

DIRETORIA DE GESTÃO DE PROGRAMAS DA MARINHA

Termo de Referência 13/2025

Informações Básicas

Número do artefato	UASG	Editado por	Atualizado em
13/2025	740005-DIRETORIA DE GESTÃO DE PROGRAMAS DA MARINHA	THIAGO NASCIMENTO DA SILVA	05/08/2025 15:46 (v 9.4)
Status	ASSINADO		

Outras informações

Categoria	Número da Contratação	Processo Administrativo
VII - contratações de tecnologia da informação e de comunicação/Serviços de TIC		63202.001669/2024-48

1. Condições gerais da contratação

1.1. Contratação de uma SOLUÇÃO INTEGRADA de Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC) para informatização dos processos afetos à Manutenção de Meios Navais, Aeronavais e de Fuzileiros Navais da Marinha do Brasil (MB), incluindo aqueles vinculados a programas estratégicos como o Programa de Obtenção de Navios-Patrolha (PRONAPA), apoiado pelo Novo Programa de Aceleração do Crescimento (Novo PAC), voltados ao fortalecimento da Base Industrial de Defesa e à geração de emprego e renda, em apoio à implantação da Gestão do Ciclo de Vida (GCV) na MB, constituído de licenças concorrentes de uso perpétuo de software de mercado, Commercial Off-The-Shelf (COTS), do tipo Enterprise Asset Management (EAM), com acesso pelos usuários a todas as funcionalidades (full) para o pleno atendimento aos requisitos mínimos, especificados neste Termo de Referência (TR), doravante denominada SOLUÇÃO INTEGRADA (que deverá ser instalada e executada em computadores nas instalações da CONTRATANTE, não sendo permitida instalação remota e nem o uso de servidores em nuvem), incluindo a contratação de serviço de implantação presencial e serviços complementares como Capacitação de Usuários (Chaves e Finais) e Serviço de Suporte Técnico, pelo prazo de 60 (sessenta) meses, nos termos da tabela abaixo, conforme condições e exigências estabelecidas neste instrumento.

QUADRO 1: SERVIÇOS QUE COMPÕEM A SOLUÇÃO INTEGRADA

ITEM	ESPECIFICAÇÃO		CATSER	MÉTRICA OU UNIDADE DE MEDIDA	QTDE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
1	LICENÇAS CONCORRENTES E PERPÉTUAS DO TIPO <u>FULL</u>		27464	UNIDADE	104	R\$ 36.612,00	R\$ 3.807.648,00
2	Planejamento Inicial		27332	UNIDADE DE SERVIÇO TÉCNICO	3	R\$ 184.500,00	R\$ 553.500,00
3	Instalação do <u>EAM</u>		26972	UNIDADE DE SERVIÇO TÉCNICO	1	R\$ 184.500,00	R\$ 184.500,00
4	IMPLANTAÇÃO	<u>SPRINT</u> PLANEJAMENTO*	30001	<u>SPRINT</u> EXECUTADA	12	R\$ 90.337,02	R\$ 1.084.044,24
5		<u>SPRINT</u> ADEQUAÇÃO*	30001	<u>SPRINT</u> EXECUTADA	14	R\$ 101.434,41	R\$ 1.420.081,74
6		<u>SPRINT</u> INTEGRAÇÃO*	30001	<u>SPRINT</u> EXECUTADA	14	R\$ 198.295,20	R\$ 2.776.132,80
7	SERVIÇO DE CAPACITAÇÃO DE USUÁRIOS		3840	HORA	640	R\$ 324,00	R\$ 207.360,00
8	SERVIÇO DE SUPORTE TÉCNICO		26000	FIXO MENSAL	51	R\$ 62.647,20	R\$ 3.195.007,20

*Valores estimados para os Sprints de Planejamento, Adequação e Integração elaborados a partir da Portaria SGD/MGI nº 750 de 2023.

1.2. O(s) serviço(s) objeto desta contratação são caracterizados como comuns, uma vez que seus padrões de desempenho e qualidade podem ser objetivamente definidos pelo edital, por meio de especificações usuais de mercados e também se apresentam sob identidade e características padronizadas e se encontra disponível, a qualquer tempo, num mercado próprio.

1.3. Tratando-se de contratação que prevê operação continuada de sistemas estruturantes de tecnologia da informação, prazo de vigência da contratação é de 60 meses contados da data da assinatura do contrato, prorrogável para até 15 anos, na forma do artigo 114 da Lei nº 14.133, de 2021.

1.3.1. O serviço é enquadrado como continuado tendo em vista que é uma necessidade permanente as atividades operacionais da Marinha do Brasil, sendo a vigência plurianual mais vantajosa considerando o Estudo Técnico Preliminar.

1.4. Não obstante a vigência do contrato ser firmada por 60 (sessenta) meses, não existe impedimento que sua manutenção seja avaliada a cada 12 (doze) meses, tanto sob o ponto de vista econômico quanto à qualidade e vantajosidade dos serviços prestados

1.5. Para a avaliação da qualidade dos serviços, mensalmente, deverá o Gestor do Contrato aferir a qualidade dos serviços prestados com o auxílio do Fiscal Técnico.

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

2. Descrição da solução

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

2.2. A solução de TIC consiste em, além da aquisição das Licenças, a contratação dos serviços de Implantação, Capacitação de Usuários (Chaves e Finais) e Serviço de Suporte Técnico pós Implantação, em itens conforme especificado no Quadro 2 - Detalhamento dos Serviços, que

apresenta também, os entregáveis mínimos a serem disponibilizados e atualizados pela CONTRATADA ao longo do projeto, fins assegurar a seleção da proposta apta a gerar o resultado de contratação mais vantajoso para a CONTRATANTE, no que se refere ao ciclo de vida do objeto. No que tange a aplicação de metodologia ágil, os artefatos descritos no “Guia de Projetos de Software com práticas de métodos ágeis para o SISP” - “Guia Ágil SISP” - deverão ser disponibilizados e atualizados pela CONTRATADA e aprovados pela CONTRATANTE.

Quadro 2: Detalhamento dos Serviços

ITEM	Atividade	Descrição	Entregável
LICENÇAS CONCORRENTES E PERPÉTUAS	A1 - Disponibilizar licenças concorrentes e perpétuas da SOLUÇÃO INTEGRADA	Disponibilização de 104 (cento e quatro) licenças pela CONTRATADA à CONTRATANTE, que permitirá aos usuários da CONTRATANTE, utilizar todas as funcionalidades da SOLUÇÃO INTEGRADA, simultaneamente, até o limite das 104 (cento e quatro) licenças a serem adquiridas o que ocorrerá sob demanda da CONTRATANTE. Todos os custos de licenciamento, deverão considerar o pleno atendimento dos requisitos mínimos, descritos neste TR, e que deverá ser instalada e executada em computadores nas instalações da CONTRATANTE, não sendo permitida instalação remota e nem o uso de servidores em nuvem. As licenças para o ambiente de treinamento e homologação da SOLUÇÃO INTEGRADA serão fornecidas durante a implantação pela CONTRATADA, sem ônus para a CONTRATANTE.	E1 - Ordem de Serviço (OS) específica para esta atividade (sob demanda)
		Apresentação da equipe da CONTRATADA à CONTRATANTE, bem como, receber informações quanto ao objetivo do projeto onde	

PLANEJAMENTO INICIAL	A2 – Participar de reunião Inicial (<i>kick off</i>)	serão abordadas as etapas relacionadas ao processo de implantação da SOLUÇÃO INTEGRADA contemplando, dentre outros assuntos, as etapas referentes às migrações de dados, integrações, testes, aprovações, documentações, responsabilidades /obrigações, estratégia de implantação, resultados e entregas esperadas pela CONTRATANTE e custos envolvidos, considerados relevantes para o início dos trabalhos. Apresentar os modelos propostos para entrega dos artefatos descritos aqui e no “Guia Ágil SISP”. Apresentar as ferramentas descritas no E T P para acompanhamento do Projeto e para acompanhamento dos Sprints. Identificar os times que comporão os serviços.	E2 - Ata de Reunião (.doc, .docx ou .odt); e E3 - Apresentação (.ppt, .pptx ou .pdf).
PLANEJAMENTO INICIAL	A3 - Elaborar Plano de Implantação da SOLUÇÃO INTEGRADA	Apresentar e ajustar a versão inicial do documento de Visão do Produto. Elaboração do Plano do Gerenciamento da Implantação da SOLUÇÃO INTEGRADA, baseado nas práticas recomendadas pelo <i>Project Management Body of Knowledge</i> (PMBOK) do <i>Project Management Institute</i> (PMI) e e pelo “Guia Ágil SISP”, conforme especificado na Subseção - REQUISITOS DE METODOLOGIA DE TRABALHO, deste TR. Apresentar e ajustar o Backlog proposto.	E4 - Plano do Gerenciamento da Implantação da SOLUÇÃO INTEGRADA (.doc, .docx ou .odt)
		Planejar o Roadmap. Desenvolvimento do	

PLANEJAMENTO INICIAL E SPRINTS DE PLANEJAMENTO	A4 - Elaborar Cronograma	cronograma de implantação da SOLUÇÃO INTEGRADA, atualizando na ferramenta de gestão do projeto, evidenciando os marcos e contendo atividades detalhadas com prazos, datas, percentuais de execução e evolução, responsáveis etc. Considerar também o prescrito no “Guia Ágil SISP”.	E5 - Cronograma de Implantação
INSTALAÇÃO DO EAM	A5 - Preparar o Ambiente Tecnológico	Elaboração, para cada atualização/instalação, do Relatório de Configuração das Máquinas Virtuais a serem usadas pela SOLUÇÃO INTEGRADA (servidores de homologação e de produção), instalação e configuração dos <i>softwares</i> necessários para que a SOLUÇÃO INTEGRADA funcione plenamente.	E6 - Relatório Técnico de Ambiente Tecnológico (.doc, .docx ou .odt); e E7 - Documento técnico da arquitetura da SOLUÇÃO INTEGRADA (.bpmn ou .html navegável).
INSTALAÇÃO DO EAM	A6 - Elaborar o Roteiro de Instalação da SOLUÇÃO INTEGRADA	Elaboração, para cada atualização/instalação, do Roteiro da Instalação da SOLUÇÃO INTEGRADA, a ser disponibilizada nos ambientes de homologação e produção da CONTRATANTE.	E8 - Roteiro para Instalação e Configuração da SOLUÇÃO INTEGRADA (.doc, .docx ou .odt)
SPRINTS DE PLANEJAMENTO	A7 - Elaborar o Plano Operacional	Ajustar o Backlog do Produto, Planejar o Release (priorizar, estimar e separar itens de backlog em iterações. Elaborar o plano da Release. Elaborar histórias dos usuários. <i>Backlog grooming</i> . Identificar critérios de testes. Elaboração do Plano Operacional, contemplando o Plano Técnico Detalhado de Implantação, Plano de	E9 - Plano Técnico Detalhado de Implantação (.doc, .docx ou .odt); E10 - Plano de Verificação e Validação dos Requisitos (.doc, .docx ou .odt); e E11 - Plano de Capacitação de Usuários - Chaves e

		Verificação e Validação dos Requisitos e do Plano de Capacitação de Usuários - Chaves e Finais.	Finais (.doc, .docx ou .odt).
INSTALAÇÃO DO EAM NA MB	A8 - Instalar a SOLUÇÃO INTEGRADA	Instalação da última versão da SOLUÇÃO INTEGRADA, disponibilizada pela CONTRATADA, nos ambientes de homologação e produção fornecidos e hospedados na CONTRATANTE (<i>on premise</i>). Esta atividade será acompanhada por integrantes da equipe de fiscalização da CONTRATANTE.	E12 - Relatório Técnico de Instalação e Configuração da SOLUÇÃO INTEGRADA (.doc, .docx ou .odt)
SPRINTS DE INTEGRAÇÃO OU ADEQUAÇÃO	A9 - Parametrizar a SOLUÇÃO INTEGRADA	Executar a Iteração. Realização da parametrização da SOLUÇÃO INTEGRADA, em conformidade com os processos de negócio a serem disponibilizados pela CONTRATANTE e com os requisitos obrigatórios descritos neste TR. Reuniões de Planejamento da Iteração. Execução da Iteração.	E13 - Relatório, contendo detalhes técnicos das parametrizações e configurações realizadas (.doc, .docx ou .odt); e E14 - Documento Técnico especificando URLs e APIs da SOLUÇÃO INTEGRADA (.doc, .docx ou .odt).
SPRINTS DE INTEGRAÇÃO	A10 - Implementar as Integrações	Executar a Iteração. Implementação, na SOLUÇÃO INTEGRADA, de todas as integrações previstas nos Requisitos de Integração constantes neste TR.	E15 - Relatório, contendo detalhes técnicos das integrações realizadas (.doc, .docx ou .odt)
		Executar a Iteração. Mapeamento das informações contidas nos sistemas legados, efetuando o tratamento necessário desses dados, de maneira a possibilitar a realização da carga inicial para a SOLUÇÃO INTEGRADA.	

SPRINTS DE INTEGRAÇÃO	A11 - Implementar as Migrações	O fornecimento dos dados dos sistemas legados será de responsabilidade da CONTRATANTE. Implementação dos <i>scripts</i> e cargas de dados previstos nos Requisitos da Contratação deste TR, pela CONTRATADA para a SOLUÇÃO INTEGRADA. A validação dos dados, após serem migrados pela CONTRATADA para a SOLUÇÃO INTEGRADA, será de responsabilidade da CONTRATANTE.	E16 - Relatório, contendo detalhes técnicos dos <i>scripts</i> e cargas de dados (.doc, .docx ou .odt)
SPRINTS DE INTEGRAÇÃO OU ADEQUAÇÃO	A12 - Executar os Testes Unitários e Integrados e Homologações	Disponibilizar em ambiente de validação. Reunião de Demonstração da Iteração. Validar Incremento de Software. Homologar o Release. Execução de testes unitários e integrados em todas as funcionalidades da SOLUÇÃO INTEGRADA, em versão final, contendo as parametrizações, migrações e integrações, submetidos à homologação pela CONTRATANTE de maneira a garantir a conformidade entre os processos implementados na SOLUÇÃO INTEGRADA e os requisitos previstos neste TR. Os testes relacionados à implantação somente serão considerados concluídos com o recebimento definitivo pela CONTRATANTE dos processos de trabalho implantados e estabilizados em ambiente de execução (produção), contemplando os	E17 - Relatório, contendo evidências dos testes com detalhes dos resultados dos testes realizados (.doc, .docx ou .odt); e E18 - <i>Scripts</i> de testes automatizados (tipo compatível com a ferramenta de testes automatizados utilizada pela CONTRATADA).

		Requisitos de Negócio (Funcionais) e Técnicos (Não Funcionais) descritos neste TR. Esta atividade será acompanhada por integrantes da equipe de fiscalização da CONTRATANTE.	
SPRINTS DE INTEGRAÇÃO OU ADEQUAÇÃO	A13 - Realizar implantação de Release na SOLUÇÃO INTEGRADA em ambiente de produção (<i>go live</i>)	Liberação do Release e disponibilização no ambiente de Produção. Implantação, em produção, da versão atualizada da SOLUÇÃO INTEGRADA, configurada e parametrizada para a CONTRATANTE, incluindo a migração definitiva de dados para o ambiente de produção, habilitação de usuários e liberação da versão final para os usuários. A CONTRATADA deverá comunicar formalmente, em tempo hábil, as ocorrências que possam interferir no prazo de execução do <i>go live</i>.	E19 - Relatório com evidências da SOLUÇÃO INTEGRADA implantada (.doc, .docx ou .odt); e E20 - Documentação técnica de instalação e configuração (.doc, .docx ou .odt).
SERVIÇO DE SUPORTE TÉCNICO	A14 - Monitorar desempenho da SOLUÇÃO INTEGRADA em ambiente de produção.	Engloba o monitoramento automático da SOLUÇÃO INTEGRADA, conforme parametrizada e implantada em ambiente de produção, visando garantir a estabilidade técnica e funcional da SOLUÇÃO INTEGRADA e o reestabelecimento de seu funcionamento em caso de problemas.	E21 - Relatório contendo resultado do monitoramento automático do funcionamento do EAM em ambiente de produção (.doc, .docx ou .odt)
		Capacitação dos usuários-chave e finais da CONTRATANTE, voltados à administração e configuração da SOLUÇÃO INTEGRADA, visando a transferência de conhecimento para a equipe designada da MB e também para a operação dos processos de negócio.	

SERVIÇO DE CAPACITAÇÃO DE USUÁRIOS (CHAVES E FINAIS)	A15 - Realizar os treinamentos dos Usuários-chave e Finais, conforme a necessidade da MB.	Deverão ser usados como material de referência as documentações e/ou manuais produzidos nas etapas anteriores. A capacitação de usuários-chave e finais da CONTRATANTE está estimada para atender ao universo de 313 (trezentos e treze) profissionais nas 23 (vinte e três) Organizações Militares (OM).	E22 - Lista de Presença (.doc, .docx ou .odt); e E23 - Formulário de Avaliação do Curso (.doc, .docx ou .odt).
SERVIÇO DE SUPORTE TÉCNICO	A16 - Suportar tecnicamente os usuários e manter a SOLUÇÃO INTEGRADA atualizada	Garantir a operação plena da SOLUÇÃO INTEGRADA, mesmo em atualizações das versões da SOLUÇÃO INTEGRADA, incluindo o serviço de <i>helpdesk</i> e as manutenções corretivas e evolutivas necessárias para garantir a sustentabilidade dos módulos implantados quando decorrentes de evolução tecnológica da SOLUÇÃO INTEGRADA, de atualizações de versões de seus componentes ou do ambiente de produção.	E24 - Relatório de Implantação de novas versões da SOLUÇÃO INTEGRADA (.doc, .docx ou .odt); e E25 - Relatório mensal com os registros dos chamados (.doc, .docx ou .odt).

2.3. Os entregáveis contidos no Quadro 2 são documentos vivos, ou seja, deverão ser atualizados conforme necessidade, em acordo com a CONTRATANTE, no que couber, durante a execução do contrato.

2.4. Especificamente com relação ao documento técnico da arquitetura da SOLUÇÃO INTEGRADA (Entregável E7), todos os modelos de arquitetura devem ser atualizados constantemente pela CONTRATADA, de acordo com as alterações realizadas na SOLUÇÃO INTEGRADA, e disponibilizados à CONTRATANTE. Para garantir a qualidade e consistência dos modelos, deverão ser utilizadas ferramentas de modelagem, tais como UML (*Unified Modeling Language*) e BPMN (*Business Process Model and Notation*).

3. Fundamentação e descrição da necessidade

3.1. A contratação da SOLUÇÃO INTEGRADA, objeto, deste TR, visa a simplificar, padronizar e otimizar o gerenciamento da manutenção e os processos afetos a essa gestão, com o objetivo de

apoiar a tomada de decisão, em relação a GCV dos Meios Navais, Aeronavais e de Fuzileiros Navais da CONTRATANTE, concentrando em uma única ferramenta todas as necessidades de manutenção dos mesmos e a integração com sistemas corporativos relacionados ao negócio da MB.

3.2. Atualmente, a CONTRATANTE não dispõe de nenhum sistema único informatizado especializado para otimizar as rotinas de manutenção dos seus Meios, o que acarreta considerável demora na execução das tarefas e consequente aumento dos custos de manutenção. As Unidades de Manutenção dos Meios operam seus processos com o uso de diversos sistemas, fragmentados e genéricos, de diversos fornecedores, não integrados entre si, o que torna difícil o controle e gestão dos recursos destinados às manutenções. A ausência de um Sistema Digital (SD) para o gerenciamento da manutenção, no contexto de uma Arquitetura de Tecnologia da Informação (TI) integrada para a GCV, que atenda aos requisitos para gestão de sistemas complexos, inviabiliza a adoção plena dos processos que compõe a GCV conforme definido em normas, tais como a Gestão da Configuração, Gestão dos Custos e de Obsolescência, entre outros, bem como a rastreabilidade das ações de manutenção.

3.3. A implantação da SOLUÇÃO INTEGRADA permitirá a descontinuidade desses sistemas fragmentados, sistemas satélites, planilhas e quaisquer outros meios improvisados de controle dos serviços de manutenção, trazendo como vantagens, dentre outras, a gestão integrada das manutenções e um melhor aproveitamento dos recursos humanos, materiais e financeiros empregados.

3.4. A SOLUÇÃO INTEGRADA garantirá maior agilidade, rastreabilidade e transparência aos processos internos conduzidos pelas unidades de manutenção, desde as atividades de manutenção corretivas e programadas, uma vez que todas as informações e documentos pertinentes às manutenções estarão disponíveis e tramitarão dentro de um mesmo sistema, transparente, seguro, rastreável e colaborativo.

3.5. Por se tratar de SOLUÇÃO INTEGRADA informatizada, a utilização do papel será drasticamente reduzida, uma vez que não serão mais necessários os arquivamentos de extensos processos físicos, contendo informações de manutenções de navios, aeronaves e viaturas terrestres e anfíbias. Dessa forma, os processos passarão a ser totalmente eletrônicos, o que gerará um histórico de OS, planejamento integrado, registro e controle de custos para efetiva utilização dos recursos financeiros destinados à Manutenção, nas fases de Apoio e Operação, que centralizam o maior volume financeiro do Ciclo de Vida de cada Meio.

3.6. A existência do Sistema de Gerenciamento da Manutenção (SIGMAN) é fundamental para coordenar todos os processos que interagem no planejamento, execução e controle efetivo e eficiente da Função Logística Manutenção dos Meios na CONTRATANTE, cuja tecnologia permitirá sua adequada integração com os demais sistemas corporativos, tendo características de Sistema de Informações Gerenciais (SIG) e de Apoio à Decisão (SAD).

3.7. Conforme decreto nº 11.137, de 18 de julho de 2022, a contratação não foi publicada no sistema PGC por ser dispensável ao Comando da Marinha. Entretanto, participa-se que as contratações do órgão são controladas e planejadas por meio do Plano de Aplicação de Contratações e o Plano de Aplicação de Recursos (PAR), em observância ao princípio do planejamento de que trata o art. 5º da Lei nº 14.133, de 2021

3.8. O objeto da contratação está previsto no Plano de Anual Contratações (PAC) 2024 da Diretoria de Gestão de Programas da Marinha (DGePM), conforme a tabela abaixo:

Alinhamento ao PAC 2024	
Nº Item	Descrição sucinta do objeto
66	Licenças concorrentes e perpétuas do tipo full para uso da SOLUÇÃO INTEGRADA EAM
67	Serviço de Implantação

68	Serviço de Capacitação de Usuários
69	Serviço de Suporte Técnico

3.9. o objeto da contratação também está alinhado com a Estratégia de Governo Digital 2024-2027 e em consonância com o Plano Estratégico da Tecnologia da Informação da Marinha (PETIM) 2022-2025, conforme demonstrado abaixo:

ALINHAMENTO AO PLANO ESTRATÉGICO DA MARINHA (PEM) <2040>			
ID	Objetivo Naval	ID	Ação de Estratégia Naval associada ao PEM
OBNAV 7	Obter a capacidade operacional plena (OCOP).	AEN-OCOP-1	Manutenir/modernizar os meios de superfície, submarinos, aeronavais e de Fuzileiros Navais existentes na MB.
		AEN-OCOP-5	Aprimorar a Gestão/Coordenação Estratégica das Organizações Militares Prestadoras de Serviços Industriais (OMPS-I), incluindo o Complexo Naval de Itaguaí (CNI) no sentido de garantir a capacidade operacional dos sistemas e equipamentos dos meios operacionais, em parceria com a Base Industrial de Defesa.
		AEN-OCOP-6	Implementar a Gestão do Ciclo de Vida (GCV) na MB.
OBNAV 12	Aperfeiçoar a Gestão Orçamentária, Financeira e Administrativa.	AEN-ADM-2	Otimizar os recursos humanos, materiais e financeiros por meio da melhoria da gestão da MB.

ALINHAMENTO A ESTRATÉGIA DE GOVERNO DIGITAL <2024-2027>			
ID	Objetivo	ID	Recomendações
7	ECOSSISTEMA DE INOVAÇÃO	7.4.	Mapear e desenvolver casos de uso de tecnologia baseadas em inteligência artificial e outras tecnologias emergentes, atentando para capacitação dos agentes envolvidos e para designação de cuidados éticos no uso.
			Adotar padrões e boas práticas estabelecidas para a contratação de

8	EFICIÊNCIA E COLABORAÇÃO	8.3.	serviços de tecnologia, garantindo o máximo de interoperabilidade e formas de integração com os sistemas já disponíveis.
		8.5.	Disponibilizar soluções tecnológicas de uso comum em plataforma aberta, com uma abordagem de compartilhamento com outros entes federados e organizações.
		8.6.	Inovar na gestão com arranjos organizacionais mais integrados, baseados nos modelos de serviços compartilhados.
		8.7.	Revisar, simplificar e digitalizar processos e rotinas de trabalho com foco na eficiência e na qualidade da entrega, e adotando metodologias ágeis e iterativas para o desenvolvimento de soluções e resolução de problemas.

ALINHAMENTO AO PLANO ESTRATÉGICO DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO DA MARINHA (PETIM) <2022-2025>		
ID	Objetivo Estratégico	Descrição
OBTIC 03	Aperfeiçoar a governança e a gestão de TIC.	Adotar boas práticas de governança e gestão de TIC, aprimorando as práticas existentes, de modo a fortalecer o alinhamento das ações da área aos objetivos estratégicos da Força e às diretrizes do Governo Federal. Uma gestão eficaz possibilita obter um “retrato” o mais próximo possível da realidade, tornando o processo decisório (governança) mais eficiente.
OBTIC 09	Promover a modernização de SD.	Aprimorar a governança de dados e a integração de SD corporativos.

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

3.11. ESTIMATIVA DA DEMANDA

3.11.1. A demanda se caracteriza pelo fornecimento da SOLUÇÃO INTEGRADA e quantitativos relacionados no Item 2.2, para pleno atendimento à necessidade de usuários apresentada no Quadro 3.

Quadro 3: Volumetria de Usuários

OM Apoiadora	Descrição	Usuário
AMRJ	Arsenal de Marinha do Rio de Janeiro	28
BNRJ	Base Naval do Rio de Janeiro	10
BSIM	Base de Submarinos da Ilha da Madeira	28
BtlBldFuzNav	Batalhão de Blindados de Fuzileiros Navais	4
CCIM	Centro de Controle de Inventário da Marinha	5
CASNAV	Centro de Análises de Sistemas Navais	2
CASOP	Centro de Apoio a Sistemas Operativos	2
CGCFN	Comando-Geral do Corpo de Fuzileiros Navais	1
CLogMat	Centro Logístico do Material da Marinha	4
CMASM	Centro de Mísseis e Armas Submarinas da Marinha	8
CMatFN	Comando do Material de Fuzileiros Navais	4
CMS	Centro de Manutenção de Sistemas da Marinha	27
COGESN	Coordenadoria-Geral do Programa de Desenvolvimento de Submarino com Propulsão Nuclear	2
ComDivAnf	Comando da Divisão Anfíbia	2
ComemCh	Comando em Chefe da Esquadra	4
ComFFE	Comando da Força de Fuzileiros da Esquadra	2
ComForAerNav	Comando da Força Aeronaval	2

ComForS	Comando da Força de Submarinos	2
ComForSup	Comando da Força de Superfície	2
Esquadrão Escolta	Esquadrão Escolta	5
Esquadrão de Apoio	Esquadrão de Apoio	5
ComOpNav	Comando de Operações Navais	4
CTecCFN	Centro Tecnológico do Corpo de Fuzileiros Navais	10
DAerM	Diretoria de Aeronáutica da Marinha	14
DCTIM	Diretoria de Comunicações e TI da Marinha	5
DEN	Diretoria de Engenharia Naval	22
DFM	Diretoria de Finanças da Marinha	2
DGDNTM	Diretoria-Geral de Desenvolvimento Nuclear e Tecnológico da Marinha	4
DGePM	Diretoria de Gestão de Programas da Marinha	1
DGePM-20	Superintendência de Gestão de Ciclo de Vida	14
DGMM	Diretoria-Geral do Material da Marinha	5
DGOM	Diretoria de Gestão Orçamentária da Marinha	2
DIM	Diretoria Industrial da Marinha	20
DSAM	Diretoria de Sistemas de Armas da Marinha	5
EMA	Estado-Maior da Armada	4
Esquadrões Aeronavais	Esquadrões Aeronavais	5
GAerNavMan	Grupo Aéreo Naval de Manutenção	6

DGN	Diretoria-Geral de Navegação	1
DHN	Diretoria de Hidrografia e Navegação	2
GNHo	Grupamento de Navios Hidroceanográficos	4
PREVISÃO SUBTOTAL 1	Total dos usuários das OM envolvidas	279
Equipe Sustentação CONTRATANTE	Equipe que manterá o ciclo de vida da SOLUÇÃO INTEGRADA.	10
PREVISÃO SUBTOTAL 2	Inclusão das licenças para a equipe de sustentação	289
OM - Meio	Cenário Piloto (2 NPa + 1FCT + 1 NPo + 2 Submarinos + Vtr Bld CFN + 3 H-135)	-
Meio Novo NPa (2)	Navio Patrulha (NPa)	2
Meio Novo Fragatas (1)	Fragata Classe Tamandaré (FCT)	4
Meio Novo NPo (1)	Navio Polar (NPo)	4
Meios Novos Submarino (2)	Submarinos Classe Riachuelo (SBR)	6
VTR Blindadas CFN	(Sem instalação do SIGMAN nos Meios - incluído na área de manutenção)	0
Meios Aeronavais H-135 (3)	(Sem instalação do SIGMAN nos Meios - incluído na área de manutenção)	0
PREVISÃO SUBTOTAL 3	Inclusão das licenças para os Meios Operativos	305
Contingência 2,5%	Necessidade de licenças para integrações e/ou variação nas necessidades	8
PREVISÃO TOTAL	Inclusão da contingência de 2,5%	313

3.11.2. Com base nesta estimativa e considerando-se a métrica de mercado de 3 (três) usuários para 1 (uma) licença concorrente, conforme explicitado no ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR - ETP, tem-se a necessidade de um total de 104 (cento e quatro) licenças, as quais serão adquiridas de acordo com as necessidades de implantação e inserção de Meios da CONTRATANTE na SOLUÇÃO INTEGRADA.

3.11.3. Preliminarmente, estima-se a aquisição em conjuntos de 7 (sete) licenças por mês, no período de projeto que vai do 8º (oitavo) ao 20º (vigésimo) mês e, as demais 13 (treze) licenças, no 21º (vigésimo primeiro) mês.

3.12 CONCEITUAÇÕES

3.12.1. Enterprise Asset Management (EAM): softwares de gerenciamento de ativos corporativos, desenvolvidos especificamente para gerir o ciclo de vida de Meios, desde o projeto e aquisição, até a retirada de serviço; portanto, incluem todo o processo de manutenção;

3.12.2. Aquisição de licenças de uso perpétuo: nesta modalidade, a SOLUÇÃO INTEGRADA é comercializada como um ativo;

3.12.3. Licença flutuante ou concorrente: o acesso do usuário é condicionado à disponibilidade de licenças no gerenciador de conexões da SOLUÇÃO INTEGRADA;

3.12.4. Tipo de licença full: usuário possui acesso ilimitado às funcionalidades dos módulos implantados da SOLUÇÃO INTEGRADA, segundo seu perfil de acesso cadastrado;

3.12.5. On premise: diferentemente da modalidade nuvem, os servidores e toda infraestrutura subjacente para suportar a SOLUÇÃO INTEGRADA ficarão hospedados no Centro de Dados da Marinha do Brasil (CD-MB), Rio de Janeiro/RJ;

3.12.6. Ferramentas complementares: entende-se por ferramentas complementares a definição do conjunto de softwares que se integram na composição da arquitetura da SOLUÇÃO INTEGRADA como um todo, sendo responsáveis por acessórios não comportados na solução nativa de EAM. Tratam-se de elementos, soluções, serviços e/ou produtos para processos e procedimentos específicos, ou para a composição do ambiente tecnológico;

3.12.7. Parametrização: os requisitos são atendidos sem a necessidade de alteração no código fonte da SOLUÇÃO INTEGRADA, ou de desenvolvimento de novos módulos de código, ou seja, o requisito está incorporado de forma nativa, podendo necessitar apenas de ajustes de parâmetros quando de sua implementação. Assim, a parametrização consiste na aplicação das definições e das regras de negócio definidas no modelo TO-BE da Manutenção pela DGePM, de forma a tornar o sistema SIGMAN em conformidade com as demandas e processos da CONTRATADA;

3.12.8. Implantação: trata-se do processo de instalação do ambiente, ferramentas complementares e dos demais componentes da SOLUÇÃO INTEGRADA, bem como de sua correta configuração, integração, parametrização, importação de dados, capacitação e testes e homologações da SOLUÇÃO. Assim, define-se implantação como a execução de todas as atividades necessárias, que são planejadas e controladas pelos serviços de gerenciamento de projetos e de processos de TIC, para que a SOLUÇÃO INTEGRADA possa ser colocada em produção (*Go Live*);

3.12.9. Serviço de Suporte Técnico: visa garantir a operação da SOLUÇÃO INTEGRADA, atualizações de suas versões (*patches* que são correções, *packages* que são pedaços do software que sofreram atualizações e novas versões e *releases* que são grandes atualizações do software), que demandem manutenções corretivas e evolutivas decorrentes destas novas versões e necessárias para manter as funcionalidades existentes e em uso pela CONTRATANTE, bem como o apoio à equipe de TI da CONTRATADA responsável pela sustentação e o suporte técnico (*helpdesk*) para o pleno funcionamento da SOLUÇÃO INTEGRADA; e

3.12.10. Commercial Off-The-Shelf (COTS): produtos de software e/ou hardware, prontos para uso comercial e/ou industrial em qualquer setor, disponíveis no mercado para venda, aluguel ou licenciamento em geral, comumente denominados como "de prateleira".

3.13. PARCELAMENTO DA SOLUÇÃO INTEGRADA

3.13.1. Considerando-se que a SOLUÇÃO INTEGRADA é um sistema integrado, cujas funcionalidades são interdependentes, devendo fazer parte de uma única SOLUÇÃO INTEGRADA, não se considera viável, tanto tecnicamente como economicamente, o parcelamento do objeto. A divisão em itens poderá comprometer a execução do serviço, inviabilizando a consecução do objetivo do projeto. Além disso, o não parcelamento não inviabiliza a competitividade, por existir mais de um fornecedor habilitado a prestar tais serviços.

3.13.2. Assim sendo, a SOLUÇÃO INTEGRADA deve ser implantada em uma estrutura singular, modelada por um único fornecedor (não fracionado em módulos desenvolvidos por fornecedores diferentes), sendo, portanto, obrigatoriamente fornecida em sua totalidade e adjudicada a uma única empresa.

3.14. RESULTADOS E BENEFÍCIOS A SEREM ALCANÇADOS

3.14.1. Esta Subseção apresenta os resultados pretendidos, os ganhos diretos e indiretos que se almeja com a contratação em termos de desenvolvimento nacional sustentável e, sempre que possível, economicidade, eficácia, eficiência e melhor aproveitamento dos recursos humanos, materiais ou financeiros disponíveis.

3.14.2. Por meio da presente aquisição, busca-se garantir às OM potencialmente envolvidas com a gestão da manutenção dos Meios Operativos no âmbito da CONTRATANTE, resultados que possam advir dos desdobramentos de sua implantação. Em outras palavras, além das motivações originais, são vislumbrados benefícios colaterais a serem obtidos a posteriori e que representam ganhos adicionais para a sua execução. Os principais resultados decorrentes da aquisição da SOLUÇÃO INTEGRADA encontram-se resumidos no Quadro 4.

Quadro 4: Resultados Pretendidos

Item	Descrição
1	Melhor identificação da disponibilidade dos Meios Operativos da CONTRATANTE, subsidiada pela visualização e gerenciamento completo dos seus sistemas, subsistemas e equipamentos constantes em suas respectivas árvores de configuração, oferecendo, assim, apoio à tomada de decisão, quanto à operação e a realização de manutenções desses sistemas de forma otimizada.
2	Aumento da confiabilidade e da disponibilidade das informações, relacionadas às Funções Logísticas Suprimento e Transporte, devido à possibilidade de intercâmbio e integração entre a manutenção e o abastecimento, com alta performance.
3	Gestão das tarefas de manutenção nos níveis estratégico, tático e operacional, em um contexto de confiabilidade e qualidade das informações disponibilizadas, de forma clara, objetiva e segura, facilitada pela utilização de uma arquitetura única integrada para apoio à GCV dos Meios Navais, Aeronavais e de Fuzileiros Navais.
4	Apoio na implantação, atualização e suporte de uma única SOLUÇÃO INTEGRADA, pelo fornecedor da SOLUÇÃO INTEGRADA escolhida, de modo a garantir a melhor utilização de suas funcionalidades, bem como o recebimento de versões atualizadas periodicamente, permitindo a utilização das melhores práticas de mercado na CONTRATANTE.
5	Efetivação do uso de recursos de coleta de dados automatizada, com acesso a dados e informações em tempo real, subsidiando e agilizando a tomada de decisões e a melhoria de processos.

6	Implantação gradual e priorizada, conforme necessidade da CONTRATANTE, facilitada pela estrutura modular da SOLUÇÃO INTEGRADA.
7	Garantia da padronização de procedimentos e controle de autorizações (<i>workflow</i>) das rotinas de trabalho, agilizando e otimizando prazos.
8	Capacidade de integração com os dados advindos do Programa Fragatas Classe Tamandaré (PFCT) e do Programa de Submarinos (PROSUB).
9	Maior efetividade no planejamento, agilidade no controle da execução e assertividade na avaliação das atividades de manutenção.
10	Redução do tempo de inatividade e consequente aumento da eficiência operacional dos Meios e respectivos sistemas que compõe sua árvore de configuração, diante da possibilidade de um melhor acompanhamento do seu desempenho, baseado na realização de manutenções no momento certo e com um menor custo associado.
11	Efetivação do apoio à GCV dos Meios nas fases de Operação e Apoio, para maximização do uso, com economia e aplicação de qualidade e eficiência aos mesmos.
12	Controle efetivo sobre os sistemas, subsistemas e itens reparáveis que compõem a árvore de configuração dos Meios, permitindo a disponibilização de informações críticas e preditivas.
13	Disponibilidade de indicadores-chave de desempenho padrões de mercado e indicadores configuráveis para monitoramento das condições dos Meios e seus sistemas, com acionamento de ações baseadas em alterações ocorridas.
14	Maior interação entre as áreas de negócio (OM), de forma automática e ágil, por meio de fluxos de processo de trabalho preestabelecidos (<i>workflow</i>), garantindo visibilidade nos diversos níveis da organização, das tarefas realizadas e pendentes, bem como de seus responsáveis.
15	Capacidade de manter documentações associadas aos Meios ou a atividades/fluxos a eles relacionados, tais como mapas, imagens e <i>links</i> para outros documentos, de maneira a aprimorar a comunicação e a produtividade.
16	Aprimoramento do planejamento e orçamentação das manutenções, de forma automatizada, integrando com sistemas corporativos, no que diz respeito às necessidades de mão de obra, material, serviços terceirizados e ferramentas especiais.
17	Melhoria na produtividade da mão de obra, devido à automatização do agendamento e distribuição das tarefas de manutenção a serem executadas, bem como à padronização dos procedimentos relacionados ao registro da execução e conclusão dos planos de trabalho, descritos em etapas a serem seguidas para cada tipo de manutenção.
18	Gerenciamento mais efetivo dos contratos de apoio logístico por resultado (<i>Performance-Based Contract</i>), visando o cumprimento das metas de disponibilidade operacional estabelecidas, com desempenho esperado e melhor custo associado.
19	Controle da realização periódica de inspeções nos Meios e nos locais de execução das manutenções, bem como o respectivo registro de forma padronizada, subsidiando a Manutenção Centrada na Confiabilidade (MCC) e a garantia da qualidade.

20	Auditoria e avaliação mais eficazes facilitadas pela possibilidade de rastreio das ações executadas, diante da existência de registros históricos informatizados, levando a uma maior transparência e facilidade no acesso e na gestão da organização.
21	Utilização de uma estrutura hierárquica de custos detalhada, conforme o nível de necessidade de controle previamente definido pela CONTRATANTE, permitindo o monitoramento destes custos durante todo o ciclo de vida dos Meios.
22	Redução dos custos de execução da manutenção, por meio da otimização de distribuição da mão de obra própria e de provedores de serviços terceirizados, subsidiada pelo aprimoramento do planejamento das manutenções, de forma a se evitar, por exemplo, a realização de horas extras desnecessárias.
23	Redução de custos dos estoques de materiais como consequência da otimização do nível dos mesmos, fruto do aprimoramento conquistado no planejamento das manutenções.

4. Requisitos da contratação

Todos os requisitos constantes nesta Seção são de atendimento obrigatório pela LICITANTE, de forma nativa ou parametrizada, de maneira que o não atendimento de qualquer deles, implicará a desclassificação da LICITANTE, conforme disposto no Edital de Licitação.

4.1. Requisitos de negócio:

4.1.1. A presente contratação orienta-se pelos requisitos de negócio listados no Quadro 5, a coluna “Item” registra o identificador do requisito a ser atendido, a coluna “Requisito CONTRATANTE” registra o código de controle interno da CONTRATANTE para o requisito e a coluna “Descrição” registra a discriminação das características próprias do requisito.

Quadro 5: Requisitos de Negócio

Item	ID do Requisito	Descrição
1	RF-A01001	A SOLUÇÃO INTEGRADA deve permitir que o usuário crie, consulte, altere e exclua (mantendo-se o registro histórico) o cadastro dos contratos de serviços terceirizados de manutenção, contemplando aditamentos e renovações.
2	RF-A01002	A SOLUÇÃO INTEGRADA deve permitir que o usuário crie, consulte, altere e exclua (mantendo-se o registro histórico) o registro das cotações de serviços terceirizados de manutenção.

