CADERNO DE ENCARGOS RELATIVO A CONTRATOS DE AQUISIÇÃO DE BENS E/OU SERVIÇOS

Ajuste Direto n.º 657/CD/2021

Capítulo I

Disposições Gerais

Cláusula 1.ª

Objeto

1. O presente Caderno de Encargos compreende as cláusulas a incluir no contrato a celebrar na sequência do procedimento pré-contratual que tem por objeto principal a ***aquisição de software de suporte ao Projeto SAMA2020 MARIA (PII2021).***

Cláusula 2.ª

Contrato

1. O contrato é composto pelo respetivo clausulado contratual e os seus anexos.
2. O contrato a celebrar integra ainda os seguintes elementos:

a) Os suprimentos dos erros e das omissões do Caderno de Encargos identificados pelos concorrentes, desde que esses erros e omissões tenham sido expressamente aceites pelo órgão competente para a decisão de contratar;

b) Os esclarecimentos e as retificações relativos ao Caderno de Encargos;

c) O presente Caderno de Encargos;

d) A proposta adjudicada;

e) Os esclarecimentos sobre a proposta adjudicada prestados pelo adjudicatário.

3. A identificação do gestor do contrato em nome da entidade adjudicante: ***CTEN Antunes Nunes***.

4. Em caso de divergência entre os documentos referidos no número anterior, a respetiva prevalência é determinada pela ordem pela qual aí são indicados.

5. Em caso de divergência entre os documentos referidos no n.º 2 e o clausulado do contrato e seus anexos, prevalecem os primeiros, salvo quanto aos ajustamentos propostos de acordo com o disposto no artigo 99.º do Código dos Contratos Públicos e aceites pelo adjudicatário nos termos do disposto no artigo 101.º desse mesmo diploma legal.

Cláusula 3.ª

Prazo

O contrato mantém-se em vigor de 01 de janeiro a 31 de dezembro de 2022, com 12 meses de suporte adicional para o servidor aplicacional WMS ChartServer Navy para 2023.

Capítulo II

Obrigações contratuais

Secção I

Obrigações do fornecedor

Subsecção I

Disposições gerais

Cláusula 4.ª

Obrigações principais do fornecedor

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 fornecedor a obrigação de fornecimento de ***software de suporte ao Projeto SAMA2020 MARIA (PII2021).***

Cláusula 5.ª

Fases da prestação de serviços

Caso aplicável, os serviços associados ao objeto do contrato compreendem a fase de manutenção e assistência técnica.

Cláusula 6.ª

Prazo de fornecimento dos bens e/ou serviços

O prestador do serviço obriga-se a garantir a execução do mesmo, com todos os elementos referidos nos Anexos ao presente caderno de encargos, durante o ano de 2022, com 12 meses de suporte adicional para o servidor aplicacional WMS ChartServer Navy para 2023.

Cláusula 7.ª

Entrega dos bens/ serviços objeto do contrato

1. Os bens e/ou serviços objeto do contrato devem ser entregues no local designado pelo IH na respetiva requisição.

2. O fornecedor obriga-se a disponibilizar, simultaneamente com a entrega dos bens e/ou serviços objeto do contrato, todos os documentos, que sejam necessários para a boa e integral utilização ou funcionamento daqueles.

Cláusula 8.ª

Inoperacionalidade, defeitos ou discrepâncias

1. No caso de não se comprovar a total operacionalidade dos bens e/ou serviços objeto do contrato, bem como a sua conformidade com as exigências legais, ou no caso de existirem defeitos ou discrepâncias com as características, especificações e requisitos

técnicos definidos nas especificações técnicas, anexas ao presente Caderno de Encargos, o Instituto Hidrográfico deve informar isso, por escrito, ao fornecedor.

2. No caso previsto no número anterior, o fornecedor deve proceder, à sua custa e no prazo razoável que for determinado pelo Instituto Hidrográfico, às reparações ou substituições necessárias para garantir a operacionalidade dos bens e/ou serviços, tal como o cumprimento das exigências legais e das características, especificações e requisitos técnicos exigidos.

3. Após a realização das reparações ou substituições necessárias pelo fornecedor, no prazo respetivo, o Instituto Hidrográfico procede à realização de novos testes de aceitação.

