PARECER DA COMISSÃO DE AVALIAÇÃO

RELATÓRIO DE CONFORMIDADE AMBIENTAL DO PROJETO DE EXECUÇÃO - RECAPE



"EMPREENDIMENTO TURÍSTICO UNOP 3 DO PU DE TRÓIA"

COMISSÃO DE AVALIAÇÃO

- **Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Alentejo (CCDR Alentejo)** – Autoridade de AIA
- **APA/ARH** Alentejo, I.P. – Recursos Hídricos
- **DGPC/DRC Alentejo** – Património Arqueológico e Cultural
- **Câmara Municipal de Grândola (CMG)** – Entidade Licenciadora
- **Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas, IP (ICNF) –** Sistemas Ecológicos
- **Unidade Local de Saúde do Litoral Alentejano** (ULSLA) – Saúde Humana
- **APA, I.P./DCLIMA** - Alterações Climáticas
- **Autoridade Nacional de Emergência e Proteção Civil (ANEPC)** - Análise dos riscos de acidentes graves e/ou catástrofes

fevereiro de 2023

ÍNDICE

1. Identificação 3

2. Apreciação 4

2.1 Procedimento de Avaliação 4

2.1.1 Introdução 4

2.1.2 Metodologia 4

2.1.3 Objetivos, justificação e Antecedentes do Projeto 5

2.1.4 Alternativas do Projeto 5

2.1.5 Localização e Descrição do Projeto 5

3. Principais Alterações do Estudo Prévio No Projeto de Execução 12

3.1 Alterações no Layout do Projeto de Execução 12

3.2 Análise da Conformidade do PE com a DIA 14

3.2.1 Projeto 14

3.2.2 Ordenamento do Território/Compatibilidade do PE com os IGT em vigor 14

3.2.3 Avaliação de Impactes diferenciais nos fatores críticos 15

3.2.4 Condicionantes 17

3.2.5 Estudos/Elementos a Apresentar à Autoridade de AIA 21

3.2.6 Planos a Implementar 41

3.2.7 Medidas de Minimização 42

3.2.8 Consulta Pública 43

4. Conclusão 46

1. Identificação	
Deignação do Projeto	**Empreendimento Turístico da UNOP 3 do PU de Tróia**
Tipologia	**Anexo II, n.º 12 - Turismo, alínea c)**
Localização	**Península de Tróia, Distrito de Setúbal, no Concelho de Grândola, na freguesia do Carvalhal, Tróia**
Proponente	**COPORGEST GOLDEN – Investimentos Imobiliários, UNIPESSOAL Lda**
Entidade Licenciadora	**Câmara Municipal de Grândola**
Equipa responsável pela elaboração do RECAPE	**NEMUS – Gestão e Requalificação Ambiental, Lda.**
Início do AIA	**14/10/2021**
Autoridade de AIA	**Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Alentejo (CCDR Alentejo)**

Comissão de Avaliação	**- CCDR Alentejo** – n.º 2 do Artigo 9.º – Presidente: Arqt.ª Cristina Salgueiro; **- CCDR Alentejo/DLMA** – alínea a) do n.º 2 do Artigo 9.º- Dr.ª Ana Pedrosa para os fatores Ruído e Qualidade do Ar, e Arqt.ª Rosário Ramalho para análise do Resumo Não Técnico e Consulta Pública; **- CCDR Alentejo/DSOT** – alínea a) do n.º 2 do Artigo 9.º – Dr. Paulo Ribeiro - fator Ordenamento do Território (Instrumentos de Gestão Território e Servidões e Restrições de Utilidade Pública); **- APA/ARH Alentejo, I.P.** – alínea b) do n.º 2 do Artigo 9º – Arqt. Alvaro Piedade - fator Recursos Hídricos; **- DGPC/DRC Alentejo** – alínea d) do n.º 2 do Artigo 9.º – Dr.ª Manuela de Deus- fator Património Cultural; - **Câmara Municipal de Grândola**– alínea h) do n.º 2 do Artigo 9.º - Arqt.º Pedro Pires - Edificado e Plano Diretor Municipal; **APA/DCLIMA –** alínea j) do n.º 2 do Artigo 9.º - Eng.ª Patrícia Fialho da Gama - fator Alterações Climáticas; **ARS do Alentejo, I.P./ Unidade Local de Saúde do Litoral Alentejano (ULSLA)-** alínea i) do n.º 2 do Artigo 9.º - Dr. Ismael Selemane - Saúde Humana; **- ICNF, I.P**. - alínea c) do n.º 2 do Artigo 9 – Dr.ª Susana Lavado (em substituição do Dr. Sandro Nóbrega) - fator Sistemas Ecológicos; **- ANEPC** - alínea k) do n.º 2 do Artigo 9.º - Dr.ª Sandra Reis - Análise dos riscos de acidentes graves e/ou catástrofes.

Enquadramento Legal	Regime Jurídico de Avaliação de Impacte Ambiental (RJAIA), nos termos do Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro, alterado e republicado pelo Decreto-Lei nº 152-B/2017, de 11 de dezembro.

Descrição do projecto	O Projeto do ET compreende a construção e exploração de um empreendimento turístico com **536 camas**, obedecerá a um conceito de resort, com uma classificação proposta de 5 estrelas. Os clientes terão acesso a vários equipamentos e serviços, tais como piscina, bar de praia, campos de ténis e padel, restaurantes, kids club, etc. Encontra-se ainda previsto um heliporto de emergência. O ET da UNOP 3 será composto por três tipos de unidades de alojamento: i. Unidades de alojamento do tipo Quartos/Suites (localizadas no edifício central); ii. Unidades de alojamento do tipo Apartamentos; iii. Unidades de alojamento do tipo Moradias. **A descrição foi desenvolvida em capitulo próprio**.

2. Apreciação

2.1 Procedimento de Avaliação

2.1.1 Introdução

Em cumprimento do disposto no artigo 20º do Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro, alterado e republicado pelo Decreto-Lei n.º 152-B/2017, de 11 de dezembro, foi submetido no Sistema Integrado de Licenciamento do Ambiente (LUA) – Módulo de Licenciamento Único Ambiental (processo PL20221019009228), para procedimento de verificação da Conformidade Ambiental do Projeto deExecução (PE), o Relatório de Conformidade Ambiental do Projeto de Execução (RECAPE) do **"Empreendimento Turístico da UNOP 3 do PU de Tróia".**

O projeto que foi alvo de Avaliação de Impacte Ambiental (AIA), enquadra-se no Anexo II, n.º 12, alínea c) do Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro, alterado e republicado pelo Decreto-Lei n.º 152-B/2017, de 11 de dezembro.
A Declaração de Impacte Ambiental (DIA) que integra o presente RECAPE, **favorável condicionada, foi emitida a 21 de julho de 2022**, pela Autoridade de AIA - CCDRA, relativa ao processo de Avaliação de Impacte Ambiental (AIA) n.º 476 da CCDRA, do projeto em fase de Estudo Prévio (EP). A DIA emitida caduca se, decorridos quatro anos sobre a data da sua emissão, não tiver sido requerido a verificação da conformidade ambiental do projeto de execução.

Documentos analisados:

- Parecer Final da CA e Declaração de Impacte Ambiental (DIA), favorável condicionada, emitida a **21 de julho de 2022**, no âmbito da avaliação do Estudo Prévio do **"Empreendimento Turístico da UNOP 3 do PU de Tróia".**
- **Projeto de Execução datado de setembro de 2022**
  - ✓ Peças escritas e desenhadas do Projeto de Execução do ET nomeadamente:
    - **Volume I – Resumo Não Técnico** – documento de divulgação pública, cujo objetivo é resumir as principais informações e conclusões do RECAPE, numa linguagem acessível ao público;
    - **Volume II – Relatório Base;**
    - **Volume III – Anexos** – volume em que se reúnem cópia da DIA; peças desenhadas de apoio, estudos, projetos, análises, e outros elementos escritos e cartográficos desenvolvidos no âmbito do RECAPE.
      - Arquitetura Paisagista – Memória Descritiva
      - Arquitetura Paisagista – Peças Desenhadas (Parte I, Parte II e Parte III)
      - Arquitetura Paisagista – Plano de Manutenção
      - Arquitetura – Desenhos (Parte I, Parte II, Parte III e Parte IV)
      - Águas (Memória Descritiva e Justificativa e Peças Desenhadas
      - Arquitetura (Parte I, Parte II, Parte III e Parte IV)
      - Dessalinização
      - Escavação
      - Esgotos
      - Estabilidade
      - Infraestruturas Elétricas+ Comunicaç~oes
      - Infraestruturas Viárias
      - PPGRCD
      - PSCIE
      - RSU-ECOCENTRO.

.

2.1.2 Metodologia

A metodologia adotada pela Comissão de Avaliação (CA) para apreciação técnica do EIA foi a seguinte:

- **16/12/2022** - **Nomeação da CA** (Of. Circ. S04614-2022-DSA/DAAMB, de 16/12/2022);
- **07/12/2022** - **Realização de reunião por meios telemáticos,** com o proponente e Consultor do projeto, para apresentação do projeto e do EIA à Comissão de Avaliação;
- **02-12-2022 a 23-12-2022 - Promoção de Consulta Pública,** por um período que decorreu durante **15 dias úteis**. As exposições recebidas durante este período encontram-se descritas no capítulo 4, do presente parecer;
- **4/01/2023 –** Entrega à Autoridade de AIA, por parte do promotor (através de correio eletrónico datado de 4/01/2023), do Relatório de Progresso **"Prospeção de *Ionopsidium acaule* na UNOP 3 do PU de Tróia"**, datado de dezembro de 2022 – O relatório descreve a primeira ação de prospeção de ***Ionopsidium acaule*** na área do Empreendimento Turístico Coporgest - UNOP 3 de Tróia. **Esta prospeção foi requerida pelo Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas (ICNF).** De acordo com as indicações desta entidade, a próxima prospeção deverá ser efetuada a **15 de janeiro de 2023.**
- **Elaboração do parecer final, tendo** em consideração os aspetos acima referidos.

2.1.3 Objetivos, justificação e Antecedentes do Projeto

O projeto assenta na estratégia de desenvolvimento empresarial do promotor no setor do turismo, designadamente, na criação de um empreendimento turístico integrado de elevada qualidade, em respeito pelo meio ambiente, e direcionado para satisfazer a procura por cidadãos estrangeiros, em estadias longas, e ainda, para o mercado nacional, para fins de semana e férias, proporcionando ambientes mais tranquilos e integrados na natureza.

