



COMANDO DA MARINHA
SERVIÇO DE IDENTIFICAÇÃO DA MARINHA

Estudo Técnico Preliminar

ETP Nº 02/2025

1. Informações Básicas

Processo de aquisição de Serviço de Desenvolvimento de Software em PHP.

2. Descrição da necessidade

A necessidade relacionada ao presente estudo diz respeito a contratação de serviços de Desenvolvimento de Software, tanto o desenvolvimento propriamente dito quanto a sustentação de Softwares e Sistemas, que pode envolver:

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

Assim, se faz necessário a contratação de serviço de Desenvolvimento de Software.

3. Área requisitante

SIM – Departamento de Tecnologia da Informação.

4. Necessidades de Negócio

O Serviço de Identificação da Marinha (SIM) é o Órgão Central do Sistema de Identificação da Marinha (SistIM). Além disso, conforme a Estruturação das Áreas de Conhecimento e das Habilitações da Marinha (EACH-MB), é a Organização Militar Orientadora Técnica (OMOT) responsável pela área de conhecimento “H-17 – identificação” de característica administrativa, processual e técnica. O SIM tem como propósito a consecução das atividades gerenciais e de natureza técnico-profissionais inerentes à Identificação Datiloscópica, em consonância com o Decreto nº 8.518, de 18 de setembro de 2015 e Portaria Normativa nº 82/GM-MD, de 1º de setembro de 2020, sendo responsável

pela identificação de todos os militares da ativa, veteranos, Oficiais e Praças da Reserva não Remunerada (RM2), Pensionistas, Ex-Combatentes, Dependentes, cadastrados com benefícios atualizados na Diretoria do Pessoal da Marinha (DPM) e os aquaviários. O SistIM tem todos os seus processos revisados e concluídos com a produção do documento de Identidade na sede do **SIM**. Devido à abrangência e à demanda das atividades de identificação datiloscópica, o **SIM** é apoiado por sete Postos Avançados de Identificação (PAI) localizados na área do Rio de Janeiro (CMN, HNMD, BHMN, BNRJ, BFNIG, PNCG e PNNSG), por treze Postos Locais de Identificação (PLIM) localizados nas sedes dos Distritos Navais e na BAeNSPA, EAMES, EAMSC, EAMCE e CPPE, além das Equipes Volantes de Identificação (EVI), as quais se deslocam para localidades onde se situam as OM distantes dos PAI e dos PLIM. Para gerência e execução das atividades de identificação, atualmente, é utilizado o Sistema Web para Gerenciamento do Processo de Identificação da Marinha (SIMWeb2.2), desenvolvido pelo Centro de Análise de Sistemas Navais (CASNAV), em produção há catorze anos. Este sistema encontra-se hospedado no Centro de Dados da Marinha do Brasil (CD-MB), em função de sua funcionalidade, regras de negócio e necessidade de acesso pelas OM que realizam o processo de Identificação.

O DCTIMBOTE 30/001/2024 - "Estação de Trabalho Padrão da MB", estabelece as configurações de Estações de Trabalho (ET) e aplicativos homologados para uso nas referidas estações, a fim de direcionar a gestão efetiva dos recursos de Tecnologia da Informação (TI), o controle de licenças, os planos de TI das OM, a economia de recursos e a segurança da informação digital no âmbito da MB. Nesse sentido, são estabelecidos como padrão para uso na MB, os seguintes Sistemas Operacionais (SO), com suas respectivas datas de fim de suporte:

- Ubuntu Desktop 20 – Edição MB - ABR/2025;
- Ubuntu Desktop 22 – Edição MB - ABR/2027;
- Windows 10 Professional – 14/OUT/2025; e
- Windows 11 Professional - 24 meses a partir da data de lançamento da versão de atualização.

