++ PHP Javascript Python <p>Principais Frameworks/Ferramentas/Padrões</p> <hr/> <ul style="list-style-type: none"> Angular/AngularJS React REST JSON/YAML/XML Hibernate Jasper Reports Apache Lucene/Solr Quarkus <p>Automatização de builds/deploy com containers e técnicas de DevOps</p> <hr/> <ul style="list-style-type: none"> Jenkins Openshift Kubernetes Docker <p>Gestão de demandas</p> <hr/> <ul style="list-style-type: none"> CitSmart RedMine <p>Sistemas Gerenciadores de Banco de Dados</p> <hr/> <ul style="list-style-type: none"> Oracle PostgreSQL MySQL SQL Server 	<p>Principais Frameworks/Ferramentas/Padrões relacionados ao desenvolvimento de aplicações de Big Data</p> <hr/> <ul style="list-style-type: none"> Kafka Grafana ElasticSearch <p>Testes (unitários, funcionais etc.)</p> <hr/> <ul style="list-style-type: none"> JUnit JMeter Selenium <p>Geração de builds</p> <hr/> <ul style="list-style-type: none"> Maven Nexus NPM/Angular-Cli Gradle <p>Verificação/Validação de builds</p> <hr/> <ul style="list-style-type: none"> Sonar <p>Documentação de artefatos/sistemas</p> <hr/> <ul style="list-style-type: none"> Microsoft Word Wiki Gitlab Repositório de Rede <p>Autenticação/Autorização</p> <hr/> <ul style="list-style-type: none"> LDAP Active Directory <p>Servidor de Aplicações</p> <hr/> <ul style="list-style-type: none"> JBoss 4 JBoss 6 Apache/PHP <p>Sistema de Gerenciamento de Conteúdo para Portal</p> <hr/> <ul style="list-style-type: none"> Liferay Zope/Plone
---	---

ANEXO XVII - MODELO DE TERMO DE RECEBIMENTO PROVISÓRIO**TERMO DE RECEBIMENTO PROVISÓRIO – SERVIÇOS DE TIC****INTRODUÇÃO**

O Termo de Recebimento Provisório trata-se de termo detalhado que declarará que os serviços foram prestados e atendem às exigências de caráter técnico, sem prejuízo de posterior verificação de sua conformidade com as exigências contratuais, baseada nos requisitos e nos critérios de aceitação definidos no Modelo de Gestão do Contrato.

Referência: Inciso XXI, art. 2º, e alínea “i”, inciso II, art. 33 da IN SGD/ME Nº 94/2022.

1 – IDENTIFICAÇÃO

CONTRATO Nº	xx/aaaa		
CONTRATADO	<Nome do Contratado>	CNPJ	xxxxxxxxxxxxx
Nº DA OS	<xxxx/aaaa>		
DATA DA EMISSÃO	<dd/mm/aaaa>		

2 – ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS E VOLUMES DE EXECUÇÃO**SOLUÇÃO DE TIC**

<Descrição da solução de TIC solicitada relacionada ao contrato anteriormente identificado>

ITEM	DESCRIÇÃO DO BEM OU SERVIÇO	MÉTRICA	QUANTIDADE
1	<Descrição igual ao da OS de abertura>	<Ex.: PF>	<n>
...
...
...
TOTAL DE ITENS			

3 – RECEBIMENTO

Para fins de cumprimento do disposto no art. 33, inciso II, alínea “i”, da IN SGD/ME nº 94/2022, por este instrumento ATESTO que os serviços correspondentes à <OS> acima identificada, conforme definido no Modelo de Execução do contrato supracitado, foram executados e <atende(m)/atende(m) parcialmente/não atende(m)> às respectivas exigências de caráter técnico discriminadas abaixo. Não obstante, estarão sujeitos à avaliação específica para verificação do atendimento às demais exigências contratuais, de acordo com os Critérios de Aceitação previamente definidos no Modelo de Gestão do contrato.

Ressaltamos que o recebimento definitivo desses serviços ocorrerá somente após a verificação desses requisitos e das demais condições contratuais, desde que não se observem inconformidades ou divergências quanto às especificações constantes do Termo de Referência e do Contrato acima identificado que ensejem correções por parte do **Contratado**. Por fim, reitera-se que o objeto poderá ser rejeitado, no todo ou em parte, quando estiver em desacordo com o contrato.

ITEM	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA	ATENDIMENTO	OBSERVAÇÃO
1	<exigências técnicas definidas no TR>
...
...
...

4 – ASSINATURA

FISCAL TÉCNICO	PREPOSTO
<hr/> <Nome do Fiscal Técnico do Contrato> Matrícula: xxxxxx <Local>, <dia> de <mês> de <ano>.	<hr/> <Nome do Preposto do Contrato> Matrícula: xxxxxx <Local>, <dia> de <mês> de <ano>.

ANEXO XVIII - MODELO DE TERMO DE RECEBIMENTO DEFINITIVO**TERMO DE RECEBIMENTO DEFINITIVO – SERVIÇOS DE TIC****INTRODUÇÃO**

O Termo de Recebimento Definitivo declarará formalmente ao Contratado que os serviços prestados ou que os bens fornecidos foram devidamente avaliados e atendem às exigências contratuais, de acordo com os requisitos e critérios de aceitação estabelecidos.

Referência: Inciso XXII, Art. 2º e alínea “h” inciso I do art. 33, da IN SGD/ME Nº 94/2022.

1 – IDENTIFICAÇÃO

CONTRATO/NOTA DE EMPENHO Nº	xx/aaaa		
CONTRATADO	<Nome da Contratado>	CNPJ	xxxxxxxxxxxx
Nº DA OS/OFB	<xxxx/aaaa>		
DATA DA EMISSÃO	<dd/mm/aaaa>		

2 – ESPECIFICAÇÃO DOS PRODUTO(S)/BEM(S)/SERVIÇOS E VOLUMES DE EXECUÇÃO**SOLUÇÃO DE TIC**

<descrição da solução de TIC solicitada relacionada ao contrato anteriormente identificado>

ITEM	DESCRIÇÃO DO BEM OU SERVIÇO	MÉTRICA	QUANTIDADE	TOTAL
1	<descrição igual à da OS/OFB de abertura>	<Ex.: PF>	<n>	<total>
...				
TOTAL DE ITENS				

3 – ATESTE DE RECEBIMENTO

Para fins de cumprimento do disposto no art. 33, inciso II, alínea “h”, da IN SGD/ME nº 94/2022, por este instrumento **ATESTO/ATESTAMOS** que o(s) <serviço(s)/ bem(s)> correspondentes à <OS/OFB> acima identificada foram <prestados/entregues> pelo **CONTRATADO** e ATENDEM às exigências contratuais, discriminadas abaixo, de acordo com os Critérios de Aceitação previamente definidos no Modelo de Gestão do Contrato acima indicado.

ITEM	EXIGÊNCIA CONTRATUAL	ATENDIMENTO	OBSERVAÇÃO
1	<exigência contratual estabelecida no TR >
...
...
...

4 – DESCONTOS EFETUADOS E VALOR A LIQUIDAR

De acordo com os critérios de aceitação e demais termos contratuais, <não> há incidência de descontos por desatendimento dos indicadores de níveis de serviços definidos.

<Não foram / Foram> identificadas inconformidades técnicas ou de negócio que ensejam indicação de glosas e sanções, <cuja instrução corre em processo administrativo próprio (nº do processo)>.

Por conseguinte, o valor a liquidar correspondente à <OS/OFB> acima identificada monta em R\$ <valor> (<valor por extenso>).

Referência: <Relatório de Fiscalização nº xxxx ou Nota Técnica nº yyyy>.

5 – ASSINATURA

GESTOR DO CONTRATO

<Nome do Gestor do Contrato>
Matrícula: xxxxxxxx

<Local>, <dia> de <mês> de <ano>.

<As seções seguintes podem constar em documento diverso, pois dizem respeito à autorização para o faturamento, a cargo do Gestor do Contrato, e a respectiva ciência do preposto quanto a esta autorização>.

6 – AUTORIZAÇÃO PARA FATURAMENTO

GESTOR DO CONTRATO

Nos termos da alínea “n”, inciso I, art. 33, da IN SGD/ME nº 94/2022, AUTORIZA-SE o **CONTRATADO**

a <faturar os serviços executados / apresentar as notas fiscais dos bens entregues> relativos à supracitada <OS/OFB>, no valor discriminado no item 4, acima.

<Nome do Gestor do Contrato>

Matrícula: xxxxxxxx

<Local>, <dia> de <mês> de <ano>

7 – CIÊNCIA

PREPOSTO

<Nome do Preposto do Contrato>

Matrícula: xxxxxxxx

<Local>, <dia> de <mês> de <ano>

ANEXO XIX - ALINHAMENTO ESTRATÉGICO

O objeto da contratação alinha-se aos instrumentos de planejamento estratégico conforme detalhamento a seguir:

Inst.	Itens de alinhamento
PPA	Art. 3º São diretrizes do PPA 2020-2023: I - o aprimoramento da governança, da modernização do Estado e da gestão pública federal, com eficiência administrativa, transparência da ação estatal, digitalização de serviços governamentais e promoção da produtividade da estrutura administrativa do Estado;
EGD	Decreto 9.319/2018, a que faz referência a EGD vigente (Decreto 10.332/2020) versa: Art. 1º, § 2º: A E-Digital será estruturada conforme os seguintes eixos temáticos: II - eixos de transformação digital: b) cidadania e transformação digital do Governo: tornar o Governo federal mais acessível à população e mais eficiente em prover serviços ao cidadão, em consonância com a Estratégia de Governo Digital
PEIN	<u>Objetivos Estratégicos:</u> OE 1 - Aumentar a eficiência do DOU enquanto canal de comunicação; OE 3 - Promover a disseminação e preservação da memória da Imprensa Nacional; OE 4 - Aperfeiçoar os protocolos de segurança da Imprensa Nacional; OE 5 - Aumentar a eficiência nos processos críticos; OE 7 - Renovar a infraestrutura com foco na eficiência e na segurança da Imprensa Nacional; <u>Visão institucional:</u> Oferecer soluções inovadoras para a publicação e o acesso aos atos oficiais, prestar com excelência serviços gráficos estratégicos à Administração Pública e promover a disseminação da memória da Imprensa Nacional. <u>Macroprocessos finalísticos:</u> Publicação e Gestão das informações de atos oficiais; Serviços Eletrônicos e Gráficos; <u>Macroprocessos Gerenciais:</u> Planejamento e Gestão do Desenvolvimento Organizacional; <u>Macroprocessos de Suporte:</u> Gestão de Dados;
PDTIC	Necessidade N1: Prover e Manter Soluções Tecnológicas Meta M2: Manter Soluções de TI; Ações A16 a A31; Meta M3: Provimento de Soluções para Melhoria do Negócio; Ações A32 a A35; Necessidade N2: Sistemas Meta M6: Desenvolver e Aprimorar Soluções de TI. Ações A54 a A64;

ANEXO XX - RELATÓRIO MENSAL DE FISCALIZAÇÃO**MODELO DE RELATÓRIO MENSAL DE FISCALIZAÇÃO
PARA CONTRATO DE SERVIÇOS DE DESENVOLVIMENTO,
MANUTENÇÃO E SUSTENTAÇÃO DE SOFTWARE (LOTE 1)****1 – INTRODUÇÃO**

O contrato nº <xx/aaa>, processo <nº do processo>, objeto deste relatório, é relativo à prestação de serviços de desenvolvimento, manutenção e sustentação de software na modalidade de remuneração por Alocação de Profissionais de TI, padronizada pela **Portaria SGD/MGI nº 750, de 2023**.

