O DIRETOR,
Aprovo o Caderno de Encargos.

PAULO NUNO MENDES DIAS

Assinado de forma digital por PAULO NUNO MENDES DIAS
Dados: 2021.04.20 19:51:16 +01'00'

Paulo Nuno Mendes Dias
CMG EN-AEL

Entidade Adjudicante **| Direção de Tecnologias de Informação e Comunicações**

Número Processo Despesa **| 3021005100**

Procedimento **| Ajuste Direto**

Objeto do Contrato **| Fornecimento da Integração SIGIDOP – CMS GUARDION – Parte 2**

CADERNO DE ENCARGOS

REPÚBLICA PORTUGUESA
DEFESA NACIONAL

ÍNDICE

PARTE I – CLÁUSULAS GERAIS 2
CAPÍTULO I - Disposições Gerais 2
Artigo 1.º | Objeto 2
Artigo 2.º | Contrato 2
Artigo 3.º | Duração e vigência do Contrato 2
Artigo 4.º | Local de entrega dos bens 2
CAPÍTULO II – Obrigações Contratuais 3
SECÇÃO I - Obrigações do Adjudicatário 3
Artigo 5.º | Obrigações principais do adjudicatário 3
Artigo 6.º | Conformidade dos bens 3
Artigo 7.º | Inspeção dos bens 3
Artigo 8.º | Inconformidades ou discrepâncias 4
Artigo 9.º | Receção do material 4
Artigo 10.º | Aceitação dos bens 4
Artigo 11.º | Rejeição dos fornecimentos 5
Artigo 12.º | Garantia dos bens 5
Artigo 13.º | Dever de sigilo 5
SECÇÃO II - Obrigações da Entidade Adjudicante 5
Artigo 14.º | Preço Base 5
Artigo 15.º | Preço Contratual 5
Artigo 16.º | Condições de pagamento 6
Artigo 17.º | Mora no pagamento 6
CAPÍTULO III – Penalidades Contratuais e Resolução 6
Artigo 18.º | Penalidades contratuais 6
Artigo 19.º | Força maior 7
Artigo 20.º | Resolução por parte do contraente público 8
Artigo 21.º | Resolução por parte do adjudicatário 8
Artigo 22.º | Execução da caução 8
CAPÍTULO IV – Disposições Finais 8
Artigo 23.º | Comunicações e notificações 8
Artigo 24.º | Cessão da posição contratual e subcontratação 9
Artigo 25.º | Fiscalização 9
Artigo 26.º | Gestor do Contrato 9
Artigo 27.º | Foro competente 9
PARTE II - CLÁUSULAS ESPECIAIS 9
Artigo 28.º | Requisitos Técnicos 9
ANEXO A - ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA 10

PARTE I – CLÁUSULAS GERAIS

CAPÍTULO I - Disposições Gerais

Artigo 1.º | Objeto

O presente caderno de encargos compreende as cláusulas a incluir no contrato e tem por objeto a aquisição dos bens discriminados no anexo A, pelo Ministério da Defesa Nacional – Marinha – Direção de Tecnologias de Informação e Comunicações, doravante designado por contraente público.

Artigo 2.º | Contrato

1. O contrato é composto pelo respetivo clausulado contratual e os seus anexos, caso o contrato seja reduzido a escrito.
2. O contrato a celebrar integrará os seguintes elementos:
    a. Os suprimentos dos erros e das omissões do caderno de encargos identificados pelos concorrentes, desde que expressamente aceites pelo órgão competente para a decisão a contratar;
    b. Os esclarecimentos e as retificações relativos ao caderno de encargos;
    c. O caderno de encargos e respetivos anexos;
    d. A proposta adjudicada;
    e. Os esclarecimentos sobre a proposta adjudicada prestados pelo adjudicatário.
3. Em caso de dúvida ou divergência entre os documentos acima referidos, prevalecem os documentos pela ordem indicada no número anterior.