Além disso, o DCTIMBOTE 31/002/2020 - "Recomendações e Requisitos Mínimos de Segurança da Informação para Sistemas Digitais na MB", item 3.1, prevê que os Sistemas Digitais (SD) que utilizam interface via navegador web para acesso a um sistema hospedado em um servidor de aplicações, devem ser compatíveis com todos os navegadores e sistemas operacionais padronizados para uso na MB. Porém, o SIMWEB2.2 não é compatível com todas as versões de navegadores, apresentando em alguns momentos, problemas de instabilidade na gravação dos dados, devido a sua obsolescência tecnológica. Adicionalmente, cabe ressaltar que o SIMWeb2.2 foi desenvolvido na linguagem de programação PHP Procedural versão 5.2.4, que se encontra obsoleta e com diversas vulnerabilidades. Os fatos supracitados demonstram a necessidade de modernização do SIMWEB2.2 para compatibilização com navegadores mais modernos e com o Sistema Operacional Linux Ubuntu, além da demanda de implementação de novas regras de negócio e funcionalidades que atendam aos requisitos de segurança da informação, à Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD) e à compatibilização com a plataforma de BD Corporativo, Oracle EXADATA, mantido pelo CTIM. Face ao exposto, e, considerando a possibilidade de paralisação do sistema atual e, em consequência, a interrupção do processo de identificação da Família Naval, torna-se premente a necessidade de desenvolvimento de um novo Sistema de Identificação.

Diante da problemática causada pela obsolescência do SD em uso, o SIMWEB 2.2, faz-se necessário o desenvolvimento de uma nova solução tecnológica. A proposta de solução visa implementar mudanças processuais e/ou sistêmicas que permitam oportunidades de melhorias ao SistIM, identificadas a partir do estudo realizado sobre as atualizações nas normas, políticas e culturas organizacionais.

Desta forma, foi vislumbrada a necessidade de implementação de uma nova Arquitetura Operacional Sistemática e atualizações dos macroprocessos de negócio. O SD de identificação caracteriza-se por ser um agregador de informações de várias fontes de responsabilidade, haja vista a necessidade de obtenção de dados biográficos e de carreira, em formato digital, das categorias de usuários controlados pela Diretoria do Pessoal da Marinha (DPM), Comando do Pessoal de Fuzileiros Navais (CPesFN), Serviço de Veteranos e Pensionistas da Marinha (SVPM) e Diretoria de Portos e Costas (DPC), a fim de adequar às diretrizes sobre a Governança de Dados da MB (GovDadosMB). Com a implementação da Governança de Dados no novo Sistema de Identificação a ser desenvolvido, seriam reduzidas as redundâncias pela eliminação da duplicação de funcionalidades de cadastro existentes entre os SD que controlam dados pessoais. Além disso, o novo sistema dispensaria a necessidade de apresentação de documentos físicos para comprovar determinadas situações, como, por exemplo, o ofício de apresentação para o pessoal da Marinha Mercante. Inicialmente denominado Sistema Web para Gerenciamento do Processo de Identificação da MB (SIMWEB3), o projeto deverá entregar como produto um SD composto de uma aplicação Web que viabilize os seguintes macroprocessos de negócio:

- a) Marcação para atendimento via Internet;
- b) Triagem dos identificados para atendimento;
- c) Realização do processo de identificação na sede do SIM, Postos Avançados e Postos Locais localizados fora de sede;
- d) Digitalização de documentos que contenham dados biográficos (Ficha de Dados Cadastrais - FDC) e de documentos que originam a identificação (certidões de nascimento, casamento e óbito);
- e) Geração da Folha 001 que compõe a Caderneta Registro (CR) pelas próprias OM;
- f) Classificação datiloscópica das digitais coletadas durante o processo de Identificação;
- g) Revisão dos dados para posterior personalização dos cartões de identidade;
- h) Lançamento de dados no histórico de identificação (requerimentos, falecimentos, etc);
- i) Geração do recibo de confirmação do pagamento do documento de identidade;
- j) Gravação/exportação do cartão de identidade;
- k) Registro da entrega dos documentos de identidade na sede do SIM, nos Postos Avançados e nos Postos Locais de Identificação; e
- l) Emissão de relatórios gerenciais.