Os serviços são prestados pela empresa <Nome da Contratado>, CNPJ: <número do CNPJ>, iniciado em dd/mm/2023 (Pregão Eletrônico nº XX/202X).

A fiscalização técnica executada pelo(s) servidor(es) <Nome do(s) Servidor(es)>, iniciou-se em <dd/mm/aaa>, após a publicação da Portaria Nº <número da portaria>, de <dd/mm/aaa>.

2 – REGISTRO DE OCORRÊNCIAS

Conforme §1º do art. 117 da Lei 14.133/21, a execução do contrato deverá ser acompanhada e fiscalizada por representantes da Administração, que deverão anotar em registro próprio todas as ocorrências relacionadas com a execução do contrato, determinando o que for necessário à regularização das faltas ou defeitos observados.

Dessa forma, a partir da nossa nomeação do(s) fiscal(is) técnico(s), mantém-se registro em planilha eletrônica sobre todas as ocorrências relacionadas à execução deste contrato (tabela a seguir):

Data	Tipo	Ocorrência	Sistema

3 – AFERIÇÃO DOS NÍVEIS DE SERVIÇO

A verificação da adequação da prestação do serviço é realizada com base em Níveis de Serviço definidos nesta seção.

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

A ferramenta adotada pelo órgão para controle de demandas é <nome da ferramenta utilizada>.

Nos itens seguintes, serão apurados indicadores:

i. Para os **serviços de desenvolvimento e manutenção de software**:

1. Indicador de Aceitação da Sprint/Entrega (IAS);
2. Indicador de Produtividade Ágil (IPA);
3. Indicador de avaliação individual do Perfil Profissional (IPP);
4. Indicador de Qualidade de Código (IQC);
5. Indicador de Desmobilização de Equipe (IDE);
6. Indicador de Satisfação do dono do Produto (ISP).

ii. Para os **serviços de sustentação de software**:

1. Indicador de Atendimento aos Prazos de chamados de Sustentação (IAPS),
2. Indicador de avaliação individual do Perfil Profissional (IPP);
3. Indicador de Qualidade de Código (IQC);
4. Indicador de Cobertura de Testes (ICT);

3.1. Indicador de Aceitação da Sprint/Entrega (IAS)

Este indicador tem o objetivo de verificar se as demandas planejadas nas *sprints* foram executadas no *timebox* e com qualidade.

Para aferição do indicador é feita uma relação de proporção entre a quantidade de sprints aceitas integralmente e parcialmente junto ao total, chegando a um valor percentual:

A seguir, o mecanismo de cálculo do indicador:

$$IAS = \frac{(Qi + Qp/3) \times 100}{Qt}$$

Onde:

- **IAS** = Indicador de Aceitação da Sprint/Entrega;
- **Qi** = Quantidade de sprints aceitas integralmente;
- **Qp** = Quantidade de sprints aceitas parcialmente;
- **Qt** = Quantidade total de sprints enviadas para aceite.

Para efeitos desse indicador, não são contabilizadas **sprints** rejeitadas, pois não atendem aos critérios mínimos de aceitação previamente estabelecidos.

O IAS deve ser igual ou superior a 75%.

Qi	Qp	Qt	IAS aferido = $\frac{(Qi + Qp/3) \times 100}{Qt}$	Situação

3.2. Indicador de Produtividade Ágil (IPA)

Este indicador visa garantir a produtividade das equipes ágeis, em termos do alcance de metas aferidas por meio de métricas de **software**, observando os critérios de qualidade e de aceitação definidos, bem como mensuração em termo de produto ou resultado entregue.

Para cálculo do indicador, afere-se a produtividade realizada no período, considerando as metas de produtividade previamente estabelecidas na ordem de serviço, conforme descrito no item “Metas de Produtividade” do Termo de Referência.

A seguir, o mecanismo de cálculo do indicador:

$$IPA=100*(Pr/ Pp)$$

Onde:

- **IPA** = Indicador de Produtividade Ágil;
- **Pr** = Produtividade realizada no período para os perfis profissionais alocados, em função da métrica de **software** previamente estabelecida;
- **Pp** = Produtividade prevista no período para os perfis profissionais alocados, em função da métrica de **software** previamente estabelecida.

A produtividade é aferida por meio de metas de produtividade previstas em Ordem de Serviço, a critério da Contratante. Como as metas de produtividades variam de acordo com as atividades

desempenhadas pelos profissionais alocados, esse indicador poderá ser calculado mais de uma vez, por período.

O IPA deve ser igual ou superior a 90%

Cálculo de IPA para equipes de Desenvolvimento e Manutenção de SW			
Métrica estabelecida em OS = <informe a métrica utilizada; ex: 0,58PF/dia, 10h/PF>			
Pr	Pp	IPA aferido = 100*(Pr/ Pp)	Situação

Cálculo de IPA para Analistas de Dados e Analistas de BI			
Métrica estabelecida em OS = < ex: Catálogo de serviços de produtos de dados>			
Pr	Pp	IPA aferido = 100*(Pr/ Pp)	Situação

3.3. Indicador de avaliação individual do Perfil Profissional (IPP)

Este indicador visa assegurar que os profissionais alocados agreguem valor ao time por meio de contribuições técnicas e participação ativa no processo.

A avaliação é realizada mensalmente, POR PERFIL ALOCADO, em projetos de desenvolvimento, manutenção e sustentação de software, por meio de questionário estruturado (Anexo XI do TR) baseado em critérios e pontuações previamente definidas com enfoque nas seguintes dimensões:

- Demonstração de conhecimento técnico;
- Assiduidade;
- Comunicação e interação com a equipe.

A seguir, o mecanismo de cálculo do indicador:

$$IPP = 100 * (\Sigma Pafr / \Sigma Ptot)$$

Onde:

- IPP** = Indicador de avaliação individual do Perfil Profissional
- ΣPafr** = Somatório de Pontuação aferida.
- ΣPtot** = Somatório de Pontuação total máxima possível para todos os critérios estabelecidos.

O IPP mínimo é de 80%.

Σ Pafr	Σ Ptot	IPP aferido = 100 * (ΣPafr / ΣPtot)	Situação

3.4. Indicador de Qualidade de Código (IQC)

Este indicador visa assegurar a qualidade do código em projetos de desenvolvimento, manutenção e sustentação e diminuir a ocorrência de defeitos e medir o nível de adequação do código fonte a características de qualidade determinadas pela contratante.

A aferição deste indicador é realizada pela ferramenta **<nome da ferramenta automatizada utilizada>**. Na ausência ou indisponibilidade da ferramenta, será adotado procedimento de amostragem conforme ANEXO IX - Roteiro de Amostragem do Termo de Referência.

A seguir, o mecanismo de cálculo do indicador:

$$IQC = 100 * (\Sigma Qrc / \Sigma Qtr)$$

Onde:

- **IQC** = Indicador de qualidade de código;
- **ΣQrc** = Somatório da Quantidade de requisitos de qualidade de código atendidos;
- **ΣQtr** = Somatório da Quantidade total de requisitos de qualidade de código avaliados. Os requisitos mínimos de qualidade de código-fonte estão disponíveis no ANEXO VIII.

O IQC deve ser maior ou igual a 90% ($\geq 90\%$)

IQC para projetos de desenvolvimento e manutenção			
ΣQrc	ΣQtr	IQC aferido = 100 * (ΣQrc / ΣQtr)	Situação

IQC para projetos de sustentação			
ΣQrc	ΣQtr	IQC aferido = 100 * (ΣQrc / ΣQtr)	Situação

3.5. Indicador de Desmobilização de Equipe (IDE)

Este indicador visa incentivar que o Contratado assegure a manutenção da equipe alocada na execução da **sprint**, ou que crie mecanismos e estratégias para realizar uma substituição transparente (sem prejuízos à execução da **sprint**), promover a comunicação e transferência de conhecimento efetivas.

Projetos que sofrerem desligamento/mudança de integrantes de times ágeis e subsequente insucesso total ou parcial na aceitação de **Sprints** estarão sujeitos ao Índice de Desmobilização de Equipe. O índice somente é aplicado para as sprints que têm aceitação parcial e/ou rejeição, sendo ignorado para sprints aceitas.

Para aferição do indicador, é apurado o somatório de desligamentos de profissionais das equipes ágeis para cada projeto que teve uma **sprint** rejeitada ou aceita parcialmente.

Para cada insucesso parcial ou total de **Sprint**, será observado se houve desligamento de algum membro da equipe em até 2 (duas) **Sprints** imediatamente anteriores (independente da aceitação ou não dessas **Sprints** prévias). Não é considerado o número de desligamentos da **Sprint** corrente.

A seguir, o mecanismo de cálculo do indicador:

$$IDE = ((\Sigma Qsr * 0,05) + (\Sigma Qsp * 0,025)) * 100$$

Onde:

- **IDE** = Indicador de desmobilização de equipe;
- **ΣQsr** = Somatório do número de desligamentos de pessoal (por projeto) da respectiva equipe ágil nas últimas 2 **Sprints**, anteriores à **sprint** atual rejeitada;
- **ΣQsp** = Somatório do número de desligamentos de pessoal (por projeto) da respectiva equipe ágil nas últimas 2 **Sprints**, anteriores à **sprint** atual aceita parcialmente.

O IDE deve ser igual a 0 (zero).

ΣQsr	ΣQsp	IDE aferido = ((ΣQsr * 0,05) + (ΣQsp * 0,025)) * 100	Situação

3.6. Indicador de Satisfação do dono do Produto (ISP)

Este indicador visa assegurar a qualidade na execução dos processos de entrega dos produtos em termos de satisfação das partes interessadas, segundo critérios pré-estabelecidos.