3	RF-A01005	A SOLUÇÃO INTEGRADA deve permitir que sejam anexados documentos digitais aos contratos de serviços terceirizados de manutenção.
4	RF-A02002	A SOLUÇÃO INTEGRADA deve permitir que o usuário consulte, no módulo de suprimento e transporte, a quantidade de sobressalentes e materiais de consumo (estocados dentro do próprio Ativo e nas unidades organizacionais apoiadoras), associados ou não às rotinas de manutenção dos seguintes Ativos: Meios Navais, Aeronavais e de Fuzileiros Navais.
5	RF-A02006	A SOLUÇÃO INTEGRADA deve permitir que o usuário consulte, por meio do módulo de suprimento e transporte, às seguintes situações de fornecimento: - aprovado; - não aprovado, devido à restrição orçamentária; - entregue; - não entregue, devido à indisponibilidade do local de execução da manutenção em receber materiais; - não entregue, devido à indisponibilidade do fornecedor; e - não entregue, devido à indisponibilidade de distribuição.
6	RF-A02006A	A SOLUÇÃO INTEGRADA deve permitir que o usuário crie, altere e exclua situações de fornecimento personalizáveis.
7	RF-A02006B	A SOLUÇÃO INTEGRADA deve permitir que o usuário consulte, por meio do módulo de suprimento e transporte, do rastreo das Requisições de Material (RM) referentes aos sobressalentes e materiais de consumo necessários à execução das rotinas de manutenção.
8	RF-A02007	A SOLUÇÃO INTEGRADA deve ter a capacidade de gerar automaticamente Requisições de Devolução de Materiais referentes a sobressalentes não utilizados (sobras) na execução das rotinas de manutenção, e enviá-las ao Sistema de Abastecimento da Marinha.
9	RF-A02009	A SOLUÇÃO INTEGRADA deve permitir que o usuário consulte simultaneamente as simulações de custos estimados dos sobressalentes e custos estimados de material de consumo, relativos a um período ou agrupamento de manutenções, por meio do módulo de suprimento e transporte.

10	RF-A02010	A SOLUÇÃO INTEGRADA deve permitir que o usuário registre e consulte os dados de catalogação de um sobressalente, por meio de seu NATO <i>Stock Number</i> (NSN) e de seu número de série.
11	RF-A02011	A SOLUÇÃO INTEGRADA deve permitir que o usuário consulte os dados técnicos (<i>datasheet</i>) de um sobressalente, por meio de sua nomenclatura (descrição) ou número de referência (identificador) dado pelo fabricante.
12	RF-A02012	A SOLUÇÃO INTEGRADA deve permitir que o usuário consulte uma lista de sobressalentes, por meio do código identificador da empresa fornecedora.
13	RF-A05001	A SOLUÇÃO INTEGRADA deve permitir que o usuário crie, consulte, altere e exclua (mantendo-se o registro histórico), as informações sobre projetos, programas, portfólios e subportfólios com possibilidade de atribuição de prioridade.
14	RF-A05002	A SOLUÇÃO INTEGRADA deve permitir que o usuário agrupe os projetos em programas.
15	RF-A05003	A SOLUÇÃO INTEGRADA deve permitir que o usuário agrupe os projetos em subportfólios.
16	RF-A05004	A SOLUÇÃO INTEGRADA deve permitir que o usuário agrupe os projetos em portfólios.
17	RF-A05005	A SOLUÇÃO INTEGRADA deve permitir que o usuário agrupe os subportfólios em portfólios.
18	RF-A05007	A SOLUÇÃO INTEGRADA deve permitir que o usuário crie, consulte, altere e exclua (mantendo-se o registro histórico) listas que contenham recursos humanos, recursos materiais e equipamentos existentes, disponíveis, com seus respectivos custos associados (por hora, dia, mês ou custo fixo).
19	RF-A05008	A SOLUÇÃO INTEGRADA deve permitir que o usuário crie, consulte, altere e exclua (mantendo-se o registro histórico) os perfis de acesso aos projetos de manutenção, distribuídos por suas categorias, programas, portfólios e subportfólios.
20	RF-A05009	A SOLUÇÃO INTEGRADA deve permitir que o usuário crie, consulte, altere e exclua (mantendo-se o registro histórico) os riscos associados aos projetos de manutenção.

21	RF-A05011	A SOLUÇÃO INTEGRADA deve permitir a visualização dos agrupamentos de projetos, programas, subportfólios e portfólios.
22	RF-A05012	A SOLUÇÃO INTEGRADA deve permitir a visualização da situação de execução (status), de cada uma das atividades dos projetos pertencentes a um portfólio de projetos.
23	RF-A05013	A SOLUÇÃO INTEGRADA deve permitir a visualização da situação de execução (status) de cada um dos programas e projetos.
24	RF-A06001	A SOLUÇÃO INTEGRADA deve permitir a consulta das seguintes informações pessoais dos militares: - nome completo, - nome de guerra, - corpo, - quadro, - especialidade, - subespecialidade, - aperfeiçoamento, - posto/graduação, - situação temporária ou definitiva do militar, - Número de Identificação Pessoal (NIP), - unidade organizacional de lotação e; - função atual exercida.
25	RF-A06002	A SOLUÇÃO INTEGRADA deve permitir a consulta das seguintes informações referentes à formação dos militares no Sistema de Pessoal: nome do curso, código, sigla, tipo do curso, data de início, data fim e validade das certificações.
26	RF-A06003	A SOLUÇÃO INTEGRADA deve permitir a consulta das seguintes informações referentes a licença de militares, com exceção de férias, no Sistema de Pessoal: data início, data fim, sigla da licença e descrição.
27	RF-A06004	A SOLUÇÃO INTEGRADA deve permitir a consulta das datas de início e fim referentes às férias dos militares no Sistema de Pessoal.
28	RF-A06005	A SOLUÇÃO INTEGRADA deve permitir a consulta ao histórico das funções exercidas por um militar no Sistema de Pessoal.

29	RF-A06006	A SOLUÇÃO INTEGRADA deve permitir a consulta à relação de todos os militares lotados em uma unidade organizacional.
30	RF-A06007	A SOLUÇÃO INTEGRADA deve permitir a consulta à relação de militares, agrupados por curso, especialização e /ou certificação.
31	RF-A06008	A SOLUÇÃO INTEGRADA deve permitir a consulta às seguintes informações pessoais dos servidores civis no Sistema de Gerenciamento de Pessoa Civil: nome completo, nome de guerra, situação funcional, Número de Identificação Pessoal - NIP, unidade organizacional atual, código do cargo e nível do servidor.
32	RF-A06009	A SOLUÇÃO INTEGRADA deve permitir a consulta das seguintes informações referentes à formação dos servidores civis no Sistema de Gerenciamento do Pessoal Civil da Marinha: nome do curso, código, sigla, tipo do curso, data de início, data fim e validade das certificações.
33	RF-A06010	A SOLUÇÃO INTEGRADA deve permitir a consulta às seguintes informações referentes a afastamentos dos servidores civis no Sistema de Gerenciamento do Pessoal Civil da Marinha: data início e data fim, código identificador e descrição da ocorrência.
34	RF-A06011	A SOLUÇÃO INTEGRADA deve permitir a consulta ao histórico das funções (atividade ocupacional) exercidas por um servidor civil no Sistema de Gerenciamento de Pessoal Civil da Marinha.
35	RF-A06012	A SOLUÇÃO INTEGRADA deve permitir a consulta à relação de todos os servidores civis, lotados em uma unidade organizacional.
36	RF-A06013	A SOLUÇÃO INTEGRADA deve permitir que o usuário consulte a relação dos servidores civis da CONTRATANTE, agrupados pela atividade ocupacional.
37	RF-A06014	A SOLUÇÃO INTEGRADA deve permitir a visualização, em forma gráfica, do status de disponibilidade (disponível ou indisponível) dos militares ou servidores civis.
38	RF-A06015	A SOLUÇÃO INTEGRADA deve permitir a associação dos servidores civis e/ou militares com as competências necessárias à execução das rotinas de manutenção.
		A SOLUÇÃO INTEGRADA deve ter a capacidade de gerar um relatório das necessidades de pessoal militar e de

39	RF-A06016	adestramentos, identificadas com base nas competências exigidas para execução das rotinas de manutenção e nas competências existentes na tripulação, informadas no Banco de Dados de Pessoal (BDPes) e no Sistema Integrado de Gestão de Pessoal (SIGeP).
40	RF-A06017	A SOLUÇÃO INTEGRADA deve ter a capacidade de gerar um relatório das necessidades de pessoal civil e de adestramentos, identificadas com base nas competências exigidas para execução das rotinas de manutenção e nas competências existentes na tripulação, informadas no Sistema de Gerenciamento do Pessoal Civil (GEPEC).
41	RF-A09001	A SOLUÇÃO INTEGRADA deve permitir que o usuário crie, consulte, altere e exclua (mantendo-se o registro histórico) o cronograma para os períodos ou agrupamentos de manutenções, contemplando as rotinas de manutenção planejadas, preventivas e corretivas e os serviços não previstos, identificados durante as inspeções prévias aos períodos ou agrupamentos de manutenções.
42	RF-A09002	A SOLUÇÃO INTEGRADA deve permitir que o usuário crie, consulte, altere e exclua (mantendo-se o registro histórico) o cronograma para os períodos ou agrupamentos de manutenções, contemplando os serviços decorrentes das alterações na árvore de configuração de um Ativo (Meio Naval, Aeronaval e de Fuzileiro Naval).
43	RF-A09003	A SOLUÇÃO INTEGRADA deve permitir a consulta dos períodos ou agrupamentos de manutenções previstos em cada Ativo (Meio Naval, Aeronaval e de Fuzileiro Naval) em um intervalo temporal (plurianual) selecionado pelo usuário.
44	RF-A09004	A SOLUÇÃO INTEGRADA deve permitir a visualização dos períodos ou agrupamentos de manutenções no modelo de gráfico de Gantt.
45	RF-A09005	A SOLUÇÃO INTEGRADA deve permitir que o usuário crie, consulte, altere e exclua (mantendo-se o registro histórico) cronogramas.
46	RF-A09006	A SOLUÇÃO INTEGRADA deve permitir que o usuário crie, consulte, altere e exclua (mantendo-se o registro histórico) as categorias de projetos.
47	RF-A09007	A SOLUÇÃO INTEGRADA deve ter a capacidade de associar os projetos às categorias de projetos criadas pelo usuário.
		A SOLUÇÃO INTEGRADA deve permitir que o usuário crie, consulte, altere e exclua (mantendo-se o registro histórico) orçamentos associados a:

48	RF-A09009	- Projetos; - Categorias de projetos; - Subportfólios; - Programas; e - Portfólios.
49	RF-A09010	A SOLUÇÃO INTEGRADA deve permitir que o usuário configure e controle o workflow de aprovação dos orçamentos associados a: - Projetos; - Categorias de projetos; - Subportfólios; - Programas; e - Portfólios.
50	RF-A09013	A SOLUÇÃO INTEGRADA deve permitir que o usuário crie, consulte, altere e exclua (mantendo-se o registro histórico) os marcos (<i>milestones</i>) de um projeto.
51	RF-A09014	A SOLUÇÃO INTEGRADA deve permitir que o usuário associe os projetos de manutenção aos Centros de Custos.
52	RF-A09015	A SOLUÇÃO INTEGRADA deve permitir que o usuário crie e consulte a linha de base (<i>baseline</i>) do projeto.
53	RF-A09016	A SOLUÇÃO INTEGRADA deve permitir que o usuário consulte a alocação dos recursos financeiros nos projetos, apresentando a disponibilidade dos mesmos.
54	RF-A09016A	A SOLUÇÃO INTEGRADA deve permitir que o usuário consulte a alocação dos recursos financeiros nos projetos, apresentando os prazos de aquisição de sobressalentes, ainda que os recursos forem indisponíveis, visando o planejamento da capacidade.
55	RF-A09017	A SOLUÇÃO INTEGRADA deve ter a capacidade de exibir, de forma gráfica, por meio de um diagrama de rede, o caminho crítico do projeto, o qual consiste na sequência de atividades que representa o caminho mais longo de um projeto.
56	RF-A09018	A SOLUÇÃO INTEGRADA deve permitir que o usuário crie, consulte, altere e exclua (mantendo-se o registro histórico) projetos de manutenção utilizando os dados das rotinas de manutenção planejadas e não planejadas, contidos no

		Logistic Dataset (LDS), e Registros de Análise de Apoio Logístico (RAAL) dos seguintes Ativos: Meios Navais, Aeronavais e de Fuzileiros Navais.
57	RF-A09019	A SOLUÇÃO INTEGRADA permitir que o usuário crie, consulte, altere e exclua (mantendo-se o registro histórico) projetos de manutenção por meio do registro das rotinas de manutenção (atividades do cronograma), seus respectivos sobressalentes contidos na árvore de configuração dos seguintes Ativos: Meios Navais, Aeronavais e de Fuzileiros Navais, bem como dos recursos humanos, ferramentas especiais e equipamentos de testes associados.
58	RF-A09020	A SOLUÇÃO INTEGRADA deve permitir que o usuário crie, consulte, altere e exclua (mantendo-se o registro histórico) calendários, os quais poderão estar vinculados a unidades organizacionais, equipamentos ou recursos humanos.
59	RF-A09020A	Os calendários definidos na SOLUÇÃO INTEGRADA devem definir os dias de trabalho padrão, o número de horas disponíveis em cada dia, feriados e horários não úteis.
60	RF-A10006	A SOLUÇÃO INTEGRADA deve permitir a atualização da situação de execução (status) de cada uma das atividades de qualquer projeto, evidenciando as atividades em atraso.
61	RF-A10007	A SOLUÇÃO INTEGRADA deve permitir a atualização dos seguintes campos de cada uma das atividades de qualquer projeto: tempo gasto, tempo restante, percentual concluído, data de início e data de término, evidenciando as atividades em atraso.
62	RF-A10009	A SOLUÇÃO INTEGRADA deve permitir que o usuário anexe documentos a um projeto de manutenção ou atividade de projeto de manutenção.
63	RF-A10010	A SOLUÇÃO INTEGRADA deve possibilitar que o usuário consulte e acesse documentos associados a um projeto de manutenção ou atividade de projeto de manutenção.
64	RF-A10011	A SOLUÇÃO INTEGRADA deve possibilitar que o usuário consulte, por meio de um painel (<i>dashboard</i>), os indicadores de prazo e custo de cada um dos projetos de manutenção.
65	RF-A10012	A SOLUÇÃO INTEGRADA deve permitir que o usuário associe as atividades do cronograma aos membros do projeto e as quantidades de homem-hora referentes aos membros do projeto.

66	RF-A10013	A SOLUÇÃO INTEGRADA deve possibilitar que o usuário consulte as atividades a ele associadas, de acordo com seu perfil de acesso ao projeto.
67	RF-A10014	A SOLUÇÃO INTEGRADA deve permitir que os membros de um projeto (<i>stakeholders</i>) possam atualizar o progresso de suas atividades.
68	RF-A10015	A SOLUÇÃO INTEGRADA deve permitir que usuários com perfil de gestão de projetos possam aprovar as planilhas de horas (<i>timesheets</i>) submetidas pelos membros dos projetos.
69	RF-A10016	A SOLUÇÃO INTEGRADA deve ter a capacidade de consultar a comparação entre o valor orçado e o valor realizado (custo), para cada um dos projetos e suas respectivas categorias, subportfólios, programas e portfólios.
70	RF-A13001	A SOLUÇÃO INTEGRADA deve permitir que o usuário crie, consulte, altere e exclua (mantendo-se o registro histórico) as informações relativas à árvore de configuração (<i>Product Breakdown Structure - PBS</i>) de todos os Ativos (Meios Navais, Aeronavais e de Fuzileiros Navais) e seus respectivos subsistemas, equipamentos, componentes e itens reparáveis (sobressalentes) de acordo com as especificações da Série-S para o Apoio Logístico Integrado (ALI).
71	RF-A13001A	A SOLUÇÃO INTEGRADA deve permitir que o usuário crie, consulte, altere e exclua (mantendo-se o registro histórico) as informações relativas à árvore de configuração (<i>Product Breakdown Structure - PBS</i>) dos Ativos Navais e seus respectivos subsistemas, equipamentos, componentes e itens reparáveis (sobressalentes) em conformidade com as referências MIL-STD-1388-2B - <i>Requirements for a Logistic Support Analysis Record</i> , GEIA-STD-0007 - <i>Logistics Product Data</i> e MIL-STD-881C - <i>Department of Defense Standard Work Breakdown Structures (WBS) for Defense Material Items</i> .
72	RF-A13001B	A SOLUÇÃO INTEGRADA deve permitir que o usuário crie, consulte, altere e exclua (mantendo-se o registro histórico) as informações relativas à árvore de configuração (<i>Product Breakdown Structure - PBS</i>) dos Ativos Aeronavais e seus respectivos subsistemas, equipamentos, componentes e itens reparáveis (sobressalentes) em conformidade com as referências ATA 100 - <i>Air Transport Association (ATA) 100 Specification</i> e NAVAIR - <i>Naval Air Systems Command</i> .
		A SOLUÇÃO INTEGRADA deve permitir que o usuário consulte os dados da Árvore de Configuração, Dados de Aprovisionamento (Sobressalentes a bordo - dotação, Ferramentas Especiais e Equipamentos de Teste), e Dados

73	RF-A13002	de Manutenção (rotinas de manutenção, identificando os recursos, frequências e o período ou agrupamento de manutenções no qual serão realizadas) através do <i>Logistic Control Number</i> (LCN).
74	RF-A13003	A SOLUÇÃO INTEGRADA deve permitir que o usuário visualize a interligação de um sobressalente com os demais níveis da árvore de configuração de um Ativo (Meio Naval, Aeronaval e de Fuzileiro Naval).
75	RF-A13004	A SOLUÇÃO INTEGRADA deve permitir que o usuário crie, consulte, altere e exclua (mantendo-se o registro histórico) os dados dos equipamentos de teste necessários à execução das manutenções, contidos na árvore de configuração do Ativo (Meio Naval, Aeronaval e de Fuzileiro Naval).
76	RF-A13005	A SOLUÇÃO INTEGRADA deve permitir que o usuário crie, consulte, altere ou exclua (mantendo-se o registro histórico) os dados das ferramentas especiais necessárias à execução das manutenções, contidos na árvore de configuração do Ativo (Meio Naval, Aeronaval e de Fuzileiro Naval).
77	RF-A13006	A SOLUÇÃO INTEGRADA deve permitir que o usuário crie, consulte, altere e exclua (mantendo-se o registro histórico) os descritivos relacionados à operação dos equipamentos, procedimentos de manobras ou troca dos mesmos, associados às rotinas de manutenção planejadas, preventivas e corretivas (inclusive as oriundas de análises preditivas), que se encontram distribuídas na árvore de configuração do Ativo (Meio Naval, Aeronaval e de Fuzileiro Naval).
78	RF-A13007	A SOLUÇÃO INTEGRADA deve permitir que o usuário crie, consulte, altere e exclua (mantendo-se o registro histórico) os manuais técnicos associados aos equipamentos distribuídos ao longo da árvore de configuração do Ativo (Meio Naval, Aeronaval e de Fuzileiro Naval).
79	RF-A13008	A SOLUÇÃO INTEGRADA deve permitir a associação dos itens da árvore de configuração do Ativo (Meio Naval, Aeronaval e de Fuzileiro Naval) com as competências necessárias à execução das rotinas de manutenção naqueles itens.
80	RF-A13009	A SOLUÇÃO INTEGRADA deve permitir a associação dos registros individuais de um Ativo Aeronaval, contendo informações relativas aos voos e ocorrências (discrepâncias), a um sistema, subsistema, equipamento, componente ou item reparável.

81	RF-A13010	A SOLUÇÃO INTEGRADA deve permitir que o usuário crie, consulte, altere ou exclua (mantendo-se o registro histórico) os Dados de Manutenção (rotinas de manutenção, criticidade, competências de mãos de obra necessárias à execução, frequências, períodos de manutenção nos quais as rotinas serão realizadas e a quais itens da árvore de configuração estão associadas) e os Dados de Aprovisionamento (Sobressalentes a bordo - dotação, Ferramentas Especiais, Equipamentos de Teste e materiais de consumo).
82	RF-A13011	A SOLUÇÃO INTEGRADA deve permitir que o usuário associe os Dados de Manutenção e Dados de Aprovisionamento a um LCN.
83	RF-A13012	A SOLUÇÃO INTEGRADA deve permitir que o usuário consulte o tempo de instalação de um sistema, subsistema, equipamento, componente e/ou item reparável, com base na data de inclusão do mesmo na árvore de configuração de um Ativo (Meio Naval, Aeronaval e de Fuzileiro Naval).
84	RF-A13013	A SOLUÇÃO INTEGRADA deve permitir que o usuário configure as regras de negócio relativas ao fluxo de trabalho (<i>workflow</i>) de aprovação de propostas de alteração das árvores de configuração dos Ativos (Meios Navais, Aeronavais e de Fuzileiros Navais).
85	RF-A13014	A SOLUÇÃO INTEGRADA deve permitir que o usuário crie, consulte, altere ou exclua (mantendo-se o registro histórico) as propostas de alteração na árvore de configuração de um Ativo (Meio Naval, Aeronaval e de Fuzileiro Naval) que estejam autorizadas ou não.
86	RF-A13015	A SOLUÇÃO INTEGRADA deve permitir que o usuário controle a tramitação das propostas de alteração das árvores de configuração dos Ativos (Meios Navais, Aeronavais e de Fuzileiros Navais), por meio das regras de negócio, configuradas para o fluxo de trabalho (<i>workflow</i>) estabelecido.
87	RF-A15002	A SOLUÇÃO INTEGRADA deve permitir que o usuário registre e consulte o histórico dos estados de disponibilidade, confiabilidade, manutenibilidade e segurança (status optativo) do Ativo (Meio Naval, Aeronaval e de Fuzileiro Naval) associado às respectivas restrições (limitações) de operação.
88	RF-A15002A	A SOLUÇÃO INTEGRADA deve permitir que o usuário registre e consulte o histórico dos estados de disponibilidade, confiabilidade, manutenibilidade e segurança (status optativo) do Ativo (Meio Naval, Aeronaval e de Fuzileiro Naval) associado ao respectivo nível da árvore de

		configuração para os casos de indisponibilidade por motivo de restrição de material, adestramento e/ou pessoal, avaria, ocorrência de uma falha ou por motivo de execução de manutenção
89	RF-A15003	A SOLUÇÃO INTEGRADA deve permitir que o usuário gere um “Relatório de Avarias”, relatando a justificativa de atualização do estado de disponibilidade, confiabilidade, manutenibilidade e segurança (status optativo) do Ativo (Meio Naval, Aeronaval e de Fuzileiro Naval), com a data da pane, o tempo de operação até a restrição (limitação), a discriminação da restrição (tipo, equipamento, item e novo item), data de término do reparo, tempo de duração do reparo e responsável pelo reparo realizado (unidade organizacional executora da manutenção).
90	RF-A15004	A SOLUÇÃO INTEGRADA deve apresentar o tempo de permanência (diferença em dias entre a data final e a data inicial) de um Ativo (Meio Naval, Aeronaval e de Fuzileiro Naval) em um estado de disponibilidade, confiabilidade, manutenibilidade e segurança (status optativo).
91	RF-A15005	A SOLUÇÃO INTEGRADA deve armazenar o histórico do tempo de permanência de um Ativo (Meio Naval, Aeronaval e de Fuzileiro Naval) em um estado de disponibilidade, confiabilidade, manutenibilidade e segurança (status optativo).
92	RF-A15006	A SOLUÇÃO INTEGRADA deve permitir que o usuário consulte o tempo de permanência de um Ativo (Meio Naval, Aeronaval e de Fuzileiro Naval) em um estado de disponibilidade, confiabilidade, manutenibilidade e segurança (status optativo).
93	RF-A15007	A SOLUÇÃO INTEGRADA deve permitir que o usuário consulte o estado de disponibilidade, confiabilidade, manutenibilidade e segurança (status optativo) dos Ativos (Meios Navais, Aeronavais e de Fuzileiros Navais), dentro da estrutura organizacional da instituição, bem como por agrupamentos (categorias/classes) de Ativos, por meio de um painel de indicadores, que apresente, um semáforo de cores (em verde, os Ativos disponíveis; em amarelo, os Ativos disponíveis com restrição (limitação); e em vermelho os Ativos indisponíveis e os respectivos percentuais para cada cor, sendo este o resultado da divisão do número de Ativos naquele status pela quantidade total de Ativos.
94	RF-A15008	A SOLUÇÃO INTEGRADA deve permitir que o usuário consulte todas as restrições (limitações) de um Ativo (Meio Naval, Aeronaval e de Fuzileiro Naval), associadas aos respectivos níveis da árvore de configuração (até o nível de subsistemas e equipamentos), em um determinado período de tempo determinado pelo usuário.

95	RF-A15009	A SOLUÇÃO INTEGRADA deve permitir que o usuário consulte as restrições (limitações) pendentes de correção, associadas aos respectivos níveis da árvore de configuração (até o nível de subsistemas e equipamentos) de um Ativo (Meio Naval, Aeronaval e de Fuzileiro Naval), em um determinado período de tempo.
96	RF-A15015	A SOLUÇÃO INTEGRADA deve ser capaz de criar, consultar, alterar e excluir (mantendo-se o registro histórico) uma Folha de Controle de Restrições (FCR) que relacione as restrições (limitações) de uma aeronave com as respectivas Ordens de Serviço em execução.
97	RF-A16003	A SOLUÇÃO INTEGRADA deve permitir que o usuário crie, consulte, altere e exclua (mantendo-se o registro histórico) as inspeções periódicas dos Ativos (Meios Navais, Aeronavais e de Fuzileiros Navais), relativas aos seus sistemas, subsistemas, equipamentos, componentes e itens reparáveis, conforme informado pelo fabricante ou demandadas de análise preditiva, com informações relativas ao solicitante, motivo da inspeção, escopo e informações identificadas durante sua execução.
98	RF-A16004	A SOLUÇÃO INTEGRADA deve permitir o registro do aceite (satisfeito) do Ativo (Meio Naval, Aeronaval e de Fuzileiro Naval), com relação ao serviço de manutenção realizado pela unidade organizacional executora da manutenção, por meio de <i>workflow</i> , com atualização de status da OS.
99	RF-A18003	A SOLUÇÃO INTEGRADA deve permitir que o usuário crie, consulte, altere ou exclua (mantendo-se o registro histórico) uma Estrutura Analítica de Custos (EAC).
100	RF-A18005	A SOLUÇÃO INTEGRADA deve permitir a associação de uma atividade de um projeto a um elemento de custo da EAC.
101	RF-A18007	A SOLUÇÃO INTEGRADA deve ter a capacidade de agrupar em uma categoria de custo as atividades de projeto que estiverem associadas a elementos de custo da EAC.
102	RF-A18008	A SOLUÇÃO INTEGRADA deve permitir a classificação de custos em: Custos Diretos e Custos Indiretos.
103	RF-A18013	A SOLUÇÃO INTEGRADA deve permitir que o usuário registre e consulte os documentos orçamentários e financeiros, por meio de integração com o Sistema Integrado de Administração Financeira do Governo Federal (SIAFI).
		A SOLUÇÃO INTEGRADA deve permitir a atribuição de grau de obsolescência a um sistema, subsistema, equipamento e

104	RF-A19002	/ou componente de um Ativo (Meio Naval, Aeronaval ou de Fuzileiros Navais).
105	RF-A32002	A SOLUÇÃO INTEGRADA deve ser capaz de gerar automaticamente as OS se o usuário inserir parâmetros relativos à execução de inspeções realizadas que indiquem a necessidade de alguma ação de manutenção.
106	RF-A32003	A SOLUÇÃO INTEGRADA deve permitir que o usuário crie, consulte, altere ou exclua (mantendo-se o registro histórico) um cronograma de atividades associado a uma inspeção periódica, ou inspeção prévia ao período, ou agrupamento de manutenções, assim como as datas de início e fim que as compõem.
107	RF-A32004	A SOLUÇÃO INTEGRADA deve ter a capacidade de associar o cronograma de uma inspeção prévia ao cronograma do respectivo período ou agrupamento de manutenções.
108	RF-A32005	A SOLUÇÃO INTEGRADA deve ter a capacidade de gerar uma lista de recursos humanos capacitados para execução das inspeções prévias ao período ou agrupamento de manutenções, com base nas competências necessárias para execução da relação de serviços previstos no respectivo período ou agrupamento de manutenções.
109	RF-A32006	A SOLUÇÃO INTEGRADA deve permitir a associação das rotinas de manutenção com o setor (divisão e subdivisões) responsável pela execução das rotinas de manutenção.
110	RF-A32007	A SOLUÇÃO INTEGRADA deve permitir a associação das rotinas de manutenção com o estado do Ativo Naval (docado, porto/atracado ou viagem), necessário para realização da rotina.
111	RF-A32008	A SOLUÇÃO INTEGRADA deve ter a capacidade de associar e consultar rotinas de manutenção, relacionadas entre si, indicando as que deverão ser executadas em conjunto ou em complementação.
112	RF-A32009	A SOLUÇÃO INTEGRADA deve permitir que o usuário crie, consulte, altere e exclua (mantendo-se o registro histórico) rotinas sobrepostas (por exemplo, uma rotina de manutenção com frequência semanal deixa de ser executada quando ocorre uma rotina de manutenção com frequência mensal, causando sobreposição).
113	RF-A32010	A SOLUÇÃO INTEGRADA deve permitir que o usuário consulte as capacidades das unidades organizacionais, relacionadas aos equipamentos e ferramentas de testes nela existentes, bem como nas competências dos militares e

		servidores civis (especializações técnicas e certificações) nela lotados.
114	RF-A32011	A SOLUÇÃO INTEGRADA deve permitir que o usuário gere um Plano Mestre de Manutenção (PMM), com base nas informações contidas no LDS/RAAL dos Ativos (Meios Navais, Aeronavais e de Fuzileiros Navais).
115	RF-A32012	A SOLUÇÃO INTEGRADA deve permitir que o usuário consulte os tipos de períodos ou agrupamentos de manutenções associados ao Ativo (Meio Naval, Aeronaval e de Fuzileiro Naval) ou agrupamento (categorias/classes) de Ativos.
116	RF-A32013	A SOLUÇÃO INTEGRADA deve permitir que o usuário consulte as rotinas de manutenção relativas aos tipos dos períodos ou agrupamentos de manutenções.
117	RF-A32014	A SOLUÇÃO INTEGRADA deve permitir que o usuário associe as rotinas de manutenção decorrentes de uma alteração na árvore de configuração de um Ativo (Meio Naval, Aeronaval e de Fuzileiro Naval), a um período ou agrupamento de manutenções já programado.
118	RF-A32015	A SOLUÇÃO INTEGRADA deve permitir que o usuário consulte a lista de sobressalentes necessários à execução das rotinas de manutenção planejadas e não planejadas de um período ou agrupamento de manutenções.
119	RF-A32016	A SOLUÇÃO INTEGRADA deve permitir que as unidades organizacionais executoras de manutenção realizem o delineamento (detalhamento) das OS recebidas.
120	RF-A32018	A SOLUÇÃO INTEGRADA deve permitir que o usuário elabore orçamentos para as OS delineadas, com base nas informações relativas aos valores predefinidos de homem-hora de cada especialidade, nos valores de estoque e/ou aquisição dos materiais de consumo e sobressalentes necessários e nos valores contratuais de serviços terceirizados de manutenção.
121	RF-A32019	A SOLUÇÃO INTEGRADA deve permitir que usuários habilitados na unidade organizacional executora da manutenção efetuem ajustes nos valores dos orçamentos das OS.
122	RF-A32023	A SOLUÇÃO INTEGRADA deve permitir que o usuário consulte a disponibilização de recursos orçamentários para execução das OS de um período ou agrupamento de manutenções pela unidade organizacional executora da manutenção.

123	RF-A32024	A SOLUÇÃO INTEGRADA deve ser capaz de efetuar estimativas de custos dos serviços de manutenção (mão de obra, material e contratos de serviços de manutenção terceirizados) relativos aos períodos ou agrupamentos de manutenções com base no histórico dos serviços de manutenções realizados.
124	RF-A32024A	A SOLUÇÃO INTEGRADA deve ser capaz de gerar uma planilha subsídios necessários à realização das manutenções contendo as mãos de obra, material, estimativas de custo e contratos de serviços de manutenção terceirizados, com base no histórico dos serviços de manutenções realizados.
125	RF-A32026	A SOLUÇÃO INTEGRADA deve ter a capacidade de gerar automaticamente OS com base nas rotinas relacionadas aos sistemas, subsistemas, equipamentos, componentes e itens reparáveis independente de estarem ou não instalados em um Ativo (Meio Naval, Aeronaval e de Fuzileiro Naval) ou armazenados em um estoque, desde que necessitem de manutenção preventiva ou corretiva.
126	RF-A32030	A SOLUÇÃO INTEGRADA deve permitir que a unidade organizacional seja associada como gestora de um período ou agrupamento de manutenções.
127	RF-A32031	A SOLUÇÃO INTEGRADA deve permitir que sejam associadas uma ou mais unidades organizacionais como executoras de cada período ou agrupamento de manutenções.
128	RF-A32032	A SOLUÇÃO INTEGRADA deve emitir uma mensagem que alerte ao usuário responsável que uma manutenção preventiva, corretiva ou preditiva está vencida ou próxima ao vencimento, informando os sistemas, subsistemas e equipamentos relacionados.
129	RF-A32034	A SOLUÇÃO INTEGRADA deve ser capaz de gerar automaticamente as OS relativas às alterações na árvore de configuração, aprovadas para os Ativos (Meios Navais, Aeronavais e de Fuzileiros Navais).
130	RF-A32035	A SOLUÇÃO INTEGRADA deve ser capaz de gerar automaticamente as OS dos Ativos referentes às atividades que necessitem ocorrer previamente a alguma atividade de manutenção já contemplada em um período ou agrupamento de manutenções programado para ser executado.
131	RF-A32036	A SOLUÇÃO INTEGRADA deve ser capaz de encaminhar as OS, a uma ou mais unidades organizacionais executoras das manutenções, relativas a um período ou agrupamento de manutenções de um Ativo.

132	RF-A32037	A SOLUÇÃO INTEGRADA deve ser capaz de gerar OS de um Ativo Aeronaval, decorrente de uma das situações abaixo: - uma discrepância reportada; - cumprimento de diretivas técnicas; - inspeções programadas; - troca de componentes controlados; ou - mudança de configuração da aeronave.
133	RF-A32040	A SOLUÇÃO INTEGRADA deve permitir a associação das OS geradas a um determinado período ou agrupamento de manutenções.
134	RF-A32041	A SOLUÇÃO INTEGRADA deve permitir a priorização das OS associadas a um determinado período ou agrupamento de manutenções.
135	RF-A32042	A SOLUÇÃO INTEGRADA deve permitir o controle da abertura, aprovação, cancelamento ou encerramento de OS, permitindo, ainda, inserir justificativa, no que couber, mantendo-se o registro histórico, nos diversos níveis de tramitação (<i>workflow</i>) com atualização de status da OS.
136	RF-A32043	A SOLUÇÃO INTEGRADA deve permitir que os envolvidos no <i>workflow</i> de uma OS possam anexar documentos à medida que ocorre o trâmite.
137	RF-A32044	A SOLUÇÃO INTEGRADA deve ter a capacidade de gerar uma relação de necessidades de material, de pessoal e de sobressalentes para execução das rotinas de manutenção.
138	RF-A32045	A SOLUÇÃO INTEGRADA deve permitir que o usuário consulte a disponibilidade dos equipamentos de teste e ferramentas especiais necessários para a execução de OS individuais ou de determinado período ou agrupamento de manutenções.
139	RF-A32046	A SOLUÇÃO INTEGRADA deve permitir que o usuário efetue a reserva dos equipamentos de teste, ferramentas especiais e materiais de consumo por um período necessário para a execução de uma OS de manutenção.
140	RF-A32047	A SOLUÇÃO INTEGRADA deve permitir que o usuário atribua os recursos de mão de obra (militares e/ou civis) necessários para a execução das rotinas de manutenção constantes das OS, por zona de trabalho ou incumbência do

		Ativo (Meio Naval, Aeronaval e de Fuzileiro Naval), por perfil (especialidade, subespecialidade, aperfeiçoamento e/ou cursos), e por oficina.
141	RF-A32047A	A SOLUÇÃO INTEGRADA deve permitir que o usuário verifique a disponibilidade da mão de obra necessária para a execução das rotinas de manutenção constante em uma OS.
142	RF-A32048	A SOLUÇÃO INTEGRADA deve ser capaz de informar a existência de contratos de serviços terceirizados de manutenção para atender às OS, baseado nas competências associadas às rotinas e aos referidos contratos.
143	RF-A32049	A SOLUÇÃO INTEGRADA deve permitir a associação dos contratos de serviços terceirizados de manutenção às OS.
144	RF-A32050	A SOLUÇÃO INTEGRADA deve permitir a consulta aos contratos de serviços terceirizados de manutenção associados às OS.
145	RF-A32051	A SOLUÇÃO INTEGRADA deve permitir que o usuário associe as OS de manutenção a um executor (militar ou servidor civil), cuja complexidade dos serviços permitam que os mesmos sejam executados por pessoal de bordo.
146	RF-A32052	A SOLUÇÃO INTEGRADA deve permitir que o usuário consulte a OS de manutenção, em cuja complexidade dos serviços a serem executados pode ser realizada por pessoal de bordo (militar ou servidor civil), informando o respectivo status.
147	RF-A32054	A SOLUÇÃO INTEGRADA deve permitir que o usuário consulte as OS de manutenção, com complexidade dos serviços a serem executados em estaleiros, bases navais e /ou fabricantes, informando o respectivo status.
148	RF-A32055	A SOLUÇÃO INTEGRADA deve permitir que o usuário realize a emissão de um relatório, contendo as OS de manutenção, agrupadas conforme a complexidade dos serviços de manutenção a serem executados, e contendo o respectivo status.
149	RF-A32056	A SOLUÇÃO INTEGRADA deve permitir ao usuário configurar o fluxo de trabalho (<i>workflow</i>) de aprovação de OS dos Ativos (Meios Navais, Aeronavais e de Fuzileiros Navais), conforme a complexidade dos serviços a serem executados e conforme o executor (pessoal de bordo, estaleiros, bases navais, fabricantes).

150	RF-A32063	Quando uma OS for proveniente da solução das ocorrências (discrepâncias) reportadas para uma aeronave, a SOLUÇÃO INTEGRADA deve permitir a associação desta OS aos registros individuais do Ativo Aeronaval,
151	RF-A32064	A SOLUÇÃO INTEGRADA deve permitir que o usuário atualize as informações de uma OS no decorrer do fluxo de aprovação desta OS.
152	RF-A32066	A SOLUÇÃO INTEGRADA deve ser capaz de gerar e encaminhar uma OS emergencial à respectiva unidade organizacional executora de manutenção, por ocasião de avaria que altere o estado de disponibilidade, confiabilidade, manutenibilidade ou de segurança de um sistema, subsistema ou equipamento de um Ativo (Meio Naval, Aeronaval e de Fuzileiro Naval).
153	RF-A32067	A SOLUÇÃO INTEGRADA deve permitir que o usuário crie, consulte, altere e exclua (mantendo-se o registro histórico) os serviços de manutenção identificados em inspeções e não previstos para determinado período ou agrupamento de manutenções.
154	RF-A32068	A SOLUÇÃO INTEGRADA deve ter a capacidade de gerar automaticamente as OS referentes aos serviços identificados em inspeções e não previstos para determinado período ou agrupamento de manutenções.
155	RF-A32071	A SOLUÇÃO INTEGRADA deve permitir que o usuário crie, consulte, altere e exclua (mantendo-se o registro histórico) registros que contenham a data da identificação e a descrição da ocorrência de avarias em um sistema, subsistema ou equipamento de um Ativo (Meio Naval, Aeronaval e de Fuzileiro Naval).
156	RF-A32072	A SOLUÇÃO INTEGRADA deve ser capaz de calcular os seguintes percentuais relativos ao total das OS: - não iniciadas; - em execução; e - executadas
157	RF-A32073	A SOLUÇÃO INTEGRADA deve permitir que o usuário visualize graficamente os seguintes percentuais relativos ao total das OS: - não iniciadas; - em execução; e - executadas

158	RF-A32074	A SOLUÇÃO INTEGRADA deve permitir que o usuário registre a conclusão das Provas de Cais, Provas de Mar e Testes de Campo, ao final da execução do período ou agrupamento de manutenções de um Ativo Naval.
159	RF-A32081	A SOLUÇÃO INTEGRADA deve emitir um sinal de alerta ao usuário quando o sistema, subsistema, equipamento ou componente apresentar comportamento anormal.
160	RF-A32082	A SOLUÇÃO INTEGRADA deve ser capaz de apresentar ao usuário as ações de manutenção a serem realizadas nos Ativos (Meios Navais, Aeronavais e de Fuzileiros Navais), com base na análise das falhas identificadas.
161	RF-A32083	A SOLUÇÃO INTEGRADA deve ter a capacidade de associar as rotinas de manutenção corretivas necessárias à solução das falhas e classificar estas rotinas quanto à sua criticidade.
162	TR-001	A SOLUÇÃO INTEGRADA deve ter a capacidade de pré-validar, exportar e importar documentação técnica, <i>Logistic Dataset</i> (LDS), Registros de Análise de Apoio Logístico (RAAL) e listas de aprovisionamento dos Ativos (Meios Navais, Aeronavais e de Fuzileiros Navais), nos padrões de troca de dados estabelecidos pelas especificações S1000D (todas as versões acima da 2.0), S2000M (versões acima da 3.0), S3000L (versões acima da 1.0) e S4000P (versões acima da 1.0) produzidas pela <i>AeroSpace and Defence Industries Association of Europe</i> (ASD).
163	TR-002	A SOLUÇÃO INTEGRADA deve possibilitar a inclusão, exclusão e consulta a manuais interativos (Interactive Electronic Technical Publications - IETP ou Interactive Electronic Technical Manuals - IETM) com suporte a imagens, vídeos e desenhos em 3D interativos, para exibição de peças e manuais de montagem e outras rotinas de manutenção.

4.1.2. Os Requisitos de Dados Mestres definem dados consolidados e que passam por pouca ou nenhuma modificação ao longo do tempo, isto é, o conjunto de dados essenciais para o negócio /contexto, os quais estão armazenados em diferentes sistemas e são utilizados em vários setores da organização. Esses dados suportarão os requisitos listados no Quadro 6 e se encontram elencados no Quadro , ambos deste TR.

