



MUNICÍPIO DA FIGUEIRA DA FOZ CÂMARA MUNICIPAL

CADERNO DE ENCARGOS

Procedimento por **Concurso Público N.º 1/2021**

PARTE I - CLÁUSULAS JURÍDICAS

Capítulo I - Disposições Gerais

Cláusula 1.ª | **Objeto do contrato**

O presente caderno de encargos compreende as cláusulas a incluir no contrato a celebrar no âmbito do presente procedimento que tem por objeto a **aquisição de uma embarcação elétrica destinada ao transporte público de passageiros, entre margens**, nas condições descritas na Parte II do presente documento.

Cláusula 2.ª | **Preço Base**

O **preço base** do contrato é de **€ 572.389,36 (quinhentos e setenta e dois mil e trezentos e oitenta e nove euros e trinta e seis cêntimos)**, acrescido de IVA à taxa legal em vigor.

O preço base é o máximo que a entidade adjudicante aceita pagar e limita o preço contratual.

O preço base fixado resulta de consulta preliminar realizada pelo serviço requisitante.

Cláusula 3.ª | **Contrato**

1. O contrato é composto pelo respetivo clausulado e seus anexos.
2. O Contrato integra os seguintes elementos:
 - a) Identificação do Gestor de Contrato;
 - b) O clausulado contratual e anexos;
 - c) Os suprimimentos dos erros e das omissões do Caderno de Encargos identificados pelos concorrentes, desde que estes erros e omissões tenham sido expressamente aceites pelo órgão competente para a decisão de contratar;
 - d) Os esclarecimentos e as retificações relativos ao Caderno de Encargos;
 - e) O presente Caderno de Encargos;



MUNICÍPIO DA FIGUEIRA DA FOZ CÂMARA MUNICIPAL

- f) A proposta adjudicada;
- g) Os esclarecimentos sobre a proposta adjudicada prestados pelo adjudicatário.
- 3. Em caso de divergência entre os documentos referidos nas alíneas do número anterior, a respetiva prevalência é determinada pela ordem pela qual aí são indicados.
- 4. 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 4.ª | **Duração do contrato**

- 1. O contrato a celebrar no âmbito do presente procedimento será vigente desde a outorga do contrato, e será vigente pelo período máximo para entrega, de 180 (cento e oitenta) dias, nos termos do disposto na Parte II do presente documento, sem prejuízo das obrigações acessórias que devam perdurar para além da cessação do contrato, designadamente o prazo de garantia
- 2. A **denúncia** deve ser efetuada mediante notificação à outra parte, por carta registada com aviso de receção, com uma antecedência mínima de 60 (sessenta) dias (quando aplicável).

Capítulo II - OBRIGAÇÕES CONTRATUAIS

Secção I – Obrigações do cocontratante

Subsecção I – Disposições Gerais

Cláusula 5.ª | **Obrigações principais do cocontratante**

- 1. O cocontratante obriga-se a executar o objeto do contrato de forma profissional e competente utilizando os conhecimentos técnicos, o *know-how*, a diligência, o zelo e a pontualidade próprios das melhores práticas.
- 2. Constituem ainda obrigações do cocontratante:
 - a) Apresentar os documentos de habilitação a que estão obrigados, nos termos do artigo 81.º do CCP;