Cláusula 9.ª

Aceitação dos bens e/ou serviços

1. Caso se comprove a total operacionalidade dos bens e/ou serviços objeto do contrato, bem como a sua conformidade com as exigências legais, e não sejam detetados quaisquer defeitos ou discrepâncias com as características, especificações e requisitos técnicos definidos no anexo ao presente Caderno de Encargos, deve ser emitido, no prazo máximo de 5 dias a Guia de Receção (GR).

2. Com a assinatura da GR a que se refere o número anterior, ocorre a transferência da posse e da propriedade dos bens e/ou serviços objeto do contrato para o Instituto Hidrográfico, bem como do risco de deterioração ou perecimento dos mesmos, sem prejuízo das obrigações de garantia que impendem sobre o fornecedor.

3. A assinatura da GR a que se refere o n.º 1 não implica a aceitação de eventuais defeitos ou de discrepâncias dos equipamentos objeto do contrato com as exigências legais ou com as características, especificações e requisitos técnicos previstos no anexo ao presente Caderno de Encargos.

Subsecção II

Serviços acessórios

Cláusula 10.ª

Serviços de assistência técnica

O prestador de serviços fica sujeito, com as devidas adaptações e no que se refere aos elementos entregues ao Instituto Hidrográfico em execução do contrato, a prestar serviços de assistência técnica durante a vigência do contrato.

Subsecção III

Dever de Sigilo

Cláusula 11.ª

Objeto do dever de sigilo

1. O fornecedor deve guardar sigilo sobre toda a informação e documentação, técnica e não técnica, comercial ou outra, relativa ao Instituto Hidrográfico, 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.
3. Exclui-se do dever de sigilo previsto a informação e a documentação que fossem comprovadamente do domínio público à data da respetiva obtenção pelo fornecedor ou que este seja legalmente obrigado a revelar, por força da lei, de processo judicial ou a pedido de autoridades reguladoras ou outras entidades administrativas competentes.

Cláusula 12.ª

Prazo do dever de sigilo

O fornecedor deverá guardar sigilo quanto a informações que possa obter no âmbito da execução do presente Caderno de Encargos, por qualquer causa, do contrato, sem prejuízo da sujeição subsequente a quaisquer deveres legais relativos, designadamente, à proteção de segredos comerciais ou da credibilidade, do prestígio ou da confiança devidos às pessoas coletivas.

Secção II

Obrigações do Instituto Hidrográfico

Cláusula 13.ª

Preço base e contratual

1. O preço base para o procedimento é de ***19.500,00 € (dezanove mil e quinhentos euros),*** acrescidos de IVA à taxa legal em vigor.
2. Pelo fornecimento dos bens e/ou serviços objeto do contrato, bem como pelo cumprimento das demais obrigações constantes do presente Caderno de Encargos, o Instituto Hidrográfico deve pagar ao fornecedor o preço constante da proposta adjudicada, acrescido de IVA à taxa legal em vigor, se este for legalmente devido.
3. 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 aos bens e/ou serviços como quaisquer encargos decorrentes da utilização de marcas registadas, patentes ou licenças.

Cláusula 14.ª

Condições de pagamento

1. As quantias devidas pelo Instituto Hidrográfico, nos termos da(s) cláusula(s) anterior(es), deve(m) ser paga(s) no prazo de 60 dias após a receção pelo Instituto Hidrográfico 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 auto de receção respetivo.

3. Em caso de discordância por parte do Instituto Hidrográfico, quanto aos valores indicados nas faturas, deve este comunicar ao fornecedor, por escrito, os respetivos fundamentos, ficando o fornecedor obrigado a prestar os esclarecimentos necessários ou proceder à emissão de nova fatura corrigida.

4. Desde que devidamente emitidas e observando o disposto no n.º 1, as faturas são pagas através de transferência bancária.

Capítulo III

Penalidades contratuais e resolução

Cláusula 15.ª

Penalidades contratuais

1. Pelo incumprimento de obrigações emergentes do contrato, o Instituto Hidrográfico pode exigir do fornecedor o pagamento de uma pena pecuniária, de montante a fixar em função da gravidade do incumprimento, nos seguintes termos:

a) Pelo incumprimento das datas e prazos de entrega dos bens objeto do contrato; até P = VxA/500, em que o P corresponde ao montante da penalidade, V é igual ao valor do fornecimento do bem em atraso e A é o número de dias em atraso.

b) Pelo incumprimento da obrigação de garantia técnica até P = VxA/500, em que o P corresponde ao montante da penalidade, V é igual ao valor do fornecimento do bem em atraso e A é o número de dias em atraso.

c) Pelo incumprimento da obrigação de continuidade de fabrico e de fornecimento até 20% do preço contratual.