Avaliação é realizada mensalmente junto aos donos de produtos por meio de questionários estruturado baseado em critérios e pontuações previamente definidas.

A seguir, o mecanismo de cálculo do indicador:

$$\text{ISP} = 100 * (\Sigma\text{Pafr} / \Sigma\text{Ptot})$$

Onde:

- **ISP** = Indicador de satisfação do Dono de Produto;
- **ΣPafr** = Somatório de Pontuação aferida;
- **ΣPtot** = Somatório de Pontuação total máxima possível para todos os critérios estabelecidos.

O ISP deve ser igual ou superior de 80%.

ΣPafr	ΣPtot	ISP aferido = $100 * (\Sigma\text{Pafr} / \Sigma\text{Ptot})$	Situação

3.7. Indicador de Atendimento aos Prazos de chamados de Sustentação (IAPS)

Este indicador visa assegurar a resposta tempestiva aos chamados relacionados à SUSTENTAÇÃO das aplicações e incentivar a atuação preventiva na execução dos serviços de sustentação.

Para sua aferição 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 seguir, o mecanismo de cálculo do indicador:

$$\text{IAPS} = 100 * (\Sigma\text{Qcap} / \Sigma\text{Qctot})$$

Onde:

- **IAPS** = Indicador de atendimento aos prazos de chamados de sustentação;
- **Qcap** = Quantidade de chamados de sustentação atendidos no prazo máximo estabelecido no TR com previsão de encerramento para o período de referência;
- **Qctot** = Quantidade total de chamados de sustentação registrados com previsão de encerramento para o período de referência.

O IAPS deve ser igual ou superior a 90%:

ΣQcap	ΣQctot	IAPS aferido = 100 $* (\Sigma\text{Qcap} / \Sigma\text{Qctot})$	Situação

3.8. Indicador de Cobertura de Testes (ICT)

Este indicador tem o objetivo de incentivar ações proativas de testes de qualidade do código em projetos de sustentação.

A aferição deste indicador é realizada pela ferramenta **<nome da ferramenta automatizada utilizada>**.

A seguir, o mecanismo de cálculo do indicador:

$$\text{ICT} = (I / \text{Tlic}) * 100$$

Onde:

- **ICT**= Indicador de cobertura de testes;

- **I** = número de itens executados (instruções, ramificações e caminhos de código, pontos de decisão do estado de dados ou nomes de elementos de dados);
- **Tlic** = é o número total de itens no código.

O ICT deve ser igual a 100%.

I	Tlic	ICT aferido = (I / Tlic)*100	Situação

4 – CONCLUSÃO

O presente relatório apresentou o resultado da fiscalização do Contrato <número do contrato> referente ao mês de <mês/ano>.

Registre-se ainda que a lista das OS encerradas em <mm/aaaa>, utilizadas para a aferição dos níveis de serviço, foram previamente enviadas por e-mail <dd/mm/aaaa> ao(s) preposto(s) da Contratada para possível manifestação.

A empresa respondeu em <dd/mm/aaaa> e os fiscais técnicos analisaram cada justificativa apresentada.

Essa análise foi enviada por e-mail em <dd/mm/aaaa> ao(s) preposto(s) e ao gestor do contrato, sendo que este Relatório já contempla a análise realizada.

A aferição dos níveis mínimos de serviço das Ordens de Serviço entregues no mês de <mm/aaaa> evidenciou que os seguintes indicadores NAO foram atendidos:

// A tabela a seguir deve ser preenchida apenas com o(s) indicador(es) não atendido(s) no período.

Indicadores	Projetos de	Situação	Valor aferido	Valor da OS	Glosas/faixas de ajuste:	Valor da Glosa
Indicador de Aceitação da Sprint/Entrega (IAS);	Desenvolvimento e manutenção	Não atendido			IAS >= 75%: sem descontos IAS >= 65% e < 75%: 10% de desconto IAS >= 55% e < 65%: 20% de desconto IAS < 55%: 30% de desconto	
Indicador de Produtividade Ágil (IPA)	Desenvolvimento e manutenção	Não atendido			IPA >= 90%: sem descontos IPA >= 80% e < 90%: 10% de desconto IPA >= 70% e < 80%: 20% de desconto IPA >= 60% e < 70%: 30% de desconto IPA >= 50% e < 60%: 40% de desconto IPA < 50%: 50% de desconto	
Indicador de avaliação individual do Perfil Profissional (IPP)	Desenvolvimento, manutenção e Sustentação	Não atendido			IPP >= 80%: sem descontos IPP >= 70% e < 80%: 1% de desconto IPP >= 60% e < 70%: 2% de desconto IPP < 60%: 3% de desconto	
Indicador de Qualidade de Código (IQC)	Desenvolvimento, manutenção e Sustentação	Não atendido			IQC >= 90%: sem descontos IQC >= 80% e < 90%: 10% de desconto IQC >= 70% e < 80%: 20% de desconto IQC >= 60% e < 70%: 30% de desconto IQC >= 50% e < 60%: 40% de desconto IQC < 50%: 50% de desconto	
Indicador de Desmobilização de Equipe (IDE)	Desenvolvimento e manutenção	Não atendido			O índice IDE representa diretamente o percentual de desconto sobre a fatura mensal.	
Indicador de Satisfação do dono do Produto (ISP)	Desenvolvimento e manutenção	Não atendido			ISP >= 80%: sem descontos ISP >= 70% e < 80%: 2% de desconto ISP >= 60% e < 70%: 5% de desconto ISP < 60%: 10% de desconto	
Indicador de Atendimento aos Prazos de chamados	Sustentação	Não atendido			IAPS >= 90%: sem descontos IAPS >= 80% e < 90%: 10% de desconto IAPS >= 70% e < 80%: 20% de desconto IAPS < 70%: 30% de desconto	

de Sustentação (IAPS)						
Indicador de Cobertura de Testes (ICT)	Sustentação	Não atendido				ICT = 100%: sem descontos ICT >= 90% e < 100%: 2% de desconto ICT >= 80% e < 90%: 4% de desconto ICT >= 70% e < 80%: 6% de desconto ICT >= 60% e < 70%: 8% de desconto ICT < 60%: 10% de desconto

Os demais indicadores de nível de serviço (**informar os indicadores atendidos**) foram atendidos.

Dessa forma, encaminhamos este Relatório de Fiscalização para análise do(a) Gestor(a) do Contrato e providências cabíveis.

Este é o relatório.

Documento assinado eletronicamente

<NOME DO FISCAL TECNICO>

Fiscal Técnico

Documento assinado eletronicamente

<NOME DO FISCAL TECNICO>

Fiscal Técnico

MODELO DE RELATÓRIO MENSAL DE FISCALIZAÇÃO PARA CONTRATO DE SERVIÇOS DE QUALIDADE E TESTES AVANÇADOS (ITEM 3)

1 – INTRODUÇÃO

O contrato nº <xx/aaaa>, processo <nº do processo>, objeto deste relatório, é relativo à prestação de serviços de qualidade e testes avançados de software na modalidade de remuneração por Alocação de Profissionais de TI, padronizada pela **Portaria SGD/MGI nº 750, de 2023**.

Os serviços são prestados pela empresa <Nome da Contratado>, CNPJ: <número do CNPJ>, iniciado em dd/mm/2023 (Pregão Eletrônico nº XX/202X).

A fiscalização técnica executada pelo(s) servidor(es) <Nome do(s) Servidor(es)>, iniciou-se em <dd/mm/aaaa>, após a publicação da Portaria Nº <número da portaria>, de <dd/mm/aaaa>.

2 – REGISTRO DE OCORRÊNCIAS

Conforme §1º do art. 117 da Lei 14.133/21, a execução do contrato deverá ser acompanhada e fiscalizada por representantes da Administração, que deverão anotar em registro próprio todas as ocorrências relacionadas com a execução do contrato, determinando o que for necessário à regularização das faltas ou defeitos observados.

Dessa forma, a partir da nossa nomeação do(s) fiscal(is) técnico(s), mantém-se registro em planilha eletrônica sobre todas as ocorrências relacionadas à execução deste contrato (tabela a seguir):

Data	Tipo	Ocorrência	Sistema

3 – AFERIÇÃO DOS NÍVEIS DE SERVIÇO

A verificação da adequação da prestação do serviço é realizada com base em Níveis de Serviço definidos nesta seção.

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

A ferramenta adotada pelo órgão para controle de demandas é <nome da ferramenta utilizada>.

Nos itens seguintes, serão apurados indicadores:

- i. Para os **serviços de qualidade e testes avançados de software**:
 1. Indicador de Atendimento de Prazo (IAP);
 2. Indicador de Conformidades em Homologação (ICH);
 3. Indicador de avaliação individual do Perfil Profissional (IPP);
 4. Indicador de Desmobilização de Equipe (IDE);
 5. Indicador de Satisfação do dono do Produto (ISP).

3.1. Indicador de Atendimento de Prazo (IAP)

Esse indicador visa assegurar que os testes de software serão executados nos prazos estabelecidos na Ordem de Serviço.

A apuração é realizada mensalmente pelos fiscais do contrato que verificam a quantidade de testes atendidos dentro do prazo máximo estabelecido em relação a quantidade total de testes atendidos no período de referência.

A aferição do indicador foi feita por meio de *< informar nome da ferramenta utilizada, do procedimento de amostragem utilizado ou outros procedimentos de inspeção >*.

A seguir, o mecanismo de cálculo do indicador:

$$IAP = 100 * (\Sigma Q_{tap} / \Sigma Q_{tr})$$

Onde:

- IAP = Indicador de atendimento aos prazos de testes;
- ΣQ_{tap} = Somatório de Quantidade de testes atendidos no prazo máximo estabelecido no TR com previsão de encerramento para o período de referência;
- ΣQ_{tr} = Somatório de Quantidade total de testes registrados com previsão de encerramento para o período de referência.

IAP deve ser igual ou superior a 90%.

ΣQ_{tap}	ΣQ_{tr}	IAP aferido = $100 * (\Sigma Q_{tap} / \Sigma Q_{tr})$	Situação

3.2. Indicador de Conformidades em Homologação (ICH)

Esse indicador apura a quantidade de conformidades registradas pelo usuário durante a homologação do produto.

Os fiscais técnicos apuram mensalmente a quantidade de produtos entregues em conformidade com os requisitos mínimos de qualidade de código e atendimento aos requisitos funcionais no período de referência.

A seguir, o mecanismo de cálculo do indicador:

$$ICH = ((Q_p - Q_{pe}) / Q_p) * 100$$

Onde:

- ICH = Indicador de Conformidades em Homologação.
- Q_{pe} = Quantidade de produtos entregues com erros de codificação e/ou não implementação adequada dos requisitos funcionais que foram identificados no ambiente de homologação.
- Q_p = Quantidade de produtos prevista na Ordem de Serviço.