Artigo 3.º | Duração e vigência do Contrato

1. O contrato entrará em vigor no dia útil seguinte à sua assinatura e vigorará duração o ano corrente de 2021.
2. O contrato cessará quando forem quitadas todas as prestações.
3. A entrega dos bens será efetuada no prazo máximo de 15 dias, a contar da data mencionada no ponto 1.

Artigo 4.º | Local de entrega dos bens

1. Os bens serão entregues na fragata NRP Bartolomeu Dias e na fragata NRP D. Francisco de Almeida, situadas na Base Naval de Lisboa – Alfeite, 2810-001 Almada.
2. O adjudicatário obriga-se a disponibilizar, simultaneamente com a entrega dos bens objeto do contrato, o seguinte:
    a. Toda documentação que seja necessária para a boa e integral utilização daqueles;
    b. Certificados de origem e de conformidade técnica, caso aplicável.
3. O não cumprimento do referido em 2. implicará a rejeição do material;
4. Todas as despesas e custos com o transporte dos bens objeto do contrato para o local de entrega são da responsabilidade do adjudicatário.

CAPÍTULO II – Obrigações Contratuais

SECÇÃO I - Obrigações do Adjudicatário

Artigo 5.º | Obrigações principais do adjudicatário

1. Sem prejuízo de outras obrigações previstas na legislação aplicável, no presente Caderno de Encargos ou nas cláusulas contratuais, da celebração do contrato decorrem para o adjudicatário as seguintes obrigações:
    a. Obrigação de entrega dos bens identificados na sua proposta no prazo indicado no artigo anterior;
    b. Obrigação de garantia dos bens;
    c. Obrigação de pagamento de todas as despesas decorrentes de prestação de cauções e do processo de fiscalização prévia pelo Tribunal de Contas, se aplicável;
    d. Obrigação de manter o primeiro outorgante atualizado das contribuições perante a Segurança Social e as Finanças, através das respetivas declarações ou certidões, sem as quais não serão efetuados pagamentos.

Artigo 6.º | Conformidade dos bens

1. O adjudicatário obriga-se a entregar ao contraente público os bens objeto do contrato com as caraterísticas, especificações e requisitos técnicos, incluindo a conformidade com a amostra entregue durante a tramitação procedimental, caso aplicável.
2. Os bens objeto do contrato devem ser entregues em perfeitas condições de serem utilizados para os fins a que se destinam, devem ser igualmente adequados às utilizações habitualmente dadas aos bens do mesmo tipo e, ainda, terem as qualidades e o desempenho habituais nos bens do mesmo tipo e que a entidade adjudicante pode razoavelmente esperar, atendendo à natureza do bem e, eventualmente, às declarações públicas sobre as suas características concretas feitas pelo produtor ou pelo seu representante, nomeadamente na publicidade ou na rotulagem.
3. O adjudicatário é responsável, perante o contraente público, por qualquer discrepância dos bens objeto do contrato, que exista no momento em que os bens lhe são entregues.

Artigo 7.º | Inspeção dos bens

1. Efetuada a entrega dos bens objeto do contrato, o contraente público, por si ou através de terceiro por ele designado, procede, no prazo de 10 (dez) dias, à inspeção quantitativa e qualitativa dos mesmos, com vista a verificar, respetivamente, se os mesmos correspondem às quantidades estabelecidas e se reúnem as caraterísticas, especificações e requisitos técnicos definidos no presente Caderno de Encargos e na proposta adjudicada, bem como outros requisitos exigidos por lei.
2. A inspeção qualitativa a que se refere o número anterior incide sobre os bens fornecidos, sendo efetuada através de testes e por peritos técnicos do contraente público, para verificação das caraterísticas, especificações e requisitos qualitativos.
3. Durante a fase da inspeção qualitativa, o adjudicatário deve prestar aos serviços competentes do contraente público toda a cooperação e todos os esclarecimentos

necessários, podendo fazer-se representar durante a realização daquela inspeção, através de pessoas devidamente credenciadas para o efeito.