2. Em caso de resolução do contrato por incumprimento do fornecedor, o Instituto Hidrográfico pode exigir-lhe uma pena pecuniária de até 20% do preço contratual.

3. Ao valor da pena pecuniária prevista no número anterior são deduzidas as importâncias pagas pelo fornecedor ao abrigo da alínea a) do n.º 1, relativamente aos bens objeto do contrato cujo atraso na entrega tenha determinado a respetiva resolução.

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

5. O Instituto Hidrográfico pode compensar os pagamentos devidos ao abrigo do contrato com as penas pecuniárias devidas nos termos da presente cláusula.

6. As penas pecuniárias previstas na presente cláusula não obstam a que o Instituto Hidrográfico exija uma indemnização pelo dano excedente.

Cláusula 16.ª

Força maior

1. Não podem ser impostas penalidades ao fornecedor, 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 fornecedor, na parte em que intervenham;

b) Greves ou conflitos laborais limitados às sociedades do fornecedor 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 fornecedor de deveres ou ónus que sobre ele recaiam;

d) Manifestações populares devidas ao incumprimento pelo fornecedor de normas legais;

e) Incêndios ou inundações com origem nas instalações do fornecedor 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 fornecedor 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.

Cláusula 17.ª

Resolução por parte do contraente público

1. Sem prejuízo de outros fundamentos de resolução do contrato previsto na lei, o Instituto Hidrográfico pode resolver o contrato, a título sancionatório, no caso de o fornecedor violar de forma grave ou reiterada qualquer das obrigações que lhe incumbem, designadamente nos seguintes casos:

a) Atraso, total ou parcial, na entrega dos bens objeto do contrato superior a três meses ou declaração escrita do fornecedor de que o atraso em determinada entrega excederá esse prazo;

2. O direito de resolução referido no número anterior exerce-se mediante declaração enviada ao fornecedor e não determina a repetição das prestações já realizadas, a menos que tal seja determinado pelo Instituto Hidrográfico.

Cláusula 18.ª

Resolução por parte do fornecedor

1. Sem prejuízo de outros fundamentos de resolução previstos na lei, o fornecedor pode resolver o contrato quando:

a) Qualquer montante que lhe seja devido esteja em divida há mais de 6 meses ou o montante em dívida exceda 25% do preço contratual, excluindo juros;

2. O direito de resolução é exercido por via judicial nos termos da cláusula 23.ª.

3. Nos casos previstos na alínea a) do n.º 1, o direito de resolução pode ser exercido mediante declaração enviada ao Instituto Hidrográfico, que produz efeitos 30 dias após a receção dessa declaração, salvo se este último cumprir as obrigações em atraso nesse prazo, acrescidas dos juros de mora a que houver lugar.

4. A resolução do contrato nos termos dos números anteriores não determina a repetição das prestações já realizadas pelo fornecedor, cessando, porém, todas as obrigações deste ao abrigo do contrato, com exceção daquelas a que se refere o artigo 444.º do CCP.

Capítulo IV

Resolução de Litígios

Cláusula 19.ª

Foro competente

Para resolução de todos os litígios decorrentes do contrato fica estipulada a competência do tribunal administrativo do círculo de Lisboa, com expressa renúncia a qualquer outro.

Cláusula 20.ª

Subcontratação e cessão da posição contratual

A subcontratação pelo fornecedor e a cessão da posição contratual por qualquer das partes depende da autorização da outra, nos termos do Código dos Contratos Públicos.

Cláusula 21.ª

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 Código dos Contratos Públicos, para o domicílio ou sede contratual de cada uma, identificados no contrato.
2. Qualquer alteração das informações de contacto constantes do contrato deve ser comunicada à outra parte.

Cláusula 22.ª

Contagem dos prazos

1. Na fase de formação dos contratos aplica-se o disposto no artigo 470º do CCP.
2. Na fase de execução dos contratos aplica-se o disposto no artigo 471º do CCP.