MUNICÍPIO DA FIGUEIRA DA FOZ CÂMARA MUNICIPAL

- b) Prestar os serviços, conforme especificações do presente caderno de encargos;
- c) O cocontratante ficará ainda obrigado a recorrer a todos os meios humanos materiais e informáticos que sejam necessários e adequados ao fornecimento, bem como ao estabelecimento do sistema de organização necessário à perfeita e completa execução das tarefas a cargo;
- d) Comunicar antecipadamente, logo que tenha conhecimento, ao contraente público, o facto que torne total ou parcialmente impossível da prestação dos serviços objeto do procedimento, ou o cumprimento de qualquer outra das suas obrigações nos termos do contrato celebrado com o contraente público;
- e) Não alterar as condições do fornecimento;
- f) Não subcontratar, no todo ou em parte, a execução do objeto do contrato, sem prévia autorização do contraente público;
- g) Comunicar qualquer facto que ocorra durante a execução do contrato e que altere, designadamente, a sua denominação social, os seus representantes legais, a sua situação jurídica e a sua situação comercial;
- h) Manter sigilo e garantir a confidencialidade, não divulgando quaisquer informações que obtenham no âmbito da formação e da execução do contrato, nem utilizar as mesmas para fins alheios àquela execução, abrangendo esta obrigação todos os seus agentes, funcionários, colaboradores ou terceiros que nelas se encontrem envolvidos.
- i) Possuir todas as autorizações, consentimentos, aprovações, registos e licenças necessários para o pontual cumprimento das obrigações assumidas no contrato.

Subsecção II | **Dever de sigilo**

Cláusula 6.ª | **Informação e sigilo**

1. O cocontratante deve prestar ao contraente público todas as informações que este lhe solicitar e que sejam necessárias à fiscalização do modo de execução do contrato, devendo o contraente público satisfazer os pedidos de informação formulados pelo cocontratante e que respeitem a elementos técnicos na sua posse cujo conhecimento se mostre necessário à execução do contrato.



MUNICÍPIO DA FIGUEIRA DA FOZ CÂMARA MUNICIPAL

2. Salvo quando, por força do contrato, caiba ao cocontratante o exercício de poderes públicos, compete exclusivamente ao contraente público a satisfação do direito à informação por parte de particulares sobre o teor do contrato e quaisquer aspetos da respetiva execução.
3. O contraente público e o cocontratante guardam sigilo sobre quaisquer matérias sujeitas a segredo nos termos da lei às quais tenham acesso por força da execução do contrato.

Secção II | **Obrigações do Município da Figueira da Foz**

Cláusula 7.ª | **Preço contratual**

1. Pela prestação dos serviços objeto do contrato, bem como pelo cumprimento das demais obrigações constantes do presente Caderno de Encargos, o Município da Figueira da Foz deverá pagar ao cocontratante, os serviços efetivamente prestados, nos termos da Parte II do Caderno de Encargos e de acordo com os preços constantes da lista de preços da proposta adjudicada.
2. O valor total da proposta adjudicada não poderá ser superior ao preço máximo fixado no presente Caderno de Encargos, acrescido de IVA à taxa legal em vigor, se este for legalmente devido.
3. O preço referido no número anterior incluirá todos os custos, encargos e despesas cuja responsabilidade não esteja expressamente atribuída ao contraente público (incluindo as despesas de alojamento, alimentação e deslocação de meios humanos, despesas de aquisição, transporte, armazenamento e manutenção de meios materiais bem como quaisquer encargos decorrentes da utilização de marcas registadas, patentes ou licenças).

Cláusula 8.ª | **Condições de pagamento**

1. As quantias devidas pelo Município da Figueira da Foz, nos termos das cláusulas anteriores, deverão ser pagas após a receção, pelo contraente público, das respetivas faturas, de acordo com o **plano de pagamento**, estabelecido na Parte II do caderno de Encargos, as quais só poderão ser emitidas após o vencimento da obrigação respetiva.
2. Em caso de discordância por parte do Município da Figueira da Foz, quanto aos valores indicados nas faturas, deverá este comunicar ao fornecedor, por escrito, os respetivos



MUNICÍPIO DA FIGUEIRA DA FOZ

CÂMARA MUNICIPAL

fundamentos, ficando o fornecedor obrigado a prestar os esclarecimentos necessários ou a proceder à emissão de nova fatura corrigida.