4.1. Dimensionamento

O dimensionamento da contratação por pontos de função considerou o disposto na Portaria SGD/MGI nº 750, de 2023, transcrito a seguir:

O dimensionamento do volume a ser contratado, em termos de pontos de função, deve se pautar em bases históricas mantidas pelo órgão ou em técnicas de estimativa de contagem de pontos de função, tais como contagem indicativa, estimativa, detalhada ou simplificada (SFP).

4.2 Cronograma Preliminar das Atividades

O prazo previsto para a realização das atividades é de 24 meses, após assinatura do contrato. Será marcada reunião para definição do cronograma de execução das Atividades Previstas, de forma a cumprir as datas definidas pelo SIM.

4.3 Atividades Previstas

Para que a operacionalização do desenvolvimento seja atingida com sucesso, estão previstas as seguintes tarefas:

Do Contratado:

- a) Identificar, especificar e detalhar os requisitos;
- b) Definir e modelar a Arquitetura de Software;
- c) Definir e construir os modelos de dados;
- d) Implementar a solução tecnológica;
- e) Planejar e executar testes no ambiente de desenvolvimento;
- f) Manter o **SIM** informado de eventuais contratempos que possam impactar o prazo e/ou o custo autorizado;
- g) Analisar as solicitações de mudanças e/ou o estabelecimento de novos requisitos, que porventura se mostrem necessários após o encerramento da etapa de especificação de requisitos, os quais ocasionarão impactos no prazo e/ou no custo do projeto;
- h) Produzir Documentação de todo o sistema, assim como documentar todas as atividades executadas;
- i) Passagem de conhecimento da Aplicação e suas funcionalidades; e
- j) Suporte pós-entrega: Suporte técnico para resolver problemas e realizar atualizações após a entrega do software.

Do SIM:

- a) Definir os usuários que apoiarão a homologação do sistema;
- b) Homologar e validar os artefatos entregados pela CONTRATADA; e
- c) Coordenar o processo de obtenção de fontes de dados junto a outras OM.

5. Necessidades Tecnológicas

Desenvolvimento de sistema WEB na linguagem PHP através da métrica de Pontos de função. Inicialmente denominado Sistema Web para Gerenciamento do Processo de Identificação da MB (SIMWEB3), o projeto deverá entregar como produto um SD composto de uma aplicação Web que viabilize as seguintes necessidades de negócio:

- a) Marcação para atendimento via Internet;
- b) Triagem dos identificados para atendimento;

- c) Realização do processo de identificação na sede do SIM, Postos Avançados e Postos Locais localizados fora de sede;
- d) Digitalização de documentos que contenham dados biográficos (Ficha de Dados Cadastrais - FDC) e de documentos que originam a identificação (certidões de nascimento, casamento e óbito);
- e) Geração da Folha 001 que compõe a Caderneta Registro (CR) pelas próprias OM;
- f) Classificação datiloscópica das digitais coletadas durante o processo de Identificação;
- g) Revisão dos dados para posterior personalização dos cartões de identidade;
- h) Lançamento de dados no histórico de identificação (requerimentos, falecimentos, etc);
- i) Geração do recibo de confirmação do pagamento do documento de identidade;
- j) Gravação/exportação do cartão de identidade;
- k) Registro da entrega dos documentos de identidade na sede do SIM, nos Postos Avançados e nos Postos Locais de Identificação;
- l) Emissão de relatórios gerenciais; e
- m) Funcionalidades não listadas neste ETP, mas que poderão ser vislumbradas durante os testes da aplicação.

5.1. Justificativa Técnica para o Não Parcelamento

Em atendimento ao disposto no **inciso VIII do §1º do art. 18 da Lei nº 14.133/2021**, apresenta-se a justificativa para o não parcelamento do objeto da presente contratação.