Cláusula 23.ª

Legislação aplicável

A tudo o que não esteja especialmente previsto no presente Caderno de Encargos aplica-se a legislação portuguesa e, em especial, o regime constante do CCP, aprovado pelo Decreto-Lei n.º 18/2008, de 29 de janeiro, na redação que lhe foi conferida pelo Decreto-Lei n.º 111-B/2017, de 31 de agosto, o qual prevalece sobre as disposições que lhes sejam desconformes.

Instituto Hidrográfico

Anexo A

ao Caderno de Encargos

Especificação Técnica

"Sistema de publicação de serviços **WMS ENC Server**"

Concurso Público para aquisição de Sistemas de Informação e Comunicação

Projeto é financiado no enquadramento da operação SAMA2020 com o n.º POCI-05-5762-FSE-000400.

Assinado por : **ARISTÓTELES ANTÓNIO RONDA BRANCA**
Num. de Identificação: 09140077

hidrográfico
marinha · portugal

Cofinanciado por:

COMPETE 2020

PORTUGAL 2020

UNIÃO EUROPEIA
Fundo Social Europeu

Índice

Secção 1. Introdução 1

1.1. Apresentação do Instituto Hidrográfico 1

1.2. Apresentação da necessidade de um servidor WMS ENC Server 1

1.3. Objeto do Contrato 3

1.4. Entregáveis: 4

1.5. Preço máximo e prazo de execução 4

1.6. Gestão do Projeto 4

1.7. Objetivo 5

1.8. Contactos 5

1.9. Convenções 5

Secção 2. Detalhe do objeto de contrato 6

2.1. Requisitos para os bens e serviços a contratar 6

2.1.1. Serviços a desenvolver e integrar – Mandatórios para a análise da proposta 6

2.1.2. Requisitos operacionais – Mandatórios para a análise da Proposta 7

2.1.3. Requisitos funcionais 8

2.1.4. Requisitos não funcionais 8

2.1.4.7. Documentação Técnica 11

Referências 12

Glossário 13

Matriz de requisitos – Preenchimento obrigatório 15

Secção 1. Introdução

1.1. Apresentação do Instituto Hidrográfico

O Instituto Hidrográfico (IH) é um organismo da administração direta do Estado criado por força do Decreto-Lei n.º 43177, de 22 de setembro de 1960. Laboratório do Estado incluído no Sistema Científico e Tecnológico Nacional, o IH é simultaneamente um órgão da Marinha, dotado de autonomia administrativa e financeira, funcionando na direta dependência do Chefe do Estado-Maior da Armada (CEMA).

A definição das suas orientações estratégicas, bem como o acompanhamento da sua execução, é exercida pelo membro do Governo responsável pela área da defesa nacional, em articulação com os membros do Governo responsáveis pelas áreas do mar e da ciência.

Como órgão da Marinha responsável pelo setor das Ciências do Mar, o IH pretende manter-se como um centro de referência no conhecimento e na investigação do mar, com projeção nacional e internacional, no quadro de intervenção da Marinha, na hidrografia, na cartografia hidrográfica, na segurança da navegação, na oceanografia operacional, na geofísica e na defesa do ambiente marinho, contribuindo proativamente, como Laboratório do Estado, para o desenvolvimento científico e tecnológico do País.

O Instituto Hidrográfico é o Serviço Hidrográfico Nacional responsável para produção de cartografia náutica, em papel e eletrónica, contribuindo de forma ativa para a segurança das atividades no mar.

1.2. Apresentação da necessidade de sistema de publicação de serviços WMS ENC Server

O Instituto Hidrográfico (IH) enquanto serviço hidrográfico nacional é a entidade primariamente responsável pela produção da Cartografia Naútica, nos formatos de papel e digital (Cartas Eletrónicas de Navegação). Ao longo dos últimos anos, como resultado da contínua transformação digital da sociedade, os serviços hidrográficos têm assistido a uma crescente procura de serviços de mapas de base pelos diversos atores e utilizadores do espaço marítimo. Estas mapas digitais reutilizam normalmente a cartografia náutica em formato digital S-57, e

permitem a vizualização dessa informação em combinação com outras fontes de informação geoespacial estática ou dinâmica (imagens de satélite, informação meteoceanográfica, etc.). A referida aplicação para servidor referida nesta Especificação Técnica pretende dar resposta à crescente procura de mapas de base.