De acordo com informação expressa no RECAPE, "*A área em análise (Parcela 2) tem definido um modelo de ocupação turística no Plano de Pormenor da UNOP 3, aprovado pela Deliberação n.º 133/2008, da Câmara Municipal de Grândola, estando previsto neste regulamento uma área para implantação de um estabelecimento hoteleiro. (…)*
Com vista à concretização deste modelo de ocupação turística da Parcela 2 da UNOP 3, decorreu entre 2019 e 2020 um processo de AIA relativo ao projeto "Club Med Tróia", promovido por LAGUNE TRÓIA, S.A. O processo de AIA obteve uma DIA Favorável Condicionada, em fase de Estudo Prévio. O processo de promoção deste resort foi posteriormente encerrado, uma vez que o promotor abandonou a sua intenção de implementação do resort turístico.
(…)
O procedimento de AIA do Empreendimento Turístico da UNOP 3 do PU de Troia teve início no dia 31 de maio de 2021, com a submissão do EIA na plataforma SILIAMB.

2.1.4 Alternativas do Projeto

O projeto não inclui alternativas. De acordo com informação expressa no EIA, em termos metodológicos, foi considerado como alternativas a ausência de intervenção (alternativa zero), correspondendo à evolução da situação de referência sem o projeto, sendo a outra alternativa a situação correspondente à execução do projeto

2.1.5 Localização e Descrição do Projeto

O Projeto do**" Empreendimento Turístico (ET) da UNOP 3 do PU de Tróia"** localizar-se-á na Restinga de Troia, distrito de Setúbal, concelho de Grândola, freguesia do Carvalhal, na Parcela 2 (com cerca de 20 ha) da Unidade Operativa de Planeamento (UNOP) 3 do Plano de Urbanização (PU) de Tróia. A UNOP 3 pertence a um conjunto de 9 UNOP previstas no PU, tendo sido objeto de Plano de Pormenor (PPUNOP3 – Deliberação n.º 133/2008, de 10 de janeiro, da Câmara Municipal deb Grândola – com área total de intervenção de 101 ha). **Apresenta um polígono de implantação de 7,2 ha dentro da referida parcela, nos quais são permitidos 3,4 ha de área bruta de construção máxima**. O terreno é ladeado pela parcela 1 da UNOP 3 (campo de golfe), a norte, e pela UNOP 5 (Pestana Eco-resort), a sul. A área

corresponde ao antigo parque de campismo de Tróia, onde subsistem alguns edifícios que se encontram em avançado estado de degradação.

O ET compreende a construção e exploração de um empreendimento turístico com **536 camas**, obedecerá a um conceito de resort, com uma classificação proposta de 5 estrelas. Os clientes terão acesso a vários equipamentos e serviços, tais como piscina, bar de praia, campos de ténis e padel, restaurantes, kids club, etc. Encontra-se ainda previsto um heliporto de emergência.

O ET da UNOP 3 será composto por três tipos de unidades de alojamento (Quadro 1):

iv. Unidades de alojamento do tipo Quartos/Suites (localizadas no edifício central);
v. Unidades de alojamento do tipo Apartamentos;
vi. Unidades de alojamento do tipo Moradias.

Tipos de Unidades de Alojamento			**Camas**
Quartos/Suítes (no edifício central)		58	116
Apartamentos	Bloco A	10 T1; 8 T2; 5 T3 (23)	82
	Bloco B	13 T1; 9 T2 (22)	62
	Bloco C	4 T1; 8 T2; 2 T3 (14)	52
	Bloco D	7 T1; 4 T2; 1 T3 (12)	36
	Total	71	232
Moradias / Villas	V2	21	84
	V3	12	72
	V4	4	32
	Total	37	188
Total		166	536

Quadro 1 - Tipos de unidades de alojamento e distribuição das camas
Fonte: Adaptado de Promontório (2022a)

Em termos de distribuição espacial, as unidades do tipo “Apartamentos” concentram-se em quatro edifícios no limite este da parcela, e adjacente à via rodoviária ER 253-1, enquanto o edifício central se localiza em posição central, com as unidades tipo “Moradias” distribuídas pela envolvente do núcleo central (Figura 1). O empreendimento obedecerá a um conceito de “Luxo de praia”, integrado com a paisagem, com uma classificação proposta de 5 estrelas, prevendo-se que os clientes terão acesso a vários equipamentos e serviços, tais como piscina, bar de praia, campo de padel, restaurante, spa, etc.. Encontra-se ainda previsto um heliporto de emergência junto ao acesso de emergência à praia.



Figura 1 - Projeto do Empreendimento Turístico da UNOP 3, sem escala - **Fonte**: RB do RECAPE

Áreas de Ocupação da UNOP 3 - Parcela 2 (m^2)	
Praia	25 280,00
Área para Implantação do Estabelecimento Hoteleiro	72 850,00
Área Verde de Reserva Natural	46 720,00
Área Verde de Proteção	12.420,00
Corredor Verde de Utilização Pública	11.670,00
Área Verde de Recreio e Lazer	33.140,00
Rede Viária	160,00
Área para Implantação de Equipamentos	450,00
TOTAL	202.690,00

Empreendimento Turístico - Áreas (m^2)			
Área de implantação	11.261,95	Área de alpendres	2.242,09
Área bruta de construção (ABC) *	25.059,61	Área de terraços	1.235,52
Área circulações/ acessos ext.	2.516,28	Área de piscinas	1.585,728
Área de varandas	3.280,59	Área de impermeabilização	21.157,04
Área de caves	19.879,20	Estacionamento (n.º de lugares)	341

Notas: * ABC inclui as galerias de acessos nos blocos de apartamentos e no hotel;
Fonte: Quadro sinóptico da Memória Descritiva (Promontório, 2022a)

Quadro 2 - Quadro com as principais áreas do projeto (adaptado do Quadro 3 do RB)

Ocupação do Espaço

A Parcela 2 tem definido um modelo de ocupação turística no Plano de Pormenor (PP) da UNOP 3, aprovado pela Deliberação n.º 133/2008, da Câmara Municipal de Grândola (CMG), estando previsto neste regulamento uma área para implantação de um estabelecimento hoteleiro, sendo que o presente projeto cumpre, de acordo com informação constante no RB do RECAPE, as limitações e regras impostas no PP para esta área.

Refira-se, que o terreno está localizado no lado poente da península, com uma frente de praia de 350 metros. Partindo da linha da praia em direção à estrada, existem oito subdivisões diferentes da propriedade/parcela 2, com atributos específicos (de acordo com o Plano de Pormenor):

1. **Praia**;
2. **Área verde de reserva natural: faixa longitudinal do sistema dunar – *non aedificandi;***
3. **Área verde de recreio e lazer** - permite a construção ligeira de um restaurante de praia, sanitários, piscinas e campos desportivos;
4. **Área verde de proteção**;
5. **Área para implantação de um equipamento**, que corresponde à recuperação de uma pré-existência de 450 m^2 para um equipamento de estada;
6. **Área de implantação do estabelecimento hoteleiro** - permite a construção de edifícios até 3 pisos e uma cave, com capacidade para 600 camas;
7. **Corredor verde de utilização pública**, que acomoda uma ciclovia e um caminho pedonal de acesso à praia;
8. **Áreas verdes de enquadramento à via**.

O projeto desenvolve-se numa **área de 202.690 m^2** (20,3 ha), sendo permitidos para esta área territorial um **máximo de 34.400 m^2 (3,44 ha) de área bruta de construção (Quadro 2)**, a implantar nos 72.850 m^2 (7,3 ha) da zona *aedificandi* da propriedade.

Unidade Hoteleira

A unidade hoteleira que terá 58 unidades de alojamento, entre as quais Quartos Deluxe, Suites, Suites Junior e Suites Presidenciais., ocupa uma posição central no empreendimento, com uma orientação poente, e será composto por três (3) pisos. O layout do hotel tem a forma de um "U" para maximizar as vistas e a privacidade, gerando ao mesmo tempo um pátio íntimo que conduz os hóspedes diretamente à praia. Somam-se a esta área 300 m^2 para apoios a piscinas e campo de padel, passíveis de serem implantados sobre uma área verde de recreio e lazer, com cerca de 3,3 ha. No piso térreo, a ala norte é ocupada por Spa e Ginásio, ambos com percursos de circulação distintos, de modo que a utilização do Ginásio não perturbe a experiência dos hóspedes no Spa. O bar e o restaurante encontram-se na ala sul do edifício. A área de cozinha é no rés-do-chão estando virada para a sala de jantar.
O suporte técnico é feito a partir da cave, com um pátio de logística, gestão de resíduos, mercadorias, áreas de funcionários, manutenção, áreas técnicas e armazéns.

Apartamentos

Os 4 blocos de apartamentos surgem na extremidade do resort, ao longo da via pública exterior. Este conjunto tem como premissa criar uma barreira de proteção acústica e visual, protegendo o empreendimento do exterior e potenciando as suas vistas panorâmicas.
Os apartamentos incluem 71 unidades de alojamento, divididos em 4 blocos (A, B, C e D), com tipologias entre T1 e T3. Os blocos A, C e D configuram unidades de alojamento em duplex usufruindo de espaços verdes privados, varandas e terraços com vista para poente. O bloco B configura unidades de alojamento em regime de *lock-off*.
Cada bloco possui uma piscina de uso exclusivo e parqueamento privado. Cada apartamento é complementado por uma arrecadação.

Moradias

As moradias totalizam 37 unidades de alojamento, de tipologia V2, V3 e V4. As moradias são propriedades exclusivas, com parcelas de terreno e piscinas privadas. Os dois pisos em altura garantem que o piso superior fique sempre acima da cota 9.50, conforme recomendações da DIA (medida de proteção a tsunami). Cada moradia possui estacionamento próprio em cave.

Espaços Comuns

Os espaços de utilização coletiva do empreendimento estão localizados nas Zonas Verdes de Recreio e de Lazer e na Zona Verde de Proteção, definidas em Plano de Pormenor, nomeadamente:

- a portaria localiza-se na entrada, juntamente com o edifício de logística do empreendimento;
- a cave divide-se em estacionamento e em espaço técnico de apoio aos blocos de apartamentos A, B e edifício central;
- o estacionamento inclui parqueamento público para 53 viaturas;
- a piscina comum, o campo de padel e os respetivos edifícios de apoio, onde se inclui um restaurante, localizam-se no Espaço Verde de Recreio e Lazer. Conforme estipulado na DIA, a piscina situa-se a uma distância de 7,5 m do cordão dunar e o campo de padel está posicionado fora da faixa de Salvaguarda ao Galgamento e Inundação Costeira (definida em POC);
- a construção dos equipamentos de apoio será em deck sobrelevado, de forma a permitir uma maior salvaguarda dos valores naturais presentes.

Está igualmente previsto a construção de um equipamento de estada direcionado para as crianças (kids club) numa área onde se encontra uma pré-existência.