Quadro 6: Requisitos de Dados Mestres

Item	ID do Requisito	Descrição
		A SOLUÇÃO INTEGRADA deve ser capaz de importar, exportar e permitir ao usuário criar, consultar, alterar ou excluir (mantendo-se o registro histórico) os dados mestres relativos aos agrupamentos (categorias/classes) de Ativos

1	RF-DM001	(Meios Navais, Aeronavais e de Fuzileiros Navais), sendo dados mestres aqueles que integram o conjunto de dados essenciais para qualquer negócio ou contexto para transações comerciais, armazenados em diferentes sistemas e utilizados em vários setores da organização e que passam por poucas modificações ao longo do tempo.
2	RF-DM002	A SOLUÇÃO INTEGRADA deve ser capaz de importar, exportar e permitir que o usuário crie, consulte, altere ou exclua (mantendo-se o registro histórico) os dados mestres dos Ativos (Meios Navais, Aeronavais e de Fuzileiros Navais).
3	RF-DM003	A SOLUÇÃO INTEGRADA deve ser capaz de importar, exportar e permitir que o usuário crie, consulte, altere ou exclua (mantendo-se o registro histórico) os seguintes dados mestres das unidades organizacionais: - nomenclatura identificadora; - sigla; - instituição militar ao qual está subordinada; - data de ativação; e - data de desativação.
4	RF-DM003A	A SOLUÇÃO INTEGRADA deve ser capaz de importar, exportar e permitir que o usuário crie, consulte, altere ou exclua (mantendo-se o registro histórico) dados mestres customizáveis das unidades organizacionais.
5	RF-DM004	A SOLUÇÃO INTEGRADA deve ser capaz de associar Ativos (Meios Navais, Aeronavais e de Fuzileiros Navais) a unidades organizacionais.
6	RF-DM005	A SOLUÇÃO INTEGRADA deve ser capaz de importar, exportar e permitir que o usuário crie, consulte, altere ou exclua (mantendo-se o registro histórico) os dados mestres relativos à estrutura organizacional da CONTRATANTE.
7	RF-DM005A	O usuário-chave deve ser capaz de determinar quais perfis de acesso poderão ser atribuídos por elemento organizacional a seus respectivos usuários.
8	RF-DM006	A SOLUÇÃO INTEGRADA deve ser capaz de importar, exportar e permitir que o usuário crie, consulte, altere ou exclua (mantendo-se o registro histórico) os seguintes dados mestres relativos aos tipos de unidades organizacionais: - Comando Redistribuidor (COMARE); - Diretoria Especializada (DE); e - Organização Militar Prestadora de Serviços Industriais (OMPS-I)
		A SOLUÇÃO INTEGRADA deve ser capaz de importar, exportar e permitir que o usuário crie, consulte, altere ou

9	RF-DM006A	exclua (mantendo-se o registro histórico) dados mestres customizáveis relativos aos tipos de unidades organizacionais.
10	RF-DM008	A SOLUÇÃO INTEGRADA deve ser capaz de importar, exportar e permitir que o usuário crie, consulte, altere ou exclua (mantendo-se o registro histórico) os dados mestres relativos às unidades organizacionais executoras de manutenção extra-Marinha, fabricantes ou representantes.
11	RF-DM012	A SOLUÇÃO INTEGRADA deve permitir que o usuário crie, consulte, altere ou exclua (mantendo-se o registro histórico) os dados mestres relativos aos elemento organizacionais do Ativo Naval responsável pela execução das rotinas de manutenção).
12	RF-DM013	A SOLUÇÃO INTEGRADA deve ser capaz de importar, exportar e permitir que o usuário crie, consulte, altere ou exclua (mantendo-se o registro histórico) os dados mestres relativos às competências/capacidades referentes a mão de obra especializada, equipamentos e ferramentas de teste.
13	RF-DM014	A SOLUÇÃO INTEGRADA deve ser capaz de associar as competências/capacidades às unidades organizacionais, considerando o tipo de atividade exercida (gestora/executora).
14	RF-DM015	A SOLUÇÃO INTEGRADA deve ser capaz de exportar, importar e permitir que o usuário crie, consulte, altere ou exclua (mantendo-se o registro histórico) os dados mestres relativos às complexidades dos serviços de manutenção a serem executados, distinguindo-os, conforme o executor, em: - pessoal de bordo; - estaleiros; - bases navais; ou - fabricantes.
15	RF-DM017	A SOLUÇÃO INTEGRADA deve permitir a associação das rotinas de manutenção com os seus respectivos executores, que serão distinguidos em: - pessoal de bordo; - estaleiros; - bases navais; ou - fabricantes.
16	RF-DM018	A SOLUÇÃO INTEGRADA deve permitir a associação das rotinas de manutenção com os tipos de períodos ou agrupamentos de manutenções.
		A SOLUÇÃO INTEGRADA deve ser capaz de exportar, importar e permitir que o usuário crie, consulte, altere ou exclua (mantendo-se o registro histórico) os dados mestres

17	RF-DM019	das unidades organizacionais capacitadas como Gestora, Executora ou Fiscalizadora de Projetos Manutenção (contratos de serviços de manutenção terceirizados ou não).
18	RF-DM021	A SOLUÇÃO INTEGRADA deve permitir a associação das oficinas com as unidades organizacionais executoras da manutenção.
19	RF-DM022	A SOLUÇÃO INTEGRADA deve ser capaz de exportar, importar e permitir que o usuário crie, consulte, altere ou exclua (mantendo-se o registro histórico) os dados mestres das especialidades das oficinas das unidades organizacionais executoras da manutenção.
20	RF-DM023	A SOLUÇÃO INTEGRADA deve permitir a associação das especialidades às oficinas das unidades organizacionais executoras da manutenção.
21	RF-DM024	A SOLUÇÃO INTEGRADA deve ser capaz de importar, exportar e permitir que o usuário crie, consulte, altere ou exclua (mantendo-se o registro histórico) os dados mestres das capacidades operativas dos Ativos (Meios Navais, Aeronavais e de Fuzileiros Navais).
22	RF-DM025	A SOLUÇÃO INTEGRADA deve permitir a associação das capacidades operativas com os Meios (Meios Navais, Aeronavais e de Fuzileiros Navais).
23	RF-DM026	A SOLUÇÃO INTEGRADA deve ser capaz de importar, exportar e permitir que o usuário crie, consulte, altere ou exclua (mantendo-se o registro histórico) os dados mestres de uma missão operativa, compostos por nome, data de início, data de previsão de fim, data de fim e Ativos (Meios Navais, Aeronavais e de Fuzileiros Navais) alocados.
24	RF-DM027	A SOLUÇÃO INTEGRADA deve permitir a associação de um Ativo (Meio Naval, Aeronaval e de Fuzileiro Naval) a uma missão operativa.
25	RF-DM028	A SOLUÇÃO INTEGRADA deve ser capaz de importar, exportar e permitir que o usuário crie, consulte, altere ou exclua (mantendo-se o registro histórico) os dados mestres dos tipos de voo de um Ativo Aeronaval.
26	RF-DM029	A SOLUÇÃO INTEGRADA deve ser capaz de importar, exportar e permitir que o usuário crie, consulte, altere ou exclua (mantendo-se o registro histórico) os status das OS dos Ativos (Meios Navais, Aeronavais e de Fuzileiros Navais), quais sejam: - Não Iniciada: OS gerada; - Em análise/aprovação: OS gerada e em delineamento de material, orçamentação e recursos humanos para seguir fluxo de aprovação;

		- Aprovada: OS aprovada para execução; - Em execução: OS sendo executada; - Executada: OS finalizada; - Cancelada: OS que foi descartada/cancelada; e - Suspensa: OS temporariamente interrompida, independente dos status anteriores, com exceção da Cancelada.
27	RF-DM030	A SOLUÇÃO INTEGRADA deve ser capaz de importar, exportar e permitir que o usuário crie, consulte, altere ou exclua (mantendo-se o registro histórico) os status dos projetos (Pendente, Aprovado e Não Aprovado), quais sejam: - Pendente: projeto em delineamento de material, orçamentação e recursos humanos para seguir fluxo de aprovação; - Aprovado: projeto aprovado para execução; e - Não Aprovado: projeto não aprovado para execução.
28	RF-DM031	A SOLUÇÃO INTEGRADA deve ser capaz de importar, exportar e permitir que o usuário crie, consulte, altere ou exclua (mantendo-se o registro histórico) os tipos de OS para os Ativos Aeronavais, quais sejam: - “D” (Disponível): sua não execução, não afeta a aeronavegabilidade; - “I” (Indisponível): sua não execução, afeta a aeronavegabilidade; ou - “R” (Restrição): sua não execução implica restrições ao emprego da aeronave.
29	RF-DM032	A SOLUÇÃO INTEGRADA deve ter a capacidade de criar, consultar, alterar ou excluir (mantendo-se o registro histórico) as fases do ciclo de vida de um Ativo (Meio Naval, Aeronaval e de Fuzileiro Naval).
30	RF-DM033	A SOLUÇÃO INTEGRADA deve ter a capacidade de criar, consultar, alterar ou excluir (mantendo-se o registro histórico) as rubricas de custos inerentes a cada uma das fases do ciclo de vida de um Ativo.

Requisitos de Capacitação

4.2. Os Requisitos de Capacitação deverão ser descritos em um Plano de Capacitação de Usuários - Chaves e Finais (Entregável E11), conforme definido na Subseção - Plano de Capacitação de Usuários (Chaves e Finais). Nele serão descritas as necessidades de treinamento, o local onde serão realizados, o perfil dos instrutores, a estimativa de carga horária, as necessidades e responsabilidades sobre os materiais didáticos bem como a descrição do ambiente tecnológico dos treinamentos.

4.3. A capacitação dos usuários deve contemplar a administração e configuração da SOLUÇÃO INTEGRADA, futuras parametrizações, migrações de dados e treinamento completo para a utilização das funcionalidades de Gestão de Ativos Complexos, utilizando-se a SOLUÇÃO INTEGRADA contratada.

4.4. O escopo desta capacitação deve englobar atividades e fluxos de trabalho (*workflows*), relativos à Operação e Manutenção dos Meios, contemplando Engenharia, Planejamento, Programação e Execução. Para tanto, tais capacitações devem ser estruturadas da seguinte maneira:

4.4.1. Preparação: Disponibilizar o ambiente da SOLUÇÃO INTEGRADA contratada e respectivas funcionalidades, por meio da importação de dados mestres, de maneira que a SOLUÇÃO INTEGRADA esteja pronta para o gerenciamento de OS, listas de tarefas, atividades de registro de manutenções preventivas, PMM e rotinas de manutenção; além de dar conhecimento sobre as possibilidades de instalação, arquitetura e dados mestres da SOLUÇÃO INTEGRADA contratada, bem como sua estrutura e eventuais complementos;

4.4.2. Ciclo de Vida dos Meios - cadastro de novos Meios, localizações, PMM e planos de trabalho, entendimento dos empregos dos Meios, medições, falhas e derrotas: contemplar a configuração dos Meios, organizar os Meios em hierarquias complexas, gerenciar a manutenção com os conceitos de manutenção baseada em condição, gerenciar rotinas de manutenção complexas, confiabilidade e disponibilidade, bem como permitir revisão geral dos aspectos de manutenção dos Ativos da CONTRATANTE e importação de dados (*Logistic Dataset*);

4.4.3. Visão geral de materiais, almoxarifados, re suprimentos, saldos e ordens de compra: acompanhar compras, estoques, armazenagem e transporte. Essa parte da capacitação deve atender somente aos processos de Gestão de Configuração e Gerenciamento da Manutenção, dentro da Gestão dos Ativos Complexos. Isso posto, é obrigatório que essa parte da capacitação atenda aos requisitos RF-A02002, RF-A02006, RF-A02007 e RF-A02009 a RF-A02012, constantes da subseção - Requisitos de Negócio, deste TR; e

4.4.4. Gestão de mão de obra e atividades, portfólio e planejamento de projetos, gestão das OS e inspeções: Gestão de portfólio, Gestão de Projetos, disparar e aprovar OS, programação de OS, gerenciar a manutenção com os conceitos de confiabilidade, disponibilidade e com base em condição, bem como agendar rotinas de manutenção complexas.

Requisitos Legais

Quadro 7: Requisitos Legais

	ID do Requisito	Descrição
1	TR-003	A SOLUÇÃO INTEGRADA deve estar em conformidade com a Lei de proteção e tratamento dos dados pessoais, nº 13.709, de 14 de agosto de 2018, da Presidência da República e a Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD), nº 13.853, de 8 de julho de 2019, da Autoridade Nacional de Proteção de Dados (ANPD).
2	TR-004	A SOLUÇÃO INTEGRADA deve estar em conformidade com a Lei nº 12.527, de 18 de novembro de 2011, da Presidência da República, legislação vigente para as diretrizes e o tratamento de informações classificadas.
3	TR-005	A SOLUÇÃO INTEGRADA deve estar em conformidade com o Decreto nº 7.845, de 14 de novembro de 2012, que dispõe e regulamenta os procedimentos para credenciamento de segurança e tratamento de informação classificada em qualquer grau de sigilo, e dispõe sobre o Núcleo de Segurança e Credenciamento.
		A SOLUÇÃO INTEGRADA deve estar em conformidade com a Instrução Normativa (IN) do Gabinete de Segurança Institucional (GSI) nº 01, de 27 de maio de 2020, e normas

4	TR-006	complementares 04 a 21, que disciplinam a Gestão de Segurança da Informação e Comunicações na Administração Pública Federal.
---	--------	--

Requisitos de Manutenção

Quadro 8: Requisitos de Manutenção

Item	ID do Requisito	Descrição
1	TR-007	A CONTRATADA deverá fornecer o serviço de Suporte Técnico, incluindo a atualização das versões da SOLUÇÃO INTEGRADA, até o final do contrato.
2	TR-008	A CONTRATADA deverá efetuar as necessárias manutenções corretivas relativas aos componentes, módulos, parametrizações e integrações da SOLUÇÃO INTEGRADA, sem ônus adicional à CONTRATANTE, pelo período de 180 (cento e oitenta) dias a contar da homologação do encerramento de cada item do objeto contratado.
3	TR-009	A CONTRATADA deverá executar toda a instalação, configuração e manutenção de sistema operacional da SOLUÇÃO INTEGRADA.
4	TR-009A	A CONTRATADA deverá executar toda a instalação, configuração e manutenção do banco de dados SOLUÇÃO INTEGRADA.
5	TR-009B	A CONTRATADA deverá executar toda a instalação, configuração e manutenção de quaisquer softwares necessários ao funcionamento da SOLUÇÃO INTEGRADA.
6	TR-010	A CONTRATADA deverá prover toda a documentação técnica produzida durante a execução dos serviços ou dos produtos do projeto, em Português (pt-br).

Requisitos Temporais

4.5. A CONTRATADA deverá entregar os itens do objeto, contido no Quadro 1, dentro dos prazos previstos no Cronograma de Implantação (Entregável E5) da SOLUÇÃO INTEGRADA, observando o contido no Quadro 2 da Seção 2 e no Quadro 33 da Subseção - CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO, ambos deste TR.

4.6. 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.

4.7. 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.

4.8. Excepcionalmente, os prazos previstos poderão ser repactuados com a CONTRATANTE, caso as atividades tenham sido prejudicadas por algum caso fortuito ou de força maior, ou que a CONTRATADA não tenha dado causa.

4.9. Na execução dos serviços, deverão ser observados os períodos de entrega das parcelas da SOLUÇÃO INTEGRADA que estão elencados no Quadro 9.

Quadro 9: Datas de Entrega das Parcelas da Solução Integrada

Item	Descrição		Início	Término
1	Licenças Perpétuas CONCORRENTES, do tipo <i>full</i> , para uso da SOLUÇÃO INTEGRADA EAM		1º mês	21º mês
2	PLANEJAMENTO INICIAL		1º mês	3º mês
3	INSTALAÇÃO DO EAM		4º mês	4º mês
4	Implantação	Sprint Planejamento	5º mês	21º mês
5		Sprint Adequação	5º mês	21º mês
6		Sprint Integração	5º mês	21º mês
7	Serviço de Capacitação de Usuários (Chaves e Finais)		8º mês	24º mês
8	Serviço de Suporte Técnico		5º mês	55º mês

Requisitos de Segurança e Privacidade

Quadro 10: Requisitos de Segurança e Privacidade

Item	ID do Requisito	Descrição
1	TR-011	A CONTRATADA deve notificar à CONTRATANTE os incidentes de segurança detectados na SOLUÇÃO INTEGRADA, no âmbito da prestação do serviço contratado.
2	TR-012	A CONTRATADA deve implementar, segundo a DCTIMBOTEC-31-002-2020, as ações de segurança na SOLUÇÃO INTEGRADA para evitar vazamento de dados e fraudes digitais, bem como realizar o adequado tratamento em caso de incidentes de segurança.
		A CONTRATADA deve franquear à CONTRATANTE, em conformidade com a DCTIMARINST-31-07, a realização de auditoria de SIC (Segurança da Informação e

3	TR-013	Comunicação), sempre que demandada pela CONTRATANTE, para verificar a conformidade dos Requisitos de Segurança da Informação previstos pela contratação.
4	TR-014	A CONTRATADA deve indicar e adotar diretrizes para o desenvolvimento e obtenção de software seguro, bem como acatar as disponibilizadas pela CONTRATANTE.
5	TR-015	A CONTRATADA deve 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, independentemente da classificação de sigilo conferida pelo CONTRATANTE a tais documentos.
6	TR-016	Toda a documentação técnica produzida durante a execução dos serviços e os produtos da SOLUÇÃO INTEGRADA do projeto deverão ser de propriedade da CONTRATANTE.
7	TR-017	Toda e qualquer informação escrita ou oral, revelada a outra parte, contendo ou não a expressão confidencial e /ou reservada deverá ser considerada como informação sigilosa. Abrange 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: <i>know-how</i> , 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 ou informações sobre as atividades da CONTRATANTE.
8	TR-018	As obrigações constantes deste TR, não deverão ser aplicadas às informações que sejam comprovadamente de domínio público no momento da revelação; tenham sido comprovadas e legitimamente recebidas de terceiros e estranhos; e 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.
9	TR-019	A CONTRATADA se compromete a não efetuar qualquer tipo de cópia da informação sigilosa sem o consentimento expresso e prévio da CONTRATANTE.
10	TR-020	A CONTRATADA deve dar ciência e obter o aceite formal da direção e dos seus profissionais, que atuarão direta ou indiretamente na execução do contrato, sobre a existência deste TR, bem como da natureza sigilosa das

		informações e das suas obrigações assessórias quanto à manutenção de sigilo.
11	TR-021	A CONTRATADA deve comunicar à CONTRATANTE, de imediato, a ocorrência de transferência, remanejamento ou demissão de funcionário, para que seja providenciada a revogação de todos os privilégios de acesso aos sistemas, informações e recursos da CONTRATANTE, porventura colocados à disposição para realização dos serviços contratados.
12	TR-022	Todo e qualquer equipamento utilizado no projeto pela CONTRATADA, que necessite utilizar recursos de rede da CONTRATANTE, deverá atender aos Requisitos de Segurança e padrões de configuração estabelecidos pela CONTRATANTE.
13	TR-023	A CONTRATADA deverá, ao encerrar a execução do contrato, prover evidências que comprovem a eliminação de quaisquer dados pertencentes à contratante que possuir em decorrência dos serviços prestados.
14	TR-024	A CONTRATADA deve atender os requisitos estabelecidos Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018 (LGPD), referida na Subseção - REQUISITOS LEGAIS deste TR, que trata da proteção de dados pessoais.

Requisitos Sociais, Ambientais e Culturais

Quadro 11: Requisitos Sociais, Ambientais e Culturais

Item	ID do Requisito	Descrição
1	RNF-US07	A SOLUÇÃO INTEGRADA deve ser realizada no idioma Português (pt-br), bem como qualquer comunicação e documentação oriunda dela.
2	RNF-US07A	A SOLUÇÃO INTEGRADA deverá utilizar máscaras de formatação utilizadas no Brasil para: - números inteiros; - números decimais; - valores monetários; - datas; e - horário.
		A SOLUÇÃO INTEGRADA deverá contemplar formatações utilizadas no Brasil para: - documentos oficiais (RG, CPF, passaporte, CNPJ etc.);

3	RNF-US07B	- padrões de números de telefone; - pesos e medidas; e - simbologia da moeda local.
4	TR-026	A CONTRATADA estar em conformidade com a IN Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação (STLI) do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão (MPOG) nº 01, de 19 de janeiro de 2010 e com a DCTIMARINST nº 30-14.
5	TR-027	A CONTRATADA deve atender às diretrizes para sustentabilidade, previstas no Decreto nº 7.746, de 5 de junho de 2012, que regulamenta o art. 3º da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, devendo ser observados os Requisitos Ambientais com menor impacto ambiental em relação aos seus similares.

Requisitos da Arquitetura Tecnológica

Quadro 12: Requisitos Sociais, Ambientais e Culturais

Item	ID do Requisito	Descrição
1	RNF-SA01	A SOLUÇÃO INTEGRADA deve permitir a implantação gradativa dos seus módulos, sendo escalonável.
2	RNF-SA01A	A implantação de novos módulos da SOLUÇÃO INTEGRADA não deve comprometer a operação dos módulos já implantados do EAM.
3	RNF-SA01B	A implantação de novos módulos da SOLUÇÃO INTEGRADA não deve promover a perda de dados e parametrizações realizadas.
4	RNF-SA05	A SOLUÇÃO INTEGRADA deve ser compatível com o seguinte ambiente padrão definido pela CONTRATANTE para as Estações de Trabalho (ET): - Navegador Web: Firefox; - Leitor de arquivos PDF: Adobe Acrobat Reader; - Ubuntu Desktop 20 - Edição MB; - Ubuntu Desktop 22 - Edição MB; - Ubuntu Desktop 24 - Edição MB; - Windows 10 Professional; e - Windows 11 Professional;

5	RNF-SA09	A SOLUÇÃO INTEGRADA deve ser capaz de utilizar as ferramentas do LibreOffice e o Acrobat Reader, padrão na CONTRATANTE, para a geração de documentos.
6	RNF-US11	A SOLUÇÃO INTEGRADA deve ter a capacidade de importar dados, por meio de interface, dos seguintes sistemas legados: - Banco de Dados de Pessoal (BDPes); - Sistema de Abastecimento da CONTRATANTE; e - Sistema de Gerenciamento do Pessoal Civil (GEPEC).
7	RNF-GC02	A SOLUÇÃO INTEGRADA deve ter a capacidade de, no que diz respeito ao versionamento de arquivos e documentos, utilizar a ferramenta <i>Subversion</i> (SVN).
8	RNF-CI02	A SOLUÇÃO INTEGRADA deve possuir banco de dados único para todos os módulos.
9	RNF-DA01	A SOLUÇÃO INTEGRADA deve estar de acordo com o Modelo de Requisitos para Sistemas Informatizados de Gestão Arquivística de Documentos - e-ARQ Brasil, para a geração de documentos e inclusão de anexos.
10	RNF-DA02	A SOLUÇÃO INTEGRADA deve ter capacidade de anexar arquivos nos seguintes formatos: PDF, TXT, XLS, XLSX, DOC, DOCX, PPT, PPTX, ODT, ODP, ODS, JPG e PNG.
11	RNF-DA02A	A SOLUÇÃO INTEGRADA deve permitir ao usuário-chave especificar, para cada formulário, novos formatos de arquivos que possam ser anexados.
12	TR-028	A CONTRATADA é responsável por implementar e garantir o funcionamento da SOLUÇÃO INTEGRADA, que deverá atender (1) nativamente, (2) por parametrização ou (3) por integração com outros sistemas apontados pela CONTRATANTE, todos os Requisitos de Negócio (Funcionais) e Técnicos (Não Funcionais).
13	TR-029	A CONTRATADA deve conceber a arquitetura tecnológica da SOLUÇÃO INTEGRADA, de acordo com o especificado no Quadro 2 da Seção 2 - DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO DE TIC, deste TR, visando a suportar o volume de dados e o número de acessos simultâneos de usuários previstos, a fim de garantir a continuidade, a escalabilidade, a segurança, tempo médio de resposta especificado e o desempenho da SOLUÇÃO INTEGRADA durante a vigência contratual.
14	TR-030	O acesso dos usuários à SOLUÇÃO INTEGRADA deverá ser realizado exclusivamente por meio de navegadores Web.

15	TR-031	A SOLUÇÃO INTEGRADA deve ser capaz de integrar com os sistemas apontados pela CONTRATANTE através de web services utilizando as seguintes tecnologias abertas e padronizadas para a internet: HTTP, XML, JSON e SOAP / REST.
16	TR-032	Os módulos da SOLUÇÃO INTEGRADA devem funcionar somente com acesso a recursos existentes na rede interna da CONTRATANTE.
17	TR-033	A SOLUÇÃO INTEGRADA deve suportar funcionamento em rede apartada (DMZ) garantindo o isolamento de informações.
18	TR-033A	A SOLUÇÃO INTEGRADA deve permitir ao usuário-chave determinar quais módulos poderão ser acessados na DMZ.
19	TR-033B	A SOLUÇÃO INTEGRADA deve possuir módulo <i>off-line</i> que disponibilize informações necessárias para execução e registro de atividades de manutenção em situações de indisponibilidade de rede.
20	TR-034	A SOLUÇÃO INTEGRADA será CONTRATADA na modalidade <i>on premise</i> e todas as informações manipuladas por seus componentes serão persistidas, unicamente, em ambiente fornecido e hospedado na CONTRATANTE.
21	TR-035	A CONTRATADA deve fornecer à CONTRATANTE documentação contendo representações visuais (diagramas), incluindo o relacionamento entre todos os componentes e infraestrutura de rede que compõem a SOLUÇÃO INTEGRADA.
22	TR-035A	A CONTRATADA deve fornecer à CONTRATANTE relação de todos os softwares, módulos e tecnologias empregadas, e respectivas versões que compõem a SOLUÇÃO INTEGRADA.
23	TR-036	A SOLUÇÃO INTEGRADA deve se integrar com servidor SMTP via SSL ou IMAP, para comunicações por meio de e-mail.
24	TR-037	A SOLUÇÃO INTEGRADA deve ter a capacidade de funcionar em uma arquitetura de cluster ou balanceamento de carga para banco de dados.
25	TR-038	A SOLUÇÃO INTEGRADA deve ter a capacidade de funcionar em uma arquitetura de cluster ou balanceamento de carga para a camada de aplicação.

26	TR-039	Na SOLUÇÃO INTEGRADA, todo o processamento das regras de negócio e das integridades referenciais deve ser realizado na camada de negócio, não sendo permitido nenhum processamento em outras camadas.
27	TR-040	Na SOLUÇÃO INTEGRADA, todos os módulos devem ser integrados de forma nativa, sem necessidade de customizações/adaptações durante a implantação.
28	TR-040A	A SOLUÇÃO INTEGRADA devem funcionar sobre uma mesma plataforma e controlada por um gerenciador único.
29	TR-041	A implantação e a manutenção da SOLUÇÃO INTEGRADA deve ser realizada dentro da estrutura da CONTRATANTE (<i>on premise</i>), de forma que os módulos não poderão se comunicar com entidades externas da CONTRATADA para atualização de <i>patches</i> de segurança, evoluções, consultas de materiais de treinamento e ajudas on-line.
30	TR-042	A SOLUÇÃO INTEGRADA deve possuir arquitetura em 3 (três) ou mais camadas, isolando Servidor de Aplicação, Servidor de Banco de Dados e Interface Cliente (camada de aplicação).

Requisitos de Projeto e de Implementação

4.10. Os serviços deverão observar integralmente os requisitos de projeto e de implementação descritos no quadro a seguir:

Quadro 13: Requisitos de Projeto e de Implementação

Item	ID do Requisito	Descrição
1	RNF-SA02	A SOLUÇÃO INTEGRADA deve permitir, sem a necessidade de nenhum desenvolvimento adicional, que o usuário: - crie campos adicionais de informação; - defina regras de validação para os dados a serem inseridos nos campos adicionais de informação; - defina funções preestabelecidas (lógica, conversão, financeiras, matemáticas, analíticas) para os campos adicionais de informação; e - defina máscaras de formatação para os campos adicionais de informação;
2	RNF-SA03	A SOLUÇÃO INTEGRADA deve utilizar controle de paginação de dados nas consultas efetuadas pelo usuário, possibilitando a parametrização da quantidade máxima de registros por página.

3	RNF-DC02	A SOLUÇÃO INTEGRADA deve possibilitar que o usuário pesquise por palavras-chave em campos de ajuda.
4	RNF-US01A	A SOLUÇÃO INTEGRADA deve permitir que se parametrize a ativação ou desativação das operações copiar, recortar e colar das interfaces apresentadas ao usuário
5	RNF-US12	A SOLUÇÃO INTEGRADA deve permitir a adequação de terminologia de interface para garantir a consistência com os termos padrões utilizados pela CONTRATANTE.
6	RNF-DA03	A SOLUÇÃO INTEGRADA deve permitir a importação ou exportação de dados nos seguintes formatos: planilhas eletrônicas (XLS, XLSX e ODS) e arquivos TXT, CSV, JSON e XML.
7	RNF-DC05	A SOLUÇÃO INTEGRADA deve possuir Documentação do Administrador, disponibilizada pelo fornecedor do sistema, contendo todas as informações necessárias para execução das suas atividades.
8	RNF-GC01	A SOLUÇÃO INTEGRADA deverá permitir a criação de <i>baselines</i> das parametrizações com as configurações realizadas e sua ativação nos ambientes de teste, homologação, treinamento e produção.
9	RNF-US03	A SOLUÇÃO INTEGRADA deve permitir que o usuário crie atalhos para o acesso às funcionalidades mais acessadas pelo seu perfil.
10	RNF-US05	A SOLUÇÃO INTEGRADA deve fornecer ao usuário a possibilidade de criar alertas parametrizados que indiquem quaisquer eventos importantes que necessitem de intervenção ou atenção do usuário.
11	RNF-CA04	A SOLUÇÃO INTEGRADA deve garantir que usuários do sistema estejam associados a pelo menos um perfil.
12	RNF-CA05	A SOLUÇÃO INTEGRADA deve permitir que o usuário-chave do sistema crie, consulte, desabilite e atualize usuários..
13	RNF-CA05A	A SOLUÇÃO INTEGRADA deve permitir que o próprio usuário altere sua senha.
14	RNF-CA05B	A SOLUÇÃO INTEGRADA deve garantir que as senhas dos usuários estejam codificadas na base de dados.
15	RNF-CA06	A SOLUÇÃO INTEGRADA deve permitir a parametrização do cadastro dos usuários.

16	RNF-CA07	A SOLUÇÃO INTEGRADA deve possuir meios para a gestão de perfis de usuários, possibilitando as operações de criação, alteração e exclusão de perfis de usuários. Deverá, também, permitir a associação e dissociação de usuário do sistema a um ou mais perfis de usuário.
17	RNF-CA10	A SOLUÇÃO INTEGRADA permitir que o usuário-chave crie relatórios que contenham informações sobre usuários cadastrados (ativos e inativos), perfis, funcionalidades e filtros associados aos perfis.
18	RNF-CA12	A SOLUÇÃO INTEGRADA deve ser capaz de desativar automaticamente as contas de usuário após um número parametrizável, de acordo com o grau de sigilo dos assuntos hospedados ao qual o usuário tem acesso, de tentativas inválidas de login.
19	RNF-CA12A	A SOLUÇÃO INTEGRADA deve ser capaz de utilizar mecanismos e algoritmos criptográficos de Estado e mecanismos de assinatura eletrônica estabelecidos pela CONTRATANTE.
20	RNF-CA12B	A SOLUÇÃO INTEGRADA deve disponibilizar recurso a fim de que se possa configurar e exigir autenticação Multi-Fator (MFA) a todos usuários, determinados usuários ou a determinados grupos de usuários.
21	RNF-CA13	O usuário-chave deve ser capaz de criar, consultar, alterar e excluir (mantendo-se o registro histórico) o controle de acesso dos usuários por meio de perfis determinados pela CONTRATANTE.
22	RNF-RE01	A SOLUÇÃO INTEGRADA deve ter a capacidade de agendar, em periodicidade estabelecida pelo usuário, o envio de relatórios para usuários selecionados.
23	RNF-RE02	A SOLUÇÃO INTEGRADA deve realizar a geração de relatórios, em modo <i>background</i> (segundo plano), de forma a não ocasionar atrasos nas operações do usuário, fornecendo uma lista de relatórios concluídos e mecanismos que possibilitem a geração de alertas de conclusão por email e notificação na SOLUÇÃO.
24	RNF-RE03	A SOLUÇÃO INTEGRADA deve ser capaz de gerar e exportar relatórios nos seguintes formatos: PDF, HTML, DOC, DOCX, RTF, XLS, XLSX, ODT, ODS.
25	RNF-RE04	A SOLUÇÃO INTEGRADA deve ser capaz de, ao gerar relatórios, exportá-los para o diretório local ou qualquer outro local escolhido pelo usuário.
26	RNF-RE04A	A SOLUÇÃO INTEGRADA deve ser capaz de criar e salvar <i>templates</i> de formatação e de conteúdo (textual e gráfico) definidos pelo usuário.

27	RNF-RE05	A SOLUÇÃO INTEGRADA deve permitir, antes de executar uma impressão dos relatórios, a visualização da impressão na tela.
28	RNF-RE06	A SOLUÇÃO INTEGRADA deve permitir a criação de novos relatórios, telas e formulários, contemplando também a possibilidade de inclusão de novos campos.
29	RNF-DC03	A SOLUÇÃO INTEGRADA deve possuir Documentação de Instalação, disponibilizada pelo fornecedor do sistema, que descreva de forma completa e inequívoca como instalar, configurar e desinstalar o sistema, além de especificar o ambiente mínimo necessário.
30	RNF-DC03A	A Documentação de Instalação deverá conter as guias e documentações em meio digital, contemplando todas as camadas da SOLUÇÃO INTEGRADA.
31	RNF-DC04	A SOLUÇÃO INTEGRADA deve possuir Documentação do Usuário (manual do usuário), disponibilizada pelo fornecedor, que descreva de forma completa e inequívoca a utilização do sistema.
32	RNF-DC04A	A Documentação de Usuário deverá conter manuais, tutoriais e bases de conhecimento, em meio digital, contemplando todos os módulos da SOLUÇÃO INTEGRADA.
33	RNF-DC06	A SOLUÇÃO INTEGRADA deve possuir Documentação de Manutenção, disponibilizada pelo fornecedor do sistema, que descreva de forma completa e inequívoca os possíveis problemas do sistema, relacionando suas causas e alternativas de soluções.
34	RNF-DC06A	A Documentação de Manutenção deverá conter informações técnicas detalhadas a respeito do mecanismo de controle de acesso utilizado e da comunicação de dados realizada pela SOLUÇÃO INTEGRADA.
35	RNF-DC07	A SOLUÇÃO INTEGRADA deve fornecer o acesso à ajuda (<i>help</i>), sem demandar que o usuário saia do sistema
36	RNF-DC07A	A ajuda (<i>help</i>) deve apresentar contextos para facilitar a compreensão.
37	RNF-DC07B	A SOLUÇÃO INTEGRADA deverá disponibilizar ajuda (<i>help</i>) on-line relativa aos campos da tela.

38	RNF-US02	A SOLUÇÃO INTEGRADA deve alertar ao usuário por meio de mensagens, a fim de que possa corrigir eventuais erros antes da conclusão de determinada função, caso ocorra: - divergência com alguma regra de negócio ou qualquer outra regra importante; - situações de indisponibilidade de determinada integração; e - ocorrências de transações demoradas.
39	RNF-ST01	A SOLUÇÃO INTEGRADA deve ser capaz de funcionar normalmente, mantendo e disponibilizando dados e informações 24 (vinte e quatro) horas por dia, em 7 (sete) dias por semana.
40	TR-043	A CONTRATADA deve fornecer e garantir os serviços necessários à execução dos <i>Go Live</i> referentes à implantação da SOLUÇÃO INTEGRADA em produção, os quais seus entregáveis, mínimos, estão descritos no Quadro 2 da Seção 2 - DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO, deste TR, com profissionais qualificados ou parceiros certificados, responsabilizando-se pelos serviços executados por qualquer uma das situações.
41	TR-044	A CONTRATADA deve realizar o planejamento da execução do Serviço de Implantação da SOLUÇÃO INTEGRADA em conformidade com o PMBOK do PMI, ou utilizando métodos híbridos de gestão de projetos, mesclando práticas dos modelos tradicionais e ágeis, desde que aprovado previamente pela CONTRATANTE.
42	TR-046	A CONTRATADA deve possuir profissionais qualificados ou parceiros certificados nos termos da Subseção - REQUISITOS DE FORMAÇÃO DA EQUIPE, deste TR, para a execução das atividades relacionadas à migração dos dados dos sistemas legados para a SOLUÇÃO INTEGRADA, responsabilizando-se pelos serviços executados por qualquer uma das situações. A equipe responsável por tais atividades deverá ter domínio das estruturas de dados internas da SOLUÇÃO INTEGRADA e ser capaz de prover soluções para eventuais problemas encontrados durante o processo.
43	TR-047	A CONTRATADA deve possuir experiência comprovada em projetos de solução empresarial de software para implementação da SOLUÇÃO INTEGRADA.
44	TR-050	Ao operar na rede local de instalação, a SOLUÇÃO INTEGRADA deve apresentar um tempo de resposta de até 3 (três) segundos para todas as transações síncronas.
		A CONTRATADA deve garantir uma taxa de disponibilidade mínima de 99,5% (noventa e nove inteiros e cinco décimos por cento) da SOLUÇÃO INTEGRADA,

45	TR-051	em um período de 30 (trinta) dias. O tempo de inatividade para manutenções programadas da SOLUÇÃO INTEGRADA não será incluído no cálculo da disponibilidade, tampouco eventual tempo de indisponibilidade de rede da CONTRATANTE.
46	TR-052	A SOLUÇÃO INTEGRADA deve ter a capacidade de realizar monitoramento de forma on-line (consumo de CPU, memória, erros, cache, objetos em uso, entre outros) por meio de módulos próprios e com a utilização de protocolo <i>Simple Network Management Protocol</i> (SNMP) e por meio de relatórios.
47	TR-053	A SOLUÇÃO INTEGRADA deve ter a capacidade de monitorar o funcionamento das interfaces com os demais sistemas de informação integrados.
48	TR-054	A SOLUÇÃO INTEGRADA deve gerar log e prever painel para que o usuário-chave possa monitorar e rastrear execuções inesperados da aplicação, incluindo informações (IP, usuário, data/hora, url anterior, url atual, parâmetros e <i>browser</i>) do usuário que a executou.
49	TR-055	A SOLUÇÃO INTEGRADA deve monitorar as informações de consultas realizadas pelo usuário e sessões existentes, definindo gatilhos que permitam identificar consultas com baixo desempenho ou consumo excessivo de recursos.
50	TR-056	A SOLUÇÃO INTEGRADA deve ter capacidade de enviar e-mails com conteúdo parametrizável para os usuários.
51	TR-057	A SOLUÇÃO INTEGRADA deve permitir delegar permissões (papéis e perfis de acesso) por período de tempo configurável.
52	TR-058	A SOLUÇÃO INTEGRADA deve permitir a habilitação e a desabilitação automática de recursos e funcionalidades (opções de menu, abas, campos, botões, ações como aprovação, exclusão e correlatos) de acordo com as permissões de acesso dos usuários.
53	TR-059	A SOLUÇÃO INTEGRADA deve permitir que um usuário possua mais de um perfil de acesso. O acúmulo de perfis será parametrizado, de forma que apenas algumas combinações sejam possíveis, definidas a critério do respectivo gestor da CONTRATANTE.
54	TR-060	A SOLUÇÃO INTEGRADA deve permitir a criação de modelos de relatórios que possam ser reutilizados.
55	TR-061	A SOLUÇÃO INTEGRADA deve impedir o duplo acionamento de operações por meio da inibição de botões, telas ou controles como ação imediata após uma requisição do usuário até a conclusão desta ação.

56	TR-062	A SOLUÇÃO INTEGRADA deve indicar quais os campos são de preenchimento obrigatório em cada uma das telas.
57	TR-063	A SOLUÇÃO INTEGRADA deve permitir a personalização dos campos que serão de preenchimento obrigatório nas telas, sem necessidade de codificação ou programação.
58	TR-064	A SOLUÇÃO INTEGRADA não deve depender de nenhum editor de texto ou editor de planilhas externos à solução. O uso de editores de texto ou planilhas deve ser opcional, para facilitar o uso de algumas funcionalidades.
59	TR-065	A SOLUÇÃO INTEGRADA não deve fazer uso de <i>Application Program Interface</i> (API) de editores de texto ou editores de planilhas externos à solução.
60	TR-066	A SOLUÇÃO INTEGRADA deve permitir a adequação de interface conforme cores e logo da CONTRATANTE.
61	TR-067	A SOLUÇÃO INTEGRADA deve possuir o recurso para cache de login, para que não seja necessário fornecer senha para toda operação realizada dentro de uma sessão.
62	TR-068	A SOLUÇÃO INTEGRADA deve ter a capacidade de segregar funções nos <i>workflows</i> .
63	TR-069	A SOLUÇÃO INTEGRADA deve ter a capacidade de cadastrar usuários substitutos em <i>workflows</i> e emitir os respectivos alertas informando a substituição ou indisponibilidade de determinado usuário.
64	TR-070	A SOLUÇÃO INTEGRADA deve permitir a reutilização dos modelos de <i>workflow</i> por ela criados.
65	TR-071	A SOLUÇÃO INTEGRADA deve permitir que seus <i>workflows</i> sejam parametrizados por meio de modelagem visual.
66	TR-073	A SOLUÇÃO INTEGRADA deve prover ambiente de monitoramento que permita que o usuário-chave realize a extração de relatórios de tendência sobre o uso de recursos computacionais de hardware e software dos servidores.
		A SOLUÇÃO INTEGRADA deve monitorar a capacidade computacional utilizada durante sua execução através dos seguintes parâmetros: - tempo de resposta das transações de negócio; - estatística sobre recuperação de erros e procedimentos de reinício;

67	TR-074	- estatística baseada no uso das interfaces, para detectar pontos de melhoria significativa de desempenho dos usuários; - estatística de armazenamento de dados para facilitar a projeção de necessidades de expansão de área disponível; - estatística de uso de memória e processador, para identificação de gargalos de processamento.
68	TR-075	A SOLUÇÃO INTEGRADA deve prover mecanismo para monitorar o número de licenças instaladas, o número de licenças efetivamente em uso, o tempo total de uso da licença e análise de tendência de uso de licenças (uso por período de tempo).
69	TR-076	A SOLUÇÃO INTEGRADA deve emitir mensagens de alerta, no console de administração, para todas as situações de exceção detectadas pelas rotinas de monitoramento, além de registrar tais exceções em log.