O ICH deve ser igual ou superior a 90%

Q_p	Q_{pe}	ICH aferido = $((Q_p - Q_{pe}) / Q_p) * 100$	Situação

3.3. Indicador de avaliação Individual do Perfil Profissional (IPP)

Este indicador visa assegurar que os profissionais alocados agreguem valor ao time por meio de contribuições técnicas e participação ativa no processo.

A avaliação é realizada mensalmente, POR PERFIL ALOCADO, por meio de questionário estruturado (Anexo XI do TR) baseado em critérios e pontuações previamente definidas com enfoque nas seguintes dimensões:

- Demonstração de conhecimento técnico;
- Assiduidade;

- c) Comunicação e interação com a equipe.

A seguir, o mecanismo de cálculo do indicador:

$$IPP = 100 * (\Sigma Pafr / \Sigma Ptot)$$

Onde:

- **IPP** = Indicador de avaliação individual do Perfil Profissional
- **ΣPafr** = Somatório de Pontuação aferida.
- **ΣPtot** = Somatório de Pontuação total máxima possível para todos os critérios estabelecidos.

O IPP mínimo é de 80%.

Σ Pafr	Σ Ptot	IPP aferido = 100 * (ΣPafr / ΣPtot)	Situação

3.4. Indicador de Desmobilização de Equipe (IDE)

Este indicador visa incentivar que o Contratado assegure a manutenção da equipe alocada na execução da **sprint**, ou que crie mecanismos e estratégias para realizar uma substituição transparente (sem prejuízos à execução da **sprint**), promover a comunicação e transferência de conhecimento efetivas.

Projetos que sofrerem desligamento/mudança de integrantes de times ágeis e subsequente insucesso total ou parcial na aceitação de **Sprints** estarão sujeitos ao Índice de Desmobilização de Equipe. O índice somente é aplicado para as sprints que têm aceitação parcial e/ou rejeição, sendo ignorado para sprints aceitas.

Para aferição do indicador, é apurado o somatório de desligamentos de profissionais das equipes ágeis para cada projeto que teve uma **sprint** rejeitada ou aceita parcialmente.

Para cada insucesso parcial ou total de **Sprint**, será observado se houve desligamento de algum membro da equipe em até 2 (duas) **Sprints** imediatamente anteriores (independente da aceitação ou não dessas **Sprints** prévias). Não é considerado o número de desligamentos da **Sprint** corrente.

A seguir, o mecanismo de cálculo do indicador:

$$IDE = ((\Sigma Qsr * 0,05) + (\Sigma Qsp * 0,025)) * 100$$

Onde:

- **IDE**= Indicador de desmobilização de equipe;
- **ΣQsr** = Somatório do número de desligamentos de pessoal (por projeto) da respectiva equipe ágil nas últimas 2 **Sprints**, anteriores à **sprint** atual rejeitada;
- **ΣQsp** = Somatório do número de desligamentos de pessoal (por projeto) da respectiva equipe ágil nas últimas 2 **Sprints**, anteriores à **sprint** atual aceita parcialmente.

O IDE deve ser igual a 0 (zero).

ΣQsr	ΣQsp	IDE aferido = ((ΣQsr * 0,05) + (ΣQsp * 0,025)) * 100	Situação

3.5. Indicador de Satisfação do dono do Produto (ISP)

Este indicador visa assegurar a qualidade na execução dos processos de entrega dos produtos em termos de satisfação das partes interessadas, segundo critérios pré-estabelecidos.

Avaliação é realizada mensalmente junto aos donos de produtos por meio de questionários estruturado baseado em critérios e pontuações previamente definidas.

A seguir, o mecanismo de cálculo do indicador:

$$\text{ISP} = 100 * (\Sigma\text{Pafr} / \Sigma\text{Ptot})$$

Onde:

- ISP = Indicador de satisfação do Dono de Produto;
- ΣPafr = Somatório de Pontuação aferida;
- ΣPtot = Somatório de Pontuação total máxima possível para todos os critérios estabelecidos.

O ISP deve ser igual ou superior de 80%.

ΣPafr	ΣPtot	ISP aferido = 100 * ($\Sigma\text{Pafr} / \Sigma\text{Ptot}$)	Situação

4 – CONCLUSÃO

O presente relatório apresentou o resultado da fiscalização do Contrato <número do contrato> referente ao mês de <mês/ano>.

Registre-se ainda que a lista das OS encerradas em <mm/aaa>, utilizadas para a aferição dos níveis de serviço, foram previamente enviadas por e-mail <dd/mm/aaa> ao(s) preposto(s) da Contratada para possível manifestação.

A empresa respondeu em <dd/mm/aaa> e os fiscais técnicos analisaram cada justificativa apresentada.

Essa análise foi enviada por e-mail em <dd/mm/aaa> ao(s) preposto(s) e ao gestor do contrato, sendo que este Relatório já contempla a análise realizada.

A aferição dos níveis mínimos de serviço das Ordens de Serviço entregues no mês de <mm/aaa> evidenciou que os seguintes indicadores NAO foram atendidos:

// A tabela a seguir deve ser preenchida apenas com o(s) indicador(es) não atendido(s) no período.

Indicadores	Projetos de	Situação	Valor aferido	Valor da OS	Glosas/faixas de ajuste:	Valor da Glosa
Indicador de Atendimento de Prazo (IAP);	Qualidade e Testes Avançados	Não atendido			IAP >= 90%: sem descontos IAP >= 80% e < 90%: 10% de desconto IAP >= 70% e < 80%: 20% de desconto IAP < 70%: 30% de desconto	
Indicador de Conformidades em Homologação (ICH)	Qualidade e Testes Avançados	Não atendido			ICH >= 90%: sem descontos ICH >= 80% e < 90%: 10% de desconto ICH >= 70% e < 80%: 20% de desconto ICH < 70%: 30% de desconto	
Indicador de avaliação individual do Perfil Profissional (IPP)	Qualidade e Testes Avançados	Não atendido			IPP >= 80%: sem descontos IPP >= 70% e < 80%: 1% de desconto IPP >= 60% e < 70%: 2% de desconto IPP < 60%: 3% de desconto	
Indicador de Desmobilização de Equipe (IDE)	Qualidade e Testes Avançados	Não atendido			O índice IDE representa diretamente o percentual de desconto sobre a fatura mensal.	
Indicador de Satisfação do dono do Produto (ISP)	Qualidade e Testes Avançados	Não atendido			ISP >= 80%: sem descontos ISP >= 70% e < 80%: 2% de desconto ISP >= 60% e < 70%: 5% de desconto ISP < 60%: 10% de desconto	

Os demais indicadores de nível de serviço (informar a sigla dos indicadores atendidos) foram atendidos.

Dessa forma, encaminhamos este Relatório de Fiscalização para análise do(a) Gestor(a) do Contrato e providências cabíveis.

Este é o relatório.

Documento assinado eletronicamente
<NOME DO FISCAL TECNICO>
Fiscal Técnico

Documento assinado eletronicamente
<NOME DO FISCAL TECNICO>
Fiscal Técnico

ANEXO XXI - PROCEDIMENTO DE CÁLCULO DO VALOR A SER LIQUIDADO

1. ORIENTAÇÕES PARA CÁLCULO

- 1.1. A Contratada será remunerada pela quantidade de ordens de serviços entregues no período.
- 1.2. Quando não houver ordem de serviço aberta, não deverá ocorrer a alocação de profissionais de TI pela Contratada e, conseqüentemente, não haverá pagamento.
- 1.3. Para cada ordem de serviço deve-se analisar se a alocação dos profissionais de TI que foram disponibilizados durante a sua execução está de acordo com os perfis, quantitativos e o percentual de alocação solicitados na abertura da ordem de serviço.

1.3.1. Se durante o período de execução da ordem de serviço houver atraso na disponibilização da alocação dos profissionais deverá ser calculado o valor proporcional do custo dos profissionais a partir do período em que efetivamente iniciou-se a alocação dos mesmos, sem prejuízo da aplicação de glosas e sanções decorrentes do inadimplemento dos prazos de alocação.

1.3.2. O custo apurado da alocação dos perfis profissionais para cada ordem de serviço entregue deverá ser calculado conforme fórmula descrita a seguir:

$$Ca = \sum_{1}^{n} (Cp \times q), \text{ sendo:}$$

Ca = Custo apurado dos profissionais de TI alocados;

Cp = Custo proporcional dos profissionais de TI alocados durante a execução da ordem de serviço;

n = Quantidade de itens (tipos de perfis) profissionais previstos na ordem de serviços. (Ex.: Desenvolvedor Júnior, Pleno e Sênior; Líder Técnico)

q = Quantidade de profissionais alocados durante a execução da ordem de serviço;

1.3.3. O Custo proporcional do profissional de TI alocado durante a execução da ordem de serviço (**Cp**) deve ser calculado conforme fórmula descrita a seguir:

$$Cp = Pae \times Cdp, \text{ sendo:}$$

Pae = Período de alocação efetivo do profissional durante a execução da ordem de serviço, que deverá ser a soma dos dias corridos contabilizados a partir da data de início da disponibilização do profissional, limitado ao período máximo previsto na ordem de serviço.

Cdp = Custo diário do profissional, que deverá ser calculado observando o Custo total do perfil profissional (**Ctp**) vezes a taxa de alocação (**Ta**) dividido por 30 (trinta) dias. A fórmula de cálculo será: $Cdp = (Ctp \times Ta)/30$, sendo a taxa de alocação considerada como 1 (100%) nos casos em que o perfil profissional alocado seja para prestação dos serviços de sustentação, qualidade e testes avançados de software.