Cláusula 9.ª | Faturação Eletrónica

1. Atendendo ao disposto no art.º 299º-B do Código dos Contratos Públicos, alterado pelo Decreto-Lei nº 111-B/2017, de 31 de agosto, é obrigatória a emissão da(s) fatura(s) em formato eletrónico.
2. Embora nos termos do art.º 9.º do Decreto-Lei n.º 111-B/2017, com a redação dada pelo Decreto-Lei n.º 123/2018, de 28 de dezembro, se preveja um efeito suspensivo da obrigação de emissão de fatura eletrónica até 18 de abril de 2021 para as entidades que são cocontratantes, salvo as micro, pequenas e médias empresas, que dispõem de um prazo mais alargado até 31 de dezembro de 2021, definidas nos termos da Recomendação 2003/361/CE, da Comissão Europeia, de 6 de maio de 2003, o Município está preparado para, desde já, receber faturas em formato eletrónico.
3. A solução adotada pelo Município da Figueira da Foz é o *iLink Digital Sharing*, acessível em <https://www.ilink.pt> da empresa ACIN iCloud Solutions, e será através da mesma que todas as faturas deverão ser encaminhadas pelos fornecedores.
4. Para o efeito, deverá realizar a sua adesão gratuita à plataforma *iLink* em <https://www.ilink.pt>, assegurando-se a isenção de custos de transação na utilização da solução por parte dos nossos fornecedores.
5. O *iLink* dispõe de uma linha de apoio para colocação de qualquer questão que possa surgir, através do email apoio@ilink.pt ou pelo telefone 707 451 451

Capítulo III - Penalidades contratuais e resolução

Cláusula 10.ª | Força maior

1. A não realização pontual das prestações contratuais a cargo de qualquer das partes que resulte de caso de força maior não será havida como incumprimento, pelo que não deverão, nesses casos, ser impostas penalidades ao cocontratante.
2. Entende-se como casos de força maior o conjunto de circunstâncias que impossibilitem a realização pontual das prestações, alheias à vontade da parte afetada, que ela não pudesse



MUNICÍPIO DA FIGUEIRA DA FOZ CÂMARA MUNICIPAL

conhecer ou prever à data da celebração do contrato e cujos efeitos não lhe fosse razoavelmente exigível contornar ou evitar.

3. Desde que verificados os requisitos do número anterior, poderão constituir casos de força maior, entre outros, os tremores de terra, inundações, incêndios, epidemias, sabotagens, greves, embargos ou bloqueios internacionais, atos de guerra ou terrorismo, motins e determinações governamentais ou administrativas injuntivas.
4. Não constituirão casos de força maior:
 - a) as circunstâncias que não constituam força maior para os subcontratados do fornecedor, na parte em que intervenham;
 - b) as 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;
 - c) as manifestações populares devidas ao incumprimento de normas legais pelo cocontratante;
 - d) os incêndios ou inundações com origem nas instalações do cocontratante, cuja causa, propagação ou proporções se devam a culpa ou negligência deste ou ao incumprimento de normas de segurança;
 - e) as avarias nos sistemas informáticos ou mecânicos do cocontratante, não resultantes de sabotagem;
 - f) os eventos que estejam ou devam estar cobertos por seguros.
5. A ocorrência de circunstâncias que possam consubstanciar casos de força maior deverá ser imediatamente comunicada à outra parte.
6. A força maior determinará a prorrogação dos prazos de cumprimento das obrigações contratuais afetadas pelo período comprovadamente correspondente ao impedimento resultante da força maior.

Cláusula 11.^a | **Resolução por parte do contraente público**

1. Sem prejuízo de outros fundamentos de resolução do contrato previstos na lei, o Município da Figueira da Foz poderá resolver o contrato, a título sancionatório, no caso de o cocontratante violar, de forma grave ou reiterada, qualquer das obrigações que lhe incumbem, designadamente:



MUNICÍPIO DA FIGUEIRA DA FOZ CÂMARA MUNICIPAL

-
- a) Se não forem cumpridas as especificações técnicas estabelecidas deste Caderno de Encargos.
2. O direito de resolução referido no número anterior exercer-se-á mediante declaração enviada ao cocontratante e não determinará a repetição das prestações já realizadas, a menos que tal seja determinado pelo Município da Figueira da Foz.
3. A resolução do contrato não invalida o direito a qualquer ação que venha a ser interposta por parte do Município da Figueira da Foz com vista à justa indemnização por perdas e danos eventualmente sofridos com incumprimento do contrato.