Requisitos de Implantação

4.11. Os serviços deverão observar integralmente os requisitos de implantação, instalação e fornecimento descritos no quadro a seguir:

Quadro 14: Requisito de Implantação

Item	ID do Requisito	Descrição
1	TR-077	A SOLUÇÃO INTEGRADA será hospedada numa infraestrutura clusterizada de servidores, virtualizados (VMware), disponibilizado pela CONTRATANTE.
2	TR-078	O ambiente de virtualização da CONTRATANTE onde a SOLUÇÃO INTEGRADA estará implantada, poderá ser acessado de maneira remota, excepcionalmente e somente quando autorizado pela CONTRATANTE, por meio da solução empresarial para videoconferência Cisco Webex, sendo tal acesso fornecido e monitorado por um militar ou servidor civil da CONTRATANTE.
3	TR-079	O acesso aos servidores da CONTRATANTE não será físico, ocorrendo somente por meio do software de virtualização de servidores vSphere - VMware, por um software de emulação de terminal ou pelo protocolo <i>Secure Shell</i> (SSH).
4	TR-080	Quaisquer acessos a sistemas que a CONTRATADA necessite fazer para estabelecimento das integrações, deverão ser previamente levantados e solicitados pela mesma e autorizados pela CONTRATANTE.

5	TR-081	O sistema operacional dos servidores não poderá sofrer atualizações, sem que estas sejam solicitadas pela CONTRATADA e aprovadas pela CONTRATANTE com a devida antecedência e realização de testes de plena compatibilidade da SOLUÇÃO INTEGRADA.
6	TR-082	A CONTRATADA terá acesso ao ambiente de implantação somente por meio de computador fornecido pela CONTRATANTE, restrito ao uso de softwares homologados por esta e acompanhado de um militar ou servidor civil.
7	TR-083	A CONTRATADA efetuará a implantação da SOLUÇÃO INTEGRADA, e obterá, ao final do processo, a versão estável do sistema instalado, parametrizado, integrado e operando de acordo com os Requisitos de Negócio (Funcionais) e Técnicos (Não Funcionais) informados neste TR.
8	TR-084	Antes da entrada de qualquer versão/componente da SOLUÇÃO INTEGRADA em ambiente produtivo, a CONTRATADA, a critério da CONTRATANTE, deve instalar e utilizar, em até 3 (três) ambientes de homologação, a última versão estável da SOLUÇÃO INTEGRADA, contendo as parametrizações, integrações, carga de dados previstas e demais procedimentos necessários.
9	TR-085	A CONTRATADA deverá executar os testes unitários e integrados em ambiente de homologação.
10	TR-086	A CONTRATADA deverá executar os testes unitários e integrados em conjunto com a equipe de projeto da CONTRATANTE, equipe técnica e usuários-chave em momentos distintos ou de acordo com a orientação da CONTRATANTE.
11	TR-087	O serviço de implantação somente será considerado concluído pela CONTRATANTE se: - atender a todos os requisitos relacionados aos Requisitos de Negócio (Funcionais) e Técnicos (Não Funcionais) que constam neste TR; e - permanecer em ambiente de execução (produção), sem modificações técnicas, por 2 meses.

Requisitos de Garantia, Suporte Técnico e Manutenção

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

Item	ID do Requisito	Descrição

1	TR-088	Durante a vigência do contrato, a CONTRATADA deverá realizar o esclarecimento de dúvidas e a correção de problemas relatados pela equipe de sustentação da CONTRATANTE.
2	TR-089	No período de garantia, a CONTRATADA deverá corrigir todos e quaisquer defeitos nos produtos entregues, que compreendem as imperfeições percebidas, a ausência de artefatos ou de documentação obrigatória e qualquer outra ocorrência que impeça o funcionamento normal da SOLUÇÃO INTEGRADA ou que não se apresente dentro dos padrões e níveis de qualidade predefinidos em tempo de projeto.
3	TR-091	A CONTRATADA deverá disponibilizar canal de comunicação para a CONTRATANTE obter informações sobre as novas versões da SOLUÇÃO INTEGRADA, as quais poderão ser correções, alterações ou acréscimos de funcionalidades, alterações ou acréscimo de novos parâmetros de sistema, bem como qualquer nova necessidade de alteração da infraestrutura tecnológica da SOLUÇÃO INTEGRADA.
4	TR-091A	Os pacotes de nova versão ou <i>release</i> disponibilizados pela CONTRATADA deverão conter o roteiro de instalação, documentação técnico-operacional atualizada e plano de testes para comprovação do funcionamento da nova versão ou <i>release</i> .
5	TR-092	A CONTRATADA deverá submeter à CONTRATANTE, com antecedência mínima de 15 dias em relação à primeira data proposta neste documento, o cronograma com as manutenções programadas ou atualizações da SOLUÇÃO INTEGRADA, incluindo-se aquelas em razão de caso fortuito, como alterações na legislação, vulnerabilidades de segurança, erros ou inconsistências críticas identificadas.
6	TR-093	Sem ônus para a CONTRATANTE e por um período de garantia de 60 (sessenta) dias, a CONTRATANTE deverá sanar incidentes ou falhas cuja causa tenha sido reportada dentro deste período.
7	TR-094	A CONTRATADA deverá respeitar os tempos de atendimento previstos para a solução de defeitos e falhas, demandada como chamado de garantia técnica na Ferramenta de Abertura e Tratamento de Chamados, não cabendo remuneração destes chamados, e estará ainda a CONTRATADA, sujeita à aplicação do Indicador de Recorrência de Defeito (IRD) para estes casos.
8	TR-095	A CONTRATADA deve enviar evidências à CONTRATANTE, no âmbito do próprio chamado, caso avalie que uma falha apontada pela CONTRATANTE como "recorrente", não se trata de uma recorrência.

9	TR-097	A CONTRATADA, por meio do Serviço de Suporte Técnico, detalhado na Atividade A16 do Quadro 2 constante da Seção 2 - DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO, é responsável por prestar suporte e manutenção de todos os componentes, configurações, parametrizações e integrações da SOLUÇÃO INTEGRADA, durante toda a vigência do contrato.
10	TR-098	A CONTRATADA deverá manter o suporte técnico e manutenção das versões anteriores em ambiente de produção, ainda que seus componentes não tenham sido atualizados para as novas versões já disponibilizadas para a CONTRATANTE.
11	TR-099	A CONTRATADA deverá manter as licenças adquiridas pela CONTRATANTE por meio do Serviço de Suporte Técnico, considerando-se as manutenções corretivas e evolutivas para garantir o bom funcionamento da SOLUÇÃO INTEGRADA implantada, bem como as atualizações de versões.
12	TR-100	Durante a vigência do contrato, a CONTRATADA será responsável pela eliminação de erros detectados e pela adequação da SOLUÇÃO INTEGRADA às novas versões dos componentes, módulos e integrações, caso necessário, decorrentes de alterações tecnológicas, bem como qualquer outra evolução ou manutenção, sem ônus adicionais à CONTRATANTE.
13	TR-101	Caso a SOLUÇÃO INTEGRADA não esteja em perfeito funcionamento devido a dependências externas, e que não estejam contempladas no escopo da SOLUÇÃO INTEGRADA, tais como falhas de hardware, erros de banco de dados ou sistema operacional, indisponibilidade de APIs, etc, caberá à CONTRATADA informar, por meio de relatório técnico, o detalhamento do problema e possíveis ações de solução, tratando como severidade nível 1.
14	TR-102	Caberá à CONTRATADA, dentro da vigência do contrato, enviar à CONTRATANTE, todas as revisões, atualizações, correções, lançamentos, versões, ajustes temporários de programação e aprimoramento da SOLUÇÃO INTEGRADA, à medida que essas atualizações estejam disponíveis.
15	TR-103	A CONTRATADA deverá, juntamente ao pacote da nova versão ou <i>release</i> , disponibilizar: - o roteiro de instalação; - a documentação técnico-operacional atualizada; e - o plano de testes para comprovação do funcionamento da nova versão ou <i>release</i>.
		Sempre que houver qualquer atualização no software e/ou manuais, a CONTRATADA deverá disponibilizar novas

16	TR-104	cópias digitais da documentação atualizada da SOLUÇÃO INTEGRADA,
17	TR-105A	A CONTRATADA deverá realizar a instalação de qualquer atualização ou correções disponibilizadas pelo fabricante, para a SOLUÇÃO INTEGRADA implantada.
18	TR-106	A CONTRATADA deverá disponibilizar, a qualquer tempo, a documentação que tiver sido revisada, ou adicionalmente desenvolvida, em relação à SOLUÇÃO INTEGRADA implantada, pelo tempo em que os serviços estiverem sendo prestados.
19	TR-107	A SOLUÇÃO INTEGRADA deve ter a capacidade de executar backup de todos os seus dados e metadados simultaneamente à sua execução.
20	TR-108	A SOLUÇÃO INTEGRADA deve ter a capacidade de executar rotinas de backup on-line (backup dos dados do banco de dados para outro banco de dados online) e <i>off-line</i> (criar/restaurar uma cópia em arquivo de backup).
21	TR-109	A SOLUÇÃO INTEGRADA deve possuir mecanismo de <i>Backup</i> e <i>Restore</i> de todos os dados e metadados, independentemente se estão em SGBD ou <i>Filesystem</i> .
22	TR-110	A SOLUÇÃO INTEGRADA deve possuir mecanismos que permitam que o <i>Backup</i> e o <i>Restore</i> , do tipo incremental, para todos os dados e metadados.

4.13. A CONTRATADA deverá fornecer o suporte técnico aos usuários predefinidos da CONTRATANTE e serviços de manutenção da SOLUÇÃO INTEGRADA e, no mínimo, o atendimento para:

4.13.1. Apoiar e orientar os usuários na utilização do sistema, dirimindo dúvidas e problemas;

4.13.2. Identificar e verificar as causas de erros ou mau funcionamento da SOLUÇÃO INTEGRADA;

4.13.3. Orientar sobre as soluções de erros ou mau funcionamento da SOLUÇÃO INTEGRADA;

4.13.4. Orientar sobre as instalações de novas versões da SOLUÇÃO INTEGRADA;

4.13.5. Proporcionar agilidade na utilização da SOLUÇÃO INTEGRADA, com o acesso rápido e ágil à equipe de especialistas para o auxílio no encontro das melhores alternativas para a resolução de problemas encontrados;

4.13.6. Esclarecer funcionalidades, apontando soluções aos problemas apresentados;

4.13.7. Prestar informações claras e concisas, observando procedimentos padronizados;

4.13.8. Analisar as demandas dos usuários por meio de boas práticas de mercado e de um manual de soluções comuns para os problemas apresentados;

4.13.9. Construir uma base de conhecimento disponível aos usuários; e

4.13.10. Registrar e categorizar todos os atendimentos realizados com os dados dos usuários e suas demandas, bem como as alternativas de resolução e as soluções adotadas.

4.14. EM RELAÇÃO AO REGISTRO DE CHAMADOS:

- 4.14.1. Para cada problema reportado ou para cada necessidade de apoio ao usuário, deverá ser aberto um chamado;
- 4.14.2. Os chamados deverão ser registrados em sistema informatizado de gestão de atendimento (service desk) da CONTRATADA (Ferramenta de Abertura e Tratamento de Chamados), para fins de controle, acompanhamento e formação de histórico por chamado;
- 4.14.3. Para cada chamado, o sistema deverá atribuir número de protocolo para registro, controle e acompanhamento e para efetivar o registro do histórico de ações e atividades realizadas;
- 4.14.4. Os prazos para início de atendimento e para solução do problema, serão contados (computados) em horas ou dias a partir do registro do chamado de suporte;
- 4.14.5. Em caso de reclassificação do nível de severidade do chamado, será iniciada nova contagem de prazo, conforme o novo nível estabelecido, e os prazos serão iniciados a contar do evento da reclassificação;
- 4.14.6. Caso a solução apresentada não repare o defeito, a CONTRATANTE comunicará a recusa de recebimento da solução e a contagem do tempo será retomada do ponto e severidade em que foi interrompida;
- 4.14.7. Os chamados poderão ser solucionados de maneira remota ou presencial, a critério da CONTRATANTE; e
- 4.14.8. O número de chamadas para o suporte de atendimento deverá ser ilimitado, não havendo restrições de horas trabalhadas. Os serviços de atendimento de suporte, remoto ou local, deverão ser em período 8 x 5 [8 (oito) horas por dia nos 5 (cinco) dias úteis da semana].

4.15. NÍVEIS DE SEVERIDADE

- 4.15.1. O nível de severidade dos chamados será informado no momento de sua abertura, podendo ser alterado (reclassificado);
- 4.15.2. Os serviços de suporte técnico deverão atender aos níveis mínimos de serviço estabelecidos para a solução de problemas reportados pela CONTRATANTE. Os problemas serão categorizados por nível de severidade, impacto na condição operacional da SOLUÇÃO INTEGRADA e expectativa de prazo máximo de atendimento, conforme Quadro 16 desta Subseção; e
- 4.15.3. A critério da CONTRATANTE, caberá redefinir as premissas de suporte técnico estabelecidas no Quadro 16, em tempo de projeto.

Quadro 16: Níveis de Severidade

Severidade	Característica	Início de Atendimento	Prazo para Solução
1	Incidente com paralisação de sistema, indisponibilidade de dados, ambiente e/ou ferramentas de monitoramento	Em até 1 (uma) hora útil, após abertura do chamado	6 (seis) horas úteis após o início do atendimento
2	Incidente sem paralisação de sistema e com comprometimento de dados e /ou ambiente	Em até 3 (três) horas úteis, após abertura do chamado	8 (oito) horas úteis após o início do atendimento

3	Incidente sem paralisação de sistema e com baixo comprometimento de dados e /ou ambiente	Em até 6 (seis) horas úteis, após abertura do chamado	16 (dezesesseis) horas úteis após o início do atendimento
4	Outras situações	Em até 24 (vinte e quatro) horas úteis após a abertura do chamado	32 (trinta e duas) horas úteis após o início do atendimento

4.16. MONITORAMENTO DO ATENDIMENTO E DA SOLUÇÃO DOS CHAMADOS:

4.16.1. Os chamados, quando não receberem atendimento ou não forem solucionados no prazo definido, serão escalados para nível de severidade imediatamente superior. Nesse caso, os prazos de atendimento e de solução do problema serão ajustados para o novo nível de severidade, sem prejuízo das sanções aplicáveis;

4.16.2. A contagem de prazo dos chamados com severidade escalonada será reiniciada. Assim, a notificação de escalação do nível de severidade à CONTRATADA, deverá ser considerada como a abertura do chamado, mantidas as sanções, porventura aplicadas, em virtude de chamado anterior;

4.16.3. Por necessidade de serviço, a CONTRATANTE poderá determinar a escalação de chamado para níveis superiores de severidade;

4.16.4. Todo encerramento de chamado deverá ser autorizado pela CONTRATANTE;

4.16.5. A CONTRATADA manterá cadastro das pessoas autorizadas pela CONTRATANTE para abrir e para autorizar o fechamento de chamados. Cada pessoa cadastrada deverá receber identificação e senha que permitam acesso seguro ao sistema, de maneira a evitar uso indevido por pessoa não autorizada; e

4.16.6. A exigência, pela CONTRATANTE, de atendimento presencial, para o atendimento e solução de um chamado com níveis de severidade 1 ou 2, não implica nenhuma cobrança adicional.

4.17. Para manutenção da capacidade de atendimento, sempre que demandado pela CONTRATANTE, a CONTRATADA deve realizar análise prévia do impacto de mudanças solicitadas sobre a infraestrutura de TI onde a SOLUÇÃO INTEGRADA estará inserida.

Requisitos de Experiência Profissional

4.18. A equipe da CONTRATADA deverá ser composta por profissionais com experiência em projetos de implantação de sistemas do tipo EAM, do mesmo porte do constante na Seção 1.1, deste TR, preferencialmente na Indústria de Defesa.

4.19. Serão aceitos profissionais que possuam essa mesma experiência, cumulativa ou não, em empresas industriais ou outras empresas intensivas no uso de Ativos como, por exemplo, a indústria de exploração de petróleo *offshore*, estaleiros, mineração, empresas de navegação, etc.

4.20. É desejável que a equipe da CONTRATADA possua experiência na condução de projetos em órgãos públicos e imprescindível que o Gerente do Projeto tenha participado, como responsável, de pelo menos 3 (três) projetos de implantação do sistema EAM da CONTRATADA.

4.21. Todas as comprovações de experiência deverão ser demonstradas por intermédio de currículo profissional e conjunto de atestados da CONTRATADA, que totalizados, atendam às qualificações mínimas exigidas para a garantia da implantação e da sustentação da SOLUÇÃO INTEGRADA, firmados por entidades da Administração Pública, direta ou indireta, ou por empresa privada.

Requisitos de Formação de Equipe

4.22. Considera-se como profissionais da CONTRATADA os indivíduos que contribuam com seu trabalho para a execução do objeto deste TR, de maneira remota ou presencial, que possuam relação de emprego com a CONTRATADA.

4.23. A CONTRATADA será a responsável pela seleção dos profissionais componentes da equipe de projeto para a execução da implantação da SOLUÇÃO INTEGRADA. Esta equipe estará descrita no Plano do Gerenciamento da Implantação da SOLUÇÃO INTEGRADA, o qual será validado pela CONTRATANTE.

4.24. A seguir, encontram-se os papéis e responsabilidades de perfis que poderão compor a equipe de projeto da CONTRATADA, bem como suas respectivas funções e qualificações exigidas. Os perfis apresentados visam à execução do projeto tendo em vista a sua dimensão, abrangência e as atribuições previstas neste TR e no PMBOK Guide. Não será admitido que nenhum profissional acumule papéis.

4.25. A CONTRATADA deverá apresentar o seu Preposto, que será o ponto de referência da CONTRATANTE para todos os assuntos relativos ao Contrato para a Equipe de Fiscalização. O Preposto deverá ser funcionário da CONTRATADA, ter experiência na implantação da SOLUÇÃO INTEGRADA em pelo menos 2 (dois) outros projetos do mesmo porte.

4.26. Sempre que houver admissão de novos empregados, a CONTRATADA se obriga a apresentar a comprovação de que o profissional selecionado possui as mesmas habilidades adequadas ao perfil que desempenhará.

4.27. A CONTRATANTE não determinará equipe mínima para a CONTRATADA, uma vez que contratará por resultado, ficando facultada a montagem das equipes conforme lhe for mais conveniente, devendo, todavia, definir líderes para o melhor gerenciamento dos recursos alocados e entrega dos resultados, bem como dispor de profissionais qualificados para prestar todos os serviços demandados em consonância com os indicadores de qualidade definidos e demais condições previstas, disponibilizando pelo menos os seguintes perfis, conforme desta Subseção.

Quadro 17: Papéis e Responsabilidades de Perfis para a Equipe de Projeto

Perfis Profissionais	Descrição da Atuação
Scrum Master	Atua 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. O scrum master busca garantir o bom funcionamento de processos e atividades ágeis e é responsável por liderar reuniões previstas no processo de desenvolvimento.
Analista de Negócios /Requisitos Sênior	Atua na identificação, definição e documentação de processos de negócios e de requisitos de software a serem implementados. O analista de negócio busca assegurar uma ligação consistente entre as equipes de negócios e a equipe de desenvolvedores, facilitando a comunicação e auxiliando no aprofundamento do domínio do negócio objeto da implementação. Atua, também, na propositura de funcionalidades e na organização das informações, no comportamento e fluxo do processo da aplicação satisfazendo as necessidades de negócio declaradas e não declaradas.
	Atua na organização das atividades dos times, no monitoramento e solução de conflitos, no apoio à

Gerente de projetos de tecnologia da informação	tomada de decisão técnica, na aplicação das melhores práticas de gerenciamento de projetos para assegurar a entrega de uma ou mais soluções em conjunto.
Arquiteto de Software – Sênior	Atua no apoio à tomada de decisão técnica em relação as diferentes arquiteturas de software , na análise e garantia do máximo de retorno esperado de uma arquitetura de software em termos de performance , segurança e relação custo/benefício, no acompanhamento da construção do software atuando proativamente na proposição de soluções técnicas, no diagnóstico de problemas e na superação de obstáculos relacionados à codificação e implementação dos frameworks e componentes.
Analista de UX/UI Sênior	Atua na criação de soluções tecnológicas para melhorar a experiência do usuário de um produto ou serviço de software. Atua também na definição das características de interface com o usuário (design), de modo a garantir usabilidade e disposição da informação no meio de comunicação.
Administrador de Dados Sênior	Atua 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.
Desenvolvedor Sênior	Atua na codificação, design de componentes, testes unitários, construção de aplicações, implementação e manutenção de software em busca de alta qualidade na aplicação de técnicas, normas e procedimentos atualizados de codificação e construção de software .
Desenvolvedor Pleno	O desenvolvedor de software busca escrever códigos de alta qualidade para atender as funcionalidades das partes interessadas assegurando otimização de recursos computacionais, segurança e desempenho.
Analista de Testes/Qualidade Sênior	Atua na garantia da entrega de software com alta qualidade, planejando, implementando e automatizando os testes de software e de garantia de qualidade de software . O analista de Teste e Qualidade busca desenvolver planos de teste, criar casos de teste, escrever código de automação de teste e relatar resultados, avaliar a qualidade técnica e funcional dos produtos, identificar riscos e possíveis falhas relacionadas aos códigos e funcionalidades entregues.

4.28. Não será permitido o acúmulo de funções, descritas na tabela acima, para um mesmo profissional, sendo possível o compartilhamento em times diferentes, conforme limites estabelecidos neste Termo de Referência.

4.29. A Contratada deverá demonstrar a conformidade dos profissionais a formarem a equipe técnica, confrontando a documentação de cada profissional às disposições do Apêndice XII – Perfis Profissionais.

Requisitos de Metodologia de Trabalho

4.30. A Metodologia de Trabalho tem por objetivo principal o planejamento para operar e/ou executar as atividades de implantação da SOLUÇÃO INTEGRADA, de forma estruturada e integrada, por parte da CONTRATADA e com a aprovação da CONTRATANTE.

4.31. Todos os serviços serão demandados à CONTRATADA por meio de OS, que devem ser emitidas pelos designados da CONTRATANTE, conforme o modelo constante do Anexo II - ORDEM DE SERVIÇO - OS, deste TR.

4.32. A CONTRATADA deve considerar em seu delineamento para execução da OS, todo o processo necessário para produzir e entregar os artefatos envolvidos no atendimento da demanda, desde o planejamento, documentação de análise até a implantação em ambiente de produção.

4.33. As OS deverão, a critério da CONTRATANTE, ser executadas nas suas dependências, devendo a CONTRATADA solicitar providências necessárias aos acessos físicos e lógicos necessários para a sua equipe técnica.

4.34. O Plano do Gerenciamento da Implantação da SOLUÇÃO INTEGRADA, (Entregável E4 da Etapa Planejamento do Serviço de Implantação) deste TR, é constituído por um conjunto de atividades que visa monitorar e controlar a implantação da SOLUÇÃO INTEGRADA CONTRATADA, desde seu início até o encerramento do contrato.

4.35. A CONTRATADA deverá desenvolver a Definição de Escopo do Projeto, considerando os requisitos do projeto, os módulos da SOLUÇÃO INTEGRADA, a relação entre os requisitos do projeto e os módulos da SOLUÇÃO INTEGRADA, os principais marcos e a Estrutura Analítica de Projeto (EAP).

4.36. Nesse primeiro item do Plano do Gerenciamento da Implantação da SOLUÇÃO INTEGRADA, deverá constar também o método de controle do escopo a ser utilizado pela CONTRATADA, bem como o planejamento para a execução das seguintes atividades:

4.36.1. Entendimento dos requisitos junto aos usuários-chave, definidos pela CONTRATANTE;

4.36.2. Dimensionamento do esforço e tempo para configuração/parametrização dos requisitos nos módulos da SOLUÇÃO INTEGRADA; e

4.36.3. Controle do escopo com o atendimento dos critérios de aceitação e a formalização em caso de solicitações ou necessidade de alteração do escopo.

4.37. As atividades descritas acima, mas não limitadas a estas, são consolidadas no Quadro 20.

Item	Requisito CONTRATANTE	Descrição
1	TR-111	A CONTRATADA deve conduzir a implantação da SOLUÇÃO INTEGRADA em formato de projeto, e elaborar o Plano do Gerenciamento da Implantação da SOLUÇÃO INTEGRADA, em conformidade com o <i>Project Management Body of Knowledge</i> (PMBOK).

4.38. Deverá ser adotada metodologia ágil de desenvolvimento de software definida pela CONTRATANTE, observando-se as diretrizes de processo de software conforme descrito no Guia de Projetos de Software com práticas de métodos ágeis para o SISP (https://www.gov.br/governodigital/pt-br/estrategias-e-governanca-digital/sisp/documentos/arquivos/guia_de_projetos_ageisv1.pdf).

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

4.40. Nos casos em que se fazem necessário desenvolvimento de código específico para entrega da Solução para MB, como por exemplo, mas não se limitando à integração com os sistemas da CONTRATANTE, a CONTRATADA deverá implementar testes automatizados.

4.40.1. Implementar pelo menos testes unitários, de integração e aceitação.

4.40.2. A cobertura dos testes unitários deverá comprovadamente ser, no mínimo, de 80%.

4.41. Quanto aos modelos de remuneração escolhidos para os os itens de SPRINT do objeto da contratação, a metodologia ágil favorece a definição de entregas parciais e revisões periódicas, permitindo que a remuneração seja vinculada à entrega de marcos de progresso, e não a uma entrega final única e rígida. **Conforme detalhado no Estudo Técnico Preliminar (ETP), o modelo de remuneração adotado foi o de Sprint executada, aferidos pela métrica de Pontos de história (Story Points).** Isso assegura que a empresa contratada seja remunerada de forma justa conforme o avanço real dos trabalhos e a implementação de cada etapa, garantindo, assim, que o projeto seja executado com qualidade e dentro dos prazos acordados, conforme as necessidades da MB.

4.42. Os produtos entregues pela contratada serão aferidos pela métrica de Pontos de história (Story Point), vinculada a roteiro de métricas, definido no Apêndice XIII – Roterio de Métrica de Pontos de História (Story Point), que descreverá o procedimento e as condições de contagem, padronização das histórias de usuário por meio de modelos (templates), sistema de pontuação para dimensionamento e terminologia comum a todas as áreas de negócio.

4.43. Os pontos de complexidade de cada requisito são determinados pelos membros das equipes de desenvolvimento e negociados com o *Product Owner* durante as reuniões de planejamento de uma Sprint.

4.44. Os seguintes itens devem ser preenchidos após a avaliação pela CONTRATADA do escopo da demanda e suscetível a alinhamento e consenso junto a CONTRATANTE:

4.44.1. Esforço estimado de trabalho em Story Points; e

4.44.2. Prazo estimado para execução da demanda

Requisitos de segurança da informação e privacidade

4.45. Tais requisitos tratam dos dados internos da SOLUÇÃO INTEGRADA, das trocas de dados executadas por esta, bem como da privacidade relacionada, os quais encontram-se descritos no Quadro 18, desta Subseção.

Quadro 18: Requisitos de Segurança da Informação e Privacidade

Item	ID do Requisito	Descrição
1	RNF-CO01	A SOLUÇÃO INTEGRADA deve implementar filtros e funcionalidades que delimitem níveis de acesso e responsabilidade, garantindo que dados só possam ser apresentados, manipulados ou exportados por pessoas devidamente autorizadas.
2	RNF-CO02	A SOLUÇÃO INTEGRADA deve permitir que os logs de todas as transações de usuários estejam disponíveis para consulta pelos usuários autorizados.
		A SOLUÇÃO INTEGRADA deve, de acordo com os padrões regulamentados no documento Padrões e Algoritmos Criptográficos da Infraestrutura de Chaves Públicas Brasileira - ICP-Brasil (DOC ICP-01.01), nas versões 2.6 ou superiores

3	RNF-SE01	indicadas pela CONTRATANTE, ter a capacidade de gerar chaves criptográficas, solicitar, emitir e revogar certificados digitais, gerar e verificar assinaturas digitais, cifrar mensagens, autenticar com certificados digitais.
4	RNF-SE02	A SOLUÇÃO INTEGRADA deve ter capacidade de controlar a sessão do usuário, de forma a impedir que o mesmo consiga acessá-la a partir de dois dispositivos diferentes simultaneamente.
5	RNF-SE04	O mecanismo de autenticação de usuários e controle de acesso da SOLUÇÃO INTEGRADA deve ter a capacidade de utilizar o NIP ou outra regra definida pela CONTRATANTE como identificador de usuário.
6	RNF-SE05	O mecanismo de autenticação de usuários e controle de acesso da SOLUÇÃO INTEGRADA deve ter a capacidade de exigir que a senha dos usuários seja constituída, simultaneamente, por letras, caracteres especiais e números, com no mínimo 10 (dez) caracteres e sem limite máximo de tamanho.
7	RNF-SE06	O mecanismo de autenticação de usuários e controle de acesso da SOLUÇÃO INTEGRADA não deve armazenar senhas em claro (legíveis) e também não deve permitir seu envio e/ou leitura, com exceção da senha inicial de acesso.
8	RNF-SE08	O mecanismo de autenticação de usuários e controle de acesso da SOLUÇÃO INTEGRADA somente deve utilizar senha pré-definida, com validade por tempo determinado, para criação de novos usuários, devendo o sistema forçar o usuário a trocá-la na primeira autenticação no sistema.
9	RNF-SE10	O mecanismo de autenticação de usuários e controle de acesso da SOLUÇÃO INTEGRADA não deve emitir nem armazenar especificidades a respeito de erros de autenticação de usuários, fornecendo apenas a seguinte mensagem: "Usuário e/ou senha inválidos".
10	RNF-SE12	A SOLUÇÃO INTEGRADA deve manter a integridade dos documentos, através de mecanismos e procedimentos de segurança dentre os quais: trilhas de auditoria, rotinas de cópias de segurança, versionamento de documentos, controle de acesso de tipos de documentos utilizando perfis de acesso de usuários.
11	RNF-SE13	A SOLUÇÃO INTEGRADA deve garantir que o usuário, após autenticado, acesse e manipule somente as funcionalidades e dados para os quais seu perfil lhe permita acesso.
12	RNF-SE14	A SOLUÇÃO INTEGRADA deve garantir que todas as informações sigilosas trafeguem e sejam armazenadas utilizando os recursos criptológicos do protocolo TLS/SSL com dureza de 128 bits para criptografia, disponibilizados pela CONTRATANTE ou mecanismo de criptografia padrão <i>National Institute of Standard Technology (NIST)</i> .

13	RNF-SE15	A SOLUÇÃO INTEGRADA deve proteger os logs contra acessos não autorizados, alterações ou exclusões.
14	RNF-SE16	A SOLUÇÃO INTEGRADA deve ter a capacidade de autenticar usuários em sistema disponibilizado pela CONTRATANTE.
15	RNF-AU01	A SOLUÇÃO INTEGRADA deve permitir consultar e filtrar as trilhas de auditoria na própria interface web da SOLUÇÃO INTEGRADA.
16	RNF-CI01	A SOLUÇÃO INTEGRADA deve ter a capacidade de criar documentos com números de identificação únicos.
17	RNF-CI01A	A SOLUÇÃO INTEGRADA deve ter a capacidade de implementar marca d'água que identifique o usuário que obteve determinado documento.
18	TR-112	A SOLUÇÃO INTEGRADA deve manter trilha de auditoria de segurança da informação registrando os detalhes da ação realizada contendo data/hora, usuário que gerou, dados antes e depois da ação.
19	TR-113	A SOLUÇÃO INTEGRADA deve atender nativamente, por parametrização ou integração os Requisitos de Negócio (Funcionais) e Técnicos (Não Funcionais) relacionados à segurança da informação.
20	TR-115	A CONTRATADA deverá assegurar, em acordo com a CONTRATANTE, que os ambientes tecnológicos de homologação, treinamento e produção estejam segregados e possuam controles de segurança da informação para impedir acessos ou modificações por pessoas não autorizadas.
21	TR-116	A CONTRATADA deve apresentar à CONTRATANTE, sempre que solicitado, qualquer informação ou documentação que comprove o atendimento aos requisitos da SOLUÇÃO INTEGRADA.
22	TR-117	A CONTRATADA deverá disponibilizar recursos necessários para que a CONTRATANTE, ou outra entidade por ela indicada, tenha condições de realizar auditoria nos componentes da SOLUÇÃO INTEGRADA para atestar a implementação de Requisitos de Segurança e Privacidade da Informação.
23	TR-118	A CONTRATADA deverá executar manutenção corretiva ou substituição dos componentes da SOLUÇÃO INTEGRADA, sempre que forem identificadas vulnerabilidades de segurança, seja pela CONTRATANTE ou pela CONTRATADA, que possam ocasionar ou ter ocasionado incidentes de segurança e privacidade da informação.

24	TR-119	Os dados persistidos da SOLUÇÃO INTEGRADA só devem trafegar em <i>Uniform Resource Locator</i> (URL) identificáveis, nas quais não se trafegue informações referentes à camada de visualização (Javascript ou HTML).
25	TR-120	Qualquer URL destinada ao tráfego de dados persistidos deve receber somente os dados que efetivamente utilizará, objetivando a redução do tráfego de informação.
26	TR-121	As datas e horários em registros dos processos implantados devem utilizar como base as informações do servidor e não as das estações de trabalho dos usuários.
27	TR-122	A SOLUÇÃO INTEGRADA deve ter a capacidade de, no que diz respeito ao mecanismo de autenticação de usuários e controle de acesso, implementar recursos com possibilidade de personalização para a desconexão de usuários com base no tempo de inatividade.
28	TR-123	A SOLUÇÃO INTEGRADA deve permitir que todos os módulos sejam acessados a partir de um único procedimento de login, sem necessidade de novas autenticações no acesso aos diversos módulos.
29	TR-124	A SOLUÇÃO INTEGRADA deve ter a capacidade de, no que diz respeito ao mecanismo de autenticação de usuários e controle de acesso, implementar <i>timeout</i> de sessão, configurável pelo usuário-chave
30	TR-124A	A SOLUÇÃO INTEGRADA deve sinalizar ao usuário que a expiração da sessão se dará dentro de um tempo previamente configurado, disponibilizando ao usuário a opção de manter sua sessão ativa.

Vistoria

4.46. Para o correto dimensionamento e elaboração de sua proposta, o LICITANTE poderá realizar vistoria nas instalações da CONTRATANTE, a ser agendada com a Equipe de Planejamento da Contratação do SIGMAN através do e-mail dgepm.sigman@marinha.mil.br, a fim de obter informações complementares, acompanhado por servidor designado para esse fim, conforme sistemática definida no Edital de Licitação.

4.47. Serão disponibilizados data e horário diferentes aos interessados em realizar a vistoria prévia.

4.48. A vistoria não possui caráter obrigatório. A participação no certame indica que o LICITANTE possui pleno conhecimento das condições necessárias para a prestação e execução dos serviços.

4.49. Para realização da vistoria, a empresa LICITANTE, ou os seus representantes legais, deverá estar devidamente representada por Preposto identificado, apresentando documento de identidade civil e documento expedido pela empresa, comprovando sua habilitação para a realização da VISITA TÉCNICA.

4.50. Realizada a visita técnica, o LICITANTE receberá o Termo de Visita Técnica, emitido pela CONTRATANTE.

4.51. 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.

4.52. 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.

4.53. A apresentação do Termo de Visita Técnica ou da Declaração de Dispensa de Visita Técnica será obrigatória na fase de habilitação do certame.

Requisitos de Integração

4.54. Esta Subseção tem como propósito descrever uma visão geral e o entendimento mínimo necessário à realização das possíveis integrações da SOLUÇÃO INTEGRADA com outros sistemas que apoiam os Meios Navais, Aeronavais e de Fuzileiros Navais, bem como promover o conhecimento sobre a importação dos dados disponíveis em cada um desses sistemas para atendimento aos requisitos constantes neste TR.

4.55. Os seguintes sistemas existentes e apoiadores às capacidades dos Meios atuais da CONTRATANTE são considerados: Sistema de Manutenção Planejada; Sistema de Informações Gerenciais do Abastecimento e seus submódulos; Sistema Integrado de Gestão de Material; Sistema de Gestão e Controle das Organizações Militares Prestadoras de Serviços; Sistema de Apoio à Logística de Aviação; Banco de Dados de Pessoal; Sistema Integrado de Gestão de Pessoal dos Fuzileiros Navais; e Sistema de Gerenciamento do Pessoal Civil. Da mesma forma, encontra-se descrita a integração com o Sistema Integrado de Administração Financeira do Governo Federal, externo à MB.

4.56. Além desses sistemas, existem ferramentas de apoio logístico para os submarinos em construção que armazenam os dados do LDS/RAAL relacionados à estrutura da árvore de configuração dos mesmos, bem como os dados logísticos desses Meios, com base na norma internacional MIL-STD-1388-2B - *Requirements for a Logistic Support Analysis Record* e, complementarmente, o registro dos dados de execução da *Logistic Support Analysis (LSA)*, realizada durante as fases de projeto e construção.

4.57. A carga inicial dos dados de cada um dos sistemas e a periodicidade de eventuais novas cargas para atualização da base da SOLUÇÃO INTEGRADA, serão definidas em tempo de implantação, conforme a disponibilidade dos dados. Todas as integrações e cargas de dados necessárias, deverão ocorrer para atendimento aos requisitos constantes neste TR.

4.58. LOGISTIC DATASET (LDS) / REGISTROS DE ANÁLISE DE APOIO LOGÍSTICO (RAAL)

4.58.1.1. A SOLUÇÃO INTEGRADA deverá ser capaz de importar os dados logísticos dos Meios em construção, a partir dos Bancos de Dados de Apoio Logístico (BDAL) criados pelas empresas contratadas pela CONTRATANTE para cada um desses Meios e prover sua utilização para subsidiar a tomada de decisões relacionadas às tarefas de manutenção e garantia das capacidades.

4.58.1.2. O BDAL, incorporado como exigência nos contratos de aquisição e construção dos novos Meios e estruturado com base em normas internacionais, contempla as informações relacionadas ao LDS/RAAL a serem importadas.

4.58.1.3. É relevante mencionar que, quanto à importação das informações técnicas e gerenciais necessárias ao Apoio Logístico, o chamado Pacote Logístico Inicial, compreende:

4.58.1.3.1. Banco de Dados Logístico;

4.58.1.3.2. Documentação Técnica;

4.58.1.3.3. Sobressalentes;

4.58.1.3.4. Equipamentos de Teste e Apoio;

4.58.1.3.5. Dados de Armazenagem, Manuseio e Transporte; e

4.58.1.3.6. Gerenciamento de Obsolescência.

4.58.1.4. O BDAL é fundamental para garantir a maior disponibilidade possível do Meio durante sua fase de operação. No tocante aos submarinos, a versão atual do BDAL contempla as seguintes informações:

4.58.1.4.1. Árvore de Configuração do Meio;

4.58.1.4.2. Rotinas de Manutenção;

4.58.1.4.3. Recursos Humanos necessários à manutenção;

4.58.1.4.4. Sobressalentes, Consumíveis, Ferramentas Comuns e Especiais;

4.58.1.4.5. Relação de Fabricantes; e

4.58.1.4.6. Dados de Aprovisionamento (Dotação de Bordo e de Base).

4.58.1.5. Essas informações são distribuídas da seguinte forma:

4.58.1.5.1. Gerenciamento de Configuração;

4.58.1.5.2. Apoio de Suprimentos e Manutenção;

4.58.1.5.3. Manutenção; e

4.58.1.5.4. Gerenciamento de Obsolescência.

4.58.1.6. Em tempo de implantação da SOLUÇÃO INTEGRADA, a CONTRATANTE disponibilizará a estrutura de dados, bem como a sua semântica, com o objetivo de facilitar a especificação funcional e técnica dessa carga de dados.

4.58.2. SUPRIMENTO E TRANSPORTE DE SOBRESSALENTES PARA AS MANUTENÇÕES DOS MEIOS

4.58.2.1. Em relação às Requisições de Materiais (RM) para execução das manutenções dos Meios, estas deverão ocorrer de maneira automática entre a SOLUÇÃO INTEGRADA e o Sistema de Informações Gerenciais do Abastecimento. No tocante ao seu legado, este deverá fornecer à SOLUÇÃO INTEGRADA, as informações sobre Catalogação e Sobressalentes dos Meios existentes.

4.58.3. ROTINAS DE MANUTENÇÃO - MEIOS NAVAIS

4.58.3.1. A partir do Sistema de Manutenção Planejada, as Rotinas de Manutenção dos Meios Navais existentes (Meios considerados antigos), eventualmente poderão ser disponibilizadas para importação, no que couber, à SOLUÇÃO INTEGRADA. As principais informações relacionadas às Rotinas de Manutenção estão armazenadas em banco de dados Microsoft Access e PostgreSQL. Vislumbra-se que a carga desses dados para a SOLUÇÃO INTEGRADA, no tocante aos Meios Navais existentes, contenham:

4.58.3.1.1. Lista de Equipamentos do Meio (LEM): discrimina o conjunto de equipamentos que fazem parte de um determinado Meio;

4.58.3.1.2. Rotinas de Manutenção: referem-se às atividades (passo a passo) que devem ser realizadas pelo mantenedor (executor) em uma determinada rotina, bem como os sobressalentes, obrigatórios e eventuais, necessários à sua execução; e

4.58.3.1.3. Plano Mestre de Manutenção: refere-se ao planejamento de um conjunto de rotinas que deve ser realizado em um projeto de manutenção.