Embora o parcelamento constitua regra geral nas contratações públicas, com vistas à ampliação da competitividade e ao melhor aproveitamento do mercado, tal medida deve observar a viabilidade técnica e econômica da solução. No caso concreto, conforme fundamentação técnica a seguir exposta, o parcelamento mostra-se inadequado, podendo comprometer a integridade arquitetural, a segurança da informação, a governança contratual e a economia de escala da solução.

5.1.1. Natureza Integrada e Sistêmica da Solução

O objeto da contratação consiste no desenvolvimento de sistema WEB único, integrado e indivisível, contemplando funcionalidades interdependentes. Essas funcionalidades compõem fluxo único e contínuo de negócio, com compartilhamento de base de dados, regras de negócio, requisitos de segurança, controle de acesso, trilhas de auditoria e interoperabilidade interna. O eventual parcelamento implicaria em:

- a) Risco elevado de incompatibilidade técnica entre componentes;
- b) Dificuldades de integração entre diferentes fornecedores;
- c) Aumento da complexidade de governança contratual;
- d) Riscos à segurança da informação e à integridade dos dados sensíveis; e
- e) Fragmentação de responsabilidades quanto a falhas sistêmicas.

5.1.2. Padronização Tecnológica

A contratação estabelece como requisito tecnológico exclusivo a utilização da linguagem PHP. O parcelamento poderia resultar em:

- a) Diferentes padrões arquiteturais;
- b) Divergências na modelagem de banco de dados;
- c) Inconsistências em *frameworks* e bibliotecas utilizadas; e
- d) Dificuldade na evolução tecnológica do sistema.

Ainda que mantida a exigência da linguagem PHP, a divisão por lotes geraria dependência técnica cruzada entre fornecedores, comprometendo a coesão do código-fonte e a governança da solução.

5.1.3. Segurança da Informação e Proteção de Dados

O sistema trata dados sensíveis e biográficos. A fragmentação do desenvolvimento ampliaria a superfície de risco, dificultando:

- a) A implementação uniforme de controles de segurança;
- b) A aplicação de padrões de criptografia;
- c) A rastreabilidade de acessos; e
- d) A gestão de vulnerabilidades.

A centralização do desenvolvimento sob um único contratado favorece a responsabilização integral e a implementação homogênea das diretrizes de segurança da informação.

5.1.4. Metodologia por Pontos de Função

A contratação por métrica de Pontos de Função pressupõe visão global do escopo e da arquitetura do sistema. A fragmentação poderia gerar disputas técnicas quanto à delimitação de fronteiras funcionais entre módulos e à responsabilidade por integrações.

Diante dos aspectos técnicos e operacionais expostos, conclui-se que o parcelamento da contratação não se mostra tecnicamente viável, podendo comprometer a integridade, a segurança, a interoperabilidade e a governança do sistema a ser desenvolvido.

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

Dos Recursos de Segurança da Informação:

Conforme levantamento junto aos órgãos, são esperados os seguintes requisitos mínimos de segurança:

1. Prever Testes de Segurança Estática e Dinâmica;
2. Prever procedimento para se evitar a redução da segurança em função da manutenção e alteração do código;
3. Assegurar a confidencialidade das informações sensíveis, relacionadas à infraestrutura e segurança do código das aplicações;
4. Estabelecer procedimentos para assegurar a segurança no desenvolvimento remoto;
5. Estabelecer critérios de revisão para assegurar a integridade dos dados;
6. Prever alinhamento às principais práticas de segurança da informação de mercado e de governo.

Dos Requisitos Mínimos Necessários:

São definidos no Anexo A deste ETP.