Capítulo IV | Caução

Cláusula 12.ª | Caução

1. O adjudicatário deve prestar, no prazo de 10 dias a contar da notificação de adjudicação, uma caução no valor de 5% do preço contratual, destinada a garantir a celebração do contrato, bem como o exato e pontual cumprimento de todas as obrigações legais e contratuais.
2. O pagamento de preço por conta do valor global do contrato, carece que o co-contratante preste caução de valor igual a cada adiantamento efetuado, nos termos do disposto na al. b) do nº 1 do art.º 292º do CCP (sob a epígrafe “Adiantamentos de preço”). Assim, terá de prestar uma caução de valor igual a cada adiantamento e em cada uma das fases de pagamento, previstas no n.º 15 da Cláusula 2.ª da Parte II do presente Caderno de Encargos:
- Adjudicação: Terá de prestar uma caução no valor de **15%** do valor do contrato;
 - Finalização da infusão do casco: Terá de prestar uma caução no valor de **40%** do valor do contrato;
 - Início da pré-instalação dos sistemas a bordo: Terá de prestar uma caução no valor de **10%** do valor do contrato;
 - Montagem do convés principal: Terá de prestar uma caução no valor de **10%** do valor do contrato;



MUNICÍPIO DA FIGUEIRA DA FOZ CÂMARA MUNICIPAL

Cláusula 13.ª | Execução da Caução

1. A caução prestada para bom e pontual cumprimento das obrigações decorrentes do contrato, nos termos do Programa do Concurso, poderá ser executada pelo Município da Figueira da Foz, sem necessidade de prévia decisão judicial, para satisfação de quaisquer créditos resultantes de mora, cumprimento defeituoso ou incumprimento definitivo, por parte do prestador de serviços, das obrigações contratuais ou legais, incluindo o pagamento de penalidades, ou para quaisquer outros efeitos especificamente previstos no contrato ou na lei.
2. A resolução do contrato pelo Município da Figueira da Foz não impedirá a execução da caução, contanto que para tal haja motivo.
3. A execução parcial ou total da caução referida nos números anteriores constituirá o prestador de serviços na obrigação de proceder à sua reposição pelo valor existente antes dessa mesma execução, no prazo de 15 dias após a notificação do Município da Figueira da Foz para esse efeito.
4. A caução a que se referem os números anteriores será liberada nos termos do artigo 295.º do Código dos Contratos Públicos ou de acordo com o regime excecional e temporário de liberação das cauções em vigor.

Capítulo V – Disposições finais

Cláusula 14.ª | Subcontratação e cessão da posição contratual

A subcontratação pelo fornecedor ou a cessão da posição contratual depende da autorização prévia do Município da Figueira da Foz.

Cláusula 15.ª | Publicidade

O cocontratante não poderá fazer ou consentir qualquer espécie de publicidade relacionada com o presente contrato, sem a prévia autorização do Município.

Cláusula 16.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



MUNICÍPIO DA FIGUEIRA DA FOZ CÂMARA MUNICIPAL

dos Contratos Públicos, para os seguintes endereços de e-mail:

- a) Para o Município da Figueira da Foz: municipe@cm-figfoz.pt;
 - b) Para o cocontratante: o e-mail indicado na sua proposta;
 - c) Qualquer comunicação que não possa ser efetuada para os e-mails constantes das alíneas anteriores, será efetuada 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 17.^a | **Direitos de Propriedade Intelectual**

- 1. Correm inteiramente por conta do cocontratante, os encargos e responsabilidades decorrentes da utilização, na realização da prestação de serviços, de materiais, de equipamentos, veículos, ferramentas, de elementos de construção, de hardware, de software ou de outros a que respeitem quaisquer patentes, licenças, marcas, desenhos registados e outros direitos de propriedade industrial ou direitos de autor ou conexos.
- 2. Se o Município vier a ser demandado por ter sido infringido, na execução da prestação de serviços, qualquer dos direitos mencionados no ponto anterior, o cocontratante responderá nos termos do disposto no artigo 447.º, n.º 2, do Código dos Contratos Públicos.