4.58.3.2. A supracitada base de dados e os arquivos de documentação em PDF estão localizados em servidor de arquivos da CONTRATADA. Com o objetivo de importar as informações disponíveis nessa base de dados, acerca dos equipamentos que constituem os Meios existentes e suas rotinas de

manutenção, deverá ser seguida a seguinte ordem pré-definida: fabricantes e equipamentos por ele fornecidos e, a LEM, as incumbências, os sobressalentes, os tipos de rotinas, as rotinas de manutenção incluindo figuras associadas às mesmas, a relação entre rotinas e sobressalentes, o auto-relacionamento entre rotinas, os cartões de defeitos/causas/correções e as informações relacionadas ao Plano Mestre de Manutenção (contemplando os Períodos de Manutenção (PM) previstos no ciclo de atividades de cada Meio e respectivas rotinas associadas).

4.58.3.3. Em tempo de implantação da SOLUÇÃO INTEGRADA, a CONTRATANTE disponibilizará o Modelo Entidade Relacionamento (MER), com base nas tabelas dos bancos de dados Microsoft Access e PostgreSQL, bem como, o dicionário de dados simplificado contendo o nome dos campos, chaves, tipos de dados, descrição dos campos e tamanhos, com o objetivo de facilitar a especificação funcional e técnica dessa carga de dados.

4.58.4. ROTINAS DE MANUTENÇÃO - MEIOS DE FUZILEIROS NAVAIS

4.58.4.1. O Sistema Integrado de Gestão de Material fornecerá à SOLUÇÃO INTEGRADA as informações relativas às Rotinas de Manutenção dos Meios de Fuzileiros Navais, enquanto o Sistema de Gestão e Controle das Organizações Militares Prestadoras de Serviços fornecerá à SOLUÇÃO INTEGRADA, as OS atinentes aos diversos reparos realizados nesses Meios, incluindo a tramitação de OS, a apropriação de homem-hora na execução dos serviços, os Pedidos de Obtenção de material e o estoque dos itens adquiridos.

4.58.4.2. Sobre as Rotinas de Manutenção para os Meios de Fuzileiros Navais, os sistemas relacionados a estes tipos de Meios são o Sistema Integrado de Gestão de Material e de Gestão de Pessoal dos Fuzileiros Navais.

4.58.4.3. Em tempo de implantação da SOLUÇÃO INTEGRADA, será disponibilizado pela CONTRATANTE, por meio de banco de dados SQL Server, acesso aos dados existentes na base de dados Oracle que contém as informações relativas aos Meios de Fuzileiros Navais, bem como, o dicionário de dados, de maneira que seja possível viabilizar tecnicamente as cargas de dados especificadas.

4.58.5. ROTINAS DE MANUTENÇÃO - MEIOS AERONAVAIS

4.58.5.1. Em relação aos Meios Aeronavais, dentre os requisitos específicos constantes neste TR, objetiva-se gerenciar a manutenção dos componentes e subcomponentes críticos controlados, instalados ou não instalados nas aeronaves (ANV) para manter aferida a disponibilidade das mesmas, realizar o controle das inspeções periódicas de seus componentes conforme estabelecido pelo fabricante, gerenciando as manutenções planejadas e registrando o histórico de manutenções corretivas das ANV.

4.58.5.2. Neste contexto, o Sistema de Apoio à Logística de Aviação fornecerá para a SOLUÇÃO INTEGRADA as informações sobre as Rotinas de Manutenção dos Meios Aeronavais, que serão disponibilizadas conforme a seguir:

4.58.5.2.1. Disponibilidade das aeronaves;

4.58.5.2.2. Controle das inspeções periódicas;

4.49.5.2.3. Controle e histórico das manutenções;

4.58.5.2.4. Controle dos componentes aeronáuticos;

4.58.5.2.5. Controle e planejamento sobre equipamentos;

4.58.5.2.6. Controle dos Pedidos Internos de Material (PIM);

4.58.5.2.7. Controle de OS;

4.58.5.2.8. Folha de Registro de Voo (FRV); e

4.58.5.2.9. Controle dos equipamentos que necessitam de manutenção enquanto armazenados em estoque.

4.58.5.3. Essa carga de dados refere-se aos Meios Aeronavais existentes, no que couber, e aos que serão incorporados pela MB, com o objetivo de importar as informações listadas conforme ordem abaixo definida:

4.58.5.3.1. Cadastro dos Modelos, Sobressalentes, Equipamentos, Equipamentos Reparáveis, Ferramentas Especiais e Material de Apoio, Aeronaves, Motores relacionados aos Equipamentos, Módulos associados aos Equipamentos Reparáveis e Rede hidráulica relacionada às ANV Asa Rotativa;

4.58.5.3.2. Aplicação da estrutura de Modelos de Equipamentos e Aeronaves;

4.58.5.3.3. Detalhamento dos Equipamentos e Reparáveis;

4.58.5.3.4. Setores e localização dos Equipamentos;

4.58.5.3.5. Relação dos Modelos de Aeronave com as OM;

4.58.5.3.6. Publicações Técnicas associadas aos Modelos de Equipamentos;

4.58.5.3.7. Diretivas Técnicas - documentos técnicos dos fabricantes e/ou da CONTRATANTE que alterem ou modifiquem procedimentos de manutenção das aeronaves e/ou componentes;

4.58.5.3.8. Códigos ATA 100 - referência ao sistema de numeração da *Air Transport Association* (ATA), que é um padrão de referência comum para documentação de aeronaves comerciais (ATA100);

4.58.5.3.9. Disponibilidades das Aeronaves;

4.58.5.3.10. Restrições de voo possíveis de uma ANV;

4.58.5.3.11. Mão de obra cadastrada: executores, inspetores, pilotos, dentre outros que serão associados às OS e serviços executados, tais como inspeções e voos;

4.58.5.3.12. Controles e inspeções associadas aos equipamentos, associadas entre si, associadas às Publicações Técnicas e ao Cartão de Trabalho;

4.58.5.3.13. Oficinas;

4.58.5.3.14. OS associadas aos Serviços, OS associadas aos Equipamentos das aeronaves, bem como associadas aos códigos ATA 100, às Diretivas técnicas, às Publicações Técnicas e às restrições;

4.58.5.3.15. Registro de Restrições associadas às ANV;

4.58.5.3.16. Missões e as Aeronaves associadas;

4.58.5.3.17. Tipos de voo e Folha de Registro de Voo, que associa o tipo de voo às aeronaves, às missões e ao detalhamento dos equipamentos; e

4.58.5.3.18. Informações sobre Caixa Missão padrão, relacionadas aos Modelos de Equipamentos, bem como informações acerca das Caixas Missão propriamente ditas relacionadas a uma Caixa Missão Padrão com respectivos sobressalentes que a compõe.

4.58.5.4. Em tempo de implantação da SOLUÇÃO INTEGRADA, será disponibilizado pela CONTRATANTE, por meio de *views*, arquivos-texto e ou planilhas (extensões .xls, .xlsx ou .csv), o acesso aos dados existentes na base de dados Oracle que contém as informações relativas aos Meios Aeronavais, bem como, o dicionário de dados, de maneira que seja possível viabilizar tecnicamente as cargas de dados especificadas.

4.58.6. PESSOAL MILITAR E CIVIL

4.58.6.1. Sobre os sistemas relacionados ao tema Pessoal (Militar e Civil), a importação dos dados necessários para a SOLUÇÃO INTEGRADA viabilizará a consulta e identificação de pessoal para alocação de Recurso Humano (RH) no planejamento e execução dos serviços de manutenção.

4.58.6.2. O Banco de Dados de Pessoal, o Sistema de Gerenciamento do Pessoal Civil e o Sistema Integrado de Gestão de Pessoal são sistemas que serão consultados pela SOLUÇÃO INTEGRADA para obtenção das informações relativas ao Pessoal Militar, Pessoal Civil e de Fuzileiros Navais, respectivamente.

4.58.6.3. A carga de dados está relacionada aos dados dos militares da ativa, Oficiais e Praças, bem como, os militares exercendo Tarefa por Tempo Certo (TTC), com a premissa de que os dados sejam importados e atualizados periodicamente na SOLUÇÃO INTEGRADA, a ser definida em tempo de implantação e, conforme ordem abaixo definida:

4.58.6.3.1. Dados pessoais: permite identificar um militar da ativa (recurso humano) alocado na execução das tarefas de manutenção registradas na SOLUÇÃO INTEGRADA;

4.58.6.3.2. OM atual: permite identificar a OM de lotação atual do militar;

4.58.6.3.3. Licenças: permite identificar os militares da ativa que se encontram licenciados temporariamente de suas funções; e

4.58.6.3.4. Cursos: permite identificar os cursos/certificados dos militares.

4.58.6.4. Em tempo de implantação da SOLUÇÃO INTEGRADA, será disponibilizado pela CONTRATANTE, por meio de API REST, disponível em endereço eletrônico específico e em, ambiente controlado, o acesso aos dados relativos aos militares na ativa e TTC, com identificação dos campos, de maneira que seja possível viabilizar tecnicamente esta integração.

4.58.6.5. De forma semelhante, a carga de dados relacionada aos militares Fuzileiros Navais da ativa, com a premissa de que os dados sejam importados e atualizados periodicamente na SOLUÇÃO INTEGRADA, será definido em tempo de implantação e, conforme ordem abaixo definida:

4.58.6.5.1. Dados pessoais: permite identificar um militar Fuzileiro Naval da ativa (recurso humano) alocado na execução das tarefas de manutenção registradas na SOLUÇÃO INTEGRADA;

4.58.6.5.2. OM atual: permite identificar a OM de lotação atual do militar Fuzileiro Naval da ativa;

4.58.6.5.3. Licença: permite identificar os militares Fuzileiros Navais da ativa que se encontram licenciados temporariamente de suas funções; e

4.58.6.5.4. Cursos: permite identificar os cursos/certificados dos militares Fuzileiros Navais da ativa.

4.58.6.6. Em tempo de implantação da SOLUÇÃO INTEGRADA, será disponibilizado pela CONTRATANTE, por meio de API, disponível em endereço eletrônico específico e em, ambiente controlado, o acesso aos dados relativos aos militares Fuzileiros Navais da ativa com identificação dos campos, de maneira que seja possível viabilizar tecnicamente esta integração.

4.58.6.7. No tocante aos Servidores Civis ativos da MB, com a premissa de que os dados possam ser importados e atualizados, periodicamente, na SOLUÇÃO INTEGRADA, conforme ordem abaixo definida:

4.58.6.7.1. Dados pessoais: permite identificar um Servidor Civil ativo (recurso humano) alocado na execução das tarefas de manutenção registradas na solução;

4.58.6.7.2. OM atual: permite identificar a OM de lotação atual do Servidor Civil ativo;

4.58.6.7.3. Afastamentos: permite identificar os Servidores Civis ativos que se encontram afastados temporariamente de suas funções; e

4.58.6.7.4. Cursos: permite identificar os cursos/certificados dos Servidores Civis ativos.

4.58.6.8. Em tempo de implantação da SOLUÇÃO INTEGRADA, será disponibilizado pela CONTRATANTE, por meio de views em base de dados Oracle, o acesso aos dados relacionados ao pessoal civil bem como, o MER com identificação e relacionamento dos campos, de maneira que seja possível viabilizar tecnicamente esta integração.

4.58.7. DADOS CORPORATIVOS DAS OM

4.58.7.1. Também serão disponibilizados pela CONTRATANTE, em tempo de implantação, o acesso aos dados relacionados às OM, por meio de *views*, arquivos-texto e ou planilhas (extensões .xls, .xlsx ou .csv), de forma que a estrutura hierárquica da MB (organograma) seja disponibilizada e atualizada no apoio ao gerenciamento (planejamento, execução e análise) e trâmite das manutenções planejadas dos Meios da MB, de maneira que seja possível viabilizar tecnicamente a carga inicial e a integração especificada.

4.58.8. EXECUÇÃO ORÇAMENTÁRIA

4.58.8.1. O processamento e controle da execução orçamentária, financeira e patrimonial dos órgãos da Administração Pública federal direta e indireta é realizado no Sistema Integrado de Administração Financeira (externo à MB), nos moldes exigidos pela Administração Pública.

4.58.8.2. Neste contexto, está prevista a integração da SOLUÇÃO INTEGRADA com este sistema, a ser especificada em tempo de projeto, no que se refere às informações orçamentárias, bem como às relacionadas aos custos de execução das manutenções nos Meios da CONTRATANTE, com vistas ao controle e transparência da utilização dos recursos financeiros junto ao Governo Federal.

4.58.9. GESTÃO DE USUÁRIOS E ACESSOS

4.58.9.1. Em relação à gerência dos perfis dos usuários para acesso às aplicações, bem como às informações de usuários cadastrados na base de autenticação usada para as aplicações disponibilizados pela CONTRATANTE, utiliza-se o Sistema de Controle de Recursos.

4.58.9.2. Neste sentido, está prevista a integração da SOLUÇÃO INTEGRADA com este sistema, a ser especificada em tempo de projeto, no que se refere à gestão de usuários e acessos.

Outros Requisitos Aplicáveis

Quadro 19: Outros Requisitos Aplicáveis

Item	Requisito CONTRATANTE	Descrição
1	TR-125	A SOLUÇÃO INTEGRADA deve ser comercializada por mais de 1 (um) representante ou filial no Brasil.

Sustentabilidade

4.59. 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:

4.59.1. Aquisição de bens que sejam constituídos por material com, pelo menos, uma das seguintes características: Reciclado, não tóxico, biodegradável ou Eco eficiente;

4.59.2. Gestão de resíduos e logística reversa de bens, com especial atenção para o lixo eletrônico;

4.59.3. Utilização de ambientes sustentáveis para execução dos serviços, de modo a proporcionar a economia da manutenção e operacionalização da edificação, bem como a redução do consumo de energia e água, por meio de tecnologias, práticas e materiais que reduzam o impacto ambiental; e

4.59.4. Observância ao disposto na IN nº 1 de 19 de janeiro de 2010 da Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão, que dispõe sobre os critérios de sustentabilidade ambiental na aquisição de bens, contratação de serviços ou obras pela Administração Pública Federal direta, autárquica e fundacional.

Subcontratação

4.60. É admitida a subcontratação parcial do objeto, nas seguintes condições:

4.60.1. É vedada a subcontratação completa ou da parcela principal do objeto conforme CONDIÇÕES GERAIS DA CONTRATAÇÃO.

4.60.2. A subcontratação fica limitada a 25% do objeto.

4.60.3. Conforme dispõe o art. 122 da Lei nº 14.133 de 01 de abril de 2021, na execução do contrato, a CONTRATADA, sem prejuízo das responsabilidades contratuais e legais, poderá subcontratar partes do Serviço de Implantação, Capacitação de Usuários (Chaves e Finais), Serviço de Suporte Técnico que sejam fornecidos por outras empresas à CONTRATADA.

4.60.4. A subcontratação será admitida com o propósito de suprir, externamente à CONTRATADA, lacuna técnica marginal da CONTRATADA, considerando a amplitude e diversidade do escopo da SOLUÇÃO INTEGRADA.

4.60.5. Nenhuma subcontratação poderá gerar custos ou obrigações adicionais à CONTRATANTE, além das já previstas neste TR. A subcontratação dependerá em quaisquer hipóteses de autorização prévia da CONTRATANTE.

4.60.6. A CONTRATADA se responsabilizará pelo cumprimento, pelos subcontratados, das obrigações de qualquer ordem, tais como contratuais, trabalhistas, sociais, previdenciárias, tributárias e as demais previstas em legislação específica. Os profissionais das empresas subcontratadas são considerados como profissionais da CONTRATADA, para todos os efeitos previstos neste TR.

4.60.7. A responsabilidade integral pela perfeita execução contratual permanece, em qualquer hipótese de subcontratação, da CONTRATADA, cabendo à CONTRATADA realizar a supervisão e coordenação das atividades da subcontratada, bem como responder perante a CONTRATANTE pelo rigoroso cumprimento das obrigações contratuais correspondentes ao objeto da subcontratação.

4.61. O contrato oferece maior detalhamento das regras que serão aplicadas em relação à subcontratação.

Da verificação de amostra do objeto

4.62. Será realizada verificação de amostra do objeto para averiguar se a Solução de TIC apresentada pela Licitante detém os requisitos mínimos necessários para realização dos serviços a serem contratados, de acordo com as funcionalidades, procedimentos e critérios objetivos descritos no ANEXO VI - ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DA PROVA DE CONCEITO - POC, deste Termo de Referência.

4.63. Serão exigidas amostras do objeto referentes aos seguintes itens:

4.63.1. Requisitos de Negócio (Funcionais) e Técnicos (Não Funcionais) descritos na Seção - REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO, deste Termo de Referência.

Garantia da Contratação

4.64. Será exigida a garantia da contratação de que tratam os [arts. 96 e seguintes da Lei nº 14.133, de 2021](#), no percentual e condições descritas nas cláusulas do contrato.

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

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

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

Informações relevantes para o [dimensionamento E/OU apresentação] da proposta

4.68. A demanda do órgão tem como base as seguintes características:

4.68.1. Planilha de Custos e Formação de Preços com Mão de Obra

4.68.1.1. O preenchimento da referida planilha encontra-se definido no Anexo III - CUSTOS E FORMAÇÃO DE PREÇOS COM MÃO DE OBRA, ao Edital de Licitação, e deverá conter o detalhamento dos custos dos itens da proposta de preços (Anexo II - MODELO DE PROPOSTA COMERCIAL ao Edital de Licitação), relacionados a mão de obra alocada ao contrato mensalmente, ao longo de toda a duração do mesmo, incluindo salários, encargos, custos com despesas indiretas, margem de lucro, bem como quaisquer outros insumos que interfiram no valor dos preços ofertados, com a finalidade de avaliação da exequibilidade da proposta de preços entregue. Em resumo, a referida planilha deverá contemplar os insumos que formam o custo da mão de obra relacionada a todos os itens da proposta de preços.

4.68.1.2. Deverão ser preenchidos na referida planilha, os campos cujo conteúdo encontra-se destacado em vermelho, de maneira que para as demais colunas, as fórmulas existentes efetuarão os cálculos seguintes e necessários.

4.68.2. Aderência ao Negócio

4.68.2.1. A aderência da SOLUÇÃO INTEGRADA ofertada às necessidades da CONTRATANTE constitui elemento de elevada importância para mitigar custos com manutenções futuras do software e para a garantia de que o custo de aquisição pela CONTRATANTE não ultrapasse o valor previsto. Contempla parâmetros que asseguram a qualidade mínima aferida da SOLUÇÃO INTEGRADA ofertada, em relação às necessidades da CONTRATANTE

4.68.2.2. Para tanto, a LICITANTE deverá responder no Apêndice IX - FORMULÁRIO PARA ESPECIFICAÇÃO DA FORMA DE ATENDIMENTO DA SOLUÇÃO INTEGRADA PELAS LICITANTES, de que forma (nativa ou parametrizada) a SOLUÇÃO INTEGRADA atende a cada um dos requisitos constantes da Subseção - REQUISITOS DE NEGÓCIO, deste TR, em coluna própria no referido arquivo, devolvendo-o integralmente respondido à CONTRATANTE.

4.68.2.3. Adicionalmente, tem-se por obrigação da LICITANTE o atendimento a 100% (cem por cento) dos requisitos constantes da Seção 4 - REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO, deste TR, de forma nativa ou parametrizada, sob pena de eliminação do certame.

4.68.2.4. Não serão aceitas customizações como forma de atendimento a qualquer dos requisitos constantes do referido documento, em virtude de:

4.68.2.4.1. Necessidade de adequação dos processos de gestão dos meios da MB às melhores práticas de mercado já amplamente utilizadas e homologadas na solução a ser adquirida, como forma de otimização nos processos que hoje são executados na MB;

4.68.2.4.2. Para que não hajam limitações iniciais à implantação da solução adquirida em função de customizações desenvolvidas especificamente para a MB, bem como para não impactar no tempo de implantação;

4.68.2.4.3. Para que não ocorram problemas e necessidade de adequações futuras quando da implantação de novas versões da solução; e

4.68.2.4.4. Para minimizar os riscos utilizando-se as funcionalidades já aplicadas e testadas na solução de mercado.

5. Papéis e responsabilidades

5.1. São obrigações da CONTRATANTE:

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

- 5.1.2. Fiscalizar o cumprimento pela CONTRATADA de todas as obrigações fiscais, trabalhistas, contratuais, principais ou acessórias, ou de qualquer outra ordem, inerentes à fiel execução do objeto descrito neste TR e nos seus apêndices;
- 5.1.3. Solicitar à CONTRATADA todas as informações necessárias à atividade de fiscalização contratual, técnica e administrativa;
- 5.1.4. Encaminhar formalmente a demanda por meio de Ordem de Serviço ou de Fornecimento de Bens, de acordo com os critérios estabelecidos no Termo de Referência;
- 5.1.5. Receber provisoriamente os serviços técnicos e os produtos do projeto entregues pela CONTRATADA, verificada a conformidade entre as especificações constantes neste TR e os seus apêndices, e respectivas OS, para fins de posterior recebimento definitivo;
- 5.1.6. Receber o objeto fornecido pelo contratado que esteja em conformidade com a proposta aceita, conforme inspeções realizadas;
- 5.1.7. Aplicar à contratada as sanções administrativas regulamentares e contratuais cabíveis, comunicando ao órgão gerenciador da Ata de Registro de Preços, quando aplicável;
- 5.1.8. Liquidar o empenho e efetuar o pagamento à contratada, dentro dos prazos preestabelecidos em contrato;
- 5.1.9. Comunicar à contratada todas e quaisquer ocorrências relacionadas com o fornecimento da solução de TIC;
- 5.1.10. Definir produtividade ou capacidade mínima de fornecimento da solução de TIC por parte do contratado, com base em pesquisas de mercado, quando aplicável;
- 5.1.11. 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; e
- 5.1.12. Fornecer à CONTRATADA as orientações, diretrizes e informações necessárias à execução dos serviços.

5.2. São obrigações do CONTRATADO

- 5.2.1. Indicar formalmente e por escrito, no prazo máximo de 2 (dois) dias úteis após a publicação da assinatura do contrato, junto à CONTRATANTE, um Preposto idôneo com poderes de decisão para representar a CONTRATADA, principalmente no tocante à eficiência e agilidade da execução do objeto, deste TR, e que deverá responder pela fiel execução do contrato;
- 5.2.2. Atender prontamente quaisquer orientações e exigências da Equipe de Fiscalização do Contrato, inerentes à execução do objeto contratual;
- 5.2.3. Reparar quaisquer danos diretamente causados à contratante ou a terceiros por culpa ou dolo de seus representantes legais, prepostos ou empregados, em decorrência da relação contratual, não excluindo ou reduzindo a responsabilidade da fiscalização ou o acompanhamento da execução dos serviços pela contratante;
- 5.2.4. Propiciar todos os meios necessários à fiscalização do contrato pela contratante, cujo representante terá poderes para sustar o fornecimento, total ou parcial, em qualquer tempo, desde que motivadas as causas e justificativas desta decisão;
- 5.2.5. Manter, durante toda a execução do contrato, as mesmas condições da habilitação;
- 5.2.6. Quando especificada, manter, durante a execução do contrato, equipe técnica composta por profissionais devidamente habilitados, treinados e qualificados para fornecimento da solução de TIC;

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

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

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

5.2.10. Não transferir, no todo ou em parte, a execução do objeto e demais obrigações avançadas a terceiros;

5.2.11. Instruir seus empregados quanto à necessidade de acatar as normas internas da CONTRATANTE;

5.2.12. Instruir seus empregados com relação às atividades a serem desempenhadas, alertando-os sobre não executar atividades não abrangidas pelo contrato;

5.2.13. Relatar à CONTRATANTE, formalmente, toda e qualquer anormalidade, irregularidade ou impossibilidade de execução de qualquer parte do objeto, descrito neste TR, verificada no decorrer da prestação dos serviços, prestando os esclarecimentos que aquela julgar necessários;

5.2.14. Garantir que os seus funcionários e seus Prepostos se comprometam com sigilo sobre quaisquer informações do projeto por meio de termo de confidencialidade (Apêndice VII - TERMO DE COMPROMISSO E MANUTENÇÃO DE SIGILO e Apêndice VIII - TERMO DE CIÊNCIA) expedido pela CONTRATANTE, deixando ciente as penalidades previstas por lei;

5.2.15. Aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos e supressões até o limite de 25% (vinte e cinco por cento) do valor atualizado do contrato;

5.2.16. Guardar sigilo sobre todas as informações obtidas em decorrência do cumprimento do contrato, observando o preconizado neste TR, descartando, definitivamente, todos os dados em seu poder após a transferência dos mesmos à CONTRATANTE e a extinção do contrato;

5.2.17. Dotar a sua equipe com estações de trabalho adequadas, com todos os equipamentos e insumos necessários à execução do objeto, realizando as instalações e manutenções de suas disponibilidades;

5.2.18. Executar o objeto do certame em estreita observância dos ditames estabelecido pela Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018 (LGPD);

5.2.19. Não veicular publicidade ou qualquer outra informação acerca da prestação dos serviços do contrato, sem prévia autorização da CONTRATANTE; e

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

5.3. São obrigações do órgão gerenciador do registro de preços:

5.3.1. Este TR não tem por objetivo uma ata de registro de preço.

6. Modelo de execução do contrato

Condições de execução

6.1. A execução do objeto seguirá a seguinte dinâmica:

6.1.1. Início da execução do objeto: 5 dias úteis da assinatura do contrato, onde será realizada uma **Reunião de Apresentação**, com a presença de, no mínimo, o Preposto e o Gerente da CONTRATADA, para tratativas iniciais, descrição do fornecimento da forma de trabalho na CONTRATANTE para a equipe da CONTRATADA; lista de funcionários, prazos de fornecimento de

bens e prestação dos serviços (grandes marcos que serão apresentados em definitivo conforme cronograma estabelecido na Seção 13 - CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO, deste TR; locais de entrega nas dependências da CONTRATANTE e documentação mínima exigida para pessoal da CONTRATADA.

6.1.2. Na Reunião Inicial (Atividade A2 referente ao Quadro 2 da Seção 2 - DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO, deste TR), que acontecerá no 15º (décimo quinto) dia útil após a publicação da assinatura do contrato, com toda a equipe de projeto, serão repassadas instruções acerca da infraestrutura, rotina de trabalho, apresentação das equipes da CONTRATANTE e CONTRATADA, assim como serão prestados os esclarecimentos relativos às questões operacionais, administrativas e de execução e gestão do contrato, como das migrações de dados, integrações, testes, aprovações, documentação, responsabilidades/obrigações, estratégia de implantação, dentre outros assuntos relevantes para o início dos trabalhos.

6.1.2.1. A CONTRATADA apresentará, com antecedência mínima de 4 (quatro) dias úteis ao acesso às dependências da CONTRATANTE, os dados pessoais dos integrantes de sua equipe (Nome completo, CPF, Número do documento de identidade, função, horário da chegada e o militar a ser contatado), bem como de qualquer empregado ou colaborador que pretenda designar para permanência no ambiente de execução do projeto, para aprovação pelo responsável da CONTRATANTE.

6.1.2.2. Vislumbra-se a seguinte pauta na Reunião Inicial: Procedimentos para encaminhamento e controle de solicitações de serviço conforme Subseção - MECANISMOS FORMAIS DE COMUNICAÇÃO; Forma de execução e acompanhamento dos serviços (em linhas gerais que serão apresentados em definitivo conforme metodologia definida na Subseção - REQUISITOS DE METODOLOGIA DE TRABALHO); Papéis e responsabilidades por parte da CONTRATANTE e da CONTRATADA (conforme definido da Seção - PAPÉIS E RESPONSABILIDADES; Forma de medição dos serviços; Formas de transferência de conhecimento (por capacitações descritas na Subseção - PLANO DE CAPACITAÇÃO DE USUÁRIOS (CHAVES E FINAIS) e Procedimentos de transição e finalização do contrato, conforme estabelecido na Seção - MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO, deste TR.

6.1.2.3. A CONTRATADA deverá apresentar na A2 a ferramenta digital de gestão e controle de projeto que utilizará para acompanhamento de todas as OS, entregas, atas, aprovações, versionamento das entregas e o que mais for necessário para a gestão de suas atividades no projeto. Essa ferramenta deverá ser apresentada e aprovada na reunião inicial pela CONTRATANTE. A CONTRATADA deverá apresentar a ferramenta digital para acompanhamento de SPRINTS. A ferramenta para acompanhamento de SPRINTS deverá conter os modelos dos artefatos necessários para realização de gestão do projeto baseada em métodos ágeis. A ferramenta para acompanhamento de SPRINTS deverá manter cópia dos artefatos digitais acordados e assinados entre as partes. A CONTRATADA deverá garantir que as ferramentas citadas atendam ao descrito no Termo de Referência. As ferramentas citadas devem ser acessadas do tipo WEB, acessíveis pelos Navegadores e demais requisitos apresentados, referentes às estações de trabalho da MB (RNF-SA05, TR-030).

6.1.2.3.1. Os artefatos apresentados pela CONTRATADA para acompanhamento de SPRINTS, a serem aprovados pela CONTRATANTE, deverão contemplar os artefatos descritos nas publicações : “Metodologia de Desenvolvimento de Software Ágil - MDSa, DATASUS, <https://datasus.saude.gov.br/mdsa/> , <https://datasus.saude.gov.br/perguntas-frequentes/> ” e “METODOLOGIA ÁGIL DE GESTÃO DE DESENVOLVIMENTO DE SOFTWARE DO MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO, dezembro de 2022 | Versão 1.1”.

6.1.2.3.2. A CONTRATADA deverá analisar previamente o escopo dos serviços demandados neste Edital de forma a construir e apresentar, na A2, versão preliminar do Documento de Visão de Software e do Backlog. Deverá executar tal análise de forma a contemplar todas as necessidades descritas neste Edital, indicando, em relação aos requisitos existentes, quais já vislumbra serem atendidos nativamente.

6.1.2.4. A CONTRATADA deverá apresentar na A2 as ferramentas de testes automatizados que serão utilizadas durante a execução do projeto.

6.1.2.5. A ata desta Reunião Inicial, aprovada pela CONTRATANTE representa o Entregável E2, referente a Seção - DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO DE TIC, deste TR.

6.1.3. Os documentos necessários para formação da equipe serão cópias de: comprovante de vínculo empregatício, currículo, e-mail enviado à CONTRATANTE com a relação de nomes dos profissionais da CONTRATADA e função e atividades que desempenharão. Será necessária a atualização dessas informações em caso de substituição ou entrada de novo integrante da equipe da CONTRATADA.

6.1.4. Da Execução dos Serviços

6.1.4.1. Todas as entregas serão demandadas, mediante OS, emitida pela CONTRATANTE, conforme previsto nessa Seção e no Apêndice II - ORDEM DE SERVIÇO - OS, ambos deste TR.

6.1.4.2. As OS serão criadas, nos termos descritos na Subseção - MECANISMOS FORMAIS DE COMUNICAÇÃO, sob demanda, e seguirão o cronograma físico-financeiro previsto na Seção - CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO, deste TR.

6.1.4.3. Uma OS será considerada efetivamente concluída, quando os serviços e produtos nela descritos forem recebidos definitivamente e o Relatório de Conclusão da OS tiver sido entregue pela CONTRATADA.

6.1.4.4. Ao final do atendimento de cada OS, a CONTRATADA, apresentará, no prazo de até 5 (cinco) dias corridos, o Relatório de Conclusão da OS com a conclusão dos serviços prestados, incluindo a medição prévia dos serviços executados no período, por meio de planilha e memória de cálculo detalhada, com toda a documentação comprobatória do cumprimento da obrigação contratual.

6.1.5. Da abertura de OS

6.1.5.1. As OS serão emitidas pela CONTRATANTE e entregues à CONTRATADA;

6.1.5.2. A OS deverá identificar a demanda, que deve ser associada a uma ou mais atividades, pacotes de trabalho, serviços ou etapas componentes do planejamento da execução do objeto do contrato;

6.1.5.3. Na OS, a CONTRATADA deverá especificar os requisitos contemplados, no que couber, apresentar os elementos da arquitetura envolvidos, bem como os identificadores únicos (provenientes do Entregável E14) que permitam identificar os elementos (exemplo: URL) que serão alterados, criados ou excluídos em função da execução dos serviços a serem executados e os identificadores do teste conforme descrito na Subseção - PROCEDIMENTOS DE TESTE E INSPEÇÃO, deste TR. Isto é, deverá contemplar uma matriz relacionando, os identificadores únicos, identificadores do teste e os requisitos e parâmetros envolvidos;

6.1.5.4. A CONTRATADA terá o prazo de até 5 (cinco) dias úteis, contados a partir da data da entrega da OS, para informar o período de execução, a estimativa de horas e a previsão de conclusão da demanda para efetuar a assinatura da OS e restituí-la à CONTRATANTE;

6.1.5.5. A CONTRATANTE terá 5 (cinco) dias úteis para autorizar a execução da OS;

6.1.5.6. A CONTRATADA não poderá iniciar a execução da OS sem que esta tenha sido autorizada pela CONTRATANTE;

6.1.5.7. As OS aprovadas que envolvam valores, esforços ou prazos das demandas serão registradas em revisões do Plano Técnico Detalhado de Implantação (Entregável E9) deste TR, respeitando-se os procedimentos de gerenciamento de mudanças definidos no mesmo documento;

6.1.6. Da execução da OS

6.1.6.1. A CONTRATADA não poderá exigir quaisquer pagamentos adicionais pela execução de serviços acima da quantidade descrita na OS;

6.1.6.2. Caso seja necessário reforço na quantidade demandada inicialmente, deverá ser emitida nova OS, com a devida justificativa pela necessidade de recursos adicionais;

6.1.6.3. A CONTRATADA deve observar atentamente o prazo previsto para a conclusão dos serviços;

6.1.6.4. Caso o prazo não consiga ser cumprido, a CONTRATADA deve encaminhar justificativa e proposta de repactuação de prazo com antecedência de 5 (cinco) dias úteis para avaliação da CONTRATANTE;

6.1.6.5. Não serão aceitas justificativas a posteriori, o que resultará nas sanções previstas nos acordos de nível de serviço, relacionados na Seção 7 - MODELO DE GESTÃO DE CONTRATO, deste TR;

6.1.6.6. O encaminhamento de justificativa para atrasos, não elide as sanções cabíveis, salvo nos casos em que a CONTRATANTE tenha dado causa para o atraso;

6.1.6.7. Após a realização da entrega dos serviços, a CONTRATADA deverá apresentar o Relatório de Conclusão da OS, o qual conterá de forma detalhada todas as atividades executadas; e

6.1.6.8. Os serviços serão considerados concluídos após a emissão do Relatório de Conclusão da OS e o recebimento definitivo dos respectivos serviços pela CONTRATANTE.

6.1.7. Para o pagamento pelos serviços demandados pelas OS, a CONTRATADA deverá observar as determinações previstas na Subseção - CRITÉRIOS DE ACEITAÇÃO, deste TR, os critérios para aceitação das entregas, sujeitas às sanções administrativas impostas por eventuais descumprimentos das obrigações contratuais.

6.1.8. Eventualmente, caso haja a necessidade de acesso remoto da CONTRATADA à rede da CONTRATANTE, este ocorrerá via Cisco Webex, mediante prévia autorização e sob acompanhamento da CONTRATANTE.

6.1.9. Antes da entrada de qualquer versão/componente da SOLUÇÃO INTEGRADA em ambiente produtivo, a CONTRATADA deverá seguir, obrigatoriamente, os seguintes procedimentos:

6.1.9.1. Utilizar em homologação a última versão estável da SOLUÇÃO INTEGRADA contendo as parametrizações, integrações e carga de dados previstas;

6.1.9.2. Executar os testes unitários e integrados em ambiente de homologação;

6.1.9.4. Executar os testes unitários e integrados em conjunto com a equipe de projeto da CONTRATANTE, equipe técnica e usuários-chave em momentos distintos ou de acordo com a orientação da CONTRATANTE;

6.1.9.4. Registrar todos os resultados obtidos durante os testes;

6.1.9.5. Avaliar resultados obtidos com a CONTRATANTE;

6.1.9.6. Solucionar as vulnerabilidades de segurança apontadas pela CONTRATANTE;

6.1.9.7. Revisar e ajustar, caso necessário. Em caso de ajustes, todo o ciclo se repete; e

6.1.9.8. Obter formalmente a autorização da CONTRATANTE, antes da instalação em ambiente produtivo.

6.1.10. A documentação produzida durante a execução dos serviços, seja em papel ou meio eletrônico, será de propriedade da CONTRATANTE.

6.1.11. Execução por releases (itens de SPRINT)

6.1.11.1. O modelo de execução por releases preconiza a utilização de conceitos das metodologias ágeis de desenvolvimento de software e ciclo iterativo utilizando sprints realizadas em prazo fixo.

6.1.11.2. Para o entendimento inicial de uma necessidade da instituição, o CONTRATANTE poderá solicitar, caso necessário, a execução de uma Ordem de Serviço (OS), será o instrumento utilizado para formalização das demandas à Contratada. A critério do Contratante, esse instrumento poderá ser substituído por registros eletrônicos em sistema informatizado.

6.1.11.3. As necessidades do projeto serão agrupadas em releases, constituídas de no máximo 3 sprints, que entregam um produto que possui valor suficiente para ser utilizado.

6.1.11.4. Cada release terá que cumprir produtividade mínima e suas sprints terão prazo (time box) fixo de 4 semanas.

6.1.11.5. A forma de execução por releases será descrita na OS e poderá sofrer alteração a critério do CONTRATANTE.

6.1.11.6. A release só será considerada finalizada após aceitação formal dos fiscais do contrato e após acordados todos os refinamentos solicitados durante a release, considerados inerentes ao processo de desenvolvimento ágil, em conformidade com o descrito no Guia de Projetos de Software com práticas de métodos ágeis para o SISP.

6.1.11.7. A CONTRATADA é responsável pela qualidade, integridade e adequação dos produtos. Artefatos entregues com não conformidades sujeitam a CONTRATADA a glosas e penalidades decorrentes de não atendimento aos NÍVEIS MÍNIMOS DE SERVIÇO.

Local e horário da prestação dos serviços

6.2. A prestação dos serviços, quando executado nas dependências da CONTRATANTE, ocorrerá em horário comercial local (08h00 às 16h30), de segunda-feira a sexta-feira, nas localidades indicadas na OS e deverá ser realizado sob acompanhamento da CONTRATANTE. Para serviço de entrega de material, este ocorrerá em horário comercial local (08h00 às 16h00), de segunda-feira a sexta-feira.

6.3. Caso a CONTRATADA solicite a execução de serviço fora do horário preferencial, inclusive em finais de semana ou feriados, deverá constar na respectiva OS, porém não poderá incidir em ônus adicional à CONTRATANTE.

Materiais a serem disponibilizados

A empresa contratada prestará os serviços com equipamentos volantes, sem a necessidade de deixá-los nos compartimentos da CONTRATANTE.

Informações relevantes para o dimensionamento da proposta

6.4. A demanda do órgão tem como base as seguintes características:

6.4.1. Plano de Implantação

6.4.1.1. O Plano de Implantação é resultado da atividade A3, da Etapa de Planejamento, do Serviço de Implantação, previsto no Quadro 2, deste TR. O seu Entregável E4 deverá ser submetido pela CONTRATADA para análise e aprovação da CONTRATANTE, bem como será complementado pelo conjunto de atividades e entregáveis previstos no supracitado Quadro, que detalham a execução da Etapa de Planejamento, conforme abaixo:

6.4.1.1.1. Atividade A3 - Contempla a elaboração do Plano do Gerenciamento da Implantação da SOLUÇÃO INTEGRADA (Entregável E4), baseado nas práticas recomendadas pelo PMBOK do PMI, conforme especificado na Subseção - REQUISITOS DE METODOLOGIA DE TRABALHO, deste TR. A CONTRATADA deverá subsidiar tecnicamente a CONTRATANTE na determinação dos indicadores de desempenho a serem utilizados na aferição dos resultados alcançados com a implantação da SOLUÇÃO INTEGRADA;

6.4.1.1.2. Atividade A4 - Desenvolver o cronograma de implantação da SOLUÇÃO INTEGRADA (Entregável E5), evidenciando os marcos e contendo atividades detalhadas com prazos, datas, percentuais de execução e evolução, responsáveis, etc;

6.4.1.1.3. Atividade A5 - Elaborar o Relatório Técnico de Ambiente Tecnológico (Entregável E6) que contemple a configuração dos hardwares a serem usados pela SOLUÇÃO INTEGRADA (servidores de homologação e de produção), instalação e configuração dos softwares necessários para que a SOLUÇÃO INTEGRADA funcione plenamente;

6.4.1.1.4. Atividade A5 - Desenvolver o Documento técnico da arquitetura da SOLUÇÃO INTEGRADA (Entregável E7); e

6.4.1.1.5. Atividade A6 - Elaborar o Roteiro para Instalação e Configuração (Entregável E8), em sua última versão da SOLUÇÃO INTEGRADA, disponibilizada pelo fabricante nos ambientes de homologação e produção da CONTRATANTE.

6.4.2. Plano Operacional

6.4.2.1. O Plano Operacional, atividade A7, da Etapa de Desenho da SOLUÇÃO INTEGRADA, do Serviço de Implantação, previsto no Quadro 2, deste TR é constituído dos Entregáveis E9, E10 e E11 que deverão ser submetidos pela CONTRATADA para análise e aprovação da CONTRATANTE.