7. Estimativa da demanda - quantidade de bens e serviços

Diversas instituições públicas e privadas têm utilizado a métrica Ponto de Função (PF) nas estimativas e dimensionamento de tamanho funcional de projetos de software devido aos diversos benefícios de utilização desta métrica, destacando-se: regras de contagem objetivas, independência da solução tecnológica utilizada e facilidade de estimativa nas fases iniciais do ciclo de vida do software. É importante ressaltar que a Portaria SGD/MGI nº 750, de 2023, recomenda o uso da métrica Ponto de Função para os órgãos integrantes do SISP, bem como a adoção do Roteiro de Métricas de Software do SISP na contratação de serviços de desenvolvimento e manutenção de soluções de software.

Seguindo o entendimento acima, foi realizada a Análise de Ponto de Função (APF) pela equipe técnica do SIM chegando a contagem estimada dos pontos de função, levando em conta os requisitos necessários ao desenvolvimento do SIMWEB3, gerando um tamanho inicial aproximado de 3.045 Pontos de Função.

Nas estimativas iniciais de tamanho de projetos de desenvolvimento, após a fase de especificação, considerando-se o documento de visão inicial do projeto, recomenda-se utilizar um percentual de 30% a 40% para evolução de requisitos.

Nas estimativas, após a fase de requisitos, utilizando-se como insumo as especificações de casos de uso, deve-se considerar um percentual de 20% a 30% para evolução de requisitos.

Segue contagem de Pontos de Função conforme orientação SISP:

Contagem indicativa	Com Scope Creep	Com novas funcionalidades
3045	3806	4757

Número de Pontos de Função necessários para desenvolvimento do SIMWEB3:

Total de 4.757(Pontos de Função).

Após o levantamento das estimativas chegou-se ao total necessário de **4.757 Pontos de Função para desenvolvimento total do SIMWEB3.**

8. Levantamento de soluções

Foi realizado levantamento das soluções que atenderiam os requisitos preconizando o DCTIMBOTE 30/002/2023 que Padroniza as tecnologias, linguagens e ferramentas para o desenvolvimento de Sistemas Digitais (SD) no âmbito da Marinha do Brasil.

Segundo o item 3.1 do DCTIMBOTE 30/002/2023, as ferramentas para emprego obrigatório, referentes a Linguagem de Programação para SD é apresentada na tabela abaixo:

Escopo de utilização		Tecnologia
Linguagem de Programação	Sistemas Digitais Administrativos (SDA)	Java PHP Python JavaScript

Tabela 1 – Ferramentas para emprego obrigatório

Assim, as possíveis linguagens que podem ser utilizadas no SIMWEB3 seriam Java, PHP, Python, JavaScript. Todas as linguagens relacionadas na tabela são amplamente utilizadas, possuem vasta documentação e podem ser empregadas para produção de Sistemas dentro do âmbito da Marinha do Brasil. O DTI do SIM não possui equipe técnica especializada em Python e JavaScript, sendo a equipe técnica do SIM especializada em PHP e com pouco conhecimento em JAVA.

Ao realizar o levantamento de mercado também foi observado o Painel de Contratações do GOV.BR e constatou-se que as principais tecnologias de Desenvolvimento contratadas pelo Governo são JAVA e PHP.

Após este levantamento, verificou-se que as soluções aplicáveis ao Desenvolvimento do SIMWEB3 são as linguagens JAVA e PHP.

9. Análise comparativa de soluções

O Sistema Digital atualmente em produção no SIM, denominado SIMWEB2.2, é desenvolvido em PHP, e a Equipe Técnica do SIM realiza manutenções e pequenas alterações no sistema conforme necessário, não sendo necessário pagar por estes serviços gerando economicidade à Administração Pública. Dessa forma, a equipe adquiriu profundo conhecimento técnico e experiência na linguagem de programação PHP. A linguagem PHP ainda apresenta vasta documentação e possui diversos fóruns de discussão, sendo de fácil aprendizado e seus sistemas de fácil manutenção.