4. Quando a inspeção qualitativa for efetuada com recurso a serviços, contratados especificamente para esse efeito, os encargos daí decorrentes, devidamente comprovados, são da responsabilidade do adjudicatário.

Artigo 8.º | Inconformidades ou discrepâncias

1. No caso da inspeção qualitativa indicada no artigo anterior não comprovar a total conformidade dos bens objeto do contrato, bem como a sua conformidade com as exigências legais, ou no caso de existirem discrepâncias com as caraterísticas, especificações e requisitos técnicos definidos no presente Caderno de Encargos, o contraente público deve disso informar, por escrito, o adjudicatário.
2. No caso previsto no número anterior, o adjudicatário deve proceder, à sua custa e no prazo razoável que for determinado pelo contraente público, às substituições necessárias para garantir o cumprimento das exigências legais e das caraterísticas, especificações e requisitos técnicos anteriormente referidos.
3. Após a realização das substituições necessárias pelo adjudicatário, no prazo respetivo, o contraente público procede à realização de nova inspeção qualitativa, nos termos do artigo anterior.

Artigo 9.º | Receção do material

1. O material deve ser acompanhado de guia de remessa, em triplicado, e respetiva fatura em duplicado com a indicação bem visível de:
    a. Número do Processo de Despesa (NPD);
    b. Número do Pedido de Compra (PC) ou do Contrato;
    c. Número do Compromisso;
    d. Número Nacional de Abastecimento (NNA/NSN), caso aplicável;
    e. Morada;
    f. IBAN e código SWIFT;
    g. Endereço de Email;
    h. NIPC ou VAT NUMBER.
    i. Cada artigo deverá conter a indicação do respetivo Número Nacional de Abastecimento (NNA).
2. As faturas deverão ser remetidas ao contraente público no prazo máximo de 5 dias úteis após a assinatura do auto de receção respetivo, de acordo com os art.º 7º e 36º do CIVA.

Artigo 10.º | Aceitação dos bens

1. Caso as inspeções a que se refere o artigo 7.º comprovem a total conformidade dos bens objeto do contrato com as exigências legais, e neles não sejam detetados quaisquer defeitos ou discrepâncias com as caraterísticas, especificações e requisitos técnicos definidos no presente Caderno de Encargos, deve ser emitido, no prazo máximo de 8

dias a contar da data final das inspeções, um auto de receção, assinado pelos representantes do adjudicatário e do contraente público.

2. Com a assinatura do auto a que se refere o número anterior, ocorre a transferência da posse e da propriedade dos bens objeto do contrato para o contraente público, bem como do risco de deterioração ou perecimento dos mesmos, sem prejuízo das obrigações de garantia técnica que impendem sobre o adjudicatário.

Artigo 11.º | Rejeição dos fornecimentos

1. Os bens rejeitados são considerados para todos os efeitos como não entregues.
2. Estas rejeições serão alvo de notificação ao adjudicatário, sendo as remoções dos bens feitas por conta e risco do mesmo.
3. Passados 8 dias sobre a respetiva notificação, se os bens rejeitados continuarem nas instalações do contraente público sem serem removidos, entende-se que estes passam para sua posse como incapazes.

Artigo 12.º | Garantia dos bens

1. A garantia dos bens importa sobre o compromisso de o adjudicatário se responsabilizar perante a entidade adjudicante, sem quaisquer encargos adicionais para este, de substituir, reparar ou ocupar-se de qualquer modo e, ainda, de reembolsar o preço pago, no caso de este não corresponder às condições enumeradas na sua proposta.
2. Por reparação do bem entende-se que, na falta de conformidade do bem, a reposição do bem de consumo em conformidade com o presente contrato.
3. Se por força da lei nada obstar em contrário, todas as obrigações descritas no presente contrato relativas à garantia dos bens são da exclusiva responsabilidade do adjudicatário.