6.4.2.2. O Entregável E9, especificamente, define o Plano Técnico Detalhado de Implantação, que é complementado pelo conjunto de atividades e entregáveis previstos no supracitado quadro, que detalham a execução da Etapa de Construção do Serviço de Implantação, conforme abaixo:

6.4.2.2.1. Atividade A8 - Instalação da última versão da SOLUÇÃO INTEGRADA, disponibilizada pelo fabricante a CONTRATANTE. A CONTRATADA deverá elaborar um relatório (Entregável E12), contendo os detalhes de instalação e configuração iniciais realizadas;

6.4.2.2.2. Atividade A9 - Parametrizações da SOLUÇÃO INTEGRADA: para consubstanciar a entrega desta atividade, a CONTRATADA deverá elaborar um relatório (Entregável E13), contendo detalhes técnicos das parametrizações e configurações realizadas;

6.4.2.2.3. Atividade A9 - Parametrizações da SOLUÇÃO INTEGRADA: para complementar a entrega desta atividade, a CONTRATADA deverá elaborar o Documento Técnico especificando URLs e APIs da SOLUÇÃO INTEGRADA (Entregável E14);

6.4.2.2.4. Atividade A10 - Implementação das Integrações: para consubstanciar a entrega desta atividade, a CONTRATADA deverá elaborar um relatório (Entregável E15), contendo detalhes técnicos das integrações realizadas;

6.4.2.2.5. Atividade A11 - Implementação das Migrações: para consubstanciar a entrega desta atividade, a CONTRATADA deverá elaborar um relatório (Entregável E16), contendo detalhes técnicos dos scripts e cargas de dados realizadas;

6.4.2.2.6. Atividade A12 - Execução de Testes Integrados e Homologações: para consubstanciar a entrega desta atividade, a CONTRATADA deverá elaborar um relatório (Entregável E17), contendo detalhes dos resultados dos testes unitários e integrados realizados;

6.4.2.2.7. Atividade A12 - Execução de Testes Integrados e Homologações: para complementar a entrega desta atividade, a CONTRATADA deverá disponibilizar os Scripts de testes automatizados (E18), contendo todos os elementos (identificadores únicos provenientes do Entregável E14) que serão alterados, criados ou excluídos em função da execução dos serviços; e

6.4.2.2.8. Atividade A13 - Entrada definitiva da SOLUÇÃO INTEGRADA em ambiente de produção (go live): para consubstanciar a entrega desta atividade, a CONTRATADA deverá elaborar um relatório (Entregáveis E19 e E20), contendo evidências da SOLUÇÃO INTEGRADA implantada.

6.4.2.3. Adicionalmente, o Plano Técnico Detalhado de Implantação (Entregável E9) deste TR, também deve prever a absorção controlada das mudanças (provenientes da Atividade A17 - Realizar atividades especializadas sob demanda), mediante a aprovação da CONTRATANTE, mantendo a estabilidade na evolução da SOLUÇÃO INTEGRADA contratada, bem como o controle e rastreamento de tais mudanças.

6.4.2.4. As supracitadas mudanças referem-se àquelas que forem solicitadas pela CONTRATANTE e realizadas pela CONTRATADA no ambiente da SOLUÇÃO INTEGRADA e que constem do Relatório mensal (Entregável E26) deste TR, contendo detalhes técnicos sobre as OS executadas.

6.4.2.5. A CONTRATADA deverá prover os meios que possibilitem o rastreamento completo das referidas mudanças, de maneira que se possa identificar os impactos e todos os itens da SOLUÇÃO INTEGRADA contratada que serão por elas afetados. Para tanto, todas as mudanças devem ser registradas no Plano Técnico Detalhado de Implantação (Entregável E9), deste TR.

6.4.2.6. Tal plano também deve conter a especificação das parametrizações a serem realizadas na SOLUÇÃO INTEGRADA, de maneira a refletir os requisitos obrigatórios contidos da Seção 4 - REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO, deste TR.

6.4.2.7. Deve detalhar, ainda, as atividades de execuções das integrações da SOLUÇÃO INTEGRADA contratada com outros sistemas, definidas pela CONTRATANTE, conforme disposto na Subseção - REQUISITOS DE INTEGRAÇÃO, deste TR, bem como todas as atividades detalhadas de execução para as cargas de dados necessárias ao funcionamento inicial da SOLUÇÃO INTEGRADA contratada, contidas da Subseção - REQUISITOS DE NEGÓCIO, deste TR.

6.4.2.8. O Plano Técnico Detalhado de Implantação deverá conter prazos, datas e os responsáveis pela execução de todas as atividades, bem como deverá ser submetido pela CONTRATADA para validação e aprovação da CONTRATANTE e ser elaborado em total conformidade com os marcos definidos conforme o Quadro 32, na Seção 12 - CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO, deste TR.

6.4.2.9. Por fim, os Entregáveis E10 e E11, serão tratados nas Subseções - PLANO DE VERIFICAÇÃO E VALIDAÇÃO DOS REQUISITOS e PLANO DE CAPACITAÇÃO DE USUÁRIOS (CHAVES E FINAIS), deste TR.

6.4.3. Plano de Verificação e Validação dos Requisitos

6.4.3.1. A Verificação consiste na confirmação de que a funcionalidade apontada pela CONTRATADA atenda um determinado Requisito de Negócio (Funcional) ou Técnico (Não Funcional). A Validação avalia essa funcionalidade quanto à adequação operacional do sistema, isto é, procura assegurar que o sistema atenda às expectativas e necessidades da CONTRATANTE. Para tanto, a CONTRATADA deverá elaborar o Plano de Verificação e Validação dos Requisitos, que constitui o Entregável E10 da Etapa de Desenho da SOLUÇÃO INTEGRADA, do Serviço de Implantação, previsto no Quadro 2, deste TR.

6.4.3.2. Este plano (Entregável E10) deverá contemplar os requisitos contidos na Seção - REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO, deste TR, onde os mesmos são descritos, devendo ainda o referido plano ser submetido pela CONTRATADA à CONTRATANTE, para análise e aprovação, com o objetivo de apoiar o cumprimento dos itens constantes nas Subseções - CRITÉRIOS DE ACEITAÇÃO e PROCEDIMENTOS DE TESTE E INSPEÇÃO, também deste TR, onde estão descritos os critérios técnicos de aceitação.

6.4.3.3. Adicionalmente, o Entregável E10 deve conter os casos de testes para:

6.4.3.3.1. Testes de unidade: testar métodos/funções individuais que independam de integração (ex: URL de inserção de novo projeto). Testes de integração: testar métodos/funções individuais que dependam de integração (ex: URL de login). Testes de Aceitação: testar se sistema atua como o esperado. Avaliado pela base de usuários quanto ao atendimento aos requisitos de negócio;

6.4.3.3.2. A carga inicial dos dados (dados mestres), necessários ao funcionamento inicial da SOLUÇÃO INTEGRADA contratada, os quais estão descritos na Subseção REQUISITOS DE NEGÓCIO, deste TR;

6.4.3.3.3. O atendimento aos requisitos obrigatórios, no tocante aos fluxos de trabalho (workflow), descritos por meio dos requisitos contidos da Subseção - REQUISITOS DE NEGÓCIO supracitada; e

6.4.3.3.4. O atendimento aos demais Requisitos de Negócio (Funcionais) e Técnicos (Não Funcionais).

6.4.3.4. Os casos de testes devem ser estruturados, de forma a serem realizados manualmente e sequencialmente, obedecendo à ordem pré-determinada pela CONTRATADA e aprovada pela CONTRATANTE, com o objetivo de executar as pré-condições, seguidas dos dados de entrada, ações a serem tomadas, resultados esperados, resultados obtidos e evidências de execução dos testes.

6.4.3.5. As evidências de testes a serem elaboradas pela CONTRATADA deverão estar em conformidade com os critérios técnicos especificados nas Subseções - CRITÉRIOS DE ACEITAÇÃO e PROCEDIMENTOS DE TESTE E INSPEÇÃO, deste TR, contendo os registros de todos os resultados obtidos durante os testes, os relatórios com descrições, imagens e quaisquer outros meios de demonstrar os resultados.

6.4.3.6. As atividades de gerenciamento, execução dos testes e registro de seus resultados serão realizadas pela CONTRATADA e acompanhadas por equipe técnica designada pela CONTRATANTE. A aprovação dos testes será realizada por essa equipe técnica e a CONTRATADA se compromete a realizar os ajustes necessários (refazer testes, ajustar as parametrizações e outras ações técnicas que se fizerem necessárias) na SOLUÇÃO INTEGRADA, conforme solicitação da CONTRATANTE. Será facultado à CONTRATANTE exigir a repetição da execução dos casos de testes pela CONTRATADA.

6.4.3.7. O Plano de Verificação e Validação dos Requisitos (Entregável E10, no Quadro 2) deste TR e respectivos registros dos resultados dos testes, deverão ser entregues pela CONTRATADA à CONTRATANTE, em meio digital, de forma que seja acessível e editável para as devidas averiguações e devidamente versionados.

6.4.4. Plano de Garantia da Operação

6.4.4.1. Após a implantação da SOLUÇÃO INTEGRADA, a CONTRATADA deverá elaborar os 3 (três) relatórios mensais, previstos como entregáveis (Entregável E21 - Quadro 2) deste TR, com registros do acompanhamento presencial e constante após a implantação do Go Live no ambiente de produção e resolução de defeitos (bugs), acompanhamento dos chamados de suporte técnicos, as manutenções necessárias e realizadas em funcionalidades decorrentes de parametrizações, bem como eventuais parametrizações não previstas em tempo de projeto.

6.4.4.2. A etapa de Garantia da Operação, do Serviço de Implantação, deverá ser prestado pelos mesmos Consultores Técnicos (responsáveis por módulo, aprovado pela CONTRATANTE) que participaram da execução do Serviço de Implantação, visando garantir a estabilidade técnica e funcional da SOLUÇÃO INTEGRADA.

6.4.4.3. Esse serviço abrange além de todo apoio a operação e o monitoramento do desempenho da SOLUÇÃO INTEGRADA, também o apoio aos usuários durante o serviço de garantia inicial de operação, abertura de chamados para o relato de problemas encontrados e quaisquer necessidades de reparo nas parametrizações, configurações ou substituição da versão da SOLUÇÃO INTEGRADA em produção.

6.4.5. Plano de Capacitação de Usuários (Chaves e Finais)

6.4.5.1. Este plano constitui o Entregável E11 da Etapa de Desenho da SOLUÇÃO INTEGRADA, do Serviço de Implantação, previsto no Quadro , deste TR. Deverá ser submetido pela CONTRATADA para análise e aprovação da CONTRATANTE e deve contemplar o conjunto de atividades que detalham a execução do Serviço de Capacitação de Usuários (Chaves e Finais), conforme descrito nas Subseções - CAPACITAÇÃO DE USUÁRIOS (Chaves e Finais), deste TR. Será apresentado ao final da Etapa de Desenho da SOLUÇÃO INTEGRADA, conforme Seção 12 - CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO.

6.4.5.2. Adicionalmente, em cada uma das capacitações realizadas, deverão ser repassadas nas turmas as Listas de Presença (Entregável E22), a ser assinada pelos participantes, e os Formulários de Avaliação do Curso no final da capacitação (Entregável E23), contendo os tópicos cobertos pelo treinamento.

6.4.5.2.1. A capacitação dos usuários deve contemplar a administração e configuração da SOLUÇÃO INTEGRADA, futuras parametrizações, migrações de dados e treinamento completo para a utilização das funcionalidades de Gestão de Ativos Complexos, utilizando-se a SOLUÇÃO INTEGRADA contratada.

6.4.5.2.2. As capacitações deverão ocorrer em modalidade presencial, nas instalações da CONTRATANTE, por meio de formação de turmas específicas, e terão os custos de preparação de material didático impresso e em formato digital, deslocamentos, incluindo passagens rodoviárias ou aéreas, hospedagem, aluguel de carro, custo de combustível, custos de comunicação, impressão e alimentação dos instrutores envolvidos, sob responsabilidade da CONTRATADA. Excepcionalmente, será facultada pela CONTRATANTE sua realização em regime remoto (on-line).

6.4.5.2.3. O escopo desta capacitação deve englobar atividades e fluxos de trabalho (workflows), relativos à Operação e Manutenção dos Ativos, contemplando Engenharia, Planejamento, Programação e Execução e, para tanto, devem ser estruturadas conforme requisitos contidos na Subseção - REQUISITOS DE CAPACITAÇÃO.

6.4.5.3. MATERIAIS DE CAPACITAÇÃO

6.4.5.3.1. As Capacitações de Usuários (Chaves e Finais) deverão ser gravadas em vídeo pela CONTRATADA e entregues à CONTRATANTE. Todo o material didático deverá ser disponibilizado em idioma Português (pt-br), na forma impressa, para os participantes no momento do treinamento e entregue à CONTRATANTE em formato digital.

6.4.6. Relatórios de Serviços Pós-Implantação

6.4.6.1. Após a implantação da SOLUÇÃO INTEGRADA, a CONTRATADA deverá elaborar os relatórios previstos como entregáveis dos Serviços de Suporte Técnico, constantes no Quadro 2 da Seção - DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO CONSIDERADO O CICLO DE VIDA DO OBJETO E ESPECIFICAÇÃO DO PRODUTO, deste TR.

6.4.6.2. Tais relatórios deverão ser submetidos pela CONTRATADA para análise e aprovação da CONTRATANTE e devem conter o detalhamento dos serviços técnicos executados, conforme descrito abaixo:

6.4.6.2.1. Atividade A14 - Monitorar desempenho da SOLUÇÃO INTEGRADA em ambiente de produção: para consubstanciar as entregas relativas ao Serviço de Suporte Técnico e aos Sprints de Integração o Adequação, a CONTRATADA deverá elaborar relatório (Entregável E21 - Quadro 2 da Seção - DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO CONSIDERADO O CICLO DE VIDA DO OBJETO E ESPECIFICAÇÃO DO PRODUTO, deste TR), contendo resultado de monitoramento automático do desempenho da ferramenta, de forma que se avalie, constantemente (24h) a performance do EAM. Deverá apresentar máximo, mínimo, média, mediana, 10, 20, 90 e 99 percentil referente à: tempo de resposta a requisições que façam consulta a banco de dados ou outras fontes de dados, quantidade de requisições, licenças utilizadas simultaneamente, tamanho das requisições, tamanho das respostas, uso de memória, uso de processamento, uso de disco, tempo online/offline, quantidade de erros apresentados ao usuário e demais itens da Lista de Indicadores de Desempenho elaborada no E4- Plano do Gerenciamento da Implantação da SOLUÇÃO INTEGRADA;

6.4.6.2.2. Atividade A16 - Atualização das Versões da SOLUÇÃO INTEGRADA e Suporte Técnico: para consubstanciar as entregas relativas ao Serviço de Suporte Técnico, a CONTRATADA deverá elaborar relatórios (Entregáveis E24 e E25 - Quadro 2 da Seção - DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO CONSIDERADO O CICLO DE VIDA DO OBJETO E ESPECIFICAÇÃO DO PRODUTO, deste TR), contendo detalhes técnicos de implantação de novas versões da SOLUÇÃO INTEGRADA, demandadas nas OS, bem como os registros dos chamados de suporte;

6.4.6.2.2.1. Níveis de Suporte Técnico

Os níveis de suporte técnico serão definidos durante a fase de planejamento da contratação, de modo a determinar as responsabilidades que poderão ser divididas apenas entre a Contratada ou Fabricante,

considerando a estrutura adotada por cada fabricante da solução de TI. Essa classificação, de natureza operacional e gerencial, tem por objetivo organizar os atendimentos conforme sua complexidade e a responsabilidade envolvida (Contratada ou Fabricante).

Cabe destacar que cada fabricante adota seu próprio modelo de níveis de suporte, o qual será alinhado com a Contratada nesse mesmo momento de planejamento. Conforme estabelecido no Termo de Referência, o pagamento pelos serviços será realizado por meio de valor mensal fixo, sem impacto financeiro decorrente da definição dos níveis. A estrutura busca, exclusivamente, aprimorar o controle e a eficiência no tratamento dos chamados.

6.4.6.2.2.2. Relação com o Fabricante

A contratada deverá manter canal direto de suporte com o fabricante da solução EAM, de forma documentada e rastreável.

O suporte técnico prestado pela fabricante terá início a partir da disponibilização das licenças para uso, sendo limitado às atribuições e escopo definidos no contrato de fornecimento e nos termos de garantia do fabricante.

6.4.6.2.2.3. Responsabilidade da Contratada

O suporte técnico sob responsabilidade da Contratada compreenderá todas as atividades de suporte relacionadas à solução de TI que não estejam sob a responsabilidade da fabricante, incluindo, mas não se limitando às integrações com outros sistemas, parametrizações específicas, configurações, apoio à operação e resolução de falhas não atribuíveis ao fabricante.

6.4.6.2.2.4. Integrações com Sistemas de Terceiros

A SOLUÇÃO INTEGRADA interoperará com sistemas corporativos relacionados ao negócio da MB. A contratada será responsável por realizar o suporte técnico das integrações naquilo que for de sua responsabilidade, devendo acionar os responsáveis técnicos de terceiros ou fabricantes quando a falha estiver fora de sua alçada. Erros relacionados a integração com sistemas de terceiros deverão seguir a mesma lógica de classificação e prazos estabelecida para erros desconhecidos.

6.4.6.2.2.5. Penalidades por Descumprimento de SLA (Service Level Agreement - Acordo de nível de serviço)

O descumprimento dos prazos definidos acima sujeitará a contratada às penalidades previstas na Subseção - Sanções administrativas e Procedimentos para Retenção ou Glosa no Pagamento do Termo de Referência, inclusive multa proporcional ao atraso, conforme percentuais a serem definidos na cláusula de penalidades.

Casos fortuitos ou de força maior, bem como dependências comprovadas de terceiros (fabricante, outros sistemas integrados), serão avaliados mediante justificativa formal e documental.

6.4.6.2.3. Eventualmente, caso haja a necessidade de acesso remoto da CONTRATADA à rede da CONTRATANTE, este ocorrerá via Cisco Webex, mediante prévia autorização e sob acompanhamento da CONTRATANTE.

6.4.7. Procedimento para Gestão de Mudança

6.4.7.1. A CONTRATADA deverá elaborar um procedimento para gestão de mudanças (Entregável E26), com detalhes sobre a gestão e operacionalização de eventuais mudanças solicitadas pela CONTRATANTE, em função das necessidades de se alterar os requisitos contidos na Seção 4 - REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO, ou mesmo mudanças de prazos e/ou custos previamente definidos, ensejando em novos esforços de levantamento e/ou parametrização na SOLUÇÃO INTEGRADA a ser implantada.

6.4.7.2. O referido procedimento deverá contemplar questões como o processo completo para solicitação da mudança (Requisição de Mudança - RM), análise de impacto e viabilidade, estimativas de prazo e custo, solicitante, aprovação, replanejamento do cronograma, documentação e execução.

6.4.7.3. Também deverá prever o controle rígido, eficiente e eficaz, quanto ao custo das mudanças, desde a comparação “valor estimado versus custo final” para medir a assertividade das estimativas até o faturamento pela CONTRATADA e efetivo pagamento pela CONTRATANTE.

Especificação da garantia do serviço (art. 40, §1º, inciso III, da Lei nº 14.133, de 2021)

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

Formas de Transferência de conhecimento

6.6. A transferência do conhecimento deverá ser realizada por capacitações descritas na Subseção - PLANO DE CAPACITAÇÃO DE USUÁRIOS (CHAVES E FINAIS);

Procedimentos de transição e finalização do contrato

6.7. Não serão necessários procedimentos de transição e finalização do contrato devido às características do objeto.

Quantidade mínima de serviços para comparação e controle

6.8. Cada OS conterá o volume de serviços demandados, incluindo a sua localização e o prazo, conforme modelo descrito no Anexo II – ORDEM DE SERVIÇO.

6.9. O Quadro 1 da Seção 1 e Quadro 2 da Seção 2, deste TR contemplam, em linhas gerais, a descrição dos bens e serviços com suas principais atividades e quantidades, bem como registram os principais entregáveis, sem esgotar a possibilidade de identificação da necessidade de outros, a serem produzidos e entregues pela CONTRATADA para aprovação da CONTRATANTE.

6.10. Durante todo o tempo do contrato em que a equipe de consultores técnicos da CONTRATADA estiver atuando, haverá a gestão dos mesmos pela CONTRATADA, executada por um Gerente ou Preposto, o qual prestará à CONTRATANTE todas as informações solicitadas por esta acerca do andamento dos trabalhos.

Mecanismos formais de comunicação

6.11. São definidos como mecanismos formais de comunicação, entre a Contratante e o Contratado, os seguintes:

6.11.1. Ordem de Serviço;

6.11.2. Ata de Reunião;

6.11.3. Ofício;

6.11.4. Sistema de abertura de chamados;

6.11.5. E-mails e Cartas.

6.12. As comunicações entre as partes deverão ser realizadas por escrito e encaminhadas para os respectivos endereços físicos, ou eletrônicos, a serem formalizados no momento da contratação.

6.13. No momento da assinatura do contrato, a CONTRATADA deverá designar Preposto, através de procuração registrada em cartório, que possua a qualificação técnica exigida neste TR, para atuar na interação com a CONTRATANTE e na gestão técnica do contrato.

6.14. Situações emergenciais poderão requerer a presença do Preposto e demais técnicos da CONTRATADA nas instalações da CONTRATANTE fora dos dias e horários de expediente, desde que devidamente autorizados e acompanhados por servidor da CONTRATANTE.

6.15. A CONTRATADA deverá disponibilizar, para os usuários da CONTRATANTE, canais de atendimento disponíveis e de fácil acesso para registro de abertura de chamados para serviços de suporte ou manutenção, no mínimo, conforme descrito abaixo:

6.15.1. Telefone: o serviço telefônico gratuito deverá ficar à disposição, no mínimo, das 08h00 às 16h30, nos dias úteis, devendo ser prestado em Português (pt-br), sem custo adicional para a CONTRATANTE;

6.15.2. Portal: por meio de registro em sistema disponibilizado pela CONTRATADA acessível de forma on-line (exemplo: portal web) e por endereço de e-mail para uso exclusivo da CONTRATANTE.

6.16. Quanto às reuniões:

6.16.1. Serão agendadas reuniões, conforme a necessidade, a fim de possibilitar a interação entre a CONTRATANTE e a CONTRATADA, devendo ser registradas pela CONTRATADA em atas as decisões tomadas; e

6.16.2. As Reuniões de Acompanhamento deverão ser realizadas, mensalmente, nas instalações da CONTRATANTE. Nessas reuniões, serão tratados assuntos referentes ao andamento das atividades técnicas do projeto (cronograma), tarefas e questões (descrição, responsáveis, prazos e status), os riscos (descrição, plano de ação, responsável, prazo e status), as pendências e definição de próximos passos e aspectos administrativos e contratuais. A CONTRATANTE poderá solicitar reuniões adicionais, quando julgar necessário. Terão os seguintes participantes:

6.16.2.1. Da CONTRATANTE:

- a) Membros da Fiscalização; e
- b) Outros participantes eventualmente indicados.

6.16.2.2. Da CONTRATADA:

- c) Gerente do Projeto e/ou Preposto;e
- d) Outros participantes, no que couber.

6.16.3. O Gerente do Projeto, ou Preposto da CONTRATADA, deverá elaborar, previamente, a pauta da reunião, por meio de apontamentos em slides de apresentação, e submeter à aprovação da CONTRATANTE com até 3 (três) dias úteis de antecedência. Deliberações deverão ser registradas no final dos assentamentos da reunião. Para cada reunião, a CONTRATADA deverá gerar uma ata com os assuntos, resultados e ações alinhadas na reunião, para apresentação e aprovação da CONTRATANTE.

Formas de Pagamento

6.17. Os critérios de medição e pagamento dos serviços prestados serão tratados em tópico próprio do Modelo de Gestão do Contrato.

Manutenção de Sigilo e Normas de Segurança

6.18. A CONTRATADA deverá manter sigilo absoluto sobre todos os dados e informações contidos em quaisquer documentos e mídias, obrigando-se a:

6.18.1. Zelar pelo sigilo, inerente à execução do objeto e pela confidencialidade, quanto aos dados e informações da CONTRATANTE a que, eventualmente, tenha acesso, empregando todos os meios necessários para tanto;

6.18.2. Possuir políticas de privacidade formal e explícita que garantam que a CONTRATANTE será informada, imediatamente, em caso de vazamento de informações;

6.18.3. Garantir que somente os usuários da CONTRATANTE podem acessar conteúdo armazenado na SOLUÇÃO INTEGRADA e que, caso algum terceiro, seja da CONTRATADA ou de prestador de serviço, acesse algum dado da CONTRATANTE, sem a expressa autorização do Fiscal do Contrato, a CONTRATADA estará sujeita às penalidades previstas na contratação;

- 6.18.4. Manter a CONTRATANTE, oficialmente informada, sobre quaisquer necessidades de atualização ou mudança na configuração dos serviços prestados, a fim de manter a confidencialidade, integridade e disponibilidade das informações;
- 6.18.5. Disponibilizar procedimentos e contatos (telefones e e-mails) para acionamento pela CONTRATANTE em caso de incidentes de TIC e segurança;
- 6.18.6. Comunicar todo e qualquer incidente de segurança, de violação de privacidade ou comportamento atípico que possa vir a indicar sinais de violação de direitos que envolvam dados e informações da CONTRATANTE;
- 6.18.7. Executar os serviços, em conformidade com a política de Segurança da Informação da CONTRATANTE, com a legislação aplicável e com a ABNT NBR ISO/IEC 27002:2013;
- 6.18.8. Tomar todas as providências necessárias para que seus funcionários, Prepostos e/ou contratados observem os regulamentos, normas e instruções de Segurança da Informação e Comunicações adotadas pela CONTRATANTE, inclusive, a Política de Segurança da Informação e a Política de Proteção de Dados;
- 6.18.9. Tratar todas as informações a que tenha acesso com caráter de estrita confidencialidade, não podendo, sob qualquer pretexto, divulgar, revelar, reproduzir, ou delas dar conhecimento a terceiros estranhos a esta contratação, bem como utilizá-las para fins diversos daqueles previstos na presente contratação, sob pena de lei, independentemente da classificação de sigilo conferida pela CONTRATANTE a tais documentos; e
- 6.18.10. Garantir a privacidade de titulares dos dados pessoais a que, eventualmente, tenha acesso, utilizando como referência a legislação pertinente, em especial a Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018 (LGPD), bem como considerando a estrutura para a proteção de dados pessoais prevista na ABNT NBR ISO/IEC 29100/2020.
- 6.19. O Termo de Compromisso e Manutenção de Sigilo, contendo declaração de manutenção de sigilo e respeito às normas de segurança vigentes na entidade, a ser assinado pelo representante legal do Contratado, e Termo de Ciência, a ser assinado por todos os empregados do Contratado diretamente envolvidos na contratação, encontram-se nos ANEXOS VII - TERMO DE COMPROMISSO E MANUTENÇÃO DE SIGILO e VIII - TERMO DE CIÊNCIA

7. Modelo de gestão do contrato

- 7.1. O contrato deverá ser executado fielmente pelas partes, de acordo com as cláusulas avençadas e as normas da Lei nº 14.133, de 2021, e cada parte responderá pelas consequências de sua inexecução total ou parcial.
- 7.2. Em caso de impedimento, ordem de paralisação ou suspensão do contrato, o cronograma de execução será prorrogado automaticamente pelo tempo correspondente, anotadas tais circunstâncias mediante simples apostila.
- 7.3. As comunicações entre o órgão ou entidade e o contratado devem ser realizadas por escrito sempre que o ato exigir tal formalidade, admitindo-se o uso de mensagem eletrônica para esse fim.
- 7.4. O órgão ou entidade poderá convocar representante da empresa para adoção de providências que devam ser cumpridas de imediato.
- 7.5. Após o Recebimento Definitivo, encaminhar ao Fiscal Administrativo da CONTRATANTE, as notas fiscais/faturas dos serviços prestados;

Preposto

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

7.7. A Contratada deverá manter preposto da empresa no local da execução do objeto durante o período de implantação da SOLUÇÃO INTEGRADA até o final da fase de Garantia da Operação.

7.8. Contratante poderá recusar, desde que justificadamente, a indicação ou a manutenção do preposto da empresa, hipótese em que a Contratada designará outro para o exercício da atividade.

7.9. O Preposto obriga-se, até o dia 15 (quinze) de cada mês, a apresentar os comprovantes de adimplemento das obrigações previdenciárias e sociais relativamente aos profissionais empregados e prestadores de serviços da CONTRATADA, ligados ao contrato.

Reunião Inicial

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

7.11. A reunião será realizada em conformidade com o previsto no inciso I do Art. 31 da IN SGD/ME nº 94, de 2022, e ocorrerá em até 15º (décimo quinto) dia útil após a publicação da assinatura do contrato, podendo ser prorrogada a critério da Contratante.

7.11.1. A pauta desta reunião observará, pelo menos:

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

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

7.11.1.3. Esclarecimentos relativos a questões operacionais, administrativas e de gestão do contrato;

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

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

Fiscalização

7.12. 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.

Fiscalização Técnica

7.13. 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);

7.13.1. 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);

7.13.2. 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);

7.13.3. O fiscal técnico do contrato informará ao gestor do contato, em tempo hábil, a situação que demandar decisão ou adoção de medidas que ultrapassem sua competência, para que adote as medidas necessárias e saneadoras, se for o caso. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, IV).

7.13.4. 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).

7.13.5. 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).

7.14. O recebimento provisório dos serviços relacionados na OS ocorrerá pelo Fiscal Técnico, após a entrega da documentação acima, da seguinte forma:

7.14.1. Para efeito de Recebimento Provisório, o Fiscal Técnico analisará, com apoio dos profissionais técnicos da CONTRATANTE, a prestação dos serviços realizados pela CONTRATADA em consonância com o Cronograma de Implantação (Entregável E5);

7.14.2. A CONTRATANTE realizará inspeção minuciosa de todos os serviços executados, acompanhados dos profissionais encarregados pela execução, com a finalidade de verificar a adequação dos serviços e constatar e relacionar as revisões finais que se fizerem necessárias em um Laudo Técnico de Recebimento (LTR), de acordo com o modelo do Apêndice III - LAUDO TÉCNICO DE RECEBIMENTO - LTR; e

7.14.3. A CONTRATADA fica obrigada a reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no todo ou em parte, os entregáveis em que se verificarem lacunas, vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução, cabendo à fiscalização não efetuar o Recebimento Definitivo, até que sejam sanadas todas as eventuais pendências que possam vir a ser apontadas no LTR.

7.15. Após a prestação do serviço e entrega do Relatório de Conclusão da OS, de que trata o item acima, será lavrado Termo de Recebimento Provisório (TERP), conforme Apêndice IV - TERMO DE RECEBIMENTO PROVISÓRIO - TERP, em duas vias de igual teor e forma, ambas assinadas pela fiscalização técnica.

7.16. No prazo de até 15 (quinze) dias corridos a partir da emissão do TERP, o Fiscal Técnico e o Fiscal Requisitante deverão verificar e inspecionar os serviços prestados para análise das conformidades e qualidades baseadas nos requisitos e critérios de aceitação.

7.17. Na existência de pendências, será emitido o LTR por parte da CONTRATANTE, a ser entregue à CONTRATADA, para sanar os problemas encontrados mediante prazo acordado entre CONTRATANTE e CONTRATADA.

7.18. O LTR 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.

7.19. Uma vez sanadas as pendências relatadas no LTR, o Fiscal Técnico em concorrência com o Fiscal Requisitante, deverá emitir o TERD no prazo de até 3 (três) dias úteis, ato que concretiza o ateste da execução dos serviços.

7.20. Após a emissão do TERD, o Fiscal Técnico deverá comunicar a empresa para que emita a Nota Fiscal ou Fatura, com o valor exato dimensionado pela fiscalização, com base nos índices previstos na Seção 8 - CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO, deste TR.

7.21. O recebimento provisório ou definitivo do objeto não exclui a responsabilidade da CONTRATADA pelos prejuízos resultantes da incorreta execução do contrato, das garantias concedidas e das responsabilidades assumidas em contrato e por força das disposições legais em vigor.

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

Fiscalização Administrativa

7.23. 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).

7.23.1. Caso ocorra descumprimento das obrigações contratuais, o fiscal administrativo do contrato atuará tempestivamente na solução do problema, reportando ao gestor do contrato para que tome as providências cabíveis, quando ultrapassar a sua competência; (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 23, IV).

7.24. Além das disposições acima citadas, a fiscalização administrativa deverá observar, ainda, as seguintes diretrizes:

7.24.1. Fiscalização inicial - a CONTRATADA entregará planilha resumo, a qual conterá:

7.24.1.1. Informações sobre todos os empregados terceirizados ou não, que prestam serviços no órgão divididos por contrato, com os seguintes dados: nome completo, número de inscrição no CPF, função exercida, salário, adicionais, gratificações, benefícios recebidos, sua especificação e quantidade (vale-transporte, auxílio-alimentação etc.), horário de trabalho, férias, licenças, faltas, ocorrências e horas extras trabalhadas;

7.24.1.2. O salário fixado não pode ser inferior ao previsto no contrato administrativo e na Convenção Coletiva de Trabalho da Categoria (CCT); e

7.24.1.3. A CONTRATADA deverá informar sobre eventuais obrigações adicionais constantes na CCT para as empresas terceirizadas.

7.24.2. Fiscalização no Primeiro Mês - A CONTRATADA deverá apresentar a seguinte documentação, devidamente autenticada:

7.24.2.1. Relação dos empregados, com nome completo, cargo ou função, horário do posto de trabalho, números do RG e inscrição no CPF, e indicação dos responsáveis técnicos pela execução dos serviços, quando for o caso;

7.24.2.2. CTPS dos empregados admitidos e dos responsáveis técnicos pela execução dos serviços, quando for o caso, devidamente assinadas pela CONTRATADA;

7.24.2.3. Exames médicos admissionais de empregados da CONTRATADA que prestarão os serviços; e

7.24.2.4. Declaração de responsabilidade exclusiva da CONTRATADA sobre a quitação dos encargos trabalhistas e sociais decorrentes do contrato.

7.24.3. Fiscalização mensal (condicionará os pagamentos) - A CONTRATADA deverá comprovar até o dia 30 (trinta) do mês subsequente:

7.24.3.1. Retenção da contribuição previdenciária no valor de 11% (onze por cento) sobre o valor da fatura e dos impostos incidentes sobre a prestação do serviço;

7.24.3.2. Regularidade da situação da empresa junto ao Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores (SICAF); ou

7.24.3.3. Certidão Negativa de Débito (CND) relativa a Créditos Tributários Federais e à Dívida Ativa da União, o Certificado de Regularidade do FGTS (CRF) e a Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas (CNDT), caso esses documentos não estejam regularizados no Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores (SICAF); e

7.24.3.4. Que mantém reserva de cargos para pessoa com deficiência ou para reabilitado da Previdência Social, conforme disposto no art. 116 da Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021.

7.24.4. Fiscalização AD-HOC - Sempre que solicitado pela Administração, a CONTRATADA deverá comprovar:

7.24.4.1. As OS e chamados em andamento, seus prazos para cumprimento, bem como os empregados e prestadores de serviços encarregados de cada um dos serviços;

7.24.4.2. O cumprimento da rotina e das políticas e normas da CONTRATANTE quanto ao andamento do serviço;

7.24.4.3. Que seus empregados ou prestadores de serviço possuem autorização de acesso e termo de confidencialidade de informações sigilosas assinado;

7.24.4.4. Observância da data-base da categoria prevista na Consolidação das Leis Trabalhistas (CLT). Os reajustes dos empregados devem ser obrigatoriamente concedidos pela empresa no dia e percentual previstos, devendo ser verificada pelo gestor do contrato a necessidade de se proceder a repactuação do contrato, inclusive quanto à necessidade de solicitação da CONTRATADA; e

7.24.4.5. Observância da legislação relativa à concessão de férias e licenças aos empregados.

7.24.5. Fiscalização Procedimental - A CONTRATADA deverá entregar, no prazo de 15 (quinze) dias, quando solicitado pela Administração:

7.24.5.1. Extrato da conta do Instituto Nacional do Seguro Social (INSS) e do FGTS de qualquer empregado, a critério da Administração contratante;

7.24.5.2. Cópia da folha de pagamento analítica de qualquer mês da prestação dos serviços, em que conste como tomador o órgão ou entidade contratante;

7.24.5.3. Cópia dos contracheques assinados dos empregados relativos a qualquer mês da prestação dos serviços ou, ainda, quando necessário, cópia de recibos de depósitos bancários; e

7.24.5.4. Comprovantes de entrega de benefícios suplementares (vale-transporte, vale-alimentação, entre outros), a que estiver obrigada por força de lei, Acordo, Convenção ou Dissídio Coletivo de Trabalho, relativos a qualquer mês da prestação dos serviços e de qualquer empregado.

Gestor do Contrato

7.25. 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).

7.26 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).

7.27. 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).

7.28. 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).

7.29. 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).

7.30. 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).

7.31. 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.

Critérios de medição e pagamento

7.32. A avaliação da execução do objeto utilizará o disposto neste item. Esta Seção tem por objetivo listar e descrever os critérios técnicos, bem como os procedimentos para aceitação da SOLUÇÃO INTEGRADA, contemplando licenças concorrentes e perpétuas e serviços, a serem entregues pela CONTRATADA e validados pela CONTRATANTE, durante a execução do contrato.

7.33. Visa, portanto, assegurar a implantação, conforme descrito da Seção 6 - MODELO DE EXECUÇÃO DO CONTRATO, o cumprimento dos requisitos obrigatórios, contidos da Seção 4 - REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO, ambas deste TR, bem como a disponibilização das licenças concorrentes e perpétuas e demais serviços pertinentes, conforme previsto no Quadro 2 da Seção - DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO, CONSIDERADO O CICLO DE VIDA DO OBJETO E ESPECIFICAÇÃO DO PRODUTO, deste TR.

7.34. As condições de entrega e os critérios técnicos de aceitação, definidas nesta Seção, garantem que o objeto da licitação possua a qualidade esperada pela CONTRATANTE, de modo que os pagamentos sejam liberados, conforme as entregas parciais (licenças concorrentes e perpétuas, serviços e/ou respectivos entregáveis que forem ocorrendo, de acordo com o Plano do Gerenciamento da Implantação da SOLUÇÃO INTEGRADA (Entregável E4 - Quadro 2 da Seção - DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO CONSIDERADO O CICLO DE VIDA DO OBJETO E ESPECIFICAÇÃO DO PRODUTO, deste TR), e os parâmetros de avaliação estabelecidos na Subseção 7.36 - NÍVEIS MÍNIMOS DE SERVIÇO EXIGIDOS, para atribuição das sanções administrativas.

7.34.1. Análise comum aplicável aos SERVIÇOS

7.34.1.1. Esta Subseção descreve a análise comum aos entregáveis E2 à E25, das atividades A2 à 16, previstas no Quadro 2 da Seção - DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO CONSIDERADO O CICLO DE VIDA DO OBJETO E ESPECIFICAÇÃO DO PRODUTO, deste TR. Estas atividades devem ser executadas, em função das necessidades técnicas e de negócio, definidas pela CONTRATANTE e que reflitam os requisitos obrigatórios, constantes da Seção 4 - REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO. A análise comum se aplica a todos os serviços e serão e complementadas nas demais subseções, quando aplicáveis somente a determinada atividade.

7.34.1.2. Condições prévias de aceite

7.34.1.2.1. CONTRATANTE observará se há OS aberta para a entrega realizada e se, na respectiva OS, consta o detalhamento da entrega pela CONTRATADA, no que diz respeito a informações complementares, instruções e cronograma.

7.34.1.3. As entregas previstas deverão estar em conformidade com o especificado da Seção 6 - MODELO DE EXECUÇÃO DO CONTRATO, deste TR, e deverão ser avaliadas pela Equipe de

Fiscalização da CONTRATANTE, para cada entregável previsto, segundo os critérios resumidos no Quadro 20 da Subseção - LISTA DE CRITÉRIOS TÉCNICOS DE ACEITAÇÃO, deste TR, não só quanto à presença dos conteúdos lá previstos, mas também a organização e qualidade do conteúdo gerado pela CONTRATADA. Caso sejam aprovados, os entregáveis serão homologadas pela CONTRATANTE.

7.34.1.4. Todas as informações dos entregáveis produzidos deverão ser refletidas e mantidas atualizadas na ferramentas de gestão projetos e na ferramenta de acompanhamento de sprints disponibilizadas pelo CONTRATANTE à CONTRATADA.

7.34.1.5. No caso de rejeição, pela CONTRATANTE, de qualquer uma das entregas da CONTRATADA, será cumprido o prazo de até 5 (cinco) dias úteis, para que a CONTRATADA faça os devidos ajustes.

7.34.1.6. Sendo constatado, pela CONTRATANTE, que a entrega não está em conformidade com o especificado na Seção 6 - MODELO DE EXECUÇÃO DO CONTRATO supracitada, poderá a CONTRATANTE não reconhecer sua execução satisfatória e exigir a reexecução ou os ajustes necessários.

7.34.1.7. A CONTRATADA deverá executar todos os scripts de testes automatizados anteriormente elaborados - regressão, bem como aqueles propostos para a OS em questão, quando realizar alguma atualização ou instalação de novo release. Tais resultados deverão ser anexados aos documentos que comprovam a execução da OS.

7.35.1. Licenças Concorrentes e Perpétuas: As licenças concorrentes, previstas no Quadro 2 da Seção - DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO CONSIDERADO O CICLO DE VIDA DO OBJETO E ESPECIFICAÇÃO DO PRODUTO, deste TR, deverão ser disponibilizadas, pela CONTRATADA sob demanda da CONTRATANTE. Nas subseções a seguir, são descritos os procedimentos para avaliação e aceite dessa entrega (Entregável E1, da Atividade A1, do supracitado Quadro).

7.35.1.1. CONDIÇÕES PRÉVIAS DE ACEITE DAS LICENÇAS

7.35.1.1.1. A CONTRATANTE observará se há OS aberta para a entrega (Entregável E1 - Quadro 2 da Seção - DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO CONSIDERADO O CICLO DE VIDA DO OBJETO E ESPECIFICAÇÃO DO PRODUTO, deste TR) e se, na respectiva OS, consta o detalhamento da entrega pela CONTRATADA, no que diz respeito a informações complementares, instruções e cronograma.

7.35.1.1.2. A CONTRATANTE observará se as licenças concorrentes e perpétuas foram disponibilizadas pela CONTRATADA, por meio do quantitativo de licenças apresentado no painel de administração da SOLUÇÃO INTEGRADA ou funcionalidade equivalente.

7.35.1.1.3. A CONTRATANTE observará, por meio do painel de administração da SOLUÇÃO INTEGRADA ou funcionalidade equivalente, se as licenças disponibilizadas pela CONTRATADA permitem o acesso aos usuários.