Levando em consideração o sistema atualmente utilizado no SIM e a expertise da equipe técnica em PHP por conta do SD SIMWEB2.2, ao realizar a análise para a solução de desenvolvimento em JAVA, verificou-se que seria necessária a reformulação da equipe técnica do SIM ou o treinamento da mesma, resultando na perda de toda a experiência técnica acumulada. Também ocasionaria maiores custos para a Administração Pública e um maior tempo até que o sistema entrasse em produção. Além disso, seriam necessários mais testes e um maior número de pontos de função devido ao uso de uma nova linguagem nas interações com o Banco de Dados, serviços digitais e hardwares utilizados pelo SIM.

10. Registro de soluções consideradas inviáveis

A solução de Desenvolvimento em linguagem JAVA se torna inviável devido a falta de equipe Técnica Especializada na linguagem. Este fato geraria um maior custo a Administração Pública e um maior tempo até que o sistema entrasse em produção. Assim ferindo o princípio de economicidade.

11. Análise comparativa de custos (TCO)

Para a análise comparativa de custos foram realizadas pesquisas dos preços de Ponto de Função para a linguagem PHP junto as contratações governamentais o que levou a uma média de valor R\$ 623,00 (seiscentos e vinte e três reais).

Em complemento à pesquisa das Contratações Governamentais, foi realizado estudo junto ao Centro de Análise de Sistemas Navais (CASNAV), que realizou o Conceito Operacional da Sistemática de Identificação da Marinha (CONOPS-SIM). Neste estudo foram levantados todos os requisitos funcionais e não funcionais do projeto, gerando assim a proposta Técnico Orçamentária (PST) Nº 002/2023, com orçamento estimado de R\$ 7.320.000,00

(sete milhões trezentos e vinte mil reais) com o tempo de desenvolvimento de 48 (quarenta e oito) meses. Este Serviço de Identificação solicitou a revisão do escopo do projeto e neste sentido a Proposta Técnico Orçamentária nº10/2024 apresentada pelo CASNAV foi de R\$ 6.370.000,00 (seis milhões trezentos e setenta mil reais).

Também foi considerado o preço da média das contratações Governamentais para cálculo do custo médio de contratação de serviço de Desenvolvimento do SIMWEB3 com a quantidade de 4.757 Pontos de Função em linguagem PHP. O custo estimado foi de R\$ 3.553.193,58 (três milhões, quinhentos e cinquenta e três mil, cento e noventa e três reais e cinquenta e oito centavos).

12. Descrição da solução de TIC a ser contratada

Contratação de Serviço de Desenvolvimento de Software na linguagem PHP por Pontos de Função.

13. Estimativa de custo total da contratação

R\$ 3.553.193,58 (três milhões, quinhentos e cinquenta e três mil, cento e noventa e três reais e cinquenta e oito centavos).

14. Justificativa técnica da escolha da solução

Após estudos técnicos e levantamento das soluções possíveis, chegou-se ao resultado de que a contratação de serviço de Desenvolvimento de Sistema Digital por ponto de Função na linguagem PHP é a solução que mais beneficiará a Administração Pública.

15. Justificativa econômica da escolha da solução

Após análise de custo das soluções possíveis, chegou-se ao resultado de que a contratação de serviço de Desenvolvimento de Sistema Digital por ponto de Função na linguagem PHP é a solução que mais beneficiará a Administração Pública.

16. Benefícios a serem alcançados com a contratação

Modernização do Sistema de Identificação da Marinha do Brasil, tornando o Sistema compatível com as versões mais modernas de Banco de Dados. Será alcançado também um maior nível de segurança do sistema, pois a versão da linguagem PHP será a mais recente que conta com atualizações de segurança disponíveis. Além disso, será possível a atualização do sistema junto às novas regras de negócios e necessidades do SIM.