Nas Áreas Verdes de Proteção estão previstos um percurso pedonal em deck sobrelevado e a implementação de um heliporto, em estrutura sobrelevada, evitando a alteração da morfologia do terreno. O local de implantação respeita a faixa de Salvaguarda ao Galgamento e Inundação Costeira (definida em POC).

Estacionamento e mobilidade

Prevê-se a existência de estacionamento temporário junto ao portão principal, a partir do qual os visitantes serão encaminhados ou para a rampa de acesso ao estacionamento inferior ou para as frações individuais dos proprietários. Contíguo a este parque, está previsto um outro estacionamento público de acesso exterior independente, a partir de uma rampa que se localiza fora do empreendimento. Este parque servirá também para os funcionários do hotel, que terão a sua ligação ao exterior através de um núcleo de acessos que os conduzirá das instalações para alojamento do pessoal à entrada do empreendimento. Haverá uma ligação física entre ambos os parques, para passagem pedonal ou automóvel, caso seja necessária a sua gestão integrada.

O empreendimento tem um percurso automóvel de perfil informal, que consiste numa via partilhada entre peões e micromobilidade, maioritariamente com apenas um sentido de circulação. Só é permitida a entrada dos veículos de acesso às moradias e aos blocos de apartamentos C e D (até à rampa de entrada na respetiva cave – comum a ambos).

Infraestruturas

O projeto do ET prevê o desenvolvimento de um conjunto de infraestruturas técnicas e funcionais de suporte à atividade turística e sustentabilidade ambiental, nomeadamente:

- Rede de distribuição de água potável;
- Rede de distribuição de água bruta;
- Rede de distribuição de água dessalinizada;
- Rede de drenagem de águas residuais;
- Infraestruturas elétricas;
- Infraestruturas de telecomunicações;
- Recolha de resíduos sólidos urbanos;
- Rede de acessibilidade viária.

Redes de Distribuição e Drenagem de água

As infraestruturas hidráulicas gerais de distribuição previstas para o ET terão origem na infraestrutura geral da Infratróia, em pontos de ligação para as redes de distribuição de água e esgotos domésticos, localizados junto à estrada nacional EN 253-1. Complementarmente, e de forma a minimizar o consumo de água potável, de acordo com informação expressa no RECAPE, será realizada a captação de água salgada, que será dessalinizada em Estação de Tratamento de Água (ETA) e distribuída posteriormente em rede independente. A água dessalinizada tem o objetivo de alimentar todas as piscinas do empreendimento.

Prevê-se que seja criada uma rede de incêndios do tipo carretel, a instalar dentro dos edifícios e em marcos de incêndio exteriores.

Encontra-se prevista a construção de 5 reservatórios de água em áreas técnicas, nomeadamente:

- ✓ **Reservatório de água para consumos gerais**, alimentado por água potável distribuída pela Infratróia (capacidade de 250 m^3);
- ✓ **Reservatório de água para rega,** abastecido com água bruta proveniente do lago da parcela 1 da UNOP3 (capacidade de 150 m^3);
- ✓ **Reservatório de água salgada,** abastecido com águas de captação de furo (capacidade de 15 m^3);
- ✓ **Reservatório de água dessalinizada,** com abastecimento a partir da ETA (capacidade de 100 m^3);
- ✓ **Reservatório de água para combate a incêndios,** abastecido com água bruta (capacidade de 200 m^3).
- ✓ **O sistema de drenagem de águas residuais domésticas** será constituído por redes gravíticas de coletores de drenagem e estações elevatórias, cujo destino final de todos estes efluentes será a infraestrutura primária da Infratróia, existente no arruamento adjacente ao empreendimento.

A drenagem das águas pluviais do empreendimento será efetuada preferencialmente, através de pendentes nas superfícies impermeáveis, encaminhando estas águas para os terrenos envolventes para posterior infiltração. No entanto, tendo em conta a existência de arruamentos confinados entre muros laterais, prevê-se a necessidade de se criarem pequenas redes de drenagem que encaminharão as águas pluviais para os poços de infiltração, a construir em zonas mais afastadas dos edifícios/moradias, de modo a evitar a acumulação de águas nessas zonas edificadas.

Atendendo à escassez de água existente no país e, em especial, na zona sul, o promotor tentou encontrar outras origens de água para os consumos não potáveis do empreendimento, prevendo que, **as águas pluviais dos blocos de apartamentos A e B e aparthotel sejam encaminhadas para o reservatório de água bruta de rega, complementando a origem das águas brutas e a sua reutilização para fins não potáveis.**

Infraestruturas RSU

De forma a apresentar uma adequada gestão dos resíduos sólidos urbanos (RSU), o projeto propõe as seguintes soluções:

- existência de uma zona técnica, Ecocentro, localizada no exterior, entre a estrada municipal e o bloco A, para onde serão levados diariamente todos os tipos de resíduos produzidos no empreendimento;
- locais de armazenamento intermédio em diferentes locais do empreendimento, com capacidade de armazenar por 1 dia de produção de resíduos;
- capacidade de armazenamento variável, de 20 dias para resíduos indiferenciados, 20 dias para vidro, 30 dias para orgânicos e de 45 dias para papel e embalagens (em época alta);
- encaminhamento dos resíduos para o Ecocentro, desde os locais de produção (hotel, apartamentos, villas, espaços de serviço e restauração), assegurado por equipas de manutenção específicas, em viaturas elétricas de pequena dimensão;
- instalação de contentores compactadores para o armazenamento de resíduos indiferenciados, orgânicos, papel\ cartão e embalagens;
- eliminação dos resíduos para o exterior do empreendimento assegurada por um operador privado licenciado para o efeito;
- existência de espaço na cave de edifício central para armazenamento de resíduos não urbanos, como pilhas, móveis, aparelhos elétricos, óleos, etc.;
- existência de um local destinado à lavagem e higienização dos contentores de resíduos, com ponto de água provido de mangueira, com ligação à rede de águas residuais domésticas.

Soluções de melhoria do desempenho ambiental e de sustentabilidade

O estabeleenquadra-se nos edifícios de necessidades quase nulas de energia (NZEB), sendo que de acordo com o definido na Portaria n.º 42/2019, de 30 de janeiro, estes edifícios possuem um desempenho energético muito elevado, sendo as poucas necessidades energéticas cobertas por fontes renováveis produzidas localmente, ou nas proximidades, indo de acordo com o art.º 9º da Diretiva n.º 2010/31/EU.

Enumeram-se algumas das soluções de melhoria do desempenho ambiental e de sustentabilidade a adotar pelo empreendimento, designadamente:

- instalação de uma unidade de autoconsumo com produção de energia através de módulos fotovoltaicos;
- aplicação de isolamento térmico e de materiais locais/regionais/nacionais, no âmbito da economia circular;
- utilização de equipamentos mais eficientes para climatização, nomeadamente utilização de bombas de calor e sistemas de expansão direta;
- utilização de eletrodomésticos com classes energéticas de elevado desempenho;
- utilização de lâmpadas de baixo consumo no interior e no exterior e com controlo através de relógios astronómicos, sensores crepusculares e sistemas de deteção de tráfego;
- envolvente eficiente: caixilharia com vidro duplo (classe A/A+); isolamento térmico de coberturas e fachadas pelo exterior; sombreamento dos vãos envidraçados através de varandas/palas e recuo do plano das fachadas; e instalação de dispositivos reguláveis de sombreamento e oclusão;
- utilização de revestimentos com bom desempenho acústico;
- uso de materiais com refletância elevada (cores claras) nos pavimentos e paisagismo;
- espécies de vegetação com requisitos de rega reduzidos;
- implementação de GTC (Gestão Técnica Centralizada) para controlo, monitorização e arquivamento de dados;
- utilização de torneiras de baixo débito;
- instalação de medidores de caudal em pontos estratégicos das redes de distribuição de água potável e de água bruta, para controlo de eventuais fugas e monitorização das redes;
- utilização de água bruta da conduta adutora da Infratróia nas redes de rega;
- Instalação de sistemas de aproveitamento de águas pluviais no edifício central e nos blocos de apartamentos, para reabastecimento da rede de água bruta desses blocos (rega);
- instalação de sistemas de água dessalinizada para abastecimento de todas as piscinas;
- Criação de áreas de carregamento para veículos elétricos nos parques de estacionamento.

Estaleiro

As áreas de estaleiro e estruturas temporárias de apoio à obra serão localizadas no interior da parcela, junto à entrada na propriedade. Neste local existem presentemente algumas construções do antigo parque de campismo, em elevado estado de degradação, assim como pavimentos em betão.

No estaleiro de apoio à obra que ocupará uma área de 66 m por 20 m, prevê-se que seja criada uma área de pessoal, destinada ao alojamento dos trabalhadores afetos à fase de construção do empreendimento turístico. A área de apoio a funcionários, com 882,4 m2, é constituída por camaratas, balneários e refeitório. A área de apoio à equipa do empreiteiro e da fiscalização, terá cerca de 437 m2, e inclui sala de reuniões, escritórios, ferramentaria e espaço com equipamento de segurança.

Programação Temporal, Faseamento e Etapas

De acordo com informação do promotor, a **empreitada durará um total de 4 anos,** desde o estabelecimento das vias principais, até à entrada em funcionamento do ET. Durante este

período prevê-se que o empreiteiro trabalhe 8 horas por dia, no período diurno, 5 dias por semana, de segunda-feira a sexta-feira.
A empreitada deverá ocorrer de acordo com o seguinte faseamento:

- Terraplanagens, escavação e infraestruturas – 8 meses;
- Estrutura e Acabamentos (fase 1) – 20 meses;
- Estrutura e Acabamentos (fase 2) – 20 meses.

O projeto de execução não faz referência à programação temporal da fase de exploração do projeto, sendo que o tempo de vida útil de aldeamentos turísticos deste género se estima em várias décadas.

3. Principais Alterações do Estudo Prévio No Projeto de Execução

3.1 Alterações no Layout do Projeto de Execução

O desenvolvimento de Estudo Prévio (EP), a Projeto de Execução (PE), de acordo com informação expressa no RECAPE, consubstanciou-se essencialmente nas alterações expressas no Quadro 3, tendo sido mantidos os objetivos primordiais do projeto, sendo que a maioria das alterações ao EP resultou da necessidade em dar resposta às solicitações ou preocupações expressas na DIA.

Quadro 3 - Principais alterações no desenvolvimento do projeto avaliado no EIA (Estudo Prévio) a Projeto de Execução - Fonte: RB do RECAPE.