O Instituto Hidrográfico pretende adquirir sistema de publicação de serviços WMS para servidor capaz de publicar cartas eletrónicas de navegação devidamente simbolizadas através de serviços web usando o formato *Web Map Service* (WMS) da *Open Geospatial Consortium* (OGC). Os referidos serviços são normalizados e garantem a interoperabilidade prevista no Regulamento de Interoperabilidade Digital

O sistema de publicação de serviços terá de ser capaz de produzir serviços WMS através dos formatos expostos na Tabela I:

Tabela I – Formatos de base à criação dos serviços WMS

	Nome	**Version**	**Standard**
ENC	Electronic Navigational Chart	2.0	IHO S-57, S-63, S-52
IENC	Inland ENC	1.02, 2.0, 2.1, 2.2, 2.3	EU Inland ECDIS Standard
AML	Additional Military Layer	1.0, 2.1, 3.0	NATO STANAG 7170 AML 3.0 Presentation Library 2.0
DNC	Digital Navigational Chart		MIL-2407 (VPF), MIL-89023 (DNC)
VMap	Vector Map Level 0 and 1		MIL-2407 (VPF) MIL-89039 (VMap0), MIL-89033 (VMap1)
DTED	Digital Terrain Elevation Data		MIL-PRF-89020B
ARINC	Navigation Systems Data Base	424-18	Aeronautical Radio, Inc. 424-18 FAA - IFR Aeronautical Chart Symbols
ARCS	Admiralty Raster Chart Service		UKHO Raster Chart Format

A aquisição deste sistema de publicação de serviços WMS para servidor tem o objetivo primário de melhorar o serviço público, a divulgação e o acesso a mapas de base produzidos com base na cartografia do Instituto Hidrográfico (IH). A solução a adquirir compreende – uma aplicação servidor – com capacidade de publicar serviços na internet a partir dos formatos expostos na Tabela I. O objetivo final é o sistema suportar a gestão, e a exposição em linha, de uma forma integrada, as cartas eletrónicas de navegação do fólio mantido pelo IH.

O novo sistema irá potenciar o acesso do cidadão, empresas, entidades públicas e privadas a mapas de base de elevada qualidade em formatos interoperáveis. Para suportar a interoperabilidade, o sistema terá interfaces de acesso por humanos e máquinas de acordo com os *standards*, normas abertas e boas práticas da Organização Hidrográfica Internacional (OHI), OGC e Regulamento Nacional de Interoperabilidade Digital.

1.3. Objeto do Contrato

O objeto do presente contrato é a aquisição de um sistema informático a instalar num servidor aplicacional, bem como os respetivos serviços de suporte à instalação, configuração e formação de utilizadores.

Além do fornecimento do sistema informático, o adjudicatário assegurará:

a) Formação e o acompanhamento do processo de instalação do mesmo na infraestrutura tecnológica do Instituto Hidrográfico;

b) Suporte durante o período total do projeto MARIA (2022 e 2023);

Na proposta de fornecimento, o adjudicatário observará os requisitos operacionais, funcionais e não funcionais do sistema, abaixo descritos, bem como a lista de serviços a contratualizar, tal como são detalhados na secção 2.

1.4. Entregáveis:

O Adjudicatário deverá realizar a entrega dos componentes previstos na secção 2 de acordo com o calendário apresentado na Tabela II:

Tabela II - Resumo dos Entregáveis

Entregáveis	
E01	**Licenciamento do software aplicacional** (12 meses associados à aquisição + um ano de suporte de forma a garantir o suporte durante todo o projeto MARIA). O Código e a respetiva licença deverão ser fornecidos após a contratualização;
E02	**Suporte do Software para o ano 2023**;
E03	**Manuais de utilização e configuração (em formato digital – pdf),** fornecidos após a contratualização**;**
E04	**Sessão de treino e preparação para o arranque a 5 elementos colaboradores do IH (podendo ser realizada em formato remoto)**, de duração não inferior a 6 horas, que habilite à utilização do sistema, a gestão dos respetivos conteúdos, bem como à administração do mesmo. Os conteúdos das sessões de treino têm que ser disponibilizados até 5 dias úteis antes da data da sessão.