17. Impactos Ambientais

A contratação de serviço de desenvolvimento de software apresenta baixo impacto ambiental direto, por se tratar de solução predominantemente digital, sem previsão de aquisição relevante de bens permanentes ou geração significativa de resíduos físicos. Os impactos ambientais potenciais estão relacionados, principalmente, ao consumo de energia elétrica em servidores e estações de trabalho. Como medidas mitigadoras, deverão

ser observados requisitos de eficiência energética, otimização de código para reduzir processamento desnecessário, utilização preferencial de infraestrutura com boas práticas de sustentabilidade e racionalização do uso de recursos computacionais.

18. Alinhamento com o planejamento da Administração

O objeto da contratação está alinhado com o Planejamento Estratégico Organizacional (PEO) do SIM e em consonância com o Plano Diretor de Tecnologia da Informação e Comunicação (PDTIC) 2025-2027, conforme demonstrado abaixo:

ALINHAMENTO AOS PLANOS ESTRATÉGICOS	
ID	Objetivos Estratégicos
Objetivo 1	Aperfeiçoar os processos de identificação do Sistema de Identificação da Marinha (SistIM).
Objetivo 4	Aprimorar os sistemas digitais e a simplificação dos processos e serviços da OM, na área de Tecnologia da Informação.

ALINHAMENTO AO PDTIC 2025-2027			
ID	Ação do PDTIC	ID	Meta do PDTIC associada
OE-PDTIC-2	Proporcionar uma estrutura de serviços na área de informática que responda adequadamente tanto às necessidades urgentes, de curto prazo, quanto aos desafios de longo prazo.	Meta 8	Planejar o desenvolvimento de um novo sistema de identificação.
OE-PDTIC-5	Especificar, manter e controlar o ciclo de vida dos sistemas administrativos digitais desenvolvidos ou adquiridos pelo SIM.		

19. Alinhamento à Estratégia de Governo Digital

A presente contratação encontra-se alinhada ao Decreto nº 10.332, que institui a Estratégia de Governo Digital (EGD), bem como às suas atualizações.

O desenvolvimento do Sistema Web para Gerenciamento do Processo de Identificação da MB (SIMWEB3) está aderente às diretrizes de transformação digital dos serviços públicos, ao promover:

- a) a disponibilização de serviços digitais ao usuário, como a marcação de atendimento via Internet;
- b) a digitalização e gestão eletrônica de documentos e dados biográficos;
- c) a automatização de rotinas administrativas, geração de documentos e emissão de relatórios gerenciais;
- d) a melhoria da eficiência operacional, rastreabilidade e controle dos processos de identificação; e
- e) o fortalecimento da governança, integridade e segurança das informações.

Dessa forma, a solução contribui diretamente para a modernização da gestão pública, ampliação da oferta de serviços digitais e aumento da qualidade e eficiência na prestação do serviço de identificação no âmbito da MB.

20. Providências a serem Adotadas

Publicação de Intenção de Registro de Preços (IRP) nos itens e quantidades estabelecidos neste ETP.

21. Declaração de Viabilidade

Declaro viável a contratação.

Anexo A

Documento de Arquitetura, Infraestrutura e Sustentação do Sistema (DAIS)

1. Introdução

O Documento de Arquitetura, Infraestrutura e Sustentação do Sistema (DAIS) especifica de forma preliminar e macro, os requisitos e decisões de projeto arquiteturais da solução, a especificação de infraestrutura que está disponível e prevista para o ambiente de produção, além do plano de sustentação e suporte que levará em consideração requisitos de hospedagem e manutenibilidade, testes e evolução do sistema.

2. Arquitetura

Deve ser utilizada a arquitetura de microsserviços, dividindo o sistema em pequenos serviços independentes, cada um responsável por uma funcionalidade específica, comunicando-se entre si através de APIs.

3. Metodologia

Dentre as metodologias disponíveis no mercado, o método SCRUM é uma abordagem ágil que fornece um framework de gerenciamento de projetos. É centralizado em torno de um conjunto de sprints, que são períodos determinados de tempo, quando um incremento de sistema é desenvolvido. O planejamento é baseado na priorização de um backlog de trabalho e na seleção das tarefas mais importantes para um sprint.