7.35.1.2. ANÁLISE DAS LICENÇAS

7.35.1.2.1. Para a avaliação e aceitação das licenças concorrentes e perpétuas (Entregável E1 - Quadro 2 da Seção 2 - DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO DE TIC, deste TR), serão considerados os seguintes quesitos pela CONTRATANTE:

7.35.1.2.2. Disponibilização das licenças concorrentes e perpétuas, sob demanda da CONTRATANTE; e

7.35.1.2.3. Verificação da permissão de acesso a todas as funcionalidades da SOLUÇÃO INTEGRADA.

7.35.1.2.4. Caso constate que as licenças concorrentes e perpétuas não foram entregues de forma satisfatória, poderá a CONTRATANTE não reconhecer a entrega e exigir os ajustes necessários.

7.35.1.2.5. Não havendo a possibilidade de aceite definitivo ou mesmo provisório das licenças concorrentes e perpétuas, a CONTRATADA deverá realizar nova entrega, sem qualquer ônus à CONTRATANTE.

7.35.1.2.6. A CONTRATANTE poderá receber, definitivamente, as licenças concorrentes e perpétuas entregues, emitindo o TERD, desde que a avaliação constante em LTR garanta a completude da entrega e quando todos os itens acima estiverem com 100% (cem por cento) de conclusão e devidamente verificados, quanto à sua entrega satisfatória e os requisitos administrativos estiverem validados pelo Fiscal de Contrato.

7.35.2. Etapa de Planejamento do Serviço de Implantação: Essa etapa, prevista no Quadro 2 da Seção - DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO CONSIDERADO O CICLO DE VIDA DO OBJETO E ESPECIFICAÇÃO DO PRODUTO, deste TR, deve ser executada, em função das necessidades técnicas e de negócio, definidas pela CONTRATANTE, e deve seguir procedimentos padronizados para avaliação e aceite das respectivas entregas (Entregáveis E2 a E8, das Atividades A2 a A6, respectivamente, do supracitado quadro), conforme descrito nas subseções a seguir.

7.35.3. Etapas de SPRINTS DE PLANEJAMENTO, INTEGRAÇÃO e ADEQUAÇÃO Essas etapas, previstas no Quadro 2 da Seção - DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO CONSIDERADO O CICLO DE VIDA DO OBJETO E ESPECIFICAÇÃO DO PRODUTO DE TIC, deste TR, devem seguir procedimentos padronizados para avaliação e aceite das respectivas entregas (Entregáveis E9 a E11, da Atividade A7; Entregáveis E13 ao E20, das Atividades A9 a A13; e E21 da Atividade A14 do supracitado Quadro), em conformidade com o descrito na subseção anterior “Análise comum aplicável aos SERVIÇOS” e conforme descrito nas subseções a seguir.

7.35.3.1. As etapas de SPRINTS DE PLANEJAMENTO, INTEGRAÇÃO e ADEQUAÇÃO, deverão contemplar as funcionalidades e processos, por meio do atendimento dos requisitos discriminados da Seção 4 - REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO, deste TR, respeitando-se o tempo total para a conclusão de todas os requisitos.

7.35.3.2. Após a aprovação preliminar do Entregável E9 (com emissão de TERP) pela CONTRATANTE, a CONTRATADA deverá apresentar todos os casos de teste previstos no Entregável E10, bem como o Entregável E11 para aprovação pela CONTRATANTE.

7.35.3.3. A CONTRATADA deverá gerar as respectivas evidências e incorporá-las ao respectivo plano, por meio de impressão (prints) das telas da SOLUÇÃO INTEGRADA, de modo a apresentar o resultado de cada uma das operações realizadas.

7.35.3.4. O Entregável E17 é a composição do Plano de Verificação e Validação de Requisitos (Entregável E10) e as evidências dos testes executados lá previstos, e deverá ser submetido à CONTRATANTE para aprovação final.

7.35.3.5. O Entregável E18 será composto pelos scripts de testes automatizados, os quais, eventualmente, serão validados pela CONTRATANTE. Os scripts devem ser descritos (documentados) em documento a ser anexado. Deve-se permitir, através de comando único, a execução de todos os scripts de forma a se coletar e reproduzir os resultados apresentados através de sua execução.

7.35.4. Serviço de Capacitação de Usuários (Chaves e Finais): O Serviço de Capacitação de Usuários-chave e Finais, previsto no Quadro 2 da Seção - DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO CONSIDERADO O CICLO DE VIDA DO OBJETO E ESPECIFICAÇÃO DO PRODUTO, deste TR, deve ser executado, conforme estabelecido no Entregável E11, e em função das necessidades técnicas e de negócio, que reflipam os requisitos obrigatórios, constantes da Seção 4 - REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO, deste TR. Nas subseções a seguir, são descritos os procedimentos para avaliação e aceite da Capacitação de Usuários Chaves e Finais (Entregáveis E22 e E23, da Atividade A15, do supracitado quadro).

7.35.4.1.2. A CONTRATANTE observará se as “Listas de Presença”, Entregável E22 do Quadro 2 da Seção - DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO CONSIDERADO O CICLO DE VIDA DO OBJETO E ESPECIFICAÇÃO DO PRODUTO, deste TR, assinadas pelos capacitandos, foram entregues pela CONTRATADA, logo após a realização dos treinamentos, contendo data, local e conteúdo da capacitação.

7.35.4.1.3. A CONTRATANTE observará se os “Formulários de Avaliação do Curso”, Entregável E23 do supracitado quadro, referentes aos treinamentos e instrutores, foram preenchidos pelos capacitandos e entregues pela CONTRATADA, logo após a realização dos treinamentos, contendo data, local, conteúdo da capacitação, instrutor e respectivas avaliações.

7.35.4.2.2. Cabe, ainda, a verificação dos seguintes quesitos pela CONTRATANTE:

7.35.4.2.2.1. Avaliação dos capacitandos, designados pela CONTRATANTE, quanto à qualidade das informações apresentadas e do material didático fornecido;

7.35.4.2.2.2. Avaliação dos capacitandos, designados pela CONTRATANTE, quanto à didática do instrutor;

7.35.4.2.2.3. Se a quantidade de horas de duração da capacitação condiz com o exigido no Quadro 2 da Seção - DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO CONSIDERADO O CICLO DE VIDA DO OBJETO E ESPECIFICAÇÃO DO PRODUTO, deste TR; e

7.35.4.2.2.4. Se todos os capacitandos, designados pela CONTRATANTE, receberam a capacitação.

7.35.4.2.3. Caso avalie que os quesitos acima não tenham sido cumpridos de forma satisfatória pela CONTRATADA, poderá a CONTRATANTE não reconhecer a execução completa da capacitação e exigir a reexecução pontual da capacitação considerada insatisfatória.

7.35.4.2.4. A CONTRATANTE poderá receber definitivamente o Serviço de Capacitação de Usuários (Chaves e Finais), emitindo os TERD, de forma independente, desde que as avaliações referentes aos itens 7.35.4.2.2.1. e 7.35.4.2.2.2. sejam iguais ou superiores a 70% (setenta por cento) e dos itens 7.35.4.2.2.3. e 7.35.4.2.2.4. tenham alcançado o índice de 100% (cem por cento).

7.35.4.2.5. Não alcançados os limites mencionados, a CONTRATANTE poderá rejeitar a capacitação realizada e a CONTRATADA deverá refazer as capacitações, sem qualquer ônus à CONTRATANTE. Não obstante, poderá a CONTRATANTE registrar uma ocorrência no LTR para cada turma capacitada que não tenha alcançado os referidos limites para aceitação.

7.35.5. Serviço de Suporte Técnico: Este serviço, previsto no Quadro 2 da Seção - DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO CONSIDERADO O CICLO DE VIDA DO OBJETO E ESPECIFICAÇÃO DO PRODUTO, deste TR, deve seguir procedimentos padronizados para avaliação e aceite das respectivas entregas (Entregável E24, da Atividade A16 e E21 da Atividade A14 do supracitado quadro do supracitado), em conformidade com o descrito na subseção anterior “Análise comum aplicável aos SERVIÇOS” e conforme descrito nas subseções a seguir.

7.35.5.1. Para a avaliação e aceitação dos serviços, serão considerados os seguintes quesitos pela CONTRATANTE:

7.35.5.1.1. Execução integral, exatamente como demandado na OS, cujo modelo consta do Anexo II - ORDEM DE SERVIÇO, deste TR;

7.35.5.1.2. Execução dentro do prazo estabelecido; e

7.35.5.1.3. A CONTRATANTE analisará, quando couber, se a OS contém a comprovação de que os testes de regressão (testes automatizados) e os testes da OS em questão não indicaram existência de erros.

7.35.5.2. Caso constate que o serviço não foi entregue em conformidade com o descrito da Seção 6 - MODELO DE EXECUÇÃO DO CONTRATO, deste TR, poderá a CONTRATANTE não reconhecer sua execução satisfatória e exigir a reexecução ou os ajustes necessários.

7.35.5.3. A CONTRATANTE poderá receber, definitivamente, o serviço, emitindo o TERD, quando todos os itens acima estiverem com 100% (cem por cento) de conclusão e devidamente verificados e registrados em LTR, quanto à sua execução satisfatória. Não havendo a possibilidade de aceite definitivo ou mesmo provisório do serviço, a CONTRATADA deverá refazê-lo, sem qualquer ônus à CONTRATANTE.

7.35.6. Lista de Critérios Técnicos de Aceitação

7.35.6.1. O Quadro desta Subseção resume a lista dos entregáveis e os respectivos critérios de aceitação que a CONTRATANTE levará em conta para validação dos bens e serviços entregues pela CONTRATADA.

7.35.6.2. No caso de entregáveis, consubstanciados em documentos no formato eletrônico, como Atas, Apresentações, Relatórios ou Roteiros, o Fiscal Técnico, apoiado por equipe especializada da CONTRATANTE e em conjunto com o Fiscal Requisitante, deverão avaliar os entregáveis segundo 3 (três) critérios:

7.35.6.2.1. Presença dos conteúdos técnicos mínimos descritos nas Subseções - LICENÇAS CONCORRENTES E PERPÉTUAS a - SERVIÇO DE SUPORTE TÉCNICO (20 pontos) deste TR;

7.35.6.2.2. Atendimento dos conteúdos técnicos desenvolvidos pela CONTRATADA aos requisitos listados na Seção 4 - REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO (50 pontos); e

7.35.6.2.3. Clareza no desenvolvimento do conteúdo técnico (30 pontos).

7.35.6.3. Serão considerados aceitos, os entregáveis que obtenham nota mínima superior a 80 pontos.

Quadro 20: Critérios de Aceitação

Atividade	Entregável	Critério de Aceitação
A1 - Disponibilizar as licenças concorrentes e perpétuas da SOLUÇÃO INTEGRADA	E1 - OS específica para esta atividade (sob demanda)	1. Disponibilização das licenças concorrentes e perpétuas, com os quantitativos apresentados no painel de administração da SOLUÇÃO INTEGRADA ou funcionalidade equivalente, nos respectivos prazos estipulados nas OS emitidas para esse fim; 2. Verificação dos acessos à SOLUÇÃO INTEGRADA aos respectivos usuários; e 3. Emissão de documento legal pela CONTRATADA para tangibilizar a posse das licenças concorrentes e perpétuas para a CONTRATANTE.
A2 - Participar reunião Inicial (kick off)	E2 - Ata de Reunião (.doc, .docx ou .odt); e	1. Ata da Reunião com os assuntos abordados e o registro das definições detalhadas na Subseção - MECANISMOS FORMAIS DE COMUNICAÇÃO, deste TR, devidamente assinadas pelos representantes da CONTRATANTE e CONTRATADA; e Apresentação da CONTRATADA.

	E3 - Apresentação (.ppt, .pptx, odp ou pdf).	2. Reflexo na ferramenta de acompanhamento de gestão do projeto e na ferramenta de acompanhamento de sprints do que foi apresentado ou relatado em ata.
A3 - Elaborar o Plano de Implantação da SOLUÇÃO INTEGRADA	E4 - Plano do Gerenciamento da Implantação da SOLUÇÃO INTEGRADA (.doc, .docx ou .odt)	Relatório com a descrição do Plano do Gerenciamento da Implantação da SOLUÇÃO INTEGRADA, com conteúdos de acordo com o PMBOK, conforme especificado na Subseção - PLANO DE IMPLANTAÇÃO, item 6.4.1, contendo no mínimo a descrição dos seguintes assuntos: 1. EAP; 2. Plano de Gerenciamento da Comunicação; 3. Plano de Gerenciamento do Tempo; 4. Plano de Gerenciamento da Qualidade; 5. Plano de Monitoramento e Controle; 6. Lista de Indicadores de Desempenho; 7. Plano de Gerenciamento dos Riscos; 8. Plano de Recursos Humanos; e 9. Plano de Gestão de Mudança de Escopo. Avaliar os requisitos contidos neste documento, de forma a apresentar e ajustar versão inicial do documento de visão do produto e backlog. Reflexo, na ferramenta de acompanhamento de gestão do projeto e na ferramenta de acompanhamento de sprints , do que foi produzido nos entregáveis desta atividade.
		Desenvolvimento do cronograma de implantação da SOLUÇÃO INTEGRADA, em ferramenta de gerenciamento de projeto (preferencialmente o <i>software</i> Oracle Primavera) contendo conforme especificado na Subseção - PLANO DE IMPLANTAÇÃO, item 6.4.1, contendo no mínimo a descrição dos seguintes assuntos: 1. Todas as atividades da EAP detalhadas;

A4 - Elaborar o Cronograma	E5 - Cronograma de Implantação	2. Atividades com prazos (duração), datas de início e fim, responsáveis e precedências; 3. Acompanhamento da execução das atividades com percentuais de execução e evolução; 4. Apresentação do caminho crítico do projeto; e 5. Apresentação dos indicadores de desempenho do projeto. Apresentar versão do documento Roadmap. Reflexo, na ferramenta de acompanhamento de gestão do projeto e na ferramenta de acompanhamento de sprints , do que foi produzido nos entregáveis desta atividade.
A5 - Preparar o Ambiente Tecnológico	E6 - Relatório Técnico de Ambiente Tecnológico (.doc, .docx ou .odt)	Relatório com as atividades detalhadas conforme especificado na Subseção - PLANO DE IMPLANTAÇÃO, item 6.4.1, contendo no mínimo a descrição dos seguintes assuntos: 1. Configuração dos <i>hardwares</i> a serem usados pela SOLUÇÃO INTEGRADA (servidores de homologação e de produção); e 2. Procedimentos de instalação e configuração dos <i>softwares</i> necessários para que a SOLUÇÃO INTEGRADA funcione plenamente.
		Documento técnico da arquitetura da SOLUÇÃO INTEGRADA, contendo ao menos diagramas referentes a 4 (quatro) níveis de abstração: 1. Visão geral (alto nível) da arquitetura, contendo descrição do sistema e seus componentes, identificação das camadas e interfaces, e descrição dos fluxos de dados entre as camadas de apresentação, lógica de negócio e de dados; 2. Diagramas de Contexto, gerados com base no diagrama da Visão geral, identificando todos os limites (boundaries), atores (externos e internos) e casos de uso que envolvam dados que circulem na SOLUÇÃO INTEGRADA; 3. Diagramas relativos ao modelo Funcional/Componentes, tendo

	E7 - Documento técnico da arquitetura da SOLUÇÃO INTEGRADA (.bpmn ou .html navegável).	como base os diagramas de Contexto. Deverão identificar o detalhamento das camadas, contendo todos os componentes da SOLUÇÃO INTEGRADA. Deverão identificar os fluxos de dados e as dependências entre os componentes, bem como apresentar uma descrição das interfaces entre os componentes e identificação das tecnologias e protocolos utilizados; e 4. Diagramas do modelo Operacional, gerados com base no Modelo Funcional/Componentes. Deverão identificar os nós físicos no que diz respeito às aplicações, sistemas operacionais e quaisquer outros softwares necessários. Também devem identificar a conexão física e lógica entre os nós e o menor nível de segurança criptográfica (se houver) aplicada na comunicação entre os nós, bem como quais portas dos protocolos TCP/IP ou UDP são utilizadas em cada nó. Os diagramas devem se apresentar completos, coesos e coerentes, bem como permitir a identificação dos níveis de abstração e respectivas interfaces.
A6 - Elaborar o Roteiro de Instalação da SOLUÇÃO INTEGRADA	E8 - Roteiro para Instalação e Configuração da SOLUÇÃO INTEGRADA (.doc, .docx ou .odt)	Relatório com o roteiro da instalação, conforme especificado na Subseção - PLANO DE IMPLANTAÇÃO, contendo no mínimo a descrição dos seguintes assuntos: 1. <i>Scripts</i> necessários para a implantação; 2. Descrição da sequência de passos para a instalação da última versão da SOLUÇÃO INTEGRADA disponibilizada pelo fabricante; e 3. Listar quaisquer outros instrumentos tecnológicos necessários para garantir o funcionamento da SOLUÇÃO INTEGRADA nos ambientes de homologação e produção da CONTRATANTE.
		Relatório com a descrição do Plano Técnico Detalhado de Implantação que deverá relacionar de forma detalhada conforme detalhado na Subseção - PLANO OPERACIONAL: 1. Descrição da metodologia de implantação da SOLUÇÃO INTEGRADA da CONTRATADA;

E9 - Plano Técnico Detalhado de Implantação (.doc, .docx ou .odt)

2. Identificação dos processos nativos da SOLUÇÃO INTEGRADA e comparação com os Processos de Negócio documentados pela CONTRATANTE para o planejamento adequado no cronograma, de todas as parametrizações e configurações viáveis necessárias ao funcionamento da SOLUÇÃO INTEGRADA de modo alinhado aos processos da CONTRATANTE;

3. Identificação, em conjunto com a CONTRATANTE, de todas as necessidades de Integrações com os sistemas legados da CONTRATANTE e dos melhores métodos para a devida implantação; e

4. Relacionamento de cada um dos requisitos ao módulo específico da SOLUÇÃO INTEGRADA da CONTRATADA que o atende.

5. Elaboração de Histórias de usuários necessárias.

6. Elaborar plano de Release.

Ajustar versão inicial do documento de visão do produto e backlog.

Reflexo, na ferramenta de acompanhamento de gestão do projeto e na ferramenta de acompanhamento de sprints , do que foi produzido nos entregáveis desta atividade.

Relatório com a descrição do Plano de Verificação e Validação dos Requisitos onde constarão:

1. Os casos de testes necessários para cumprimento de todos os requisitos listados no TR, tanto para as parametrizações e configurações quanto para as integrações previstas no Plano Técnico Detalhado de Implantação;

2. Ordem da execução dos casos de teste;

3. Descrição da necessidade de massa de testes para execução dos casos de teste; e

4. Definição da equipe que realizará os testes e garantirá a qualidade do que for implantado.

E10 - Plano de Verificação e Validação dos Requisitos (.doc, .docx ou .odt)

A7 - Elaboração do Plano Operacional

		Relatório com a descrição do Plano de Capacitação de Usuários - Chaves e Finais, onde constarão: 1. Lista das turmas a serem executadas; 2. Sugestão de ementas para cada um dos treinamentos; 3. Lista de prováveis instrutores e seus currículos; e 4. Cronograma da entrega dos materiais didáticos e para a execução das capacitações para aprovação pela CONTRATANTE.
A8 - Instalar a SOLUÇÃO INTEGRADA	E11 - Plano de Capacitação de Usuários - Chaves e Finais (.doc, .docx ou .odt)	Roteiro de Instalação com: 1. Comprovação da Instalação conforme o roteiro de instalação (Entregável E8) deste TR - Esse relatório deverá ser entregue sempre que for necessária uma nova instalação de versão em todos os ambientes da CONTRATANTE; 2. Comparação entre a previsão dos tempos em que as atividades seriam realizadas e a duração real com a devida atualização do roteiro caso haja alguma mudança; e 3. Descrição de quaisquer problemas e devidas soluções aplicadas desde o início dos procedimentos até a entrega final dos ambientes disponíveis.
A9 - Parametrizar a SOLUÇÃO INTEGRADA	E12 - Roteiro de Instalação e Configuração da SOLUÇÃO INTEGRADA (.doc, .docx ou .odt)	Relatório documentando: 1. Procedimentos realizados para a parametrização da SOLUÇÃO INTEGRADA, em conformidade com os requisitos da contratação, previstos neste TR; e 2. Plano de Validação e Verificação dos Requisitos atualizado com a documentação de todos os casos de testes executados e evidências de testes realizados com sucesso, devidamente validado pela CONTRATANTE.
	E13 - Relatório, contendo detalhes técnicos das parametrizações e configurações realizadas (.doc, .docx ou .odt)	Documento técnico contendo: 1. Todas as URL e API, utilizadas pela SOLUÇÃO INTEGRADA, que manipulem dados a serem persistidos; e
	E14 - Documento Técnico especificando URLs e APIs da	

	SOLUÇÃO INTEGRADA (.doc, .docx ou .odt).	2. Identificador único, com descrição do que se destina a URL, parâmetros de entrada e saída com respectivos tipos de dados, camadas da arquitetura a que pertencem e o nível de segurança de acesso exigido para execução desta URL.
A10 - Implementar as Integrações	E15 - Relatório, contendo detalhes técnicos das integrações realizadas (.doc, .docx ou .odt)	Relatório documentando: 1. Procedimentos realizados para a Implementação de todas as integrações identificadas no Plano Técnico Detalhado de Implantação (Entregável E9) deste TR; e 2. Plano de Validação e Verificação dos Requisitos de Integração atualizado com a documentação de todos os casos de testes executados e evidências de testes realizados com sucesso, devidamente validado pela CONTRATANTE.
A11 - Implementar as Migrações	E16 - Relatório, contendo detalhes técnicos dos <i>scripts</i> e cargas de dados (.doc, .docx ou .odt)	Relatório documentando: 1. <i>Scripts</i> e cargas de dados previstos nos requisitos da contratação; 2. Rotinas de execução desses <i>scripts</i> (no que couber); e 3. Comprovação dos testes de qualidade dos dados migrados.
A12 - Executar os Testes Unitários e Integrados e Homologações	E17 - Relatório, contendo evidências dos testes com detalhes dos resultados dos testes realizados (.doc, .docx ou .odt)	Relatório, contendo: 1. Comprovação via documentação dos <i>prints</i> de tela ou arquivos específicos que comprovem a execução de testes unitários e integrados de todas as funcionalidades da SOLUÇÃO INTEGRADA, em versão final, contendo as parametrizações, migrações e integrações, em ambiente de homologação e validadas pela CONTRATANTE; e 2. Plano de Validação e Verificação dos Requisitos atualizado com a documentação acima de todos os casos de testes executados e evidências de testes realizados com sucesso, devidamente validado pela Equipe de Fiscalização da CONTRATANTE.

	E18 - <i>Scripts</i> de testes automatizados (tipo compatível com a ferramenta de testes automatizados utilizada pela CONTRATADA)	Os arquivos de <i>scripts</i> de testes automatizados deverão conter testes capazes de verificar, de forma substancial e representativa, o atendimento da SOLUÇÃO INTEGRADA em relação aos critérios funcionais, de segurança, de performance e de aceitação estabelecidos ou de mercado.
A13 - Realizar a entrada definitiva da SOLUÇÃO INTEGRADA em ambiente de produção (<i>go live</i>)	E19 - Relatório com evidências da SOLUÇÃO INTEGRADA implantada (.doc, .docx ou .odt); e E 20 - Documentação técnica de instalação e configuração (.doc, .docx ou .odt).	1. Relatório em que constem as evidências dos testes para identificar se uma carga de dados típica foi bem-sucedida e se toda a SOLUÇÃO INTEGRADA está acessível e funcionando conforme o esperado no ambiente de Produção; e 2. Plano de Validação e Verificação dos Requisitos atualizado com a documentação de todos os casos de testes executados e evidências de testes realizados com sucesso devidamente validado pela CONTRATANTE, incluindo também as evidências da verificação da habilitação de usuários e suas permissões.
A14 - Estabilizar a SOLUÇÃO INTEGRADA logo após ser implantada em produção	E21 - Relatório mensal, contendo detalhes técnicos sobre as OS executadas (.doc, .docx ou .odt)	Relatório contendo resultado de monitoramento automático do desempenho da ferramenta, de forma que se avalie, constantemente (24h) a performance do EAM, bem como o registro das lições aprendidas quando a CONTRATADA realizar eventual solução problemas em decorrência do monitoramento, para referência futura do time de suporte à SOLUÇÃO INTEGRADA da CONTRATANTE.
A15 - Realizar os treinamentos dos usuários-chave e finais, conforme a necessidade da MB	E22 - Lista de Presença (.doc, .docx ou .odt); e E23 - Formulário de Avaliação do Curso (.doc, .docx ou .odt).	Relatório com a documentação das listas de presença e formulários de avaliação dos cursos executados conforme plano apresentado pela CONTRATADA a CONTRATANTE e onde estejam evidenciados os parâmetros descritos na Subseção - ANÁLISE, bem como eventuais problemas identificados pela CONTRATANTE e pelos participantes da Equipe de TI durante as capacitações e das soluções fornecidas pela CONTRATADA.
		1. Relatório com a comprovação da instalação da última versão da SOLUÇÃO INTEGRADA, disponibilizada pelo fabricante nos

A16 - Suportar tecnicamente os usuários e manter a SOLUÇÃO INTEGRADA em pleno funcionamento	E24 - Relatório de Implantação de novas versões da SOLUÇÃO INTEGRADA (.doc, .docx ou .odt); e E25 - Relatório mensal com os registros dos chamados (.doc, .docx ou .odt).	ambientes de homologação e produção da CONTRATANTE conforme procedimentos documentados bem como a descrição de quaisquer problemas e devidas soluções aplicadas desde o início dos procedimentos até a entrega final dos ambientes disponíveis; e 2. Relatório com periodicidade mensal onde devem constar todas as OS executadas e suas respectivas evidências de soluções prestadas a toda a infraestrutura da SOLUÇÃO INTEGRADA (<i>hardware</i>, <i>software</i> e rede), incluindo o suporte ao usuário de TI da CONTRATANTE, a realização de manutenções corretivas e evolutivas, eventuais configurações e parametrizações, visando manter a SOLUÇÃO INTEGRADA operacional, bem como o serviço de <i>helpdesk</i> para esclarecimento de dúvidas dos usuários predefinidos pela CONTRATANTE, atendendo aos quesitos descritos na Subseção - ANÁLISE.
---	---	--

7.36. Níveis mínimos de serviço exigidos

7.36.1. Nas próximas Subseções serão elencados os indicadores de nível de serviço para aferir objetivamente, por meio da Equipe de Fiscalização da CONTRATANTE, nos termos da Subseção - Critérios de medição e pagamento, os resultados esperados pela CONTRATANTE para os entregáveis da CONTRATADA assim como os parâmetros e dosimetria da glosa e sanção que serão aplicáveis à CONTRATADA quando do não cumprimento destes parâmetros.

7.36.2. ACOMPANHAMENTO DE OS

7.36.2.1. No Quadro 21 , é detalhado o Indicador de Atraso de Entrega de OS.

Quadro 21: Indicador de Atraso de Entrega de OS

IAS - Indicadores de Atraso de Suporte (das OS)		
Tópico	Descrição	
Finalidade	Medir o tempo de atraso no atendimento ou na entrega da OS.	
Meta a cumprir	IAS <= 0	A meta definida visa garantir a entrega das OS dentro do prazo previsto.
Instrumento de medição	Através das datas contidas nas OS.	

Forma de acompanhamento	A avaliação será feita conforme prazo definido no Quadro da Subseção - SUPORTE TÉCNICO, deste TR, registrado na abertura da OS.
Periodicidade	Mensalmente, para cada OS.
Mecanismo de Cálculo (métrica)	IAE = <u>TEX</u> – <u>TEST</u> TEST IAA = <u>TIA</u> – <u>TEST</u> TEST Onde: IAE - Indicador de Atraso de Entrega da OS; IAA - Indicador de Atraso para o início do Atendimento da OS; TEX - Tempo de Execução - corresponde ao período de execução da OS, da sua data/hora de início até a data/hora de encerramento; TIA - Tempo para Início do Atendimento da OS - corresponde ao número de horas úteis transcorridas entre a data/hora da abertura da OS e a data/hora do início do atendimento da mesma; e TEST - Tempo definido em horas para o atendimento ou para a execução da OS - conforme estipulado no Quadro da Subseção - SUPORTE TÉCNICO, deste TR. A data/hora de início de atendimento e de execução serão aquelas constantes na OS. A data/hora de encerramento da OS deverá ser aquela constante da OS e reconhecida pelo Fiscal Técnico. Para os casos em que o Fiscal Técnico rejeite o encerramento da OS, o prazo de execução continua a correr, findando-se apenas quando a CONTRATADA encerra a OS e ocorre a aceitação por parte do Fiscal Técnico.
Observação	1. Serão utilizados dias úteis na medição; 2. Os dias com expediente parcial no órgão/entidade serão considerados como dias úteis no cômputo do indicador; e 3. Não se aplicará este indicador para as OS de manutenções corretivas do tipo Garantia e aquelas com execução interrompida ou cancelada por solicitação da CONTRATANTE.
Início de Vigência	A partir da emissão da OS.
Faixa de ajuste no pagamento e Sanções	Conforme Seção - SANÇÕES ADMINISTRATIVAS E PROCEDIMENTOS PARA RETENÇÃO OU GLOSA NO PAGAMENTO, deste TR.

7.36.3. NÍVEL DE SERVIÇO PARA SUPORTE TÉCNICO

7.36.3.1. Imediatamente após a entrada em produção da SOLUÇÃO INTEGRADA (Atividade A13, especificada no Quadro 2 da Seção - DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO CONSIDERADO O CICLO DE VIDA DO OBJETO E ESPECIFICAÇÃO DO PRODUTO), a CONTRATADA deverá dispor de canal de comunicação disponível durante os 5 (cinco) dias da semana, 8 (oito) horas por dia, para aberturas de chamados que deverão considerar as definições da Subseção - SUPORTE TÉCNICO.

7.36.3.2. Os prazos estabelecidos serão contados a partir do registro do chamado e considerará horas e dias úteis, considerando o horário comercial 8h às 17h, de segunda à sexta-feira.

7.36.3.3. Tratando-se de solução crítica, a CONTRATADA deverá considerar todos os riscos de negócio para o perfeito desempenho da SOLUÇÃO INTEGRADA.

7.36.3.4. Serão apresentados nos Quadros 22 e 23, a seguir, os indicadores a serem acompanhados pela CONTRATADA e fiscalizados pela CONTRATANTE ao longo de todo o período do contrato.

Quadro 22: Indicador de Atraso de Suporte

IAS – Indicadores de Atraso de Suporte (dos Chamados)		
Tópico	Descrição	
Finalidade	Medir o tempo de atraso no atendimento ou na entrega dos chamados.	
Meta a cumprir	IAS <= 0	A meta definida visa garantir a entrega dos chamados dentro do prazo previsto.
Instrumento de medição	Através das ferramentas disponíveis para a gestão de chamados disponibilizado pela CONTRATADA.	
Forma de acompanhamento	A avaliação será feita conforme prazo definido no Quadro da Subseção - SUPORTE TÉCNICO registrado na abertura do chamado.	
Periodicidade	Mensalmente, para cada chamado encerrado.	
Mecanismo de Cálculo (métrica)	IAE = $\frac{\text{TEX} - \text{TEST}}{\text{TEST}}$ IAA = $\frac{\text{TIA} - \text{TEST}}{\text{TEST}}$ Onde: IAE - Indicador de Atraso de Entrega do Chamado; IAA - Indicador de Atraso no Atendimento do Chamado; e TEX - Tempo de Execução - corresponde ao período de execução do chamado, da sua data/hora de início até a data/hora de encerramento do chamado; TIA - Tempo para Início do Atendimento - corresponde ao número de horas úteis transcorrido entre a data/hora da abertura do chamado e a data/hora do início do atendimento do chamado; e	

	TEST - Tempo definido para o atendimento ou para a execução do chamado - conforme estipulado no Quadro da Subseção - SUPORTE TÉCNICO, deste TR. A data/hora de início de atendimento e de execução serão aquelas constantes no chamado registrado na ferramenta disponibilizada pela CONTRATADA. A data/hora de encerramento do chamado deverá ser aquela reconhecida pelo Fiscal Técnico, constante dos controles da ferramenta de gerenciamento de chamados disponibilizado pela CONTRATADA. Para os casos em que o Fiscal Técnico rejeite o encerramento, o prazo de execução do chamado continua a correr, findando-se apenas quando a CONTRATADA encerra o chamado e haja aceitação por parte do Fiscal Técnico.
Observação	1. Serão utilizados dias úteis na medição; 2. Os dias com expediente parcial no órgão/entidade serão considerados como dias úteis no cômputo do indicador; e 3. Não se aplicará este indicador para as OS de manutenções corretivas do tipo garantia e aquelas com execução interrompida ou cancelada por solicitação da CONTRATANTE.
Início de Vigência	A partir da emissão do chamado registrado na ferramenta disponibilizada pela CONTRATADA.
Faixa de ajuste no pagamento e Sanções	Conforme Seção - SANÇÕES ADMINISTRATIVAS E PROCEDIMENTOS PARA RETENÇÃO OU GLOSA NO PAGAMENTO, deste TR.

7.36.4. INDICADOR DE RECORRÊNCIA DE DEFEITOS

Quadro 23: Indicador de Recorrência de Defeitos

IRD – Indicador de Recorrência de Defeitos		
Tópico	Descrição	
Finalidade	Medir a recorrência de defeitos através da mensuração do percentual de chamados de garantia frente aos chamados atendidos do período.	
Meta a cumprir	IRD <= 5%	A meta definida visa garantir que a solução fornecida pelo fornecedor no atendimento de chamados seja, de fato, definitiva, e não demande correção posterior.
Instrumento de medição	Através da Ferramenta de Abertura e Tratamento de Chamados disponibilizada pela CONTRATADA e do Relatório Mensal (Entregável E21), deste TR, considerando os chamados abertos, incluindo eventuais chamados do Serviço de Garantia da Operação.	

Forma de acompanhamento	A avaliação será feita a partir da relação de chamados fechados no mês, mensurando o percentual de chamados de garantia técnica frente ao quantitativo total.
Periodicidade	Mensalmente, após recebimento do Relatório Mensal (Entregável E21), deste TR.
Mecanismo de Cálculo (métrica)	IRD = Chamados de garantia técnica no período Chamados do período Onde: IRD - Indicador de Recorrência de Defeitos, expresso em percentual, com duas casas decimais; Chamados de Garantia Técnica no Período - corresponde ao quantitativo de chamados de garantia técnica, em execução ou encerrados no mês; e Chamados do Período - corresponde ao quantitativo de chamados encerrados no mês.
Início de Vigência	30 (trinta) dias após a entrada em produção.
Faixa de ajuste no pagamento e Sanções	Conforme Seção - SANÇÕES ADMINISTRATIVAS E PROCEDIMENTOS PARA RETENÇÃO OU GLOSA NO PAGAMENTO, deste TR.

7.36.5. INDICADOR DE DESCUMPRIMENTO DE PRODUTIVIDADE (em execuções por SPRINT)

Quadro 24: Indicador de Descumprimento de Produtividade

IDP – Indicador de Descumprimento de Produtividade	
Tópico	Descrição
Finalidade	Avaliar o nível de descumprimento da produtividade prevista para as Ordens de Serviço (OS) através do cálculo percentual de produtividade da release. Para fins de cálculo do NMSE, o prazo de atendimento encerra-se com a emissão do TRP.
Forma de acompanhamento	Produtividade Esperada na Release (PER) = tamanho funcional esperado para entregar em uma release conforme níveis mínimos de serviço (ver 9.4). Tamanho Funcional Entregue (TFE) = contagem detalhada da release, excluindo-se os refinamentos.
Mecanismo de Cálculo (métrica)	$IDP = 1 - TFE / PER$. Se $IDP < 0$, então $IDP = 0$.
	Valor da Glosa (R\$) = $IDP * 0,4 * \text{Valor da O.S.}$

Glosa	O valor da glosa aplicado por conta desse indicador será limitado a 20% do valor da OS.
Sanção	Se o IDP for superior a 0,5, além da glosa, aplica-se uma multa no valor de 5% (cinco por cento) do valor da OS e poderá caracterizar inexecução parcial do contrato, a critério do CONTRATANTE.
Exemplo	Execução com Boa Produtividade
	Cenário: Valor da OS = R\$ 10.000,00 Release de apenas 1 sprint de 15 dias úteis que entregou 30 History Points (HP). $IDP = (1 \text{ 30 HP}) / 25 \text{ HP} = 1 \text{ 1,2} = 0,2$ Como $IDP < 0$, então considera-se $IDP = 0$. Nesse cenário, a CONTRATADA cumpriu a produtividade esperada e não há glosa nem sanção.

7.36.6. INDICADOR DE QUALIDADE DE ENTREGA (em execuções por SPRINT)

Quadro 25: Indicador de Qualidade de Entrega

IQE – Indicador de Qualidade de Entrega (IQE)		
Tópico	Descrição	
Finalidade	Avaliar o volume de rejeição durante a execução da Ordem de Serviço (OS). O objetivo é calcular quantas recusas técnicas e negociais ocorreram durante a execução do serviço.	
Forma de acompanhamento	A cada etapa da execução da OS, as recusas serão registradas de forma detalhada, com a classificação da natureza da recusa, para posterior análise do volume e das causas mais frequentes. Esse acompanhamento permitirá identificar eventuais falhas no processo, tanto técnicas quanto negociais, possibilitando a implementação de medidas corretivas e preventivas que visem a melhorar a eficiência e a qualidade do serviço prestado.	
Mecanismo de Cálculo (métrica)	IQE = Quantidade Recusas * Fator de Reajuste Glosa	
	Fator de Reajuste Glosa	
	<= 3 recusas	> 3 recusas
	0,01	0,03

Glosa	Valor da Glosa (R\$) = IQE * Valor da O.S. O valor da glosa aplicado por conta desse indicador será limitado a 15% do valor da OS.
Sanção	Se o IQE for superior a 0,15, além da glosa, aplica-se uma multa no valor de 5% (cinco por cento) do valor da OS e poderá caracterizar inexecução parcial do contrato, a critério do CONTRATANTE.
Exemplo	Qualidade com Glosa e sem Multa
	Cenário: Valor da OS = R\$ 10.000,00 Quantidade Recusas = 2 $IQE = \text{Quantidade Recusas} * \text{Fator de Reajuste Glosa}$ $IQE = 2 * 0,01$ $IQE = 0,02$ Nesse cenário, a CONTRATADA apresentou recusas de qualidade e há aplicação de glosa: $Glosa (R\\$) = IQE * \text{Valor da OS}$ $Glosa (R\\$) = 0,02 * R\\$ 10.000,00$ $Glosa (R\\$) = R\\$ 200,00$

7.36.7. INDICADOR DE ACOMPANHAMENTO DE HISTÓRIAS (em execuções por SPRINT)

Quadro 26: Indicador de Acompanhamento de Histórias

IAH – ÍNDICE DE ACOMPANHAMENTO DE HISTÓRIAS	
Tópico	Descrição
Finalidade	Avaliar se as histórias de usuário prometidas para a release foram entregues e validadas.
Forma de acompanhamento	O acompanhamento deste índice será realizado por meio da avaliação da entrega e validação das histórias de usuário prometidas para cada release. Para isso, será monitorado o ciclo de desenvolvimento e validação, garantindo que todas as histórias planejadas sejam concluídas dentro do prazo estipulado e atendam aos critérios de aceitação definidos previamente. A verificação ocorrerá em duas etapas principais: Entrega das Histórias de Usuário – Será analisado se todas as histórias comprometidas para a release foram desenvolvidas e integradas ao produto ou sistema, conforme especificado no backlog.

	2. Validação das Histórias de Usuário – Após a entrega, será avaliado se cada história atende aos critérios de aceitação estabelecidos, garantindo que os requisitos funcionais e não funcionais foram devidamente implementados e testados.	
Mecanismo de Cálculo (métrica)	IAH (%) = (Nº Histórias Entregues) / (Nº Histórias Prometidas Para a Release)	
Glosa	IAH	Glosa
	>= 90%	0% do valor da OS
	>= 70%	5% do valor da OS
	>= 50%	10% do valor da OS
	< 50%	15 % do valor da OS
Sanção	Se o IAH for inferior a 50%, além da glosa, aplica-se uma multa no valor de 5% (cinco por cento) do valor da OS e poderá caracterizar inexecução parcial do contrato, a critério do CONTRATANTE.	
Exemplo	Atingimento Bom de Histórias	
	Cenário: Valor da OS = R\$ 10.000,00 Quantidade de Histórias Entregues = 9 Quantidade de Histórias Prometidas = 10 IAH = 9 / 10 IAH = 90 % Nesse cenário, a CONTRATADA atingiu um valor de IAH igual ou superior a 90% e não há aplicação de glosa.	

7.36.8. INDICADOR DE DISPONIBILIDADE DO EAM (em execuções por SPRINT)

Quadro 27: Indicador de Disponibilidade do EAM

IRSLAD – Indicador de disponibilidade do EAM	
Tópico	Descrição

Finalidade	Medir o tempo em que o EAM está operacional.	
Meta a cumprir	IRSLAD > 99,5 %	A meta definida visa garantir qualidade da ferramenta e das parametrizações executadas (QoS) .
Instrumento de medição	Através do relatório produzido por ferramenta automatizada disponibilizada pela CONTRATADA e do Relatório Mensal (Entregável E21).	
Forma de acompanhamento	A avaliação será feita a partir da ferramenta e do relatório.	
Periodicidade	Mensalmente, após recebimento do Relatório Mensal (Entregável E21), deste TR.	
Mecanismo de Cálculo (métrica)	IRSLAD = ((TMO– TI) / TMO) x 100 TMO: Tempo Total mensal de operação, em minutos, no mês do faturamento TI: Tempo Total de indisponibilidade no mês, em minutos, no mês do faturamento	
Início de Vigência	Após a instalação do EAM.	
Faixa de ajuste no pagamento e Sanções	Conforme Seção - SANÇÕES ADMINISTRATIVAS E PROCEDIMENTOS PARA RETENÇÃO OU GLOSA NO PAGAMENTO, deste TR.	