Componente	Alterações
Alteração da área bruta de construção	Diminuição da área bruta de construção em 2 629 m^2, passando a 25 059,61 m^2.
Unidades de Alojamento (UA)	No PE há uma redução das UA de 185 para 166, tendo o número de camas passado de 600 para 536, ou seja, uma redução de 10%.
Heliporto	Relocalizado para fora da zona de proteção costeira e da faixa de salvaguarda ao galgamento e inundação costeira, para junto ao acesso de emergência que se encontra efetuado, garantindo a sua operacionalidade mesmo em cenários de fenómenos extremos e de manifestas emergências.
Alteração dos campos de ténis e padel	Eliminou-se o campo de ténis, mantendo-se apenas 1 campo de padel. A sua localização foi ajustada para fora da faixa de salvaguarda ao galgamento e inundação costeira.
Alimentação das piscinas	Todas as piscinas do empreendimento serão abastecidas com "água dessalinizada" (captada no mar) através de uma rede própria e completamente autónoma das restantes redes de água.
Dimensionamento e localização de piscina central	A piscina central reduziu de dimensão e também recuou, afastando-se da zona dunar.
Posicionamento de equipamentos e infraestruturas	Deixam de existir equipamentos na faixa de salvaguarda de galgamentos costeiros (exceção do equipamento de estada por se tratar de uma pré-existência).

Componente	Alterações
Morcegário	Criação de abrigo para morcegos na área verde de proteção, no limite sul do empreendimento.
Áreas de circulação e de acessos exteriores	Aumento das áreas de circulação e de acessos exteriores que passam a totalizar 2.516,28 m^2 (eram 2.144,49 m^2).
N.º de lugares de estacionamento	O número total de lugares de estacionamento reduziu ligeiramente passando a constar 341 lugares (em vez de 387), passando a existir disponíveis 2 lugares de estacionamento para pesados de passageiros.
Água e saneamento	Desenvolvimento dos projetos das redes de drenagem de águas residuais e de distribuição de água no interior das zonas de ocupação específica do Empreendimento, contemplando o projeto de licenciamento das infraestruturas gerais.
Resíduos sólidos urbanos / ecocentro	Desenvolvimento de projeto de licenciamento para Resíduos sólidos urbanos.
Arquitetura Paisagista	Desenvolvimento do Projeto de Arquitetura Paisagista para o PE.

Analisados os elementos fornecidos, considera-se que o PE foi alterado de forma a acolher o disposto no parecer da CA, elaborado em sede de procedimento de Avaliação de Impacte Ambiental (AIA), referente ao Projeto em fase de Estudo Prévio, e a cumprir as disposições da DIA, no referentes aos fatores: **Sistemas Ecológicos, Recursos Hídricos, do Projeto/Ordenamento do Território, Análise de Riscos, Alterações Climáticas, Ruído e Qualidade do Ar, Saúde Humana, etc.,** considera-se que as **alterações propostas para o *layout* do PE, não induzem novos impactes negativos significativos ou agravam os já identificados na fase de EP.**



Figura 2 - Comparação do projeto do Empreendimento Turístico da UNOP 3 do PU de Troia apresentado em Estudo Prévio (avaliado no EIA) e o Projeto de Execução (avaliado em sede de RECAPE), sem escala

3.2 Análise da Conformidade do PE com a DIA

De acordo com o Documento Orientador "Normas Técnicas para a Elaboração de EIA e RECAPE", do Grupo dos Pontos Focais das Autoridades de AIA (GAIA, 2015), página 10**, é definido que a demostração do cumprimento da DIA deve reportar-se à totalidade dos termos e condicionantes nela estabelecidos, devendo ser evidenciado, para cada um, a forma como foi concretizado esse cumprimento.**

Verifica-se pela análise do Relatório de Base do RECAPE, que o Proponente **evidencia com clareza** como foi concretizado o cumprimento da DIA para o projeto em fase de Projeto de Execução, e como pretende no futuro concretizar o cumprimento das condições, Elementos a Apresentar, Medidas de Minimização e Monitorização a implementar.

3.2.1 Projeto

Os projetos das especialidades que compõem o projeto de execução foram apresentados atempadamente na entidade licenciadora, a Câmara Municipal de Alcácer de Grândola, verificando-se que, de acordop com o parecer da entidade licenciadora, **o presente PE revela-se compatível com as disposições e parâmetros do PP da UNOP 3 e coincide com projeto de arquitetura apresentado na CMG a 05.08.2022, tendo sido objeto de aprovação em 12.12.2022.** Porém, o deferimento final do pedido de licenciamento ficou condicionado à apresentação da respetiva declaração de conformidade ambiental (DRCAPE).

3.2.2 Ordenamento do Território/Compatibilidade do PE com os IGT em vigor

No RECAPE, foram mencionados os Instrumentos de Gestão Territorial (IGT) em vigor na área de influência do Projeto em análise, assim como as servidões, restrições de utilidade pública e condicionamentos com influência direta na área de intervenção do mesmo. As intervenções previstas de ocorrer, são compatíveis tanto com as servidões e restrições de utilidade pública, como com os instrumentos de gestão territorial (IGT) em vigor na sua área de incidência.

No desenvolvimento do EP a PE o promotor efetuou contactos às seguintes entidades:

- Agência Portuguesa do Ambiente (APA);
- Autoridade Nacional da Aviação Civil (ANAC);
- Autoridade Nacional de Emergência e Proteção Civil (ANEPC);
- Câmara Municipal de Grândola;
- Infratróia;
- Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas (ICNF) / Direção Regional de Conservação da Natureza e florestas do Alentejo.

De referir, contudo, que no desenvolvimento de EP a PE abandonou-se a intenção de recorrer à água proveniente do efluente tratado da ETAR do empreendimento para rega de espaços verdes e outros consumos menos exigentes em termos de qualidade.

3.2.3 Avaliação de Impactes diferenciais nos fatores críticos

De acordo com informação expressa no RECAPE, designadamente o ponto "*4.3. Avaliação de impactes diferenciais nos descritores críticos*" do RB, que Na sequência da identificação das principais diferenças entre o EP do projeto sujeito a AIA, e o PE (cf. secção 3.2 do RB do RECAPE), abordam-se os impactes ambientais (positivos ou negativos) que possam decorrer dessas alterações nesta secção. **No geral, as alterações previstas em PE, vão num sentido mais favorável, do ponto de vista dos impactes ambientais expetáveis de ocorrer, comparativamente com a situação avaliada no EIA em fase de Estudo Prévio, não se tendo identificado novos impactes negativos significativos."**

Assim, e considerando os impactes residuais do projeto avaliado no EIA em Fase de Estudo Prévio, os fatores considerados mais críticos em termos de impactes negativos expetáveis de ocorrer, foram os seguintes:

a. **Geologia e geomorfologia costeira**, devido à afetação de forma direta e permanente de parte de um campo dunar antigo de particular singularidade geomorfológica e preservação no contexto do litoral português (56% da área da parcela 2).

b. **Negativos pouco significativos, sobre os Recursos Hídricos**, sobretudo na fase de exploração do projeto, em que os impactes expetáveis estão principalmente relacionados com o aumento de **consumo de água e da produção de efluentes domésticos**. A proteção da reserva de água subterrânea encontra-se prevista, na medida em que, se considerou que não é permitida a realização de captações subterrâneas autónomas, devendo o abastecimento ser proveniente da Infratróia, a qual prestou garantia para o abastecimento de água (potável e bruta), e tratamento de efluentes do empreendimento. Considerou-se ainda, que **em sede de Projeto de Execução, deveria ser ponderado o número e/ou formas de abastecimento das piscinas propostas.**

c. **Negativos muito significativos, principalmente na fase de exploração, sobre os Riscos na dinâmica costeira** (fator determinante na avaliação para esta tipologia do projeto), dado que no troço costeiro que compõe as UNOP 3 para onde se prevê a implantação do empreendimento turístico (tendo em consideração a presente situação de alterações climáticas), foram identificados diferentes fatores de risco associados à dinâmica e evolução costeira, designadamente: **Recuo da duna frontal induzido um temporal extremo** (recuos "instantâneos"), ou pela subida do nível médio do mar; **ocorrência por galgamentos oceânicos e inundação costeira durante um temporal extremo**, **ou por um tsunami originado por um sismo com epicentro no mar.**

A área de intervenção incide na Zona Terrestre de Proteção, mais concretamente nas Faixas de Proteção Costeira e Complementar. Incide também nas Faixas de Salvaguarda em Litoral Baixo e Arenoso, nomeadamente nas Faixas de Salvaguarda (FS) ao Galgamento e Inundação Costeira de nível 1 e 2 e também na Margem das águas do mar

O projeto em análise previa na fase de EP, a localização de várias estruturas nas FS acima referidas, nomeadamente **o Kid' Club, campos de ténis/padel, o quiosque e o heliporto,**

tendo sido solicitado ao promotor localização alternativas, tendo-se considerado assim, que de forma a minimizar os impactes expetáveis de ocorrerem para a FS, associados ao risco de galgamento e inundação costeira, deveria o projeto de execução contemplar:

- **relocalização dos campos de ténis/padel situados a sul da parcela**, para áreas fora das FS já identificadas, uma vez que estas irão contribuir para uma crescente artificialização de áreas que se considera ser essencial manterem-se no seu estado natural, tendo em vista a proteção deste território.
  No que diz respeito ao Kid's Club, apesar de se encontrar prevista a utilização desta pré-existência para a construção de um edifício, constata-se que este se irá localizar nas FS já identificadas. Concordou a CA com o proposto, devendo o edifício ser construído em estrutura de madeira e sobre-elevada, evitando constituir um obstáculo à dinâmica dunar.
- A localização proposta para o Heliporto, continuará a colocar em causa, quer a estabilidade material do sistema dunar situado a poente, quer a manutenção do acesso de emergência existente a sul, previsto no futuro PIP da praia Duna Cinzenta constante do POC-EO, uma vez que o tráfego de aeronaves neste local irá continuar a promover e potenciar o agravamento do processo erosivo destas estruturas.

d. **Impactes Negativos significativos nos Sistemas Ecológicos, os principais impactes expectáveis durante a fase de construção, e que decorrem das seguintes situações: a**) Eliminação de habitats; b) Eliminação de valores florísticos; c) Contaminação física de habitats; d) Contaminação química de habitats; e) Eliminação de habitats de suporte da fauna; e f) Perturbação das comunidades faunísticas.