4. Requisitos Não Funcionais

RNF1. O sistema deve ser desenvolvido com a linguagem de programação PHP na última versão estável, utilizando algum framework gratuito de grande reconhecimento do mercado (como Laravel);

RNF2. O sistema deve ser compatível com a versão do banco de dados Oracle Exadata mais recente por ocasião da entrega, além de ser compatível com as versões 19 e 23; e

RNF3. O sistema deve suportar pelo menos 100 acessos simultâneos de diferentes usuários.

5. Requisitos Funcionais (RF)

A fase 1 contempla os seguintes RF:

RF1. Possibilitar que os usuários interessados na obtenção de cartões de identidade agendem seus atendimentos via Internet e Intranet, optando pelo local de identificação no qual desejam ser atendidos (na sede ou nos postos de atendimento); e

RF2. Viabilizar que os responsáveis dos locais de identificação aloquem as vagas para atendimento conforme a rotina de suas OM.

A fase 2 contempla os seguintes RF:

RF1. Possibilitar a geração da Folha-001 dos militares que possuam cartão de identidade emitido pelo Serviço de Identificação da Marinha; e

RF2. Permitir a emissão da Folha-001 por meio de API.

A fase 3 contempla os seguintes RF:

RF1. Gerenciar os seguintes processos do Sistema de Identificação da Marinha: triagem para atendimento, atendimento na sede e fora de sede, digitalização de documentos que

contenham dados biográficos, classificação datiloscópica, revisão de dados, justiça (alteração de dados cadastrais, destruição de carteiras de identidade e gerenciar processos de identificação), gravação, exportação de dados para gravação por empresa terceirizada e entrega de cartões de identidade;

RF2. Utilizar dados obtidos de fontes externas, alinhado aos princípios de Governança de Dados;

RF3. Viabilizar a coleta de assinaturas e digitais por meio de hardwares especializados;

RF4. Prover um relatório gerencial para cada processo elencado no RANS1; e

RF5. Manter inventário para controle dos cartões de identidade e prover relatório gerencial do inventário.

A fase 4 contempla o seguinte RF:

RF1. Diagnosticar e corrigir erros ou falhas ocorridas em ambiente de produção (decorrentes de incidentes/questionamentos). Como erro ou falha, entende-se a geração de resultado diferente do previsto, em decorrência da não observância de regra de negócio ou em decorrência de problema no ambiente computacional onde a aplicação é executada e que para sua solução exijam intervenção na aplicação.

6. Infraestrutura

Aplicação. A aplicação será hospedada em um servidor virtual com Sistema Operacional Oracle Linux 9 e as seguintes configurações de hardware: 100 GB de disco, 10GB de memória RAM e 8 CPUs.

Banco de Dados. Os dados manipulados pela aplicação serão armazenados em um banco de dados Oracle Exadata.

Responsáveis:

Integrante Administrativo da Equipe de Planejamento:	<hr/> <div>JÉSSICA DE OLIVEIRA BARBOZA GONÇALVES Primeiro-Tenente (RM2-T) Ajudante da Divisão de Intendência Matrícula: 21.0105.28</div>
Integrante Técnico da Equipe de Planejamento:	<hr/> <div>VILMA GAMA SILVÉRIO DOS SANTOS Primeiro-Tenente (T) Encarregada da Divisão de Suporte Matrícula: 86.5645.79</div>

Integrante Requisitante:	<hr/> <p>LUIZ RODOLFO SOUZA MOTA Capitão-Tenente (T) Chefe do Departamento de Tecnologia da Informação Matrícula: 18.0228.21</p>
Autoridade Competente:	<hr/> <p>ELIANE DE OLIVEIRA CAMPOS MOURA Capitão de Mar e Guerra (S) Ordenadora de Despesa Matrícula: 97.0062.62</p>