Cláusula 18.^a | **Legislação aplicável**

Em tudo o que for omissa no presente Caderno de Encargos, observar-se-á o disposto no CCP (Código dos Contratos Públicos) e demais legislações em vigor.

Cláusula 19.^a | **Foro competente**

Para resolução de todos os litígios decorrentes do contrato fica estipulada a competência do Tribunal Administrativo e Fiscal de Coimbra.

Capítulo VIII – Proteção de dados Pessoais e Dever de Sigilo

Cláusula 20.^a | **Proteção de dados**



MUNICÍPIO DA FIGUEIRA DA FOZ CÂMARA MUNICIPAL

1. O artigo 6.º do Regulamento Geral sobre a Proteção de Dados indica as situações em que o tratamento de dados é lícito, designadamente quando “o tratamento for necessário para a execução de um contrato no qual o titular dos dados é parte, ou para diligências pré – contratuais a pedido do titular de dados”, e “o tratamento for necessário para o cumprimento de uma obrigação jurídica a que o responsável pelo tratamento esteja sujeito”.
2. Sempre que sejam remetidos dados pessoais, nomeadamente em relação à equipa de trabalho proposta, os mesmos devem ser acompanhados de declaração de consentimento para o tratamento dos dados para esta finalidade, por parte dos seus titulares.
3. Nos termos da alínea v) do n.º 1 do artigo 4.º da Portaria n.º 57/2018, de 26 de fevereiro, a publicitação do contrato, é feita no Portal BASE, incluindo anexos e aditamentos, com exceção das informações que se relacionem com segredos de natureza comercial, industrial ou outra e das informações respeitantes a dados pessoais.
4. O cocontratante fica obrigado a cumprir o disposto no Regulamento Geral de Proteção de Dados Pessoais, aprovado pelo Regulamento (UE) 2016/679 do Parlamento Europeu e do Conselho de 27 de abril de 2016, entrou em vigor no dia 25/05/2018, no que concerne à recolha e tratamento de dados pessoais.

Cláusula 21.ª | Obrigações do Subcontratante, nos termos do Regulamento Geral sobre a Proteção de Dados (RGPD)

1. O Subcontratante compromete-se:
 - a) A não contratar outra entidade subcontratante sem o consentimento anterior e expresso do contraente público, fornecido por escrito.
 - b) Não transferir os dados pessoais para países terceiros ou organizações internacionais, salvo o cumprimento de uma obrigação legal ou interesse público caso em que dará conhecimento ao contraente público;
 - c) Guardar sigilo sobre todos os conhecimentos que tiver no exercício da sua atividade;
 - d) Possuir e a manter as medidas técnicas e organizativas adequadas e suficientes para que o tratamento dos dados pessoais que levar a cabo cumpra os requisitos do RGPD, nomeadamente no que toca à defesa dos direitos dos respetivos titulares e à segurança do



MUNICÍPIO DA FIGUEIRA DA FOZ CÂMARA MUNICIPAL

referido tratamento, de forma a não colocar em risco os dados pessoais dos respetivos titulares, designadamente:

- i) Assegurar a confidencialidade, integridade, disponibilidade e resiliência permanentes dos sistemas de tratamento;
 - ii) Restabelecer a disponibilidade e acesso aos dados pessoais de forma atempada no caso de incidente físico ou técnico;
- e) Prestar assistência à entidade adjudicante permitindo que esta cumpra as obrigações a que está legalmente obrigada, nomeadamente:
- i) Dar resposta aos pedidos dos titulares que atuem no exercício dos respetivos direitos;
 - ii) Implementar as medidas de segurança adequadas e suficientes ao referido tratamento;
 - iii) Notificar a Autoridade de Controlo em caso de violação de dados;
 - iv) Comunicação a violação referida no ponto imediatamente anterior ao respetivo titular;
 - v) Realizar avaliações de impacto para a proteção de dados.
- f) Apagar ou devolver ao contraente público, consoante o que esta exigir, os dados pessoais a que teve acesso, no término das atividades a desenvolver, apagando as cópias existentes, salvo no cumprimento de uma obrigação legal ou existência de interesse público, caso em que dará conhecimento ao contraente público;
- g) Disponibilizar ao contraente público todas as informações necessárias para que esta cumpra as obrigações a que esteja sujeita, contribuindo para as auditorias, inspeções e demais fiscalizações conduzidas por aquela;
- h) Conservar registos escritos das atividades de tratamento de dados pessoais realizadas em nome do contraente público, designadamente:
- i) Nome e contactos das Partes, bem como do encarregado da proteção de dados;
 - ii) Categorias de tratamentos de dados pessoais;
 - iii) Descrição geral das medidas técnicas e organizativas no domínio da segurança;
- i) Disponibilizar os registos referidos na alínea anterior à Autoridade de Controlo nos casos legalmente exigidos.