1.5. Preço máximo e prazo de execução

A aquisição apresenta um preço base de **19 500 Euros** (valores sem IVA em observância do artigo 47.º do Decreto-Lei n.º 111-B/2017, de 31 de agosto). O prazo de execução para a instalação e configuração está detalhado na tabela de entregáveis.

1.6. Gestão do Projeto

A entidade adjudicante nomeará um Gestor de Projeto que será o ponto de contacto principal para todas as questões relacionadas com o projeto e paralelamente nomeará um Gestor de Contrato que será responsável pelo cumprimento das responsabilidades expostas no artigo n.º 290.º-A do Decreto-Lei n.º 111-B/2017, de 31 de agosto.

1.7. Objetivo

O objetivo desta Especificação Técnica (ET) é obter uma proposta para a aquisição de um sistema de publicação de serviços web WMS com base em Cartografia Eletrónica de Navegação tal como vão listados na secção 2.

1.8. Contactos

Os contactos para quaisquer questões relacionadas com esta ET deverão ser efetuados conforme previsto no programa do procedimento concursal.

Informações referentes ao Instituto Hidrográfico poderão ser consultadas no sítio institucional - *https://www.hidrografico.pt*.

1.9. Convenções

As palavras-chave "tem que (must)", "não pode (must not)", "obrigatório (required)", "deve (shall)", "não deve (shall not)", "deveria (should)", "não deveria (should not)", "recomendado (recommended)", "pode (may)", e "opcional (optional)" neste documento devem ser interpretadas, de acordo com a sua tradução para inglês (entre parêntesis), como descrito no RFC 2119[1].

[1] https://tools.ietf.org/html/rfc2119 (acedido em janeiro de 2020)

Secção 2. Detalhe do objeto de contrato

O contrato visa a aquisição de um sistema de publicação de serviços WMS em linha, com base em Cartografia Eletrónica de Navegação, a sua instalação *on premises* (na infraestrutura tecnológica do Instituto Hidrográfico) e os serviços associados, detalhados na Tabela III, que permitem assegurar a operacionalidade e sustentabilidade do sistema por um período de dois anos.

Tabela III - Resumo dos serviços associados ao software a contratualizar

Serviços	
1.	6 horas de formação para a instalação, configuração e administração do sistema informático na infraestrutura tecnológica do Instituto Hidrográfico
2.	Manutenção e suporte – 2 anos.

2.1. Requisitos para os bens e serviços a contratar

Pretende-se adquirir o licenciamento perpétuo de software aplicacional – *WMS ENC Server*, bem como os serviços de instalação e configuração necessários; suporte por um período de 2 anos de forma a cumprir os requisitos abaixo descritos. Todas as propostas devem responder aos requisitos enumerados. Os concorrentes devem justificar e fundamentar as suas propostas.

2.1.1. Serviços a desenvolver e integrar – Mandatórios para a análise da proposta

Os concorrentes têm de apresentar nas suas propostas uma descrição pormenorizada que permita verificar, através das evidências ali constantes, a aderência da proposta aos requisitos do IH.

2.1.2. Requisitos operacionais – Mandatórios para a análise da Proposta

Na Tabela IV são listados os requisitos operacionais do sistema.

Tabela IV – Requisitos operacionais do sistema

Requisitos Operacionais	
OP01	O sistema tem que ter um portal que assegure e concentre as facilidades de gestão de servidor;
OP02	O sistema deve ser compatível com servidores físicos que correm Sistemas Operativos Windows e Linux, e não poderá apresentar um licenciamento condicionado pelos núcleos de processamento disponíveis no HW de suporte;
OP03	O sistema tem de ser compatível com os navegadores de internet Microsoft Edge, Google Chrome, Mozilla Firefox e Opera Opera, nas versões até à mais recente existente à data de adjudicação do sistema;

2.1.3. Requisitos funcionais

Na Tabela V são listados os requisitos funcionais aplicáveis ao sistema pretendido.

Tabela V – Requisitos funcionais do Sistema

Requisitos funcionais do Sistema	
RF01	As interfaces com o utilizador e gestor do servidor terá de permitir o acesso condicionado por utilizador e password;
RF02	As interfaces com o utilizador têm que dispor de controlos destinados à criação e gestão de serviços.
RF03	O sistema tem que assegurar a disponibilização em linha da funcionalidade de Ajuda aos utilizadores, podendo essa ajuda ser parcialmente implementada através de tutoriais.
RF04	O sistema tem permitir criar serviços OGC Web Map Services (WMS) conforme previsto no Regulamento Nacional de Interoperabilidade Digital.