Artigo 13.º | Dever de sigilo

1. O adjudicatário deve guardar sigilo sobre toda a informação e documentação, técnica e não técnica, comercial ou outra, relativa à atividade da Marinha, de que possa ter conhecimento ao abrigo ou em relação com a execução do contrato.
2. A informação e a documentação cobertas pelo dever de sigilo não podem ser transmitidas a terceiros, nem objeto de qualquer uso ou modo de aproveitamento que não o destinado direta e exclusivamente à execução do contrato.

SECÇÃO II - Obrigações da Entidade Adjudicante

Artigo 14.º | Preço Base

O preço acima referido não pode, em caso algum, exceder o montante total máximo de 87.179,68 € (IVA excluído), considerado como parâmetro base do preço contratual.

Artigo 15.º | Preço Contratual

1. Pelo fornecimento dos bens objeto do contrato, bem como pelo cumprimento das demais obrigações constantes do presente Caderno de Encargos, o contraente público deve pagar ao adjudicatário o preço constante da proposta adjudicada, acrescido de IVA à taxa legal em vigor.

2. O preço referido no número anterior inclui todos os custos, encargos e despesas cuja responsabilidade não esteja expressamente atribuída ao contraente público, nomeadamente os relativos ao transporte dos bens objeto do contrato para o respetivo local de entrega, bem como quaisquer encargos decorrentes da utilização de marcas registadas, patentes ou licenças.

Artigo 16.º | Condições de pagamento

1. As quantias devidas pelo contraente público, nos termos dos artigos anteriores, serão pagas no prazo de 60 (sessenta) dias após a receção pelo contraente público das respetivas faturas, as quais só podem ser emitidas após o vencimento da obrigação respetiva.
2. Para os efeitos do número anterior, a obrigação considera-se vencida com a assinatura do documento de quitação respetivo.
3. Em caso de discordância por parte do contraente público, quanto aos valores indicados nas faturas, deve este comunicar ao adjudicatário, no prazo de 8 (oito) dias, por escrito, os respetivos fundamentos, ficando o adjudicatário obrigado a prestar os esclarecimentos necessários ou proceder à emissão de nova fatura corrigida, em igual prazo.
4. Desde que devidamente emitidas e observado o disposto no ponto 1. do presente artigo, as faturas são pagas através de transferência eletrónica.
5. O adjudicatário não pode efetuar a transmissão de créditos ao abrigo de contratos de factoring ou proceder à cessão de créditos sem autorização expressa do contraente público.
6. Caso o contrato esteja sujeito a fiscalização prévia do Tribunal de Contas, não serão efetuados quaisquer pagamentos antes da obtenção da Declaração de Conformidade ou Concessão de Visto pelo Tribunal de Contas.

Artigo 17.º | Mora no pagamento

1. O adjudicatário terá direito a juros de mora no pagamento das situações liquidadas e aprovadas, quando a mesma exceder 60 (sessenta) dias a contar da data da aprovação da fatura.
2. Se o atraso na realização de qualquer pagamento se prolongar por mais de 120 (cento e vinte) dias, o adjudicatário poderá proceder à resolução do contrato.
3. Os prazos referidos no presente artigo só iniciam a sua contagem após a emissão dos documentos mencionados no ponto 5. do artigo anterior, quando aplicável.

CAPÍTULO III – Penalidades Contratuais e Resolução

Artigo 18.º | Penalidades contratuais

1. Pelo incumprimento de obrigações emergentes do contrato, o contraente público pode exigir do adjudicatário o pagamento de uma pena pecuniária, de montante a fixar em função da gravidade do incumprimento, nos seguintes termos:
    a. Nos 8 (oito) dias além do prazo fixado no n.º 3 do artigo 3º a penalidade será de 0,5‰, por cada dia de atraso;

b. Entre os 9 (nove) e os 30 (trinta) dias além do prazo fixado no n.º 3 do artigo 3º, a penalidade será de mais 1‰, por cada dia de atraso;

c. Após 31 (trinta e um) dias além do prazo fixado no n.º 3 do artigo 3º, a penalidade será de mais 1,5‰, por cada dia de atraso.