1.3.4. Para melhor compreensão do cálculo do custo diário do profissional (**Cdp**) cita-se os seguintes exemplos:

- a) No caso hipotético de uma ordem de serviço de desenvolvimento e manutenção de software executada, observando o período de 28 (vinte e oito) dias e contenha um perfil profissional que custe R\$ 20.000,00 (vinte mil reais) com taxa de alocação de 30% (trinta por cento) e período efetivo de alocação de 25 (vinte e cinco) dias, deve-se fazer o seguinte cálculo:

Cálculo do Custo diário do profissional:

$$Cdp = (Ctp \times Ta)/30, \text{ logo:}$$

$$Cdp = (R\$ 20.000,00 \times 0,3)/30$$

$$\text{Cdp} = \text{R\$ } 200,00$$

Cálculo do Custo proporcional do profissional de TI alocado durante a execução da ordem de serviço: $\text{Cp} = \text{Pae} \times \text{Cdp}$, logo:

$$\text{Cp} = 25 \times \text{R\$ } 200,00 = \text{R\$ } 5.000,00$$

- b) No caso hipotético de uma ordem de serviço de sustentação de software executada, observando o período de 30 (trinta) dias e contenha um perfil profissional que custe R\$ 15.000,00 (quinze mil reais) e período efetivo de alocação de 27 (vinte e sete) dias, deve-se fazer o seguinte cálculo:

Cálculo do Custo diário do profissional:

$$\text{Cdp} = (\text{Ctp} \times \text{Ta})/30, \text{ logo:}$$

$$\text{Cdp} = (\text{R\$ } 15.000,00 \times 1)/30$$

$$\text{Cdp} = \text{R\$ } 500,00$$

Cálculo do Custo proporcional do profissional de TI alocado durante a execução da ordem de serviço:

$$\text{Cp} = \text{Pae} \times \text{Cdp}, \text{ logo:}$$

$$\text{Cp} = 27 \times \text{R\$ } 500,00 = \text{R\$ } 13.500,00$$

- 1.4. Para cada ordem de serviço, após calcular o custo apurado da alocação dos profissionais de TI (Ca) deve-se verificar a adequação da prestação dos serviços através da aferição dos Níveis Mínimos de Serviços (Dnms), apurando-se os indicadores estabelecidos na Seção 8.14 do Termo de Referência.

- 1.4.1. O valor da ordem de serviço será calculado conforme fórmula descrita a seguir:

$$\mathbf{Vos} = \mathbf{Ca} - \mathbf{Dnms}, \text{ sendo:}$$

Vos = Valor da ordem de serviço apurada;

Ca = Custo apurado dos profissionais de TI alocados;

Dnms = Descontos sobre o não atendimento aos níveis mínimos de serviços;

- 1.5. Para cada conjunto de ordens de serviços apuradas (ΣVos) a serem pagas, deve-se observar nos casos de inadimplemento na execução do objeto, a aplicação das Sanções Administrativas e Procedimentos para retenção ou glosa no pagamento estabelecidas na Seção 8.19 do Termo de Referência.

- 1.5.1. O valor da nota fiscal a ser paga será calculada conforme fórmula descrita a seguir:

$$\mathbf{Vnf} = \mathbf{\Sigma Vos} - \mathbf{\Sigma Gos}, \text{ sendo:}$$

Vnf = Valor da nota fiscal a ser paga;

ΣVos = Soma dos valores das ordens de serviços apuradas;

ΣGos = Soma dos valores das glosas sobre as ordens de serviços apuradas;

ANEXO XXII - CATÁLOGO DE SERVIÇOS DE QUALIDADE E TESTES AVANÇADOS DE SOFTWARE

1. A tabela abaixo apresenta as metas de produtividades que deverão ser exigidas na execução dos serviços técnicos de qualidade e testes avançados para o ITEM 3. Os valores abaixo deverão orientar a definição das metas de produtividade de cada ordem de serviço. Atividades e produtos complementares podem ser previstos em cada ordem de serviço, conforme necessidade da Contratante

ID	Serviço Técnico	Descrição do Serviço	Unidade de Medida	Entregável/ Produto	Meta de Produtividade em horas
1	Elaborar caso de testes funcionais ou não funcionais	Elaborar casos de teste funcionais ou não funcionais de uma aplicação.	por caso de teste	Caso de Teste	10h
2	Executar, monitorar, controlar e analisar testes funcionais e não funcionais	Desenvolver atividades para executar, monitorar, controlar e analisar testes funcionais e não funcionais, utilizando técnicas de teste manuais e automatizadas. A exemplo de testes funcionais de sistema, testes exploratórios, testes de integração, testes de desempenho, testes de carga, testes de estresse etc.	por relatório	Relatório de testes	40h
3	Executar, monitorar, controlar e analisar testes de Segurança e Vulnerabilidades	Executar procedimentos de testes de segurança. Testes de segurança estáticos (SAST – Static Application Security Testing) e testes de segurança dinâmicos (DAST – Dynamic Application Security Testing).	por relatório	Relatório de testes	24h
3	Elaborar Plano de Testes	Desenvolver atividades para criação do Plano Testes de um projeto, usado para planejamento e gerenciamento das atividades de teste. Descreve as decisões tomadas durante o planejamento inicial do projeto e deve apresentar uma descrição detalhada dos objetivos a serem alcançados. O plano de testes do projeto inclui a estratégia de teste específica do projeto e o agendamento dos testes.	por plano de testes do projeto	Plano de testes do projeto	16h
4	Atualizar Plano de Testes	Desenvolver atividades para atualização do Plano Testes Mestre de um projeto; documentação usada para planejamento e gerenciamento das atividades de teste.	por plano de testes do projeto	Plano de testes do projeto atualizado	8h
5	Apoiar a fiscalização técnica dos contratos de desenvolvimento, manutenção e sustentação de software	Apoiar a fiscalização técnica dos contratos de desenvolvimento, manutenção e sustentação de software, atuando para garantir que os softwares entregues tenham sido testados de acordo com as melhores práticas de mercado e os padrões previstos no Termo de Referência, apontando as falhas e/ou oportunidades de melhoria nos processos de desenvolvimento e testes, bem como nos produtos resultantes destes processos.	por relatório	Relatório Técnico de Análise de Qualidade.	16h

ID	Serviço Técnico	Descrição do Serviço	Unidade de Medida	Entregável/ Produto	Meta de Produtividade em horas
6	Emitir pareceres técnicos	Emitir pareceres técnicos relacionados ao ambiente de sistemas da organização incluindo diagnóstico de situações de gargalos e problemas de desempenho nos sistemas.	por relatório	Relatório Técnico de Análise de Qualidade.	16h
7	Elaborar Artefatos /Templates	Elaborar Artefatos tais como Listas de Verificação, Critérios de Aceite.	por artefato	Artefatos tais como Listas de Verificação, Critérios de Aceite.	4h
8	Suporte ao usuário na execução de testes	Apoiar o usuário na execução de testes do sistema.	por relatório	Relatório de testes	4h
9	Executar Testes de Acessibilidade	Executar teste de Acessibilidade de Software para testar o grau de facilidade de uso do software por pessoas com determinadas deficiências ou limitações em decorrência da idade avançada.	por relatório	Relatório de testes	4h
10	Revisão de Código e documentação associada	Verificar partes de código em busca de erros e bugs com o fim de melhorar a qualidade do código e, conseqüentemente, a qualidade do software. A lista de verificação de revisão inclui, mas não está limitada a: testes de depuração, verificações de segurança do código, legibilidade, documentação associada, testes automatizados etc.	por software	Lista de verificação de código	40h

2. Os serviços previstos na tabela acima não se confundem com os testes inerentes aos serviços de desenvolvimento, manutenção e sustentação de software.

ANEXO XXIII - MODELO DE DECLARAÇÃO SOBRE CONHECIMENTO DAS INSTALAÇÕES

À
Imprensa Nacional
Pregão Eletrônico nº _____/20__.

DADOS DA EMPRESA			
Razão Social:		CNPJ (MF) nº:	
Endereço:		Cidade: UF:	
		CEP:	
Telefone:		Endereço Eletrônico:	
DADOS DO REPRESENTANTE			
Nome:		CPF:	
Cargo/Função:		Carteira de Identidade:	
Endereço Eletrônico		Expedido por:	

Declaro, formalmente, em consonância ao item 5.2. do TERMO DE REFERÊNCIA, deter pleno conhecimento das condições e peculiaridades referentes à contratação.

Informo que a CONTRATANTE se disponibiliza, conforme item 5.2.1. do TERMO DE REFERÊNCIA, para receber os LICITANTES em suas instalações.

Informo que a não realização da vistoria prévia ocorre por manifestação própria de vontade da LICITANTE, não concorrendo para tal, de nenhuma forma, a CONTRATANTE.

Declaro ciência de que a não realização da vistoria não poderá embasar posteriores alegações de desconhecimento das instalações, dúvidas ou esquecimentos de quaisquer detalhes dos locais da prestação dos serviços.

Atenciosamente,

<Nome>
<Representante Legal ou Responsável Técnico>

_____, ____ de _____ de 20__.



**PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA
CASA CIVIL
IMPrensa NACIONAL
DIRETORIA-GERAL
COMISSÃO DE LICITAÇÃO**

ANEXO III – PREGÃO ELETRÔNICO Nº 90001/2024

CONTRATO Nº/....., QUE FAZEM ENTRE SI A UNIÃO,
POR INTERMÉDIO DO (A)
..... E
.....
PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº

A União, por intermédio da IMPrensa NACIONAL, órgão específico singular integrante da estrutura básica da Casa Civil da Presidência da República, sediada no Setor de Indústrias Gráficas, Quadra 6, lote 800, CEP: 70610-460, Brasília/DF, inscrita no CNPJ sob o nº, neste ato representada pelo seu Diretor-Geral, Senhor, nomeado(a) pela Portaria nº, de de de 20..., publicada no DOU de de de, portador da Matrícula Funcional nº, doravante denominado CONTRATANTE, e o(a), *inscrito(a) no CNPJ/MF sob o nº, sediado(a) na, em* doravante designado CONTRATADO, *neste ato representado(a) por* (nome e função no contratado), *conforme atos constitutivos da empresa OU procuração apresentada nos autos*, tendo em vista o que consta no Processo nº 00034.000833/2023-88, e em observância às disposições da Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, e demais legislação aplicável, resolvem celebrar o presente Contrato, decorrente do Pregão Eletrônico nº 001/2024, mediante as cláusulas e condições a seguir enunciadas.

CLÁUSULA PRIMEIRA – OBJETO

1.1. O objeto do presente instrumento é a prestação de serviços especializados em desenvolvimento, manutenção, sustentação, documentação, testes e aferição de qualidade de software, por alocação de perfil profissional de TI vinculado ao alcance de resultados, sem dedicação exclusiva de mão de obra, sob demanda, conforme modalidade prevista na Portaria SGD/MGI nº 750, de 2023, com vistas a executar atividades de projeto, construção, testes, implantação, evolução, manutenção, sustentação e garantia de qualidade relacionadas ao ciclo de vida de software, adotando-se práticas ágeis aderentes ao processo de software, nas condições estabelecidas no Termo de Referência.