Relativamente à probabilidade de ocorrência das espécies de flora sinalizadas na Lista Vermelha da Flora Vascular de Portugal Continental, de ***Jonopsidium acaule*** nas dunas costeiras, e face aos anteriormente exposto para o fator Sistemas Ecológicos, de forma a minimizar os impactes negativos expetáveis, decorrentes quer da implantação do projeto, quer das probabilidades de ocorrência das espécies de flora sinalizadas na Lista Vermelha da Flora Vascular de Portugal Continental, e tendo em consideração:

- ✓ O articulado do Regime Jurídico de Conservação de Espécies, particularmente das espécies vegetais, já transcrito;
- ✓ As orientações do Documento de orientação sobre a proteção rigorosa de espécies animais de interesse comunitário ao abrigo da Diretiva Habitats, divulgado em Comunicação da Comissão em 12 de outubro de 2021, que enfatiza a necessidade de proteção independentemente do número de espécimes das espécies abrangidas pela proteção rigorosa e do seu estado de conservação;
- ✓ A probabilidade de ocorrência no polígono de implantação do projeto de Jonopsidium acaule, tendo em consideração a argumentação já exposta, no presente parecer, apesar de não ter sido efetudo o levantamento da sua ocorrência,

Considerando-se a necessidade de compatibilização do projeto turístico em análise, com a proteção e sobrevivência dos espécimes das espécies legalmente protegidas, considerou a CA que o projeto de execução deveria ser ***adequado face aos resultados do levantamento cartográfico da espécie Jonopsidium acaule (a realizar em época apropriada, e a apresentar em formato vetorial shapefile, no sistema de coordenadas PT-TM06/ETRS89). Assim,*** consta da DIA, na sua Condicionante 1 (COND1) - ***Efetuar e obter Efetuar e obter aprovação pelo ICNF, do levantamento cartográfico da espécie Jonopsidium acaule a realizar em época apropriada (de dezembro a fevereiro), a apresentar em formato vetorial shapefile, no sistema de coordenadas PT-TM06/ETRS89***

Considerando os impactes residuais do projeto avaliado no EIA, os fatores considerados mais críticos em termos de impactes negativos foram os seguintes:

- **Geologia e geomorfologia costeira**, devido à afetação de forma direta e permanente de parte de um campo dunar antigo de particular singularidade geomorfológica e preservação no contexto do litoral português (56% da área da parcela 2).
- **Sistemas ecológicos,** devido à afetação direta e permanente de habitats e espécies vegetais identificados durante os trabalhos de campo e que revelaram um valor ecológico

muito alto ou extremamente alto. Entres estes, estão três habitats dunares protegidos (Diretiva Habitats) e espécies de flora com estatuto de proteção e/ou com distribuição geográfica limitada. Assim, considerou-se que o projeto condicionava o cumprimento dos objetivos de conservação legais e das orientações de gestão, listados para estes habitats e espécies de flora protegidas.

- **Paisagem,** resultante da alteração da paisagem a afetar ao projeto, com interferência na morfologia das formações dunares antigas, mais interiores e estabilizadas, com importante valor natural e cénico. A paisagem tornar-se-á mais artificializada, em consequência da presença de um empreendimento dissonante da paisagem envolvente, mas que se considerou poderá ser atenuada com a concretização de um projeto de espaços exteriores que assuma um carácter integrador.
- **Património Cultural,** caso não fosse implementado um Plano de Salvamento dos Vestígios Arqueológicos (previamente à obra) e um Programa de Acompanhamento Arqueológico (durante a empreitada).

Saliente-se que, na fase de análise do Projeto em fase de EP, foram solicitados pela Autoridade de AIA, **elementos (corte e fotomontagens) relativas à simulação visual do empreendimento a partir do Sítio Arqueológico de Tróia** (do marco geodésico Califórnia), uma vez que a **unidade hoteleira prevê 3 pisos**. Após a entrega das mesmas, e uma vez confirmado que o pinhal e a orografia do terreno dissimulam a visualização do empreendimento desde o sítio arqueológico (que se encontra a uma cota mais baixa do que o geodésico Califórnia), foi emitido parecer favorável à Conformidade do EIA nessa fase.

Previamente ao RECAPE foram realizados trabalhos de sondagens arqueológicas mecânicas, da responsabilidade dos arqueólogos Nuno Neto e Márcio Beatriz (empresa Neoépica) cujo relatório preliminar foi aprovado pela tutela.

Impactes Ambientais Expetaveis e Avaliados para os fatores criticos

Relativamente aos restantes fatores ambientais, e para a **fase de construção do ET**, identificaram-se impactes negativos, sobretudo temporários, relacionados com perturbações induzidas pelas atividades construtivas. Os potenciais impactes negativos expetáveis para os fatores na qualidade do ar, ambiente sonoro, recursos hídricos superficiais e subterrâneos, solos e uso do solo, gestão de resíduos, e saúde humana, foram considerados pouco significativos, podendo ser adequadamente controlados e minimizados através de uma adequada gestão ambiental de obra. Não são expetáveis impactes negativos no clima e ordenamento do território.

Para a fase de exploração do ET, os restantes impactes negativos foram identificados como pouco significativos e passíveis de controlo e minimização através duma gestão ambiental eficaz do empreendimento, que deveria ser implementada. No caso do clima e alterações climáticas, dos recursos hídricos superficiais e do património cultural não se registaram impactes relevantes. Estas situações mantêm-se com o projeto atual.

No fator Recursos hídricos subterrâneos, foram relevados como positivos - *a redução (indireta) dos consumos de água do projeto com origem no aquífero profundo da massa de água subterrânea Bacia Tejo-Sado/ Margem Esquerda ao recorrer-se a água dessalinizada para o enchimento de todas as piscinas.*

3.2.4 Condicionantes da DIA

Nos pontos abaixo é confirmado o cumprimento de todas as condicionantes definidas pela DIA.

I. CONDICIONANTES

COND1 - Efetuar e obter aprovação pelo ICNF, entre a data de início do RECAPE e em momento prévio à emissão do DECAPE, do levantamento cartográfico da espécie Jonopsidium acaule a realizar em conformidade com o procedimento constante dos Estudos e Elementos a Apresentar nesta DIA.

De acordo com informação constante no RB do RECAPE, o levantamento cartográfico da espécie ***Jonopsidium acaule*** terá que ser realizado em dois períodos distintos, **na segunda quinzena de dezembro, e na segunda quinzena de janeiro**. O promotor comprometeu-se a efetuar os levantamentos nos períodos referidos e em conformidade com o procedimento constante dos Estudos e Elementos a Apresentar na DIA, bem como a obter a sua aprovação pelo ICNF após o seu desenvolvimento.

O promotor enviou à Autoridade de AIA (via correio eletrónico), datado de 4/01/2023 o 1**.º Relatório de Progresso referente à Prospeção de *Ionopsidium acaule* na UNOP 3 do PU de Tróia, datado de dezembro de 2022, e que** descreve a primeira ação de prospeção de ***Ionopsidium acaule*** na área do ET da UNOP 3 de Tróia. Esta prospeção foi requerida pelo Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas (ICNF). De acordo com as indicações dessa entidade, deverá ser feita nas datas de 15 de dezembro e 15 de janeiro. **O resultado desta prospeção foi negativo, não tendo sido encontrada nenhuma planta.** No entanto, no extremo sudeste da propriedade, foram observadas duas plantas, sem flores, que poderão ser *Ionopsidium acaule*. Esta hipótese terá de ser confirmada em janeiro**.**

Relativamente à condicionante 1 e 2, abaixo (e ainda para os EEA 1, 2 e 3), as mesmas só poderão ser implementadas/validadas depois de realizado o **levantamento cartográfico da espécie *Jonopsidium acaule***, previsto para a **segunda quinzena de janeiro de 2023**, e entregue o 2.º Relatório de Progresso "Prospeção de *Ionopsidium acaule* na UNOP 3 do PU de Tróia", sendo que o 1.º Relatório já foi realizado e entregue à Autoridade de AIA, através de correio eletrónico datado de 4/01/2023, e não foi detetada a espécie na área do projeto.

Assim, na Proposta de DECAPE foram eliminadas as COND1 e COND2 constantes da DIA, passando a constar na Proposta de DECAPE o EEAAFC, a entregar antes da Fase de Construção com a seguinte redação - *O 2.º Relatório de Progresso "Prospeção de Ionopsidium acaule na UNOP 3 do PU de Tróia", a efetuar na segunda quinzena de janeiro de 2023, de acordo com a metodologia: utilizada para a prospeção de Ionopsidium acaule efetuada na área do ET na segunda quinzena de dezembro de 2022, e constante do 1.º Relatório de Progresso "Prospeção de Ionopsidium acaule na UNOP 3 do PU de Tróia", datado de dezembro de 2022.*

COND2 - Proceder, caso necessário e em função dos resultados do levantamento referido na Condicionante 1, à adaptação do projeto apresentado em sede de RECAPE, de acordo com os documentos a aprovar pelo ICNF constantes dos "Estudos/Elementos a apresentar à Autoridade de AIA", "para aprovação do ICNF, I.P.

Face ao anteriormente exposto, a COND2 da DIA, não consta na Proposta de DECAPE.

COND3 – Integrar no Projeto de Execução das orientações específicas para as categorias de uso do solo aplicáveis à UNOP 3 dos objetivos de conservação das espécies protegidas que constam dos anexos B-II e B-IV, do Decreto-lei n. º140/99, de 24 de abril, na sua redação atual.

Foram elencadas no âmbito do EIA quatro (4) espécies de flora constantes dos Anexos B-II e B-IV do Decreto-lei n. º140/99, de 24 de abril, na sua redação atual (que transpõe para o direito interno a Diretiva Habitats, diretiva comunitária N.º 92/43/CEE do Conselho, de 21 de maio, relativa à preservação dos habitats naturais e da fauna e da flora selvagens).
Para as espécies constantes do Anexo B-II estão definidos objetivos de conservação e orientações de gestão, constantes do Plano Setorial da Rede Natura 2000 (PSRN2000) (ICN, 2006) e de aplicação nas áreas designadas neste âmbito.

Pese embora a Parcela 2 não seja abrangida por qualquer designação no âmbito da Rede Natura 2000, foram apresentadas no RB do RECAPE (cf. **Erro! A origem da referência não foi encontrada.**) as orientações de gestão para cada uma destas espécies, e forma como são consideradas no projeto do Empreendimento Turístico da UNOP3 do PU de Troia.

Considera-se que foi dado cumprimento à COND3 da DIA, tendo a mesma sido eliminada da Proposta de DECAPE.

COND4 - Aprovação do projeto de licenciamento por parte da Câmara Municipal de Grândola, em respeito pelo projeto de execução que vier a ser aprovado, e pelo Plano de Pormenor (PP) da UNOP 3, na sua versão atual, ou na versão a alterar/aprovar, caso se revele necessário.

O projeto de licenciamento foi entregue na Câmara Municipal de Grândola a 05/08/2022, conforme documento 1 do Anexo II (Volume III), aguardando-se a sua aprovação.