2. O valor acumulado das sanções pecuniárias não pode exceder 20% do preço contratual, sem prejuízo do poder de resolução do contrato.

3. A sanção pecuniária aplicada será descontada na fatura imediatamente seguinte ao facto que a originou ou, caso tal não seja possível, será emitida nota de crédito.

4. Na determinação da gravidade do incumprimento, o contraente público tem em conta, nomeadamente, a duração da infração, a sua eventual reiteração, o grau de culpa do adjudicatário e as consequências do incumprimento.

5. O contraente público pode compensar os pagamentos devidos ao abrigo do contrato com as penas pecuniárias devidas nos termos do presente artigo.

6. As penas pecuniárias previstas no presente artigo não obstam a que o contraente público exija uma indemnização pelo dano excedente.

Artigo 19.º | Força maior

1. Não podem ser impostas penalidades ao adjudicatário, nem é havida como incumprimento, a não realização pontual das prestações contratuais a cargo de qualquer das partes que resulte de caso de força maior, entendendo-se como tal as circunstâncias que impossibilitem a respetiva realização, alheias à vontade da parte afetada, que ela não pudesse conhecer ou prever à data da celebração do contrato e cujos efeitos não lhe fosse razoavelmente exigível contornar ou evitar.

2. Podem constituir força maior, se se verificarem os requisitos do número anterior, designadamente, tremores de terra, inundações, incêndios, epidemias, sabotagens, greves, embargos ou bloqueios internacionais, atos de guerra ou terrorismo, motins e determinações governamentais ou administrativas injuntivas.

3. Não constituem força maior, designadamente:

a. Circunstâncias que não constituam força maior para os subcontratados do adjudicatário, na parte em que intervenham;

b. Greves ou conflitos laborais limitados às sociedades do adjudicatário ou a grupos de sociedades em que este se integre, bem como a sociedades ou grupos de sociedades dos seus subcontratados;

c. Determinações governamentais, administrativas, ou judiciais de natureza sancionatória ou de outra forma resultantes do incumprimento pelo adjudicatário de deveres ou ónus que sobre ele recaiam;

d. Manifestações populares devidas ao incumprimento pelo adjudicatário de normas legais;

e. Incêndios ou inundações com origem nas instalações do adjudicatário cuja causa, propagação ou proporções se devam a culpa ou negligência sua ou ao incumprimento de normas de segurança;

f. Avarias nos sistemas informáticos ou mecânicos do adjudicatário não devidas a sabotagem;

g. Eventos que estejam ou devam estar cobertos por seguros.

4. A ocorrência de circunstâncias que possam consubstanciar casos de força maior deve ser imediatamente comunicada à outra parte.
5. A força maior determina a prorrogação dos prazos de cumprimento das obrigações contratuais afetadas pelo período de tempo comprovadamente correspondente ao impedimento resultante da força maior.

Artigo 20.º | Resolução por parte do contraente público

1. Sem prejuízo de outros fundamentos de resolução do contrato previstos na lei, o contraente público pode resolver o contrato, a título sancionatório, no caso de o adjudicatário violar de forma grave ou reiterada qualquer das obrigações que lhe incumbem.
2. O direito de resolução referido no número anterior exerce-se mediante declaração enviada ao adjudicatário e não determina a repetição das prestações já realizadas, a menos que tal seja determinado pelo contraente público e sem prejuízo do respetivo direito de indemnização e do pagamento pela parte, e apenas pela parte, do contrato executado até ao prazo estabelecido no número 3 do artigo 3.º deste Caderno, pelo adjudicatário.