2.1.4. Requisitos não funcionais

Nas tabelas seguintes são listados os requisitos não funcionais aplicáveis ao sistema pretendido.

2.1.4.1. Requisitos não funcionais - Técnicos de Software (SW) e Hardware (HW)

Tabela V – Requisitos não funcionais - Requisitos Técnicos de SW e HW

Requisitos não funcionais - Requisitos Técnicos de SW e HW	
RT01	O *software* deve ser compatível com a infraestrutura tecnológica existente no IH (Os componentes de SW serão instalados em máquinas virtuais instanciadas num sistema de virtualização VMWARE).
RT02	A solução de arquitetura deverá ser flexível, robusta e escalável, obedecendo ao padrão de arquitetura em 3 camadas (*3-Tier*), com servidor de dados (ficheiros locais), servidor aplicacional (WMS ENC Server) e sendo a camada de apresentação executada aplicações Web ou desktop com capacidade para consumir WMS.
RT03	O software deve garantir a escalabilidade por um período de 2 anos, a contar da formalização da adjudicação.
RT04	A solução de software proposta tem que assegurar mecanismos de renderização de dados otimizado.
RT05	Os componentes aplicacionais dos serviços e *interfaces* devem ser interoperáveis através da integração de protocolos e normas abertas de transferência de metadados dos registos.

2.1.4.2. Requisitos não funcionais - Acesso e Segurança

Tabela VII – Requisitos não funcionais de acesso e segurança

Requisitos não funcionais de Acesso e Segurança	
RS01	Devem ser garantidos mecanismos de transferência de dados entre os serviços e entidades externas utilizando os protocolos HTTP / HTTPS.
RS02	Devem ser garantidos mecanismos de segurança que garantam a confidencialidade, coerência dos dados e evitem a perda de dados entre as entidades que participam na comunicação.
RS03	Devem ser garantidos mecanismos de transferência de dados entre os serviços e entidades externas utilizando os protocolos da rede *internet*.

2.1.4.3. Requisitos não funcionais - Qualidade e Disponibilidade dos serviços

Tabela VIII – Requisitos não funcionais de qualidade e disponibilidade dos serviços

Requisitos não funcionais de Qualidade e Disponibilidade	
RQ01	O sistema deve apresentar uma elevada disponibilidade (24x7), providenciando aos utilizadores a maioria das suas capacidades mesmo em caso de falha de um ou vários componentes.
RQ02	O sistema deve ser instalado e configurado para garantir uma disponibilidade dos serviços igual ou superior a 99%.
RQ03	O sistema deve garantir visualização dos serviços WMS de forma recursiva ou paralela de forma a cumprir os critérios de performance e capacidade expostas no regulamento da Comissão Europeia No 1088/2010.

2.1.4.4. Requisitos não funcionais - Manutenção

Tabela X – Requisitos não funcionais de Manutenção

Requisitos não funcionais de Manutenção	
RM01.	A aplicação deverá proporcionar logs que permitam auditar, registar e medir o nível de qualidade dos serviços (disponibilidade, performance e capacidade).
RM02	O adjudicatário tem que assegurar as ações de manutenção preventiva e corretiva mediante serviço de assistência remota, por um período não inferior a 2 anos, contados a partir da data de adjudicação.
RM03	O adjudicatário tem que assegurar atualizações do software aplicacional, com uma duração mínima igual à do contrato de assistência.

2.1.4.5. Garantia e Suporte Pós-Produção

O adjudicatário deve prever um período de garantia que compreenderá o suporte pós-produção de todos os elementos da aplicação durante dois anos após a receção dos componentes de acordo com a legislação comunitária em vigor.

O suporte pós-produção compreenderá:

a) Manutenção corretiva sobre todos os componentes recebidos ao abrigo do contrato;
b) Diagnóstico de problemas reportados pelos utilizadores e administradores do sistema;
c) Ajustes de configuração tendo em vista a resolução de problemas de forma a manter os mesmos parâmetros de funcionamento registados aquando da receção dos componentes;
d) Apoio técnico à equipa de administração dos sistemas da entidade adjudicante;
e) Deverá estar claramente identificado o meio de comunicação para relatar as necessidades de apoio técnico pela entidade adjudicante;
f) O adjudicatário deverá garantir o suporte técnico na instalação e configuração de *updates* de SW às componentes do sistema abrangidas pelo contrato durante dois anos após a receção dos elementos;
g) Para o suporte pós-produção o adjudicatário deverá providenciar um ponto de contacto disponível no horário laboral (09:00 às 17:00).