Assim, e de acordo com o parecer da CMG, o presente PE revela-se compatível com as disposições e parâmetros do PP da UNOP 3, e coincide com projeto de arquitetura apresentado na CMG (entidade licenciadora) a 05.08.2022, **tendo sido objeto de aprovação em 12.12.2022. Porém, o deferimento final do pedido de licenciamento fica condicionado à apresentação da respetiva declaração de conformidade ambiental (DECAPE).**

COND5 – Proceder à instalação de um abrigo dedicado à proteção de morcegos, a instalar na área verde de proteção estabelecida no PP da UNOP 3 e, subsequentemente, proceder ao desmantelamento da construção abandonada (antiga receção do Parque de campismo), que é atualmente utilizada como abrigo de quirópteros (género Pipistrellus sp.).

O projeto prevê a instalação de um abrigo dedicado à proteção de morcegos, a instalar na área verde de proteção estabelecida no PP da UNOP 3, a sul, junto à estrada municipal (cf. desenho A-LIC-DE-102 - Planta de Implantação - Anexo VII, no Volume III, **Erro! A origem da referência não foi encontrada.**).
O promotor compromete-se, assim, **a desmantelar a construção abandonada e construir um morcegário com todas as condições para acolher os espécimes de quirópteros (género *Pipistrellus sp.)* existentes.**

COND6– Declaração de compromisso por parte da entidade gestora da rede pública, de que são assegurados, quer o abastecimento de água potável da rede pública, quer o tratamento dos efluentes produzidos pelo Empreendimento Turístico da UNOP 3 do PU de Tróia.

A declaração de compromisso por parte da Infratróia - Infraestruturas de Tróia, EM, é apresentada no Anexo II (Volume III) - documento 2, atestando que estarão reunidas as condições para um adequado abastecimento de água e tratamento dos efluentes do empreendimento em causa, **pelo que se considera que foi dado cumprimento por parte do promotor à COND6 da DIA, tendo esta COND6 sido eliminada da Proposta de DECAPE.**

COND7 – Aprovar o plano dos trabalhos de obras a ocorrer em área do Domínio Público Marítimo, por parte da Polícia Marítima de Setúbal.

Das intervenções previstas no projeto, apenas **os troços finais dos passadiços de acesso à praia são coincidentes com o Domínio Público Marítimo**. Antes do início das obras nesta zona, o plano de trabalhos será comunicado à Polícia Marítima de Setúbal, para aprovação. De forma a garantir a sua concretização, esta medida foi incluída no Plano de Gestão Ambiental de Obra (Medida MM15, cf. Anexo III, Volume III). **Aguarda-se assim, a concretização desta COND7, pelo que a redação da COND7 da DIA, mantem-se na Proposta de DECAPE, mas como COND3 na Proposta de DECAPE.**

COND8 – Obter autorização da Autoridade Nacional da Aviação Civil (ANAC), através de requerimento devidamente instruído, nos termos dos artigos 4º e 5º do Decreto-Lei n.º 186/2007, de 10 de maio, alterado e republicado pelo Decreto-Lei n.º 55/2010, de 31 de maio.

O promotor compromete-se a entregar autorização da ANAC assim que seja obtida, uma vez que o respetivo pedido só pode ser entregue naquela ANAC depois da Câmara Municipal de Grândola (CMG) aprovar o projeto / localização do heliporto. Na eventualidade da CMG e/ou ANAC não aprovarem a localização do heliporto, o promotor desistirá desta pretensão. **Pelo que a redação da COND8 da DIA, se mantem na proposta de DECAPE, agora como COND4.**

COND9 – Obter parecer favorável da Autoridade Nacional de Emergência e Proteção Civil (ANEPC), nos termos do Regime Jurídico de Segurança Contra Incêndios em Edifícios estabelecido pelo Decreto-Lei n.º 220/2008, de 12 de novembro, na sua atual redação Lei 123/2019 de 18 outubro designadamente, às devidas medidas de autoproteção e eventuais medidas de segurança adicionais

a implementar face aos riscos identificados e aos constrangimentos associados ao grau de prontidão de socorro, e ainda,
Ponto 1- às devidas medidas de autoproteção a aprovar pela ANEPC, com as respetivas condições aplicáveis em função da categoria de risco e prevendo designadamente:
Alínea a) - o envolvimento dos Agentes de Proteção Civil e do Serviço Municipal de Proteção Civil de Grândola, na realização dos simulacros no Empreendimento Turístico.
Alínea b) - efetuar formação nas seguintes áreas: a) em Segurança Contra Incêndios (SCIE), sob a forma de ações destinadas a todos os funcionários e colaboradores das entidades exploradoras, ou de formação específica, destinada aos delegados de segurança e outros elementos que lidam com situações de maior risco de incêndio; b) quanto aos procedimentos a adotar face à ocorrência de um sismo.
Alínea c) - registos de segurança atualizados (formação, manutenção de equipamentos, anomalias, simulacros, outros).
Alínea d) - medidas preventivas/intervenção, em caso de incêndio.

O comprovativo de entrega do projeto à Autoridade Nacional de Emergência e Proteção Civil (ANEPC) é apresentado no Anexo II (Volume III) - documento 3. A entidade competente confirma que o **Projeto de Segurança Contra Incêndios em Edifícios (PSCIE)**, já foi entregue e encontra-se em fase de apreciação pelos serviços técnicos do Comando Sub-regional de Emergência e Protecção Civil da Peninsula de Setúbal.

Considera-se assim, parcialmente cumprida a entrega de documentos referido pelo proponente, estando em falta a entrega da autorização da ANEPC à Autoridade de AIA, assim que a mesma seja obtida, pelo que se mantem na Proposta de DECAPE, **agora como COND5**.

No que diz respeito às Medidas de Autoproteção, cujo parecer da ANEPC é obrigatório ainda não há registo de entrega nos serviços sub-regionais.

Saliente-se, no entanto, que é referido na página 61 do RB do RECAPE que o PSCIE integra um capitulo I – "Medidas de Contenção e Protecção Contra Incêndios Florestais", que considera como enquadramento regulamentar o Decreto Lei n.º 82/2021. Considera a ANEPC, que esta **informação deverá ser incluída em documento ou capitulo autónomo e não no projeto de especialidade de segurança contra incêndios em edifícios, pelo que antes da Fase de Contrução deverá ser entregue à Autoridade de AIA um documento referente às "Medidas de Contenção e Protecção Contra Incêndios Florestais", que considera como enquadramento regulamentar o Decreto Lei n.º 82/2021.**

Assim, a COND9 da DIA irá manter-se na Proposta de DECAPE, agora como COND5.

COND10 – Adequar a execução da solução de Projeto ao cumprimento das seguintes disposições legislativas no âmbito:
Ponto 1 -do Sistema de Gestão Integrada de Fogos Rurais (SGIFR) no território continental, que define as suas regras de funcionamento, em vigor desde 1 de janeiro de 2022.
Ponto 2 - O Projeto de Execução deverá integrar medidas alternativas de proteção contra incêndios rurais, que conciliem a proteção de pessoas e bens, com a proteção do sistema dunar e a conservação dos valores naturais presentes. Essas medidas deverão ter em consideração, por um lado, o facto de o projeto proposto configurar um aglomerado populacional e por outro a realidade em que se integra, numa envolvente onde predominam massas de água, um campo de golfe e vegetação esparsa de baixa combustibilidade, mas e com elevada importância para a conservação da flora e dos habitats naturais e para a proteção do solo e dos sistemas dunares.
(…)
Ponto 3 - Este facto deve-se à importância do espaço em termos da conservação da natureza e da biodiversidade (sobretudo nas componentes de flora e de habitats), bem como da fundamental proteção conferida pela vegetação ao solo arenoso e aos sistemas dunares, com grande potencial de instabilidade.
Ponto 4 - Do Regulamento do Regime Jurídico de Segurança Contra Incêndios em Edifícios estabelecido pelo Decreto-Lei n.º 220/2008, de 12 de novembro, na sua atual redação Lei 123/2019 de 18 outubro e Regulamento Técnico de Segurança Contra Incêndios em Edifícios (Portaria n. º135/2020 de 2 junho) e legislação especifica de SCIE - Edificação em áreas prioritárias de prevenção e segurança dispostas no Decreto-Lei 82/2021 Sistema de Gestão Integrada de Fogos Rurais e Aviso (extrato) n.º 6345/2022 de 28/03 - Carta de Perigosidade de Incêndio Rural.
Ponto 5 - Da implementação das medidas de defesa contra incêndios florestais, em cumprimento do constante no Plano Municipal de Defesa de Floresta Contra Incêndios do concelho de Grândola.

No referente à COND10 – *Adequar a execução da solução de Projeto ao cumprimento das seguintes disposições legislativas no âmbito:* **Ponto 1** -*do Sistema de Gestão Integrada de Fogos Rurais (SGIFR) no território continental, que define as suas regras de funcionamento, em vigor desde 1 de janeiro de 2022 (…)*. Relativamente ao enquadramento deste projeto no Sistema de Gestão Integrada de Fogos Rurais (SGIFR), e tendo em consideração o parecer da entidade licenciadora do projeto (CMG), em que a mesma entende que não são aplicáveis os condicionalismos resultantes do mesmo, nomeadamente os artigos 60.º e 61.º. Este entendimento assenta nos seguintes pressupostos:

- ✓ **a área objeto de intervenção (Parcela 2 da UNOP 3 de Tróia), não é território florestal,** nos termos e para efeitos do SGIFR;
- ✓ **a área em questão não está a menos de 50 m de territórios florestais nos termos do SGIFR**, encontrando-se **identificada no Plano Diretor Municipal Grândola como Solo Rústico-Espaço de Ocupação Turística.**

Assim, o ponto 1 da COND10 da DIA não constará da Proposta de DECAPE.

O Projeto de Segurança Contra Incêndios em Edifícios (P2S Project, 2022c) integra o capítulo "I - Medidas de Contenção e Proteção Contra Incêndios Florestais" que considera como enquadramento regulamentar o Decreto-Lei n.º 82/2021. Considera-se que esta informação deverá ser incluída em documento ou capitulo autónomo e não no projeto de especialidade de segurança contra incêndios em edifícios.
Neste âmbito são apresentados: a) Capítulo I.1.4 - Medidas gerais propostas; b) Capítulo I.1.5 - Adequação do projeto às disposições legislativas.
O Projeto de Segurança Contra Incêndios em Edifícios estima que as medidas de mitigação propostas e previstas em Projeto de Arquitetura, e restantes especialidades, permitam diminuir a probabilidade de severidade de incêndio rural, como assegurar uma efetiva diminuição do risco de ocorrência do mesmo.

Considerou-se de eliminar a COND10 da DIA, pelo que não constará na Proposta de DECAPE.