MUNICÍPIO DA FIGUEIRA DA FOZ

CÂMARA MUNICIPAL

- j) Não tratar quaisquer outros dados pessoais ou aplicar ou utilizar os dados pessoais para qualquer outra finalidade para além da atividade prevista no considerando 6, nem os utilizar para as suas próprias finalidades.
- k) Disponibilizar a necessária formação em proteção de dados ao pessoal autorizado a tratar dados pessoais.
- l) Quando necessário, designar um encarregado de proteção de dados e comunicar o nome e dados de contato dessa pessoa ao contraente público.

PARTE II

CLÁUSULAS TÉCNICAS



MUNICÍPIO DA FIGUEIRA DA FOZ CÂMARA MUNICIPAL

Cláusula 1.ª | Objeto do concurso

O presente Caderno de Encargos compreende as cláusulas a incluir no contrato a celebrar na sequência de procedimento pré-contratual que tem por objeto a **aquisição de uma embarcação elétrica destinada ao transporte público de passageiros, entre margens**, nos termos e condições definidas neste caderno de encargos.

Cláusula 2.ª | Especificações Técnicas

1 - Características Gerais:

- Propulsão totalmente elétrica, apoiada por produção autónoma de energia através de painéis solares, seguindo a tendência da mobilidade sustentável;
- Cumprir com a diretiva 2009/45/CE, de 6 de maio de 2009, posteriormente alterada pela diretiva 2017/2108, de 15 de novembro de 2017, sempre que a mesma se aplique.

2 - Dimensões e peso:

- Tipo de casco: Catamarã;
- Comprimento total de fora a fora compreendido entre 11,50 e 12,50 m, inclusive;
- Boca máxima compreendida entre 5,70 e 6,00 m;
- Pontal mínimo de 2,10 m;
- Capacidade total de carga mínima de 3 Ton;
- Peso leve máximo da embarcação 8 Ton;
- Lotação mínima de 36 passageiros + tripulação.

3 - Casco

- Construído em material que garanta a maior durabilidade das peças em condições adversas de contacto intensivo com água salgada e o sol;
- Construção da embarcação pelo método que permita minimizar o peso leve da embarcação, privilegiando a eficiência energética.



MUNICÍPIO DA FIGUEIRA DA FOZ CÂMARA MUNICIPAL

4 - Convés

- Cor branca;
- Superfície antiderrapante com drenagem realizada à ré;
- Sistema de esgoto através da instalação do número de bombas elétricas adequadas nos compartimentos interiores, com acionamento automático e manual. Alarme acústico e visual na consola de comando;
- Molinete elétrico instalado sobre o porão de proa;
- Cunhos de amarração em inox, no mínimo três por cada bordo;
- Balaustrada na borda falsa em inox em ambos os bordos;
- Escotilhas de dimensões adequadas à execução da manutenção para acesso à casa das máquinas;
- Duas casas de banho;
- Preparado para a receção e fixação de pelo menos uma cadeira de rodas;
- Preparado para a fixação e transporte de bicicletas;
- Escotilhas/janelas da cabine em acrílico resistente, com boa resistência a riscos, estável e com uma alta resistência à intempérie e aos raios UV, com escovas de limpeza no para-brisas.