7.36.8. INDICADOR DE TEMPO DE RESPOSTA

Quadro 28: Indicador de tempo de resposta

IRSLATR – Indicador de tempo de resposta		
Tópico	Descrição	
Finalidade	Medir o tempo de resposta do EAM, quando o usuário acessa informações provenientes de bancos de dados ou outras fontes de dados mantidas pelo EAM.	
Meta a cumprir	IRSLATR > 90 %	A meta definida visa garantir qualidade da ferramenta e das parametrizações executadas (QoS) .
Instrumento de medição	Através do relatório produzido por ferramenta automatizada disponibilizada pela CONTRATADA e do Relatório Mensal (Entregável E21).	

Forma de acompanhamento	A avaliação será feita a partir da ferramenta e do relatório.
Periodicidade	Mensalmente, após recebimento do Relatório Mensal (Entregável E21), deste TR.
Mecanismo de Cálculo (métrica)	$IRSLATR = ((TMO - TIN) / TMO) \times 100$ TMO: Total mensal de requisições a endereços que consultam fontes de dados mantidas pelo EAM. TIN: Total mensal de requisições a endereços que consultam fontes de dados mantidas pelo EAM cuja resposta seja superior a 3 segundos.
Início de Vigência	Após a instalação do EAM
Faixa de ajuste no pagamento e Sanções	Conforme Seção - SANÇÕES ADMINISTRATIVAS E PROCEDIMENTOS PARA RETENÇÃO OU GLOSA NO PAGAMENTO, deste TR.

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

7.37.1. não produzir os resultados acordados;

7.37.2. deixar de executar, ou não executar com a qualidade mínima exigida as atividades contratadas; ou

7.37.3. deixar de utilizar materiais e recursos humanos exigidos para a execução do serviço, ou utilizá-los com qualidade ou quantidade inferior à demandada.

7.38. A utilização do IMR não impede a aplicação concomitante de outros mecanismos para a avaliação da prestação dos serviços.

7.39. A aferição da inexecutabilidade das propostas considerará os seguintes critérios (Itens de SPRINT):

7.39.1. O Quadro a seguir, apresenta o Custo estimado da contratação para um quantitativo mínimo de sprints para fins de aferição de inexecutabilidade das propostas. Os valores a seguir servirão como referência para remuneração mínima dos profissionais alocados ao contrato, para cada especialidade de prestação de serviços em termos de sprints, calculados com fator $k = 1$. Nesta simulação, o tamanho da equipe se mantém, assim como os salários. Ressaltando que estes critérios são relativos condicionados à realização de diligências complementares com vistas a permitir que a licitante demonstre a viabilidade da proposta por meio da apresentação da participação em contratações similares nas condições propostas.

Quadro 29: Estimativa de Custos para Sprints

Tipo de Sprint	Quantidade Sprint prevista em 24 meses (A)	Quantidade Sprint prevista em 12 meses (B)	Valor de referência para sprint de 30 dias	Custo anual estimado (D=B * C)	Custo estimado para 24 meses

Planejamento	12	12	R\$ 90.337,02	R\$ 1.084.044,24	R\$ 1.084.044,24
Adequação	14	12	R\$ 101.434,41	R\$ 1.217.212,92	R\$ 1.420.081,74
Integração	14	12	R\$ 198.295,20	R\$ 2.379.542,40	R\$ 2.776.132,80
Total	40	36	R\$ 390.066,63	R\$ 4.680.799,56	R\$ 5.280.258,78

7.39.2. Os valores obedecem ao exposto no Anexo II da Portaria SGD/MGI nº 750, de 2023.

7.39.3. A Equipe de Planejamento da Contratação entendeu que há grave risco de inexecução contratual pela seleção de profissionais com baixa qualificação, considerando definição de remuneração mínima critério efetivo mitigação deste risco, conforme Acórdão 2582/2012-Plenário do TCU:

“9.2.3. relativamente aos contratos de execução indireta e contínua de serviços:

9.2.3.1. somente estipule valores mínimos de remuneração dos trabalhadores, nos contratos em que há alocação de postos de trabalho, quando houver necessidade de afastar o risco de selecionar colaboradores com capacitação inferior à necessária para execução dos serviços contratados.

9.2.3.2. estabeleça os valores mínimos de que trata o subitem anterior a partir de pesquisas de mercado efetuadas previamente, de dados obtidos junto a associações e sindicatos de cada categoria profissional, e de informações divulgadas por outros órgãos públicos que tenham recentemente contratado o mesmo tipo de serviço”.

7.39.4. Adicionalmente, o disposto na Lei n.º 14133/2021, art. 59, leciona que serão desclassificadas as propostas que se enquadrem em um ou mais dos itens abaixo:

7.39.4.1. Que não respeitem a remuneração mínima para os perfis profissionais definida neste Termo de Referência;

7.39.4.2. No caso de proposta com valor global abaixo de 50% (cinquenta por cento) do orçamento estimado, será exigida demonstração de sua exequibilidade.

7.39.4.3. No caso de bens e serviços em geral, é indício de inexecução das propostas valores inferiores a 50% (cinquenta por cento) do valor orçado pela Administração.

7.39.4.4. A inexecução, na hipótese de que trata o **ITEM ACIMA**, só será considerada após diligência do pregoeiro, que comprove:

7.39.4.4.1. que o custo do licitante ultrapassa o valor da proposta; e

7.39.4.4.2. inexistirem custos de oportunidade capazes de justificar o vulto da oferta.

7.39.5. REGRAS PARA DESEMBOLSO FINANCEIRO

7.39.5.1. Os pagamentos serão realizados pela CONTRATANTE, de acordo com a Seção 12 - CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO, reajustados conforme ICTI de correção monetária, e com os critérios de desembolsos financeiros, descritos nas próximas subseções, onde são apresentadas as características específicas para faturamento de cada item dos cronogramas físico-financeiro e de desembolsos, apresentados na Seção - CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO.

7.39.5.2. Licenças Concorrentes e Perpétuas

7.39.5.2.1. O pagamento pela aquisição das licenças concorrentes e perpétuas, mencionadas neste TR, se dará quando da comprovação do licenciamento junto ao fornecedor da SOLUÇÃO INTEGRADA contratada em nome da CONTRATANTE.

7.39.5.2.2. O pagamento será feito de forma integral, no valor exato do quantitativo de licenças adquiridas por demanda, estando previstas aquisições ao longo do projeto. A referida comprovação será feita mediante a apresentação de Nota Fiscal/Fatura da CONTRATADA.

7.39.5.3. Serviço de Implantação

7.39.5.3.1. O item de 2 do Quadro 27 da Seção 12 - CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO, deste TR trata do Serviço de Implantação, que é subdividido em SPRINTS de Planejamento, Adequação e Interação. As principais atividades do Serviço de Implantação estão descritas no Quadro 2 da Seção - DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO CONSIDERADO O CICLO DE VIDA DO OBJETO E ESPECIFICAÇÃO DO PRODUTO, deste TR.

7.39.5.3.2. Em cumprimento ao princípio básico licitatório de que o pagamento deve ser realizado mediante resultado, o valor total estimado para este serviço, será pago ao longo dos meses M1 a M24, na medida em que a CONTRATADA for realizando as entregas e avançando, conforme detalhado na Seção CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO, deste TR.

7.39.5.4. Serviço de Capacitação de Usuários (Chaves e Finais)

7.39.1.4.1. O Serviço de Capacitação de Usuários (Chaves e Finais), constante no Quadro 30 da Seção CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO, é atividade constante do Quadro 2 da Seção - DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO CONSIDERADO O CICLO DE VIDA DO OBJETO E ESPECIFICAÇÃO DO PRODUTO, deste TR.

7.39.5.4.2. Sua realização se dará mediante demanda da CONTRATANTE, com o objetivo de capacitar os usuários para a entrada da SOLUÇÃO INTEGRADA em produção, bem como orientá-los na utilização em suas respectivas áreas de negócio.

7.39.5.4.3. O período de aquisição deste serviço inicia-se no 8º (oitavo) mês e estende-se até o 24º (vigésimo quarto) mês. A CONTRATANTE efetuará o controle do saldo do referido serviço, abatendo-se dele cada valor utilizado nas OS pertinentes.

7.39.5.4.4. Os valores serão pagos sob demanda, na medida em que as capacitações forem realizadas, com base em estimativa prévia registrada na OS pertinente e devidamente aprovada pela CONTRATANTE.

7.39.6. Serviço de Suporte Técnico

7.39.6.1. O Serviço de Suporte Técnico é atividade constante do Quadro 2 da Seção - DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO CONSIDERADO O CICLO DE VIDA DO OBJETO E ESPECIFICAÇÃO DO PRODUTO, deste TR.

7.39.6.2. Inicia-se quando a SOLUÇÃO INTEGRADA contratada já estiver em produção, com início e fim indicados no Quadro 30 da Seção CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO.

7.39.6.3. O referido serviço será remunerado, em parcelas mensais iguais, após execução dos serviços, conforme descrito na Seção CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO, deste TR.

Do recebimento

7.40. Os serviços serão recebidos provisoriamente, no prazo de 30 dias, 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](#)).

7.40.1. 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.

7.41. 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](#)).

7.42. 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](#))

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

7.44. 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 à contratada, registrando em relatório a ser encaminhado ao gestor do contrato.

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

7.45. 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.

7.46. 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](#))

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

7.48. 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.

7.49. 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.

7.50. Os serviços serão recebidos definitivamente no prazo de 30 dias, contados do recebimento provisório, por servidor ou comissão designada pela autoridade competente, após a verificação da qualidade e quantidade do serviço e consequente aceitação mediante termo detalhado, obedecendo os seguintes procedimentos:

7.50.1. 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](#)).

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

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

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

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

7.51. 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.

7.52. Nenhum prazo de recebimento ocorrerá enquanto pendente a solução, pelo contratado, de inconsistências verificadas na execução do objeto ou no instrumento de cobrança.

7.53. 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.

Procedimentos de Teste e Inspeção

7.54. A CONTRATADA deverá executar o Plano de Verificação e Validação dos Requisitos previamente aprovado pela CONTRATANTE, que constitui o Entregável E10 da etapa de Desenho da SOLUÇÃO INTEGRADA, do Serviço de Implantação, previsto no Quadro 2 da Seção - DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO CONSIDERADO O CICLO DE VIDA DO OBJETO E ESPECIFICAÇÃO DO PRODUTO, deste TR.

7.55. O cronograma e recursos responsáveis pelos testes deverão ser apresentados pela CONTRATADA à Equipe de Fiscalização da CONTRATANTE e devidamente validados conforme descrito na Subseção - PLANO DE VERIFICAÇÃO E VALIDAÇÃO DOS REQUISITOS, deste TR.

7.56. Os casos de testes devem ser realizados sequencialmente, em ambiente de homologação, obedecendo à ordem pré-determinada pela CONTRATADA, de acordo com o Plano de Verificação e Validação dos Requisitos aprovado pela CONTRATANTE, com o objetivo de garantir as pré-condições, seguidas dos dados de entrada, ações a serem tomadas, resultados esperados, resultados obtidos e evidências de execução dos testes.

7.57. Além dos testes manuais descritos no item 7.56, é obrigatório por parte da CONTRATADA, a adoção de ferramentas computacionais para registro e acompanhamento da execução dos casos de teste manuais, bem como, a geração de *scripts* de testes automatizados (Entregável E18), além do registro das evidências e acompanhamento das correções e reteste, de modo a garantir que as verificações e validações estão sendo executados em quantidade e qualidades esperadas e de acordo com o cronograma do projeto. Os testes automatizados devem ser construídos de forma a serem executados de maneira independente em cada camada da arquitetura da SOLUÇÃO INTEGRADA, permitindo a identificação precisa de erros em cada camada.

7.58. Os testes deverão ser realizados por ferramentas automáticas que validem a interface gráfica, as URLs e APIs. Excepcionalmente, quando aceito formalmente pela CONTRATADA de forma expressa no documento de casos de testes, determinado item da interface gráfica poderá ser validado manualmente, limitando-se a Teste de Aceitação do Usuário (UAT) e Teste de Aceitação Operacional (OAT).

7.59. Os *scripts* de testes automatizados (Entregável E18) deverão comprovar o funcionamento da SOLUÇÃO INTEGRADA no que diz respeito à integração, regressão, validação de dados, integridade de dados, performance, segurança da informação e funcionamento da interface do usuário.

7.60. Os casos de teste devem contemplar todas as URLs e APIs envolvidas para o atendimento aos requisitos, bem como os formulários existentes nas interfaces gráficas envolvidas.

7.61. Os casos de teste devem avaliar as entradas válidas e inválidas, quanto à aceitação ou não das mesmas, como também quanto às credenciais de segurança estipuladas para o teste.

7.62. Todo caso de teste registrado como falhado na execução, deverá ser registrado na ferramenta computacional da CONTRATADA, tratada como urgente e com prazo de início de atendimento em até 1 (uma) hora e tempo de resolução de 8 (oito) horas úteis.

7.63. A critério da CONTRATANTE, poderão ser solicitados testes adicionais em conformidade com as normas ISO/IEC/IEEE 29119-1:2022 - Software Testing e ISO/IEC 25000:2014 - Systems and Software Engineering.

7.64. A cada dia a CONTRATADA apresentará à Equipe de Fiscalização da CONTRATANTE, relatório gerencial diário com informações acerca do número de casos de teste executados, percentual de testes passados, bem como o número de testes falhados, status da correção e prazo para retestes.

7.65. Adicionalmente, as evidências de testes a serem elaboradas pela CONTRATADA deverão conter os registros de todos os resultados obtidos durante os testes, os relatórios com descrições, imagens e quaisquer outros meios de demonstrar os resultados e registros no Entregável E17 a serem validados pela Equipe de Fiscalização da CONTRATANTE.

7.66. O Quadro 29, a seguir, apresenta um *template* de documento para estruturação dos casos de testes, com o objetivo de garantir informações mínimas de registro, controle e documentação, bem como a apresentação visual e as instruções sobre onde e qual tipo de conteúdo deve entrar em cada um dos campos.

Quadro 30: *Template* para Casos de Testes

ste.	Descrição:	Descrição do teste.		
crição do Requisito, conforme a Seção 4- REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO, deste TR.				
ões ao teste, para todas as ações, quando se tratar de um requisito que for de CRUD (Create, Read, Update and Delete), isto é, que implica as quatro (criar, consultar, alterar e excluir) utilizadas em banco de dados. Caso existam precondições específicas para cada uma das operações, deve-se utilizar OS" e "Pré-condições" do quadrante abaixo, as quais poderão ser desconsideradas nas situações em que não se apliquem.				
ndições	Dados de Entrada	Ações a serem Tomadas	Resultados Esperados	
ções ao teste para a	Lista de dados de entrada ao teste para cada uma das ações do CRUD ou lista única quando não se tratar de CRUD,	Lista de ações a serem tomadas ao teste para cada uma das ações do CRUD ou lista única quando não se tratar de CRUD,	Lista de resultados esperados ao teste para cada uma das ações do CRUD ou lista única quando não se tratar de CRUD.	
ções ao teste para a	Quando se tratar de um CRUD, deve conter a lista de dados de entrada ao teste para a ação de consulta.	Quando se tratar de um CRUD, deve conter a lista de ações a serem tomadas no teste para a ação de consulta.	Quando se tratar de um CRUD, deve conter a lista de resultados esperados ao teste para a ação de consulta.	
ções ao teste para a	Quando se tratar de um CRUD, deve conter a lista de dados de entrada ao teste para a ação de alteração.	Quando se tratar de um CRUD, deve conter a lista de ações a serem tomadas no teste para a ação de alteração.	Quando se tratar de um CRUD, deve conter a lista de resultados esperados ao teste para a ação de alteração.	
ções ao teste para a	Quando se tratar de um CRUD, deve conter a lista de dados de entrada ao teste para a ação de exclusão.	Quando se tratar de um CRUD, deve conter a lista de ações a serem tomadas no teste para a ação de exclusão.	Quando se tratar de um CRUD, deve conter a lista de resultados esperados ao teste para a ação de exclusão.	
e.				
es a serem elaboradas pela CONTRATADA conforme especificado na Subseção 8.3.6 - LISTA DE CRITÉRIOS TÉCNICOS DE ACEITAÇÃO, deste TR.				

Teste:	Identificador do teste
Objetivo:	Identificador e Descrição
Pré-condições gerais:	Lista de pré-condições operacionais básicas as colunas "EVENTOS"
EVENTOS	Prec
Criar	Lista de pré-condições ação de criação.
Consultar	Lista de pré-condições ação de consulta.
Alterar	Lista de pré-condições ação de alteração.
Excluir	Lista de pré-condições ação de exclusão.
Resultados Obtidos	Resultados do teste
Evidências de Teste	Evidências de teste

Sanções administrativas e Procedimentos para Retenção ou Glosa no Pagamento

7.67. As sanções administrativas cabíveis nos casos de condutas contrárias às regras fixadas neste Termo de Referência são aquelas previstas no Capítulo I do Título IV da Lei Federal nº 14.133/2021, observadas as regras contidas neste item, e segundo a sistematização disciplinada no regulamento interno de procedimentos para apuração da responsabilidade e aplicação de sanção administrativa.

7.68. Comete infração administrativa nos termos da Lei nº 10.520, 17 de julho de 2002, a CONTRATADA que:

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

7.68.2. Ensejar o retardamento da execução do objeto;

7.68.3. Falhar ou fraudar a execução do contrato;

7.68.4. Comportar-se de modo inidôneo; e

7.68.5. Cometer fraude fiscal.

7.69. Pela inexecução total ou parcial do objeto do contrato, a CONTRATANTE pode aplicar à CONTRATADA as seguintes sanções:

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

7.69.2. Multa de:

7.69.2.1. 0,1% (um décimo por cento) até 0,2% (dois décimos por cento) por dia sobre o valor homologado em caso de atraso na execução dos serviços, limitada a incidência a 15 (quinze) dias. Após o 15º (décimo quinto) dia e, a critério da CONTRATANTE, no caso de execução com atraso, poderá ocorrer a não-aceitação do objeto, de forma a configurar, nessa hipótese, inexecução total da obrigação assumida, sem prejuízo da rescisão unilateral da avença;

7.69.2.2. 0,1% (um décimo por cento) até 10% (dez por cento) sobre o valor homologado, em caso de atraso na execução do objeto, por período superior ao previsto no subitem acima, ou de inexecução parcial da obrigação assumida;

7.69.2.3. 0,1% (um décimo por cento) até 15% (quinze por cento) sobre o valor homologado, em caso de inexecução total da obrigação assumida;

7.69.2.4. 0,0005% (cinco décimos de milionésimo por cento) a 3,2% (três inteiros e dois décimos por cento) sobre o valor mensal do contrato ou valor do contrato; e

7.69.2.5. 0,07% (sete centésimos por cento) do valor do contrato por dia de atraso na apresentação da garantia (seja para reforço ou por ocasião de prorrogação), observado o máximo de 2% (dois por cento). O atraso superior a 25 (vinte e cinco) dias autorizará a CONTRATANTE a promover a extinção do contrato

7.69.3. As penalidades de multa decorrentes de fatos diversos serão consideradas independentes entre si;

7.69.4. Suspensão de licitar e impedimento de contratar com o órgão, entidade ou unidade administrativa pela qual a CONTRATANTE opera e atua concretamente, pelo prazo de até 2 (dois) anos;

7.69.5. Sanção de impedimento de licitar e contratar com órgãos e entidades da União, com o consequente descredenciamento no SICAF pelo prazo de até 5 (cinco) anos; e

7.69.5.1. A sanção de impedimento de licitar e contratar prevista nesta Subseção também é aplicável em quaisquer das hipóteses previstas como infração administrativa.

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

7.70. 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:

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

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

7.71. Para efeito de aplicação de multas, às infrações são atribuídos graus, de acordo com os Quadros 31 e 32 desta Subseção.

Quadro 31: Valor da Multa e Grau

Item	Correspondência	Grau
1	0,2% (dois décimos por cento) ao dia sobre o valor mensal do contrato	1
2	0,4% (quatro décimos por cento) ao dia sobre o valor mensal do contrato	2
3	0,8% (oito décimos por cento) ao dia sobre o valor mensal do contrato	3
4	1,6% (um inteiro e seis décimos por cento) ao dia sobre o valor mensal do contrato	4
5	3,2% (três inteiros e dois décimos por cento) ao dia sobre o valor mensal do contrato	5
6	0,007% (sete milésimos por cento) sobre o valor do contrato por hora de atraso	6

7	0,0035% (trinta e cinco décimos de milionésimo por cento) sobre o valor do contrato por hora de atraso	7
8	0,002% (dois milésimos por cento) sobre o valor do contrato por hora de atraso	8
9	0,0005% (cinco décimos de milionésimo por cento) sobre o valor do contrato por hora de atraso	9

Quadro 32: Relação Infração versus Grau da Multa

Infração		
Item	Correspondência	Grau
1	Permitir situação que crie a possibilidade de causar dano físico, lesão corporal ou consequências letais, por ocorrência.	5
2	Suspender ou interromper, salvo motivo de força maior ou caso fortuito, os serviços contratuais por dia e por unidade de atendimento.	4
3	Manter funcionário sem qualificação para executar os serviços contratados, por empregado e por dia.	3
4	Recusar-se a executar serviço determinado pela fiscalização, por serviço e por dia. Retirar funcionários ou encarregados do serviço durante o expediente, sem a anuência prévia do CONTRATANTE, por empregado e por dia.	2
5	Retirar funcionários ou encarregados do serviço durante o expediente, sem a anuência prévia do CONTRATANTE, por empregado e por dia.	3
Para os itens a seguir, deixar de:		
6	Registrar e controlar, diariamente, a assiduidade e a pontualidade de seu pessoal, por funcionário e por dia.	1
7	Cumprir determinação formal ou instrução complementar do órgão fiscalizador, por ocorrência.	2
8	Substituir empregado que se conduza de modo inconveniente ou não atenda às necessidades do serviço, por funcionário e por dia.	1
9	Cumprir quaisquer dos itens do Edital de Licitação e seus Anexos não previstos nesta tabela de multas, após reincidência formalmente notificada pelo órgão fiscalizador, por item e por ocorrência.	3
10	Indicar e manter durante a execução do contrato os Prepostos previstos no Edital de Licitação/Contrato.	1

11	Providenciar treinamento para seus funcionários conforme previsto na relação de obrigações da CONTRATADA.	1
12	Atender incidentes classificados como de severidade 1, especificada no Quadro da Subseção - SUPORTE TÉCNICO, deste TR, por hora de atraso.	6
13	Atender incidentes classificados como de severidade 2, especificada no Quadro da Subseção - SUPORTE TÉCNICO, deste TR, por hora de atraso.	7
14	Atender incidentes classificados como de severidade 3, especificada no Quadro da Subseção - SUPORTE TÉCNICO, deste TR, por hora de atraso.	8
15	Atender incidentes classificados como de severidade 4 especificada no Quadro da Subseção - SUPORTE TÉCNICO, deste TR, por hora de atraso.	9

Liquidação

7.72. Recebida a Nota Fiscal ou documento de cobrança equivalente, correrá o prazo de dez dias úteis para fins de liquidação, na forma desta seção, prorrogáveis por igual período, nos termos do [art. 7º, §2º da Instrução Normativa SEGES/ME nº 77/2022](#).

7.73. 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.

7.74. 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:

7.74.1. o prazo de validade;

7.74.2. a data da emissão;

7.74.3. os dados do contrato e do órgão contratante;

7.74.4. o período respectivo de execução do contrato;

7.74.5. o valor a pagar; e

7.74.6. eventual destaque do valor de retenções tributárias cabíveis.

7.75. 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;

7.76. 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.

7.77. 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. (INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 3, DE 26 DE ABRIL DE 2018)

7.78. 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.

7.79. 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.

7.80. 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.

7.81. 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.

Prazo de pagamento

7.82. O pagamento será efetuado no prazo de até 30 (trinta) dias corridos contados da finalização da liquidação da despesa, conforme seção anterior, nos termos da Instrução Normativa SEGES/ME nº 77, de 2022.

7.83. 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.

Forma de Pagamento

7.84. O pagamento será realizado por meio de ordem bancária, para crédito em banco, agência e conta-corrente, indicados pelo contratado.

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

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

7.87. 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.

7.88. 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.

Cessão de crédito

7.89. É admitida a cessão fiduciária de direitos creditícios com instituição financeira, nos termos e de acordo com os procedimentos previstos na INSTRUÇÃO NORMATIVA SEGES/MGI nº 82/205 DE 21 DE FEVEREIRO DE 2025,, conforme as regras deste presente tópico.

7.90. As cessões de crédito não fiduciárias dependerão de prévia aprovação do contratante.

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

7.92. 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, nos termos do Parecer JL-01, de 18 de maio de 2020.

7.93. 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 (INSTRUÇÃO NORMATIVA SEGES/MGI nº 82/205 DE 21 DE FEVEREIRO DE 2025).

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

8. Do reajuste

8.1. Os preços dos serviços são fixos e irrevogáveis no prazo de 12 (doze) meses contados da data do orçamento estimado.

8.2. Os preços inicialmente contratados serão corrigidos monetariamente, de forma anual, com base no Índice de Custos de Tecnologia da Informação (ICTI), instituído pela Portaria nº 424, do Gabinete do Ministro (GM) do MPDG, de 7 de dezembro de 2017, e mantido pela Fundação Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA), conforme art. 1º da IN da SGD do ME nº 31, de 23 de março de 2021, aplicando-se a seguinte fórmula:

$$R = \frac{V(Ir - Ip)}{Ip}$$

Onde:

R = Valor do reajuste procurado;

V = Valor constante da proposta;

Ir = Índice relativo ao mês do reajustamento; e

Ip = Índice relativo ao mês da proposta.

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

8.4. No caso de atraso ou não divulgação do referido índice, a CONTRATANTE poderá pagar à CONTRATADA a importância calculada pela última variação conhecida, liquidando a diferença correspondente, tão logo seja divulgado o índice definitivo.

8.5. Caso o índice estabelecido para reajustamento venha a ser extinto ou, por qualquer razão, não possa mais ser utilizado, será adotado em sua substituição o que vier a ser determinado pela legislação em vigor.

8.6. Na ausência de previsão legal quanto ao índice substituto, as partes elegerão novo índice oficial para reajustamento do preço do valor remanescente.

8.7. Fica a CONTRATADA obrigada a apresentar memória de cálculo referente ao reajustamento de preços do valor remanescente, sempre que este ocorrer.

8.8 Os reajustes serão formalizados por meio de apostilamento, exceto quando coincidirem com a prorrogação contratual, caso em que deverão ser formalizados por aditamento ao contrato.

9. Critérios de seleção do fornecedor

Forma de seleção e critério de julgamento da proposta

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

Regime de Execução

9.2. O regime de execução do contrato será por empreitada por preço global.

Da Aplicação da Margem de Preferência

9.3. Não será aplicada margem de preferência na presente contratação.

Exigências de habilitação

9.4. Para fins de habilitação, deverá o licitante comprovar os seguintes requisitos:

Habilitação jurídica

9.5. 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.

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

9.7. 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.

9.8. 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.

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

Habilitação fiscal, social e trabalhista

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

9.11. 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.

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

9.13. 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;

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

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

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

Qualificação Econômico-Financeira

9.17. 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;

9.18. Certidão negativa de falência expedida pelo distribuidor da sede do fornecedor - Lei nº 14.133, de 2021, art. 69, caput, inciso II);

9.19. Balanço patrimonial, demonstração de resultado de exercício e demais demonstrações contábeis dos 2 (dois) últimos exercícios sociais, comprovando:

9.19.1. Índices de Liquidez Geral (LG), Liquidez Corrente (LC), e Solvência Geral (SG) superiores a 1 (um);

9.19.2. 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

9.19.3. 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.

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

9.20. 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 capital mínimo de 5% do valor total estimado da parcela pertinente, visando ampliar participação e garantir a correta execução dos serviços.

9.21. 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).

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

Qualificação Técnica

9.23. Declaração de que o licitante tomou conhecimento de todas as informações e das condições locais para o cumprimento das obrigações objeto da licitação;

9.23.1. 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

9.24. Declaração de Atendimento da SOLUÇÃO INTEGRADA aos requisitos previstos neste TR, devidamente preenchida e assinada com todas as informações relacionadas.

9.25. 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.

9.26. Para fins da comprovação de que trata este subitem, os atestados deverão dizer respeito a contratos executados com as seguintes características mínimas:

9.26.1. Declaração da LICITANTE que detém aptidão e capacidade técnica para desempenho das atividades pertinentes e compatíveis com as características e quantidades do objeto da licitação, por meio de apresentação de atestado(s) de capacidade técnica, fornecido por pessoa jurídica de direito público ou privado, comprobatório da operação e do processamento com sucesso, contemplando os processos afetos ao Gerenciamento da Manutenção dos Meios contidos na Seção 1 – Condições Gerais da Contratação.

9.26.2. Comprovação de que a LICITANTE é fabricante dos componentes da SOLUÇÃO INTEGRADA de Software EAM ofertada ou subsidiária brasileira do fabricante ou, ainda, que está credenciada pelo fabricante/subsidiária a comercializar licenças bem como prestar serviços de implantação e suporte no Brasil do software ofertado, bem como autorizada a conceder o direito de utilização e modificação do código-fonte da parte personalizada do software ofertado, seja por parametrização ou qualquer outra forma de modificação;

9.26.3. Comprovação de aptidão da LICITANTE para executar o Serviço de Implantação da SOLUÇÃO INTEGRADA de Software EAM ofertada com as características e quantidades de no mínimo 50% do objeto da licitação, por meio da apresentação de atestado(s) de capacidade técnica, fornecido por pessoa jurídica de direito público ou privado, comprobatório da capacidade técnica para desempenho da implantação da SOLUÇÃO INTEGRADA ofertada (mesmo fabricante que o software ofertado), com sucesso e com o tempo de uso de pelo menos 2 (dois) anos, contemplando os processos afetos ao Gerenciamento da Manutenção dos Meios contidos na Seção 1 - CONDIÇÕES GERAIS DA CONTRATAÇÃO:

9.26.3.1. Os serviços e/ou atividades previstas no item 2 - Serviço de Implantação do Quadro 2 da Seção 2 - DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO CONSIDERADO O CICLO DE VIDA DO OBJETO E ESPECIFICAÇÃO DO PRODUTO, deverão ser contemplados; e

9.26.3.2. A LICITANTE deve apresentar documento com a equivalência aos serviços e/ou atividades previstas no item 2 - Serviço de Implantação do Quadro 2 da Seção 2 - DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO CONSIDERADO O CICLO DE VIDA DO OBJETO E ESPECIFICAÇÃO DO PRODUTO e os serviços e/ou atividades listadas no atestado, caso possuam nomenclaturas diferentes;

9.26.4. Comprovação de aptidão da LICITANTE em prestação do Serviço de Suporte Técnico da SOLUÇÃO INTEGRADA de Software EAM ofertada, com as características e quantidades de no mínimo 50% do objeto da licitação através da apresentação de atestado(s) de desempenho atual ou anterior somados, fornecido por pessoa jurídica de direito público ou privado, comprobatório da capacidade técnica para prestação do Serviço de Suporte Técnico dos componentes da SOLUÇÃO INTEGRADA ofertada (mesmo fabricante que o software ofertado), contemplando os processos afetos à Manutenção dos Meios contidos na Seção 1 - CONDIÇÕES GERAIS DA CONTRATAÇÃO:

9.26.4.1. No mínimo 1 (um) ano de Prestação de Suporte Técnico; e

9.26.4.2. No mínimo, 50% a quantidade de usuários prevista na contratação;

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

9.27. Os atestados de capacidade técnica poderão ser apresentados em nome da matriz ou da filial do fornecedor e deverão ser emitidos em papel timbrado, contendo razão social, endereço, CNPJ e telefones da pessoa jurídica que o emitiu, além da identificação (nome e função) do declarante.

9.28. 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.

9.29. Declaração do Fabricante da SOLUÇÃO explicitando as principais funcionalidades, tendências e prazos previstos de evolução tanto da SOLUÇÃO INTEGRADA, como dos sistemas de apoio ofertados, ou seja, *roadmap* planejado até a descontinuidade destas.

9.30. A LICITANTE deverá observar, adicionalmente, as seguintes condições gerais para habilitação:

9.30.1. Os atestados de capacidade técnica deverão ser emitidos por pessoas de direito público ou privado, recipientes dos serviços prestados e que tenham sido impactados diretamente pelos serviços da LICITANTE, não sendo aceitos atestados emitidos pela própria LICITANTE. Entende-se por impacto direto a pessoa jurídica que tenha participado do projeto e contribuído nas definições e validações dos resultados do trabalho executado pela LICITANTE.

9.30.2. Os atestados e declarações de capacidade técnica deverão ser emitidos em papel timbrado do emitente e conter, no mínimo, as seguintes informações:

a) Razão social e dados de identificação da instituição emitente (CNPJ, endereço, telefone, endereço eletrônico - e-mail);

b) Descrição do escopo dos serviços prestados pela LICITANTE, de forma a comprovar as experiências específicas nas zonas de conhecimento acima descritas. Esta descrição deverá conter dados que permitam o amplo entendimento dos trabalhos realizados para comparação com o escopo aqui licitado;

c) Local e período de realização dos serviços;

d) Informações quanto à qualidade do trabalho prestado;

e) Nome, cargo/função da pessoa que assinar o atestado por parte da empresa atestante, preferencialmente com os seus respectivos canais de contato;

f) Data de emissão do atestado; e

e) Assinatura do atestante.

9.30.3. Será permitido consórcio por se tratar da aquisição de SOLUÇÃO INTEGRADA de Software EAM, a qual poderá ser composta por módulos para atender aos requisitos de negócios exigidos e também de serviços de capacitação e suporte pós implantação.

9.30.3.1. No caso de formação de consórcio, os atestados e certidões exigidos deverão ser emitidos exclusivamente em nome das empresas que executarão os Serviços de Implantação dos componentes da SOLUÇÃO INTEGRADA ofertada e os seus respectivos Serviços de Suporte Técnico.

9.30.3.2. Caso mais de uma empresa participante do consórcio venha a realizar conjuntamente os serviços citados, os atestados e certidões serão somados para demonstração de capacidade técnica.

9.30.3.3. No caso de consórcio, deverá ser apresentada a comprovação do compromisso público ou particular de constituição de consórcio, subscrito pelos consorciados, com indicação da empresa responsável pelo consórcio e das empresas que serão responsáveis pela prestação dos Serviços de Implantação e Serviços de Suporte Técnico.

9.30.4. A conformidade dos atestados poderá ser confirmada por meio de diligência, sendo que a sua desconformidade implicará a inabilitação da proposta, sem prejuízo de outras sanções cabíveis em virtude de falsidade das informações prestadas.

9.30.5. A recusa do emitente do atestado em prestar esclarecimentos e/ou fornecer documentos comprobatórios ou sofrer diligências, desconstituirá o atestado de capacidade técnica e poderá configurar prática de falsidade ideológica, ensejando comunicação ao Ministério Público Federal e abertura de Processo Administrativo Disciplinar, conforme o caso, para fins de apuração de responsabilidades.

9.30.6. Atestados emitidos em língua estrangeira só serão considerados válidos se acompanhados de tradução para o idioma Português (pt-br), realizada por tradutor juramentado e registrados em Cartório de Títulos e Documentos.

10. Estimativas do valor da contratação

Valor (R\$): 13.228.273,98

10.1. O custo estimado total da contratação é de R\$ 13.228.273,98 (treze milhões duzentos e vinte e oito mil, duzentos e setenta e três reais e noventa e oito centavos), conforme custos unitários apostos no Anexo X – Pesquisa de Preços.

11. Adequação orçamentária

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

11.2. A contratação será atendida pelos seguintes parâmetros:

11.3. I) Gestão/Unidade: 0001/52131;

11.4. II) Fonte de Recursos: 1000;

11.5. III) Programa de Trabalho: 05.152.6112.21CL.0001;

11.6. IV) Elemento de Despesa: 44904005 - Aquisição de Software pronto;

11.7. V) Plano Interno: Y.166.05.1;

11.8. As realizações relativas aos exercícios financeiros subsequentes será indicada após aprovação da Lei Orçamentária respectiva e liberação dos créditos correspondentes, mediante apostilamento.

12. Cronograma Físico-Financeiro

12.1 O Cronograma Físico-Financeiro, apresentado no Quadro 33 desta Subseção, tem por objetivo estabelecer os períodos previstos para entrega dos itens relacionados à aquisição e implantação da SOLUÇÃO INTEGRADA. Este cronograma aqui apresentado não inclui detalhes de atividades ou tarefas, tampouco contempla estratégias como crashing (compressão) e fast tracking (paralelismo).

Quadro 33 : Cronograma Físico-Financeiro

Item	Descrição	Qtd.	Unidade	Preço Unitário Estimado	Preço Total Estimado	Início	Término
1	Licenças concorrentes e perpétuas do tipo Full (ilimitado) para uso da SOLUÇÃO INTEGRADA EAM	104	Licença	R\$ 36.612,00	R\$ 3.807.648,00	1º mês	21º mês
2	Planejamento Inicial	3	UNIDADE DE SERVIÇO TÉCNICO	R\$ 184.500,00	R\$ 553.500,00	1º mês	3º mês
3	Instalação do EAM	1	UNIDADE DE SERVIÇO TÉCNICO	R\$ 184.500,00	R\$ 184.500,00	4º mês	4º mês
4	Implantação	Sprint Planejamento	SPRINT EXECUTADA	R\$ 90.337,02	R\$ 1.084.044,24	5º mês	21º mês
5		Sprint Adequação	SPRINT EXECUTADA	R\$ 101.434,41	R\$ 1.420.081,74	5º mês	21º mês
6		Sprint Integração	SPRINT EXECUTADA	R\$ 198.295,20	R\$ 2.776.132,80	5º mês	22º mês
7	Serviço de Capacitação de Usuários (Chaves e Finais)	640	HORA	R\$ 324,00	R\$ 207.360,00	8º mês	24º mês
8	Serviço de Suporte Técnico	51	FIXO MENSAL	R\$ 62.647,20	R\$ 3.195.007,20	5º mês	55º mês
TOTAL					R\$ 13.228.273,98		

12.2. Cronograma de Desembolsos

- 12.2.1. O Quadro 33 apresenta o cronograma de desembolsos e define os marcos que darão ensejo aos pagamentos em favor da CONTRATADA. As regras para pagamento estão estabelecidas da Subseção - REGRAS PARA DESEMBOLSO FINANCEIRO, deste TR.
- 12.2.2. O período refere-se ao prazo estimado para que ocorram os serviços nas quantidades estabelecidas no quadro anterior. Exemplo: Entre M5 ao M21 estima-se a contratação do quantitativo de Sprints de integração apresentado no quadro anterior.

12.2.3. Os Serviço de Instalação do EAM e os seguintes só serão iniciados após a verificação, eventual aquisição e disponibilização, por parte da MB, dos equipamentos (servidores) necessários ao EAM ofertado, identificados e especificados, pelo CONTRATANTE, no planejamento inicial.

Quadro 34 : Cronograma de Desembolsos

Item	Descrição	Qtd.	Início	Término
1	Licenças concorrentes e perpétuas do tipo full (ilimitado) para uso da SOLUÇÃO INTEGRADA EAM	104	1º mês	21º mês
2	Planejamento Inicial	3	1º mês	3º mês
3	Instalação do EAM	1	4º mês	4º mês
4	Implantação	Sprint Planejamento	5º mês	21º mês
5		Sprint Adequação	5º mês	21º mês
6		Sprint Integração	5º mês	22º mês
7	Serviço de Capacitação de Usuários (Chaves e Finais)	640	8º mês	24º mês
8	Serviço de Suporte Técnico	51	5º mês	55º mês

*Meses. só serão iniciados após a verificação, eventual aquisição e disponibilização, por parte da MB, dos equipamentos (servidores) necessários ao EAM ofertado, identificados e especificados, pelo CONTRATANTE, no planejamento inicial.

INTEGRANTES TÉCNICOS
ANTONIO HENRIQUE ALVES ARAUJO PEREIRA Primeiro-Tenente (EN) Integrante Técnico Matrícula/SIAPE: 20.0331.17
INTEGRANTES TÉCNICOS
MATEUS PELEGRINO PEIXOTO Primeiro-Tenente (RM2-T) Integrante Técnico Matrícula/SIAPE: 21.0205.23
INTEGRANTE REQUISITANTE
TIAGO DUARTE NEVES Capitão de Fragata Integrante Requisitante Matrícula/SIAPE: 98.0462.50
INTEGRANTE ADMINISTRATIVO
THIAGO NASCIMENTO DA SILVA Capitão de Corveta (IM) Integrante Administrativo Matrícula/SIAPE: 86.1548.00
AUTORIDADE MÁXIMA DE TIC
TIAGO DUARTE NEVES Capitão de Fragata

ANTONIO HENRIQUE ALVES ARAUJO PEREIRA
Primeiro-Tenente (EN)
Integrante Técnico
Matrícula/SIAPE: 20.0331.17

INTEGRANTES TÉCNICOS

MATEUS PELEGRINO PEIXOTO
Primeiro-Tenente (RM2-T)
Integrante Técnico
Matrícula/SIAPE: 21.0205.23

INTEGRANTE REQUISITANTE

TIAGO DUARTE NEVES
Capitão de Fragata
Integrante Requisitante
Matrícula/SIAPE: 98.0462.50

INTEGRANTE ADMINISTRATIVO

THIAGO NASCIMENTO DA SILVA
Capitão de Corveta (IM)
Integrante Administrativo
Matrícula/SIAPE: 86.1548.00

AUTORIDADE MÁXIMA DE TIC

TIAGO DUARTE NEVES
Capitão de Fragata

Chefe do Departamento de Sistemas de TI para Apoio
à Gestão do Ciclo de Vida
Matrícula/SIAPE: 98.0462.50

AUTORIDADE COMPETENTE

CARLA FEIJÓ DA COSTA
Capitão de Mar e Guerra (EN)
Ordenadora de Despesas
Matrícula/SIAPE: 98.0464.54

13. 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](#).

THIAGO NASCIMENTO DA SILVA

Integrante Administrativo



Assinou eletronicamente em 05/08/2025 às 15:46:35.