3.2.5 Estudos/Elementos a Apresentar à Autoridade de AIA

Entre a data de início do RECAPE e em momento prévio à emissão da DECAPE

EEA –efetuar levantamento cartográfico da espécie Jonopsidium acaule, de acordo com a seguinte metodologia:
Metodologia de campo:

i) Prospeção sistemática da Parcela 2 com recurso a transeptos pré-definidos, dispostos ao longo de toda a área, transversais à linha de costa, contíguos, e com um espaçamento de 10 m. Os transeptos serão percorridos na sua totalidade e serão registadas todas as ocorrências da espécie alvo a uma distância 5 m para cada lado da linha central do transepto, com recurso a um aparelho de GPS e com o suporte de uma carta de campo à escala 1:1 000.
(…)

O promotor compromete-se a efetuar os levantamentos nos períodos referidos e em conformidade com as diretrizes da DIA.

O promotor enviou à Autoridade de AIA (via correio eletrónico, datado de 4/01/2023), **o 1.º Relatório de Progresso referente à "Prospeção de *Ionopsidium acaule* na UNOP 3 do PU de Tróia", datado de dezembro de 2022**, e que descreve a primeira ação de prospeção de Ionopsidium *acaule* na área do ET da UNOP 3 de Tróia, sendo que, o resultado desta prospeção foi negativo, não tendo sido encontrada nenhuma planta. Assim, e no que se refere ao cumprimento das COND 1 e 2 (e ainda para os EEA 1, 2, 3 e 4) da DIA, as mesmas só poderão ser implementadas/validadas depois de realizado o levantamento cartográfico da espécie *Jonopsidium acaule*, previsto para a segunda quinzena de janeiro de 2023, **e entregue à Autoridade de AIA, o 2.º Relatório de Progresso** "Prospeção de Ionopsidium acaule na UNOP

3 do PU de Tróia". **Assim, considera-se que as COND 1 e COND 2 e os EEA 1, 2, 3 e 4, todos da DIA, não constarão da Proposta de DECAPE.**

Previamente ao licenciamento do Projeto de Execução, para aprovação do ICNF, I.P.:

EEAPLPE 1 –Levantamento cartográfico da espécie Jonopsidium acaule a realizar em época apropriada (de dezembro a fevereiro) e apresentado em formato vetorial shapefile, no sistema de coordenadas PT-TM06/ETRS89, com o objetivo de preservação das manchas de ocorrência dos núcleos e espécimes das plantas legalmente protegidas.

O promotor compromete-se a efetuar os levantamentos nos períodos referidos e em conformidade com as diretrizes da DIA.

Idem.

EEAPLPE 2 – Apresentar nova Planta de ocorrência e distribuição dos valores naturais, em função dos resultados do levamento cartográfico identificado no ponto anterior.

A planta de ocorrência apresentada no EIA, datada de maio de 2021 (cf. **Erro! A origem da referência não foi encontrada.**), será atualizada/ou mantida, na sequência do levantamento cartográfico identificado no ponto anterior, e previsto de **realizar na segunda quinzena de janeiro de 2023,** e entregue à Autoridade de AIA, o 2.º Relatório de Progresso "Prospeção de *Ionopsidium acaule* na UNOP 3 do PU de Tróia". **Tal como referido anteriormente, na Proposta de DECAPE deverá constar um EEAAFC, a entregar antes da fase de construção e com a redação referida anteriormente.**

EEA3PLPE – Adequação do projeto de execução apresentado em sede de RECAPE, caso necessário, e face aos resultados do levantamento cartográfico das espécies protegidas (incluído o Jonopsidium acaule), designadamente, com apresentação de Planta de Implantação do projeto, com o objetivo de preservação das manchas de ocorrência destas espécies que não sejam transplantáveis.
(…)

No Projeto de Arquitetura Paisagista o desenho L-LIC-06 - Planta de Gestão da Vegetação Existente (Anexo VII, no Volume III), mostra o confronto entre o projeto e o levantamento das espécies protegidas apresentado no EIA. Para cada mancha identificada é proposta a ação a implementar em obra.

A atualização, tal como referido anteriormente no ***EEAPLPE 1, e EEAPLPE 2 e*** ocorrerá na sequência do levantamento cartográfico identificado no ponto anterior, e previsto de realizar na **segunda quinzena de janeiro de 2023**, e entregue à Autoridade de AIA, o 2.º Relatório de Progresso "Prospeção de *Ionopsidium acaule* na UNOP 3 do PU de Tróia".

EEAPLPE4- Deslocalizar, caso necessário, as estruturas projetadas que coincidam com os locais de ocorrência das espécies anteriormente mencionadas. Os locais onde ocorram estas espécies deverão ser sinalizados de forma evidente e segura, ficando interditadas as ações de movimento de máquinas e mobilização do solo.

Face ao anteriormente exposto, **considera-se que o EEAPLPE4, constante da DIA, não constará na Proposta de DECAPE.**

EEAPLPE5 - Projeto de execução do "Empreendimento Turístico da UNOP 3 do PU de Tróia" onde conste cartografia com:

Ponto 1 - Peças escritas e desenhadas (georreferenciadas e em formatos shapefile e pdf) de adequação do projeto ao cumprimento das condições constantes na presente DIA.

Ponto 2 - lantas, perfis e memória descritiva, contemplando os limites da área de intervenção, a implantação do edificado, arruamentos, caminhos, infraestruturas, pavimentos, etc., incluindo a

sobreposição de todos os componentes do projeto com a delimitação de áreas afetas aos habitats presentes na área a afetar ao projeto.

Ponto 3 - Plantas, perfis e memória descritiva relativos à modelação do terreno (com pontos cotados e curvas de nível existentes e modificadas) e respetivas soluções técnicas de concretização, evidenciando e demonstrando a não interferência significativa dos aterros e escavações necessários às obras dos edifícios, arruamentos, caminhos, pavimentos, infraestruturas, etc. com as áreas afetas a habitats.
Ponto 4- Plantas, perfis e memória descritiva de arruamentos, caminhos infraestruturas, valas, com o traçado respetivo, cotas existentes e modificadas e níveis de escavação/aterro, e respetivas no Plano de Gestão paisagística a desenvolver em obra e na manutenção, contemplando, nomeadamente, os cuidados a observar para proteger os habitats presentes, e Planta de Drenagem.

Ponto 5 - Incluir nas peças escritas e desenhadas os "Riscos Naturais e Tecnológicos" de forma a garantir que as novas áreas de construção não potenciam o aumento de vulnerabilidades e riscos na área de intervenção demonstrando o cumprimento das disposições legislativas aplicáveis.

O projeto de execução com as especialidades acompanha o RECAPE, sendo apresentado em formato ***pdf e dwg.*** O formato dwg, de acordo com informação constante no RECAPE, é o formato editável original dos diversos desenhos do projeto, pelo que se configura como o mais adequado para mostrar o projeto mantendo a integridade da informação original, bem como para demonstrar o cumprimento das condições exigidas.

Relativamente ao **ponto 5 EEPLPE5,** e embora o promotor tenha entregue as peças solicitadas, não o fez em formato ***shapefile*** como ficou definido na DIA, facto que deve estar previsto Proposta de DECAPE, ou seja, Shapefiles do PE e a sua compatibilização com todas as espécies legalmente protegidas.

Considera-se assim, que o ponto 5 do EEPLPE5 da DIA, deverá constar na Proposta de DECAPE como EEA a entregar Previamente ao Licenciamento do projeto, com a seguinte redação:

EEEAPL2 - *Shapefiles do PE e a sua compatibilização com todas as espécies legalmente protegidas.*

E ainda <u>o Projeto de Execução adaptado às seguintes situações:</u>

- Ponto 6- Ponderar o abastecimento do número de piscinas proposto através de formas alternativas, nomeadamente através do recurso à dessalinização de água do mar.

- Ponto 7- Relocalizar as piscinas para junto do "polígono de implantação" identificado na figura 7 do RS (pp. 18).

- Ponto 8 - Relocalizar os campos de ténis/padel (pavimentos permeáveis e drenantes), fora das faixas de salvaguarda em litoral baixo arenoso, identificadas pelos estudos recentemente desenvolvidos no âmbito do Programa da Orla Costeira Espichel-Odeceixe (POC-EO), para as áreas que, estando inseridas atualmente nos Espaços Naturais de Praias, Dunas e Arribas da Planta de Síntese do Plano de Ordenamento da Orla Costeira Sado-Sines (POOC-SS), sejam coincidentes com a Faixa de Proteção Complementar da Zona Terrestre de Proteção constantes do futuro POC-EO.

- Ponto 9 - Ponderar o afastamento da piscina oval em, pelo menos, 7.50 metros em relação à zona dunar.

- Ponto 10 - Prever a construção do edifício do Kid's Club, em estrutura de madeira e sobre-elevada, evitando constituir um obstáculo à dinâmica dunar.

- Ponto 11 - Reequacionar a localização do heliporto, que se encontra previsto para fora dos limites das faixas de salvaguarda aos galgamentos costeiros, de forma a não comprometer a sua operacionalidade, assim como, as infraestruturas existentes na envolvente (ex: caminho de emergência às praias da Duna Cinzenta e das Camarinhas) em caso de necessidade

- Ponto 12 - Prever a instalação de vedações ligeiras e compatíveis com a dinâmica dunar, ao longo deste sistema, para evitar eventuais acessos indevidos ao campo dunar, quer na fase de obra, quer

na fase de exploração. Prever colocação de placas informativas, promovendo a sensibilização para a utilização exclusiva das estruturas sobre-elevadas propostas no acesso à praia.

No referente ao ponto 6 do EEPLPE5 - *ponderar a viabilidade do número de piscinas proposto através de formas alternativas*, nomeadamente através do recurso à dessalinização de água do mar, o proponente apresentou nesta fase de RECAPE uma solução para abastecimento autónomo das piscinas com recurso à dessalinização de água do mar.

Conforme consta do Relatório base do RECAPE, a captação de água do mar é efetuada através de dois furos, dentro do empreendimento, os quais já foram alvo de Pedido de Informação Prévia (PIP) favorável, emitido pela ARH do Alentejo.

Da análise do relatório entregue para instrução do PIP referido (posteriormente enviado no âmbito do RECAPE), quer a estação de tratamento da água salgada, assim como os dois depósitos (água salgada e água dessalinizada), serão localizados no piso -1 do ET. Irá existir uma rede de distribuição ao longo dos arruamentos que irá servir exclusivamente para o abastecimento das piscinas do empreendimento. **Do processo de dessalinização resultarão, como subprodutos, água bruta e salmoura.** Para a sua rejeição, após a diluição da salmoura na água bruta extraída, é proposta a instalação, por baixo do passadiço a construir a sul do empreendimento, de quatro estruturas tubulares até à cota -5 NGP, equipadas com maciço filtrante, através das quais se processará a dissipação da salmoura.