2.1.4.6. Treino e capacitação

O adjudicatário deverá garantir o treino e capacitação numa ação de formação de 6 horas para cinco administradores/utilizadores da aplicação do IH, podendo a mesma decorrer de forma remota.

A entidade adjudicante providenciará o espaço e os recursos necessários a todas as ações de formação e treino caso a mesma decorre de forma presencial.

O adjudicatário deverá submeter à entidade adjudicante até 5 dias úteis antes da data das ações de capacitação, os cadernos com o plano de capacitação, materiais didáticos e documentação de apoio às atividades.

2.1.4.7. Documentação Técnica

O adjudicatário tem que fornecer à entidade adjudicante toda documentação técnica e manuais de utilização da aplicação em formato digital em português ou inglês. Devem ainda ser entregue a descrição da instalação e processos de configuração\customização da aplicação, neste último caso, o adjudicatário deverá fornecer os documentos num formato editável compatível com *Microsoft Word*.

Referências

a. WMS Open Geospatial Consortium, https://www.ogc.org/standards/wms (acedido em novembro de 2021);

b. IHO Standards and Specifications, https://iho.int/en/standards-and-specifications (acedido em novembro de 2021).

Glossário

Acrónimo	Nome completo
AD	*Active Directory*
API	*Application Programming Interface*
BPMN	*Business Process Modeling Notation*
ET	Especificação Técnica
ETL	*Extract-Transform-Load*
EU	*European Union*
GUI	*Graphical User Interface*
iAP	Interoperabilidade na Administração Pública
IH	Instituto Hidrográfico
HTTP	*Hypertext Transfer Protocol*
HTTPS	*Hypertext Transfer Protocol Secure*
ISO	*International Organisation for Standardization*
IT	*Information Technology*
Java EE	*Java Platform, Enterprise Edition*
Java SE	*Java Platform, Standard Edition*
JSON	*JavaScript Object Notation*
OSS	*Open Source Software*
PDF	*Portable Document Format*
REST	*Representational State Transfer*
RGPD	Regulamento Geral de Proteção de Dados

RNID	Regulamento Nacional de Interoperabilidade Digital
SOA	*Service Oriented Architecture*
UML	*Unified Modeling Language*
XML	*eXtensible Markup Language – a W3C Standard For Structured Data*
W3C	*World Wide Web Consortium*
WCAG	*Web Content Accessibility Guidelines*

Matriz de requisitos – Preenchimento obrigatório

Matriz de Conformidade com os Requisitos

(A preencher pelos concorrentes, assinalando o aplicável)

REQUISITOS OPERACIONAIS			
Requisito	**Não Responde**	**Responde parcialmente**	**Responde totalmente**
OP01			
OP02			
OP03			
REQUISITOS FUNCIONAIS			
Requisito	**Não Responde**	**Responde parcialmente**	**Responde totalmente**
RF01			
RF01			
RF02			
RF03			
RF04			
REQUISITOS NÃO FUNCIONAIS - TÉCNICOS, DE HARDWARE E SOFTWARE			
Requisito	**Não Responde**	**Responde parcialmente**	**Responde totalmente**
RT01			
RT02			
RT03			
RT04			
RT05			
REQUISITOS NÃO FUNCIONAIS - DE ACESSO E SEGURANÇA			
Requisito	**Não Responde**	**Responde parcialmente**	**Responde totalmente**
RS01			
RS02			
RS03			

REQUISITOS NÃO FUNCIONAIS - DE QUALIDADE E DISPONIBILIDADE DOS SERVIÇOS			
Requisito	**Não Responde**	**Responde parcialmente**	**Responde totalmente**
RQ01			
RQ02			
RQ03			
REQUISITOS NÃO FUNCIONAIS - DE MANUTENÇÃO			
Requisito	**Não Responde**	**Responde parcialmente**	**Responde totalmente**
RM01			
RM02			
RM03			