Artigo 21.º | Resolução por parte do adjudicatário

1. Sem prejuízo de outros fundamentos de resolução previstos na lei, o adjudicatário pode resolver o contrato quando qualquer montante, que lhe seja devido, esteja em dívida há mais de 120 (cento e vinte) dias.
2. Nos casos previstos no ponto 1. do presente artigo, o direito de resolução pode ser exercido mediante declaração enviada ao contraente público, que produz efeitos 30 (trinta) dias após a sua receção, salvo se esta última cumprir as obrigações em atraso durante esse prazo, acrescidas dos juros de mora a que houver lugar.
3. A resolução do contrato nos termos dos números anteriores não determina a repetição das prestações já realizadas pelo adjudicatário, cessando, porém, todas as obrigações deste ao abrigo do contrato, com exceção daquelas a que se refere o artigo 444.º do CCP.

Artigo 22.º | Execução da caução

Não aplicável.

CAPÍTULO IV – Disposições Finais

Artigo 23.º | Comunicações e notificações

1. Sem prejuízo de poderem ser acordadas outras regras quanto às notificações e comunicações entre as partes do contrato, estas devem ser dirigidas, nos termos do CCP, para o domicílio ou sede contratual de cada uma, identificados no contrato.
2. Qualquer alteração das informações de contato constantes do contrato deve ser comunicada à outra parte, por escrito.
3. As partes estão vinculadas pelo dever de colaboração mútua, designadamente no tocante à prestação recíproca de informações necessárias à boa execução do contrato.

Artigo 24.º | Cessão da posição contratual e subcontratação

1. O Segundo Outorgante não pode ceder a sua posição contratual ou qualquer dos direitos e obrigações decorrentes do contrato sem autorização prévia da entidade adjudicante, e nos termos previsto no CCP.
2. Para efeitos da autorização prevista no número anterior, o adjudicatário deve:
    a. Submeter um requerimento à entidade adjudicante a solicitar a posição contratual, identificando o cessionário e as razões e respetivos fundamentos;
    b. Ser apresentada pelo cessionário toda a documentação exigida ao adjudicatário no presente procedimento;
    c. O Primeiro Outorgante apreciar, designadamente, se o cessionário não se encontra em nenhuma das situações previstas no artigo 55.º do Código dos Contratos Públicos, e se tem capacidade técnica e financeira para assegurar o exato e pontual cumprimento do contrato.
3. O Segundo Outorgante não pode subcontratar ao abrigo do contrato celebrado sem autorização prévia da entidade adjudicante, e nos termos previsto no CCP.

Artigo 25.º | Fiscalização

1. Não obstante todos os direitos e deveres decorrentes do presente Caderno de Encargos o contraente público reveste-se dos poderes conferidos pelo artigo 302.º do CCP.
2. O poder de fiscalização será exercido através dos serviços competentes do contraente público.

Artigo 26.º | Gestor do Contrato

Nos termos do artigo 96.º, conjugado com o artigo 290.º-A do CCP, será designado um gestor do contrato, com a função de acompanhar permanentemente a execução deste.

Artigo 27.º | Foro competente

Para a resolução de todos os litígios decorrentes do contrato, designadamente à sua interpretação, execução, incumprimento, invalidade ou resolução do contrato é competente o Tribunal Administrativo de Círculo de Lisboa, com expressa renúncia a qualquer outro.

PARTE II - CLÁUSULAS ESPECIAIS

Artigo 28.º | Requisitos Técnicos

A Especificação Técnica faz parte integrante do presente Caderno de Encargos, constando do Anexo A.