5 - Compartimento interior

- Depósito(s) de água doce com capacidade mínima de 100 litros e indicação remota de capacidade;
- Depósito(s) de águas negras com capacidade mínima de 120 litros e com indicação remota de capacidade;
- Arrumos interiores com um mínimo de 2,5 m³ de volume útil.

6 - Cabine e Consola de governo



MUNICÍPIO DA FIGUEIRA DA FOZ CÂMARA MUNICIPAL

- Consola de governo com instalação de arranque do propulsor, toda a eletrónica de navegação e outros equipamentos;
- Quadro geral da embarcação colocado junto à consola de governo;
- Acesso à cabine fisicamente separado da área para passageiros;
- Controladores de luzes de navegação e de posição montados na consola, sendo estes homologados de acordo com o COLREG;
- Fornecimento e montagem de manómetros digitais para todos os sistemas a bordo;
- Mastro(s) ou sistemas para colocação de bandeiras, antenas e luzes;
- Sistema de direção hidráulica de governo e sistema auxiliar de governo de emergência;
- Roda de leme fabricada em inox, com punho de leme;
- Manches de governo/propulsão instaladas do lado direito em relação à roda do leme;
- Fornecimento e montagem de indicador de leme;

7 - Equipamento de navegação eletrónica e comunicações

- Radar interligado ao sistema “Chartplotter Multifunções” com apresentação de ecos a partir de 1/16 NM até 24 NM em diversas escalas selecionáveis, consumo em operação baixo máximo 20 W, à prova de água (IPX6), com tecnologia de compressão de pulso, sobreposição de alvos AIS e controlo de separação de ecos.
- Chartplotter Multifunções à prova de água (IPX6), com antena externa de GPS, ecrã tátil de pelo menos 9” de elevado contraste e retro iluminado a Led, módulo de sonda convencional interno. Integrável com os demais equipamentos permitindo a apresentação de radar/carta e AIS, sonda do tipo transdutor capaz de apresentar valores de temperatura e de profundidade operando nas frequências convencionais e cartografia atualizada à data de entrega adequada à área de navegação.
- Agulha magnética com iluminação
- Rádio VHF com DSC Classe D, ecrã LCD retro iluminado a LED, à prova de água (IPX6), que permita o emparelhamento com uma unidade sem fios para operar remotamente.
- Recetor AIS com integração no “chartplotter multifunções”;
- Emissor AIS com botão que permita ligar e desligar emissor;



MUNICÍPIO DA FIGUEIRA DA FOZ CÂMARA MUNICIPAL

8 - Propulsão:

- Motorização elétrica adequada à embarcação e respetiva performance pretendida;
- Motorização dupla com rotação inversa;
- Motores do tipo AC sem escovas, com conversor/controlador adequado à tensão de propulsão;
- Arranque elétrico com todos os elementos de comando colocados na consola de governo;
- Hélices em bronze apropriadas para o melhor desempenho dos motores e embarcação.

9 - Desempenho e performances

- Velocidade máxima - igual ou superior a 8 nós mantida pelo menos uma hora, com 50% de passageiros a bordo;
- Velocidade de cruzeiro - igual ou superior a 5 nós a 80% da potência com 100% de passageiros a bordo;
- Autonomia em velocidade de cruzeiro - pelo menos 3h30 com carga a 100% e condições de grau 2 na Escala de Beaufort.

10 - Instalação Elétrica:

- Circuitos em AC monofásico e trifásico 230v e 400v, para distribuição e carregamento de baterias.
- Tensão do circuito de comando e controlo de 12volts DC.
- Painéis solares fotovoltaicos ligados a dois controladores de carga do tipo mppt para carregamento das baterias de propulsão com a tensão de 48 VDC.
- Bancos de baterias de propulsão de 48 VDC.
- Cablagem elétrica utilizada na embarcação que cumpra a Diretiva 2009/45/CE bem como as normas ISO 16315, ISO 13297 e ISO 10133, para os serviços náuticos profissionais, utilizando condutores e cabos elétricos isolados dispostos em condutas independentes de acordo com o seu tipo e tensão, condutores com característica de



MUNICÍPIO DA FIGUEIRA DA FOZ

CÂMARA MUNICIPAL

isolamento retardadores a chama e alma em cobre multifilar com banho a estanho anti corrosão.