1.2. Descrição do objeto da contratação:

LOTE	ITEM	ESPECIFICAÇÃO	CATSER	VALOR (12 MESES)
01	1	Desenvolvimento e Manutenção de Software	25917	
	2	Sustentação de Software e Serviços Técnicos Adicionais	26000	
	3	Qualidade de Software	26042	
TOTAL				

1.3. Detalhamento do objeto de cada item:

LOTE 01 / ITEM Nº 01 - Serviços de desenvolvimento e manutenção de software							
PERFIL	CATSER	UNIDADE	QUANT. (Q)	VALOR UNITÁRIO DO PROFISSIONAL (R)	FATOR-K (K)	CUSTO UNITÁRIO MENSAL (CM = R * K)	CUSTO TOTAL ANUAL (CT = Q * CM * 12)
ARQSOF - 01	30001	Profissional Alocado	1				
ARQSOF - 02	30001	Profissional Alocado	1				
DESENV - 01	30001	Profissional Alocado	2				
DESENV - 02	30001	Profissional Alocado	4				
DESENV - 03	30001	Profissional Alocado	4				
LDESENV	30001	Profissional Alocado	1				
ANR - 02	30001	Profissional Alocado	1				
ANR - 03	30001	Profissional Alocado	1				
ADADOS - 02	30001	Profissional Alocado	1				
ADADOS - 03	30001	Profissional Alocado	1				
SCRUM	30001	Profissional Alocado	1				
TOTAL ITEM 01							<soma das células acima>

LOTE 01 / ITEM Nº 02 - Serviços de sustentação de software e serviços técnicos adicionais							
PERFIL	CATSER	UNIDADE	QUANT. (Q)	VALOR UNITÁRIO DO PROFISSIONAL (R)	FATOR-K (K)	CUSTO UNITÁRIO MENSAL (CM = R * K)	CUSTO TOTAL ANUAL (CT = Q * CM * 12)
DESENV - 01	30001	Profissional Alocado	2				
DESENV - 02	30001	Profissional Alocado	2				
DESENV - 03	30001	Profissional Alocado	3				
ABI - 03	30001	Profissional Alocado	1				

TOTAL ITEM 02	<soma das células acima>
----------------------	---------------------------------------

ITEM Nº 03 - Serviços de qualidade e testes avançados de software							
PERFIL	CATSER	UNIDADE	QUANT. (Q)	VALOR UNITÁRIO DO PROFISSIONAL (R)	FATOR-K (K)	CUSTO UNITÁRIO MENSAL (CM = R * K)	CUSTO TOTAL ANUAL (CT = Q * CM * 12)
ATQ – 02	26042	Profissional Alocado	1				
ATQ – 03	26042	Profissional Alocado	1				
TOTAL ITEM 03							<soma das células acima>

1.4. Vinculam esta contratação, independentemente de transcrição:

- 1.4.1. O Termo de Referência;
- 1.4.2. O Edital da Licitação;
- 1.4.3. A Proposta do contratado;
- 1.4.4. Eventuais anexos dos documentos supracitados.

CLÁUSULA SEGUNDA – VIGÊNCIA E PRORROGAÇÃO

2.1. O prazo de vigência da contratação é de 12 meses contados da assinatura do contrato prorrogável para até 05 anos, na forma dos artigos 106 e 107 da Lei nº 14.133, de 2021.

2.1.1. A prorrogação de que trata esse item é condicionada à avaliação, por parte do Gestor do Contrato, da vantajosidade da prorrogação, a qual deverá ser realizada motivadamente, com base no Histórico de Gestão do Contrato, nos princípios da manutenção da necessidade, economicidade e oportunidade da contratação, e nos demais aspectos que forem julgados relevantes.

2.1.2. O contratado não tem direito subjetivo à prorrogação contratual.

2.1.3. A prorrogação de contrato deverá ser promovida mediante celebração de termo aditivo.

2.1.4. Nas eventuais prorrogações contratuais, os custos não renováveis já pagos ou amortizados ao longo do primeiro período de vigência da contratação deverão ser reduzidos ou eliminados como condição para a renovação.

CLÁUSULA TERCEIRA – MODELOS DE EXECUÇÃO E GESTÃO CONTRATUAIS

O regime de execução contratual, os modelos de gestão e de execução, assim como os prazos e condições de conclusão, entrega, observação e recebimento do objeto constam no Termo de Referência, anexo a este Contrato.

CLÁUSULA QUARTA – SUBCONTRATAÇÃO

Não será admitida a subcontratação do objeto contratual.

CLÁUSULA QUINTA - PREÇO

- 5.1. *O valor total da contratação é de R\$...... (.....)*
- 5.2. No valor acima estão incluídas todas as despesas ordinárias diretas e indiretas decorrentes da execução do objeto, inclusive tributos e/ou impostos, encargos sociais, trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais incidentes, taxa de administração, frete, seguro e outros necessários ao cumprimento integral do objeto da contratação.
- 5.3. O valor acima é meramente estimativo, de forma que os pagamentos devidos ao contratado dependerão dos quantitativos efetivamente fornecidos.

CLÁUSULA SEXTA - PAGAMENTO

O prazo para pagamento ao contratado e demais condições a ele referentes encontram-se definidos no Termo de Referência, anexo a este Contrato.

CLÁUSULA SÉTIMA - REAJUSTE

- 7.1. Os preços inicialmente contratados são fixos e irrevogáveis no prazo de um ano contado da data do orçamento estimado, em / / (DD/MM/AAAA).
- 7.2. Após o interregno de um ano, e independentemente de pedido do contratado, os preços iniciais serão reajustados, mediante a aplicação, pelo 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.
- 7.3. Nos reajustes subsequentes ao primeiro, o interregno mínimo de um ano será contado a partir dos efeitos financeiros do último reajuste.
- 7.4. No caso de atraso ou não divulgação do(s) índice (s) de reajustamento, o contratante pagará ao contratado a importância calculada pela última variação conhecida, liquidando a diferença correspondente tão logo seja(m) divulgado(s) o(s) índice(s) definitivo(s).
- 7.5. Nas aferições finais, o(s) índice(s) utilizado(s) para reajuste será(ão), obrigatoriamente, o(s) definitivo(s).
- 7.6. 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.
- 7.7. Na ausência de previsão legal quanto ao índice substituto, as partes elegerão novo índice oficial, para reajustamento do preço do valor remanescente, por meio de termo aditivo.
- 7.8. O reajuste será realizado por apostilamento.

CLÁUSULA OITAVA - OBRIGAÇÕES DO CONTRATANTE

- 8.1. São obrigações do Contratante, além das previstas no termo de referência:
- 8.2. Exigir o cumprimento de todas as obrigações assumidas pelo Contratado, de acordo com o Termo de Referência, o Contrato e seus anexos;
- 8.3. Receber o objeto no prazo e condições estabelecidas no Termo de Referência;

- 8.4. Notificar o Contratado, por escrito, sobre vícios, defeitos ou incorreções verificadas no objeto fornecido, para que seja por ele substituído, reparado ou corrigido, no total ou em parte, às suas expensas;
- 8.5. Acompanhar e fiscalizar a execução do contrato e o cumprimento das obrigações pelo Contratado;
- 8.6. Comunicar a empresa para emissão de Nota Fiscal no que pertine à parcela incontroversa da execução do objeto, para efeito de liquidação e pagamento, quando houver controvérsia sobre a execução do objeto, quanto à dimensão, qualidade e quantidade, conforme o art. 143 da Lei nº 14.133, de 2021;
- 8.7. Efetuar o pagamento ao Contratado do valor correspondente à execução do objeto, no prazo, forma e condições estabelecidos no presente Contrato e no Termo de Referência;
- 8.8. Aplicar ao Contratado as sanções previstas na lei e neste Contrato;
- 8.9. Cientificar o órgão de representação judicial da Advocacia-Geral da União para adoção das medidas cabíveis quando do descumprimento de obrigações pelo Contratado;
- 8.10. Explicitamente emitir decisão sobre todas as solicitações e reclamações relacionadas à execução do presente Contrato, ressalvados os requerimentos manifestamente impertinentes, meramente protelatórios ou de nenhum interesse para a boa execução do ajuste.
- 8.11. A Administração terá o prazo de 30 (trinta) dias, a contar da data do protocolo do requerimento para decidir, admitida a prorrogação motivada, por igual período.
- 8.12. Responder eventuais pedidos de reestabelecimento do equilíbrio econômico-financeiro feitos pelo contratado no prazo máximo de 30 (trinta) dias.
- 8.13. Notificar os emitentes das garantias quanto ao início de processo administrativo para apuração de descumprimento de cláusulas contratuais.
- 8.14. Comunicar o Contratado na hipótese de posterior alteração do projeto pelo Contratante, no caso do art. 93, §2º, da Lei nº 14.133, de 2021.
- 8.15. A Administração não responderá por quaisquer compromissos assumidos pelo Contratado com terceiros, ainda que vinculados à execução do contrato, bem como por qualquer dano causado a terceiros em decorrência de ato do Contratado, de seus empregados, prepostos ou subordinados.

CLÁUSULA NONA - OBRIGAÇÕES DO CONTRATADO

- 9.1. O Contratado deve cumprir todas as obrigações constantes deste Contrato e de seus anexos, assumindo como exclusivamente seus os riscos e as despesas decorrentes da boa e perfeita execução do objeto, observando, ainda, as obrigações a seguir dispostas, **além das obrigações previstas no termo de referência**.
- 9.2. Manter preposto do serviço aceito pela Administração para representá-lo na execução do contrato.
- 9.3. A indicação ou a manutenção do preposto da empresa poderá ser recusada pelo órgão ou entidade, desde que devidamente justificada, devendo a empresa designar outro para o exercício da atividade.
- 9.4. Atender às determinações regulares emitidas pelo fiscal do contrato ou autoridade superior e prestar todo esclarecimento ou informação por eles solicitados;
- 9.5. Alocar os empregados necessários ao perfeito cumprimento das cláusulas deste contrato, com habilitação e conhecimento adequados, fornecendo os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios demandados, cuja quantidade, qualidade e tecnologia deverão atender às recomendações de boa técnica e a legislação de regência;