ANEXO A - Especificação Técnica

ANEXO A

INTEGRAÇÃO SIGIDOP – CMS GUARDION

PARTE 2 (2021)

Especificação Técnica

MARINHA PORTUGUESA

Direção de Tecnologias de Informação e Comunicações

Divisão de Sistemas de Informação

PÁGINA
INTENCIONALMENTE
EM BRANCO

Índice

1 Introdução 4
1.1 Contatos 4
2 Enquadramento 4
2.1 Visão 4
2.2 Objetivos 5
3 Requisitos 5
4 Entregáveis 7
5 Preço 8

1 Introdução

1.1 Contatos

ID	Nome	Função	Contacto
CT-01	CFR ST-EELT Pinto Alves	Representante DITIC	pinto.alves@marinha.pt TM-917759721 RTM: 329051
CT-02	CTEN TSN-ELT Cabrita Branco	Gestor de Projeto	cabrita.branco@marinha.pt TM-911030106 RTM: 305421

2 Enquadramento

Esta seção define a visão da Marinha Portuguesa (MP), em particular da Direção de Tecnologias de Informação e Comunicações (DITIC) relativamente à evolução do sistema SIGIDOP[1], bem como os objetivos desta Especificação Técnica.

2.1 Visão

No âmbito da modernização de meia-vida das fragatas da classe Bartolomeu Dias, da MP, vários sistemas de bordo sofreram atualizações ou até substituições por outros sistemas mais modernos e com outras capacidades. Em particular, o anterior sistema de combate foi substituído pelo CMS[2] Guardion, desenvolvido pela Marinha Holandesa (MH).

De modo a manter a capacidade de Guerra Eletrónica (EW[3]) dos navios desta classe, é crucial que o atual sistema de gestão de dados operacionais da MP, o SIGIDOP, seja capaz de exportar deste sistema a informação processada pelos

[1] Sistema de Gestão Integrado de Dados Operacionais
[2] Combat Management System
[3] Electronic Warfare

especialistas de EW num formato compatível com este novo sistema de combate.

Além disso, perspetiva-se uma evolução da atual NEDB[4] no primeiro semestre de 2021. Esta fonte de dados é crucial para o trabalho de análise de EW, pelo que o SIGIDOP terá necessariamente de ser capaz de importar a informação desta base de dados no seu novo formato. Uma vez que esta fonte de dados é transversal a todos os navios "clientes" do SIGIDOP, será necessário garantir que as atuais exportações para as outras classes de navio da MP continuam funcionais.

2.2 Objetivos

De acordo com a visão definida nos parágrafos anteriores, esta ET visa definir as ações necessárias para a evolução do software SIGIDOP para que este passe a ter capacidade de exportar os seus produtos num formato compatível com o novo sistema de combate CMS Guardion das fragatas da classe Bartolomeu Dias.

Visa também definir as ações necessárias para manter a funcionalidade do SIGIDOP e sua integração com os restantes navios face às alterações impostas pelo novo formato da NEDB.

3 Requisitos

Os trabalhos a efetuar podem dividir-se em 2 áreas: *frontend* e *backend*.

Na camada de *backend* pretende-se:

- Preparar a estrutura de dados do SIGIDOP de modo a permitir a importação dos dados oriundos do novo formato da NEDB;
- Implementação dos processos de ETL necessários à importação dos dados da nova NEDB no SIGIDOP;
- Preparar a estrutura de dados do SIGIDOP de modo a permitir a introdução de novos dados pelos operadores, bem como outros dados estáticos, tidos por necessários para a exportação para o CMS Guardion;

[4] NATO Emitter Database

- Implementação dos processos de ETL necessários à exportação dos produtos do SIGIDOP, em formato compatível com o CMS Guardion;
- Atualização dos processos de ETL necessários à exportação dos produtos do SIGIDOP para as atuais classes de navios, devido à atualização da fonte NEDB.

Na camada de *frontend* pretende-se:

- Adaptação da interface de utilizador de forma a permitir a introdução/alteração de novos campos tidos por necessários à integração com o CMS Guardion;
- Adaptação da interface de utilizador de forma a permitir a introdução/alteração de novos campos originados pela importação da nova NEDB;

Paralelamente a estas duas áreas, será necessário:

- Atualizar os manuais de utilizador e de administração em conformidade com as alterações implementadas;
- Ministrar uma ação de formação aos utilizadores que a MP designar como elementos-chave;
- Proceder à instalação e testes de aceitação das novas funcionalidades do SIGIDOP.