- Condutores com comprimento e secção que permita garantir um grau de segurança elevado e quedas de tensão mínimas.
- Distribuição de energia em AC “corrente alternada” separada fisicamente dos circuitos DC “corrente continua”.
- Quadro elétrico AC - composto de circuitos diferenciais e um disjuntor de proteção para cada circuito de saída;
- Carregamento de cais - com um sistema trifásico AC com neutro e PE utilizando conectores CEE de 5 pinos 32 A. Efetuado com um cabo de ligação de 20m de comprimento e 6mm² de secção;
- Díodos de proteção galvânica - quando ligado no carregamento proveniente do cais;
- Distribuição elétrica AC – a partir do quadro elétrico AC;
- Carregadores/Inversores de baterias de propulsão - um para Bombordo e outro para Estibordo;
- Carregador de Bateria de Comando e controlo;
- Circuito AC de tomadas a Bombordo e Estibordo - uma tomada nos arrumos principal e outra na casa de banho;
- Inversores que permitam seleccionar a entrada de energia rede ou inversor, de bombordo ou estibordo;
- Distribuição em 12 volts DC a partir das duas baterias de comando e controlo, uma para serviços essenciais outra para serviços gerais. Efetuada a partir do Quadro elétrico DC utilizado calhas técnicas;
- Circuitos 12 V DC para sistemas de Navegação, iluminação de navegação; rede Nmea2000, radar, chartplotter, display de informação da percentagem de carga das baterias de comando e propulsão;
- Circuitos 12 V DC para sistemas de emergências e bombas de escoamento de águas;
- Circuitos 12 V DC para os WCs;
- Circuito 12 V DC para o Rádio de VHF;
- Circuitos 12 V DC para iluminação inferior e superior;



MUNICÍPIO DA FIGUEIRA DA FOZ CÂMARA MUNICIPAL

- Circuitos 48V DC para painéis solares;
- Painéis solares fotovoltaicos que garantam um pico mínimo de 6000 Wh;
- Quadro elétrico de proteção do sistema solar e carregamento por cada controlador de carga tipo “MPPT”.

11 - Cortes de energia

- Corte AC no quadro elétrico de corrente alternada;
- Corte DC 12 volt no quadro elétrico de corrente contínua;
- Corte DC 48 volt;
- Corte de energia 48 VDC para os motores elétricos propulsores, instalado remotamente na consola de governo;
- Corte de painéis solares no quadro elétrico dedicado de cada controlador de carga.

12 - Baterias

- Capacidade mínima de 150 kWh de baterias de lítio, distribuídas em dois bancos independentes.

13 - Monitorização

- Informar, através de display, a produção energética instantânea, o consumo instantâneo, a disponibilidade energética e o balanço energético instantâneo, a todo o momento, em display retro iluminado instalado na consola de governo.
- Possibilidade de monitorizar remotamente a todo o momento a instalação elétrica da embarcação, nomeadamente os sistemas de produção e gestão de energia no sentido de facilitar e agilizar processos de análise de avaria e manutenção de performance.

14 - Equipamento de segurança



MUNICÍPIO DA FIGUEIRA DA FOZ CÂMARA MUNICIPAL

- Todos os equipamentos de segurança a bordo, a vulgarmente denominada palamenta, devem cumprir com a diretiva 2009/45/CE, de 6 de maio de 2009, posteriormente alterada pela diretiva 2017/2108, de 15 de novembro de 2017.

15 – Plano de Pagamento

O plano de pagamento é repartido de acordo com as diferentes fases técnicas da execução:

- Adjudicação – 15%
- Finalização da infusão do casco – 40%
- Início da pré-instalação dos sistemas a bordo – 10%
- Montagem do convés principal – 10%
- Entrega, após testes efetuados em água – 25%

16 - OUTRAS INCLUSÕES NO FORNECIMENTO:

- Todos os registos, vistorias e certificações para a navegabilidade da embarcação na modalidade de transporte público de passageiros.