- 9.6. Reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, no prazo fixado pelo fiscal do contrato, os serviços nos quais se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou dos materiais empregados;
- 9.7. Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes da execução do objeto, de acordo com o [Código de Defesa do Consumidor \(Lei nº 8.078, de 1990\)](#), bem como por todo e qualquer dano causado à Administração ou terceiros, não reduzindo essa responsabilidade a fiscalização ou o acompanhamento da execução contratual pelo Contratante, que ficará autorizado a descontar dos pagamentos devidos ou da garantia, caso exigida no edital, o valor correspondente aos danos sofridos;
- 9.8. Não contratar, durante a vigência do contrato, cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau, de dirigente do contratante ou do fiscal ou gestor do contrato, nos termos do [artigo 48, parágrafo único, da Lei nº 14.133, de 2021](#);
- 9.9. Quando não for possível a verificação da regularidade no Sistema de Cadastro de Fornecedores – SICAF, o contratado deverá entregar ao setor responsável pela fiscalização do contrato, até o dia trinta do mês seguinte ao da prestação dos serviços, os seguintes documentos: 1) prova de regularidade relativa à Seguridade Social; 2) certidão conjunta relativa aos tributos federais e à Dívida Ativa da União; 3) certidões que comprovem a regularidade perante a Fazenda Municipal ou Distrital do domicílio ou sede do contratado; 4) Certidão de Regularidade do FGTS – CRF; e 5) Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas – CNDT;
- 9.10. Responsabilizar-se pelo cumprimento das obrigações previstas em Acordo, Convenção, Dissídio Coletivo de Trabalho ou equivalentes das categorias abrangidas pelo contrato, por todas as obrigações trabalhistas, sociais, previdenciárias, tributárias e as demais previstas em legislação específica, cuja inadimplência não transfere a responsabilidade ao Contratante;
- 9.11. Comunicar ao Fiscal do contrato, no prazo de 24 (vinte e quatro) horas, qualquer ocorrência anormal ou acidente que se verifique no local dos serviços.
- 9.12. Prestar todo esclarecimento ou informação solicitada pelo Contratante ou por seus prepostos, garantindo-lhes o acesso, a qualquer tempo, ao local dos trabalhos, bem como aos documentos relativos à execução do empreendimento.
- 9.13. Paralisar, por determinação do 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.
- 9.14. Promover a guarda, manutenção e vigilância de materiais, ferramentas, e tudo o que for necessário à execução do objeto, durante a vigência do contrato.
- 9.15. Conduzir os trabalhos com estrita observância às normas da legislação pertinente, cumprindo as determinações dos Poderes Públicos, mantendo sempre limpo o local dos serviços e nas melhores condições de segurança, higiene e disciplina.
- 9.16. Submeter previamente, por escrito, ao Contratante, para análise e aprovação, quaisquer mudanças nos métodos executivos que fujam às especificações do memorial descritivo ou instrumento congênere.
- 9.17. Não permitir a utilização de qualquer trabalho do menor de dezesseis anos, exceto na condição de aprendiz para os maiores de quatorze anos, nem permitir a utilização do trabalho do menor de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre;
- 9.18. Manter durante toda a vigência do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições exigidas para habilitação na licitação;

- 9.19. Cumprir, durante todo o período de execução do contrato, a reserva de cargos prevista em lei para pessoa com deficiência, para reabilitado da Previdência Social ou para aprendiz, bem como as reservas de cargos previstas na legislação;
- 9.20. Comprovar a reserva de cargos a que se refere a cláusula acima, no prazo fixado pelo fiscal do contrato, com a indicação dos empregados que preencheram as referidas vagas;
- 9.21. Guardar sigilo sobre todas as informações obtidas em decorrência do cumprimento do contrato;
- 9.22. Arcar com o ônus decorrente de eventual equívoco no dimensionamento dos quantitativos de sua proposta, inclusive quanto aos custos variáveis decorrentes de fatores futuros e incertos, devendo complementá-los, caso o previsto inicialmente em sua proposta não seja satisfatório para o atendimento do objeto da contratação, exceto quando ocorrer algum dos eventos arrolados no [art. 124, II, d, da Lei nº 14.133, de 2021](#);
- 9.23. Cumprir, além dos postulados legais vigentes de âmbito federal, estadual ou municipal, as normas de segurança do Contratante;
- 9.24. Realizar a transição contratual com transferência de conhecimento, tecnologia e técnicas empregadas, sem perda de informações, podendo exigir, inclusive, a capacitação dos técnicos do contratante ou da nova empresa que continuará a execução dos serviços;
- 9.25. Ceder ao Contratante todos os direitos patrimoniais relativos ao objeto contratado, o qual poderá ser livremente utilizado e/ou alterado em outras ocasiões, sem necessidade de nova autorização do Contratado.
- 9.25.1. Considerando que o projeto contratado se refere a obra imaterial de caráter tecnológico, insuscetível de privilégio, a cessão dos direitos a que se refere o subitem acima inclui o fornecimento de todos os dados, documentos e elementos de informação pertinentes à tecnologia de concepção, desenvolvimento, fixação em suporte físico de qualquer natureza e aplicação da obra.

CLÁUSULA DÉCIMA- OBRIGAÇÕES PERTINENTES À LGPD

- 10.1. As partes deverão cumprir a [Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018 \(LGPD\)](#), quanto a todos os dados pessoais a que tenham acesso em razão do certame ou do contrato administrativo que eventualmente venha a ser firmado, a partir da apresentação da proposta no procedimento de contratação, independentemente de declaração ou de aceitação expressa.
- 10.2. Os dados obtidos somente poderão ser utilizados para as finalidades que justificaram seu acesso e de acordo com a boa-fé e com os princípios do [art. 6º da LGPD](#).
- 10.3. É vedado o compartilhamento com terceiros dos dados obtidos fora das hipóteses permitidas em Lei.
- 10.4. A Administração deverá ser informada no prazo de 5 (cinco) dias úteis sobre todos os contratos de suboperação firmados ou que venham a ser celebrados pelo Contratado.
- 10.5. Terminado o tratamento dos dados nos termos do [art. 15 da LGPD](#), é dever do contratado eliminá-los, com exceção das hipóteses do [art. 16 da LGPD](#), incluindo aquelas em que houver necessidade de guarda de documentação para fins de comprovação do cumprimento de obrigações legais ou contratuais e somente enquanto não prescritas essas obrigações.
- 10.6. É dever do contratado orientar e treinar seus empregados sobre os deveres, requisitos e responsabilidades decorrentes da LGPD.

- 10.7. O Contratado deverá exigir de suboperadores e subcontratados o cumprimento dos deveres da presente cláusula, permanecendo integralmente responsável por garantir sua observância.
- 10.8. O Contratante poderá realizar diligência para aferir o cumprimento dessa cláusula, devendo o Contratado atender prontamente eventuais pedidos de comprovação formulados.
- 10.9. O Contratado deverá prestar, no prazo fixado pelo Contratante, prorrogável justificadamente, quaisquer informações acerca dos dados pessoais para cumprimento da LGPD, inclusive quanto a eventual descarte realizado.
- 10.10. Bancos de dados formados a partir de contratos administrativos, notadamente aqueles que se proponham a armazenar dados pessoais, devem ser mantidos em ambiente virtual controlado, com registro individual rastreável de tratamentos realizados, com cada acesso, data, horário e registro da finalidade, para efeito de responsabilização, em caso de eventuais omissões, desvios ou abusos.
- 10.11. Os referidos bancos de dados devem ser desenvolvidos em formato interoperável, a fim de garantir a reutilização desses dados pela Administração nas hipóteses previstas na LGPD.
- 10.12. O contrato está sujeito a ser alterado nos procedimentos pertinentes ao tratamento de dados pessoais, quando indicado pela autoridade competente, em especial a ANPD por meio de opiniões técnicas ou recomendações, editadas na forma da LGPD.
- 10.13. Os contratos e convênios de que trata o [§ 1º do art. 26 da LGPD](#) deverão ser comunicados à autoridade nacional.
- 10.14. Deverão ser observadas ainda o que determina o termo de referência.

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA – GARANTIA DE EXECUÇÃO

- 11.1. A contratação conta com garantia de execução, nos moldes do [art. 96 da Lei nº 14.133, de 2021](#), em valor correspondente a 3% (três por cento) do valor total do contrato.
- 11.1.1. Em caso de opção pelo seguro-garantia, a parte adjudicatária deverá apresentá-la, no máximo, em 1 (um) mês, contado da data de homologação da licitação ou até a data de assinatura do contrato.
- 11.1.2. A garantia, nas outras modalidades, deverá ser prestada em até 10 dias úteis após a assinatura do contrato, prorrogáveis por igual período, a critério do contratante.
- 11.2. Caso utilizada a modalidade de seguro-garantia, a apólice permanecerá em vigor mesmo que o contratado não pague o prêmio nas datas convencionadas.
- 11.3. Caso utilizada a modalidade de seguro-garantia, a apólice deverá ter validade durante a vigência do contrato e por 90 dias após o término da vigência contratual, permanecendo em vigor mesmo que o contratado não pague o prêmio nas datas convencionadas.
- 11.4. A apólice do seguro garantia deverá acompanhar as modificações referentes à vigência do contrato principal mediante a emissão do respectivo endosso pela seguradora.
- 11.5. 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, ressalvado o disposto no item 11.6 deste contrato.
- 11.6. Na hipótese de suspensão do contrato por ordem ou inadimplemento da Administração, o contratado 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.

- 11.7. A garantia assegurará, qualquer que seja a modalidade escolhida, o pagamento de:
- 11.7.1. prejuízos advindos do não cumprimento do objeto do contrato e do não adimplemento das demais obrigações nele previstas;
 - 11.7.2. multas moratórias e punitivas aplicadas pela Administração à contratada; e
 - 11.7.3. obrigações trabalhistas e previdenciárias de qualquer natureza e para com o FGTS, não adimplidas pelo contratado, quando couber.
- 11.8. A modalidade seguro-garantia somente será aceita se contemplar todos os eventos indicados no item 11.7, observada a legislação que rege a matéria.
- 11.9. A garantia em dinheiro deverá ser efetuada em favor do contratante, em conta específica na Caixa Econômica Federal, com correção monetária.
- 11.10. Caso a opção seja por utilizar títulos da dívida pública, estes devem ter sido emitidos sob a forma escritural, mediante registro em sistema centralizado de liquidação e de custódia autorizado pelo Banco Central do Brasil, e avaliados pelos seus valores econômicos, conforme definido pelo Ministério da Economia.
- 11.11. 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](#).
- 11.12. No caso de alteração do valor do contrato, ou prorrogação de sua vigência, a garantia deverá ser ajustada ou renovada, seguindo os mesmos parâmetros utilizados quando da contratação.
- 11.13. Se o valor da garantia for utilizado total ou parcialmente em pagamento de qualquer obrigação, o Contratado obriga-se a fazer a respectiva reposição no prazo máximo de 10 (dez) dias úteis, contados da data em que for notificada.
- 11.14. O Contratante executará a garantia na forma prevista na legislação que rege a matéria.
- 11.14.1. O emitente da garantia ofertada pelo contratado deverá ser notificado pelo contratante quanto ao início de processo administrativo para apuração de descumprimento de cláusulas contratuais.
 - 11.14.2. 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](#).
- 11.15. Extinguir-se-á a garantia com a restituição da apólice, carta fiança ou autorização para a liberação de importâncias depositadas em dinheiro a título de garantia, acompanhada de declaração do contratante, mediante termo circunstanciado, de que o contratado cumpriu todas as cláusulas do contrato;
- 11.16. 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.
- 11.17. O garantidor não é parte para figurar em processo administrativo instaurado pelo contratante com o objetivo de apurar prejuízos e/ou aplicar sanções à contratada.
- 11.18. O contratado autoriza o contratante a reter, a qualquer tempo, a garantia, na forma prevista no Edital e neste Contrato.
- 11.19. A garantia de execução é independente de eventual garantia do produto ou serviço prevista especificamente no Termo de Referência.