Nesta Parte 2 pretende-se continuar os desenvolvimentos iniciados na Parte 1, onde foram já implementados vários dos requisitos da camada de *backend*. Assim, os trabalhos nesta Parte 2 incidirão maioritariamente nos requisitos em falta da camada de *frontend*.

O formato importado pelo CMS Guardion é em SQL (um ficheiro sql para cada uma das tabelas, comprimidos num arquivo tar.gz), e a estrutura das várias tabelas é conhecida. Das mais de 400 tabelas que esta exportação deve conter, estima-se que apenas perto de 80 contêm informação relativa a EW e às Plataformas, Armas e Sensores. Dessas, estima-se que apenas perto de 30 deverão ter necessidade de ser preenchidas pelo SIGIDOP, dado que as restantes deverão ser informação estática (tabelas-tipo). Esta informação resulta duma análise preliminar efetuada pela MP à estrutura de dados a importar pelo CMS Guardion. Não dispensa, portanto, um trabalho mais aprofundado da documentação por forma a determinar qual a informação necessária preencher e o seu

formato, de modo a garantir uma correta importação no CMS Guardion.

A MP terá também disponível uma Verification Tool para se poder testar a importação dos dados em laboratório. Não obstante o correto funcionamento nessa ferramenta, os testes finais deverão garantir a correta importação no navio.

A MP compromete-se a fornecer e, caso necessário, obter esclarecimentos adicionais junto da MH de quaisquer pormenores técnicos necessários à concretização dos trabalhos.

Para além das reuniões de início e fim de projeto, deverão também ser realizadas reuniões de progresso, com periodicidade a acordar entre as partes. Deverá ser apresentado um plano de projeto, que será atualizado sempre que necessário nas reuniões de progresso.

4 Entregáveis

Todos os documentos fornecidos deverão ser entregues em formato digital, sempre que aplicável.

ID	Nome	Objetivo
ENT-01	Plano de projeto	Deverá ser elaborado e mantido um plano de projeto dos trabalhos a desenvolver.
ENT-02	Manual de utilizador	O manual de utilizador deverá ser atualizado de forma a refletir as alterações implementadas na interface de utilizador.
ENT-03	Manual de administração	O manual de utilizador deverá ser atualizado de forma a refletir as novas configurações devido à integração com um novo sistema, bem como à importação de uma nova fonte de dados.

ID	Nome	Objetivo
ENT-04	Documentação do sistema	A documentação do sistema deverá ser atualizada de forma a refletir as novas tabelas criadas, bem como os fluxos de dados e processos de ETL.
ENT-05	Código fonte	O SIGIDOP deverá manter-se como propriedade da MP, pelo que todo o código fonte desenvolvido deverá ser disponibilizado à MP.
ENT-06	Caderno de Testes	Deverá ser produzido um caderno de testes com as ações necessárias ao completo processo do SIGIDOP, desde a importação de dados da NEDB, alteração e introdução de informação, criação de missões e exportação para os vários sistemas clientes.
ENT-07	Instalação e testes	O SIGIDOP deverá ser instalado na infraestrutura da MP, e executados os testes de aceitação de acordo com o caderno de testes do entregável anterior.

5 Preço

O adjudicatário deverá fornecer, o mais detalhadamente, os custos a serem imputados à entidade adjudicante para uma Bolsa de horas de manutenção evolutiva do SIGIDOP de forma a promover a integração com o CMS Guardion – Parte 2 (Ano 2021), conforme requisitos definidos nesta Especificação Técnica.

O CHEFE DA DIVISÃO DE SISTEMAS DE INFORMAÇÃO

Mário João Pinto Alves

Assinado de forma digital por Mário João Pinto Alves
Dados: 2021.04.20 14:12:04 +01'00'

CFR ST-EELT PINTO ALVES