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA – INFRAÇÕES E SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

- 12.1. Comete infração administrativa, nos termos da [Lei nº 14.133, de 2021](#), o contratado que:
- der causa à inexecução parcial do contrato;
 - der causa à inexecução parcial do contrato que cause grave dano à Administração ou ao funcionamento dos serviços públicos ou ao interesse coletivo;
 - der causa à inexecução total do contrato;
 - ensejar o retardamento da execução ou da entrega do objeto da contratação sem motivo justificado;
 - apresentar documentação falsa ou prestar declaração falsa durante a execução do contrato;
 - praticar ato fraudulento na execução do contrato;
 - comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza;
 - praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013.
- 12.2. Serão aplicadas ao contratado que incorrer nas infrações acima descritas as seguintes sanções:
- Advertência**, quando o contratado der causa à inexecução parcial do contrato, sempre que não se justificar a imposição de penalidade mais grave ([art. 156, §2º, da Lei nº 14.133, de 2021](#));
 - Impedimento de licitar e contratar**, quando praticadas as condutas descritas nas alíneas “b”, “c” e “d” do subitem acima deste Contrato, sempre que não se justificar a imposição de penalidade mais grave ([art. 156, § 4º, da Lei nº 14.133, de 2021](#));
 - Declaração de inidoneidade para licitar e contratar**, quando praticadas as condutas descritas nas alíneas “e”, “f”, “g” e “h” do subitem acima deste Contrato, bem como nas alíneas “b”, “c” e “d”, que justifiquem a imposição de penalidade mais grave ([art. 156, §5º, da Lei nº 14.133, de 2021](#)).
- iv. **Multa:**
- Moratória de **1% (um por cento)** por dia de atraso injustificado sobre o valor da parcela inadimplida, até o limite de **10 (dez) dias**;
 - Moratória de **0,5% (meio por cento)** do valor total do contrato por dia de atraso injustificado, até o máximo de **10 (dez) dias**, pela inobservância do prazo fixado para apresentação, suplementação ou reposição da garantia.
 - O atraso superior a **10 (dez) dias** 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](#).
 - Compensatória, para as infrações descritas nas alíneas “e” a “h” do subitem 12.1, de **10% (dez por cento)** do valor do Contrato.
 - Compensatória, para a inexecução total do contrato prevista na alínea “c” do subitem 12.1, de **3% (três por cento)** do valor do Contrato.
 - Para infração descrita na alínea “b” do subitem 12.1, a multa será **de 2,5% (dois e meio por cento)** do valor do Contrato.
 - Para infrações descritas na alínea “d” do subitem 12.1, a multa será de **1% (um por cento)** do valor do Contrato.
 - Para a infração descrita na alínea “a” do subitem 12.1, a multa será de **2% (dois por cento)** do valor do Contrato, ressalvadas as seguintes infrações:

a) Para situações específicas, deverão ser aplicadas as multas e demais sanções previstas no tópico 7.6 – Sanções Administrativas e Procedimentos para retenção ou glosa no pagamento, do Termo de Referência.

12.3. A aplicação das sanções previstas neste Contrato não exclui, em hipótese alguma, a obrigação de reparação integral do dano causado ao Contratante ([art. 156, §9º, da Lei nº 14.133, de 2021](#))

12.4. Todas as sanções previstas neste Contrato poderão ser aplicadas cumulativamente com a multa ([art. 156, §7º, da Lei nº 14.133, de 2021](#)).

12.5. Antes da aplicação da multa será facultada a defesa do interessado no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de sua intimação ([art. 157, da Lei nº 14.133, de 2021](#))

12.6. Se a multa aplicada e as indenizações cabíveis forem superiores ao valor do pagamento eventualmente devido pelo Contratante ao Contratado, além da perda desse valor, a diferença será descontada da garantia prestada ou será cobrada judicialmente ([art. 156, §8º, da Lei nº 14.133, de 2021](#)).

12.7. Previamente ao encaminhamento à cobrança judicial, a multa poderá ser recolhida administrativamente no prazo máximo de 15 (quinze) dias, a contar da data do recebimento da comunicação enviada pela autoridade competente.

12.8. A aplicação das sanções realizar-se-á em processo administrativo que assegure o contraditório e a ampla defesa ao Contratado, 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.

12.9. Na aplicação das sanções serão considerados ([art. 156, §1º, da Lei nº 14.133, de 2021](#)):

- a) a natureza e a gravidade da infração cometida;
- b) as peculiaridades do caso concreto;
- c) as circunstâncias agravantes ou atenuantes;
- d) os danos que dela provierem para o Contratante;
- e) a implantação ou o aperfeiçoamento de programa de integridade, conforme normas e orientações dos órgãos de controle.

12.10. 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.

12.11. A personalidade jurídica do Contratado poderá ser desconsiderada sempre que utilizada com abuso do direito para facilitar, encobrir ou dissimular a prática dos atos ilícitos previstos neste Contrato 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 o Contratado, observados, em todos os casos, o contraditório, a ampla defesa e a obrigatoriedade de análise jurídica prévia ([art. 160, da Lei nº 14.133, de 2021](#))

12.12. O 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. ([Art. 161, da Lei nº 14.133, de 2021](#))

12.13. 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 14.133/21](#).

12.14. Os débitos do contratado 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 o contratado possua com o mesmo órgão ora contratante, na forma da [Instrução Normativa SEGES/ME nº 26, de 13 de abril de 2022](#).

CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA – DA EXTINÇÃO CONTRATUAL

13.1. O contrato será extinto quando vencido o prazo nele estipulado, independentemente de terem sido cumpridas ou não as obrigações de ambas as partes contraentes.

13.2. O contrato poderá ser extinto antes do prazo nele fixado, sem ônus para o contratante, quando esta não dispuser de créditos orçamentários para sua continuidade ou quando entender que o contrato não mais lhe oferece vantagem.

13.3. A extinção nesta hipótese ocorrerá na próxima data de aniversário do contrato, desde que haja a notificação do contratado pelo contratante nesse sentido com pelo menos 2 (dois) meses de antecedência desse dia.

13.4. Caso a notificação da não-continuidade do contrato de que trata este subitem ocorra com menos de 2 (dois) meses da data de aniversário, a extinção contratual ocorrerá após 2 (dois) meses da data da comunicação.

13.5. O contrato poderá ser extinto antes de cumpridas as obrigações nele estipuladas, ou antes do prazo nele fixado, por algum dos motivos previstos no [artigo 137 da Lei nº 14.133/21](#), bem como amigavelmente, assegurados o contraditório e a ampla defesa.

13.5.1. Nesta hipótese, aplicam-se também os [artigos 138 e 139](#) da mesma Lei.

13.5.2. A alteração social ou a modificação da finalidade ou da estrutura da empresa não ensejará a extinção se não restringir sua capacidade de concluir o contrato.

13.5.3. Se a operação implicar mudança da pessoa jurídica contratada, deverá ser formalizado termo aditivo para alteração subjetiva.

13.6. O termo de extinção, sempre que possível, será precedido:

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

13.6.2. Relação dos pagamentos já efetuados e ainda devidos;

13.6.3. Indenizações e multas.

13.7. A extinção do contrato não configura óbice para o reconhecimento do desequilíbrio econômico-financeiro, hipótese em que será concedida indenização por meio de termo indenizatório ([art. 131, caput, da Lei n.º 14.133, de 2021](#)).

13.8. O contrato poderá ser extinto caso se constate que o contratado mantém vínculo de natureza técnica, comercial, econômica, financeira, trabalhista ou civil com dirigente do órgão ou entidade contratante ou com agente público que tenha desempenhado função na licitação ou atue na fiscalização ou na gestão do contrato,

ou que deles seja cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau (art. 14, inciso IV, da Lei n.º 14.133, de 2021).

CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA – DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

14.1. As despesas decorrentes da presente contratação correrão à conta de recursos específicos consignados no Orçamento Geral da União deste exercício, na dotação abaixo discriminada:

- I. Gestão/Unidade:
- II. Fonte de Recursos:
- III. Programa de Trabalho:
- IV. Elemento de Despesa:
- V. Plano Interno:
- VI. Nota de Empenho:

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

CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA – DOS CASOS OMISSOS

Os casos omissos serão decididos pelo contratante, segundo as disposições contidas na [Lei nº 14.133, de 2021](#), e demais normas federais aplicáveis e, subsidiariamente, segundo as disposições contidas na [Lei nº 8.078, de 1990 – Código de Defesa do Consumidor](#) – e normas e princípios gerais dos contratos.

CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA – ALTERAÇÕES

16.1. Eventuais alterações contratuais reger-se-ão pela disciplina dos [arts. 124 e seguintes da Lei nº 14.133, de 2021](#).

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

16.3. As alterações contratuais deverão ser promovidas mediante celebração de termo aditivo, submetido à prévia aprovação da consultoria jurídica do contratante, salvo nos casos de justificada necessidade de antecipação de seus efeitos, hipótese em que a formalização do aditivo deverá ocorrer no prazo máximo de 1 (um) mês (art. 132 da Lei nº 14.133, de 2021).

16.4. Registros que não caracterizam alteração do contrato podem ser realizados por simples apostila, dispensada a celebração de termo aditivo, na forma do [art. 136 da Lei nº 14.133, de 2021](#).

CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA – PUBLICAÇÃO

Incumbirá ao contratante divulgar o presente instrumento no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP), na forma prevista no [art. 94 da Lei 14.133, de 2021](#), bem como no respectivo sítio oficial na Internet, em atenção ao art. 91, *caput*, da Lei n.º 14.133, de 2021, e ao [art. 8º, §2º, da Lei n. 12.527, de 2011](#), c/c [art. 7º, §3º, inciso V, do Decreto n. 7.724, de 2012](#).

CLÁUSULA DÉCIMA OITAVA– FORO

Fica eleito o Foro da Justiça Federal, Seção Judiciária do Distrito Federal para dirimir os litígios que decorrerem da execução deste Contrato que não puderem ser compostos pela conciliação, conforme [art. 92, §1º, da Lei nº 14.133/21](#).

[Local], [dia] de [mês] de [ano].

Representante legal do CONTRATANTE

Representante legal do CONTRATADO

TESTEMUNHAS:

1-

2-