É proposto, ainda, pelo promotor, *que a operação de captação/rejeição será monitorizada (caudais, níveis, condutividade elétrica e temperatura da água) com caudalímetros e transdutores (CTD-divers) ligados a data loggers para registo da operação. Serão monitorizadas as captações a construir, o atual piezómetro S19, um piezómetro a construir junto à zona de dissipação da salmoura, e porventura o atual RA4 superficial, se for esse o entendimento da APA, I.P.Acessoriamente será feito o controlo físico-químico e microbiológico sistemático que a APA, I.P. entender conveniente sugerir.*

Relativamente à monitorização físico-química e microbiológica sistemática, a mesmo será oportunamente definida pela APA/ARH do Alentejo no âmbito da emissão dos Títulos de Utilização dos Recursos Hídricos referentes à captação de água salgada e à rejeição dos subprodutos da operação de dessalinização.

O processo de captação, tratamento e rejeição da água do mar e respetivos subprodutos da sua dessalinização proposto para o abastecimento das piscinas do empreendimento mereceu concordância da APA/ARH do Alentejo

No entanto, no que diz respeito às eventuais consequências da rejeição, a cota proposta para as estruturas tubulares afigura-se insuficiente, na medida em que poderá interferir com a zona lenticular superficial de água doce (cf. figura 22, página 28 do Relatório apresentado para a instrução do PIP).

Assim, sugere-se que a sua instalação se realize à cota -15 NGP, por forma a eliminar a possibilidade de interferência da salmoura rejeitada com o subsistema aquífero superficial Quaternário.

Assim, previamente ao licenciamento do Projeto de Execução, para aprovação da APA/ARH Alentejo, deverá o proponente apresentar um modelo matemático que permita avaliar e prever o processo de advecção, difusão e dispersão da salmoura, apoiando também o processo de licenciamento da dessalinização junto da APA/ARH do Alentejo, nomeadamente na definição das medidas de minimização e monitorização.

Ainda relacionado com esta componente do projeto, considerando a sensibilidade hidrológica desta restinga, deverá também ser incluído o piezómetro RA4 existente na futura rede de monitorização.

Assim, deverá constar na Proposta de DECAPE, **a apresentar antes da fase de construção** do ET, um Programa de Monitorização para os recursos hídricos superficiais e subterrâneos, que deve cumprir os requisitos de monitorização (parâmetros, frequências, métodos analíticos, e locais de amostragem), em conformidade com o definido nos Títulos de Utilização dos Recursos Hídricos, que terão de ser obtidos junto da APA/ARH Alentejo.

Deverá ser dado cumprimento ao mesmo por parte do promotor, de acordo com o estabelecido no Estudos e Elementos a entregar à Autoridade de AIA Previamente ao Licenciamento do Projeto de Execução, constante da DIA (EEAPLPE5).

Salienta-se que o Plano de Intervenção na Praia da Duna Cinzenta associado ao Programa da Orla Costeira Espichel-Odeceixe, em vigor, prevê a instalação de um Apoio de Praia neste local. **Deste modo, chama-se a atenção para a obrigatoriedade do promotor garantir durante a fase de exploração do projeto, o acesso público a esta infraestrutura a partir do areal da praia.**

Em suma, face ao anteriormente exposto, para o fator Recursos Hídricos, deverá constar na proposta de DECAPE

- **A nova COND6 designadamente:**

  - ✓ **COND6 -** *Instalar as estruturas tubulares do processo de captação, tratamento e rejeição da água do mar, à cota-15 NGP, por forma a eliminar a possibilidade de interferência da salmoura rejeitada com o subsistema aquífero superficial Quaternário***.**

  <u>Previamente ao licenciamento do Projeto de Execução, para aprovação da APA/ARH</u> Alentejo,

  - ✓ **O EEAPLPE1 -** *Modelo matemático que permita avaliar e prever o processo de advecção, difusão e dispersão da salmoura, apoiando também o processo de licenciamento da dessalinização junto da APA/ARH do Alentejo, nomeadamente na definição das medidas de minimização e monitorização.*

- **As novas Medidas de Minimização para a Fase de Exploração (MMFE) do projeto:**

  - ✓ **MMFE131 -** *garantir o acesso público ao futuro apoio de praia a partir do areal da Praia da Duna Cinzenta.*
  - ✓
  - ✓ **MMFE147 -** *Incluir o piezómetro RA4 existente na futura rede de monitorização, referente ao processo de advecção, difusão e dispersão da salmoura, considerando a sensibilidade hidrológica desta restinga.*

Deverá ainda o promotor entregar à Autoridade de AIA, antes da fase de construção um Programa de Monitorização para os recursos hídricos superficiais e subterrâneos, que deve cumprir os requisitos de monitorização nomeadamente parâmetros, frequências, métodos analíticos, e locais de amostragem, e outros que venham a ser aplicáveis em função dos resultados obtidos no modelo matemático. Este programa deverá estar em conformidade com o definido nos Títulos de Utilização dos Recursos Hídricos

No que se refere ao ponto 7 do EEPLPE5 - ***Relocalizar as piscinas para junto do "polígono de implantação" identificado na figura 7 do RS (pp. 18).***

As piscinas foram localizadas em conformidade com o artigo 14.º do PP da UNOP3 (Áreas verdes de recreio e lazer), bem como fora das faixas de salvaguarda em litoral baixo arenoso, tendo a piscina oval e campo de padel sido relocalizados por forma a ficar fora dessas faixas (Figura 18 RB RECAPE e Fig. 3 abaixo), **pelo que se considera ter sido dado cumprimento a este ponto 7 do EEAPLPE5 da DIA pelo que o mesmo foi eliminado da proposta de DECAPE.**

No que se refere ao ponto 8 do EEPLPE5 - *Relocalizar os campos de ténis/padel (pavimentos permeáveis e drenantes), fora das faixas de salvaguarda em litoral baixo arenoso, identificadas pelos estudos recentemente desenvolvidos no âmbito do Programa da Orla Costeira Espichel-Odeceixe (POC-EO),*

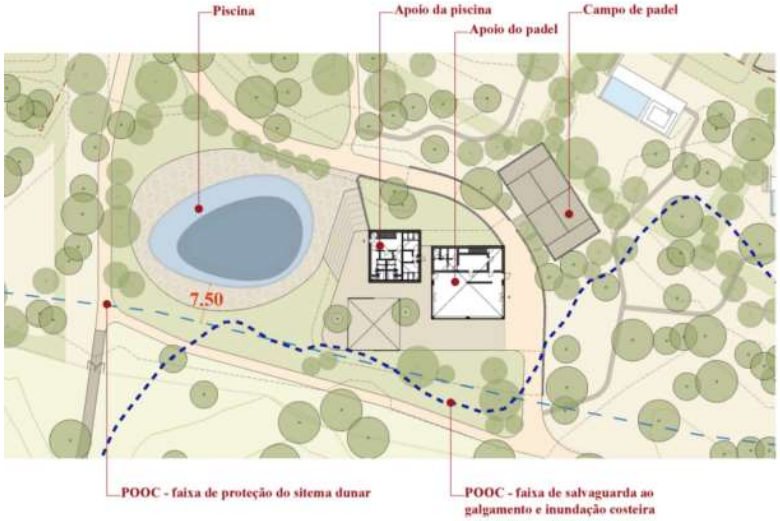
O PE está conforme o definido na DIA, tendo sido eliminado o campo de ténis, sendo que o campo de padel foi relocalizado para zona compatível com a indicada no parecer da CA, ou seja fora das FS**, pelo que se considera ter sido dado cumprimento ao ponto 8 do EEAPLPE5 da DIA pelo que o mesmo foi eliminado da proposta de DECAPE.**

No que se refere ao ponto 9 - *Ponderar o afastamento da piscina oval em, pelo menos, 7.50 metros em relação à zona dunar.*

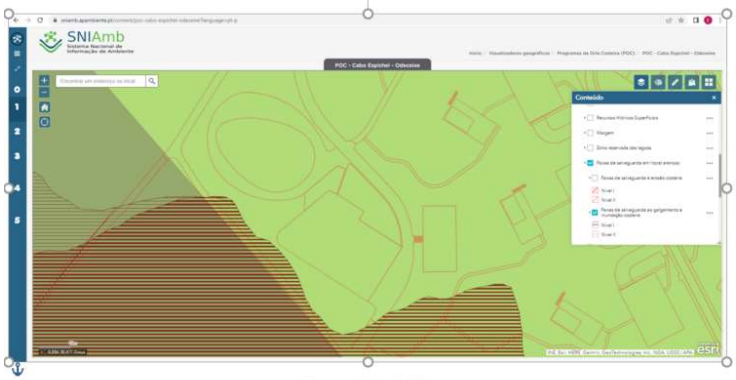
A piscina oval está localizada pelo menos a 7,5 metros em relação à Faixa de Proteção Costeira da Zona Terrestre de Proteção definida no POCEO em discussão pública, **pelo que se considera ter sido dado cumprimento ao ponto 9 do EEAPLPE5 da DIA pelo que o mesmo foi eliminado da proposta de DECAPE.**

No referente ao ponto 10 do EEPLPE5 - *Prever a construção do edifício do Kid's Club, em estrutura de madeira e sobre-elevada, evitando constituir um obstáculo à dinâmica dunar.*

No referente ao **edifício edifício do Kid's Club**, prevê-se a sua construção em estrutura de madeira e sobre-elevada, evitando constituir um obstáculo à dinâmica dunar (cf. projeto de Arquitetura da Promontório, 2022 a - Memória Descritiva), conforme definido na DIA.



Fonte: Promontório (2022b)



Fonte: APA (2022)

Figura 3 – Relação da Piscina, campo de padel e edifícios de apoio com a faixa de proteção do sistema dunar e faixa de salvaguarda ao galgamento e inundação costeira.

Considera-se ter sido dado cumprimento ao ponto 10 do EEAPLPE5 da DIA, pelo que o mesmo foi eliminado da proposta de DECAPE.

No referente ao ponto 11 do EEPLPE5 - ***Reequacionar a localização do heliporto, que se encontra previsto para fora dos limites das faixas de salvaguarda aos galgamentos costeiros, de forma a não comprometer a sua operacionalidade, assim como, as infraestruturas existentes na envolvente (ex: caminho de emergência às praias da Duna Cinzenta e das Camarinhas) em caso de necessidade.***

O PE prevê a implantação do heliporto está para fora dos limites da faixa de salvaguarda ao galgamento e inundação costeira definida no POC sendo proposto em estrutura sobrelevada de forma a evitar a alteração da morfologia do terreno, e de forma a não comprometer a sua operacionalidade, assim como, as infraestruturas existentes na envolvente (ex: caminho de emergência às praias da Duna Cinzenta e das Camarinhas).

Para além de ter sido relocalizado para fora das faixas de proteção, o heliporto está junto ao acesso de emergência que se encontra efetuado, garantindo a sua operacionalidade mesmo em cenários de fenómenos extremos e de manifestas emergências.

Considera-se ter sido dado cumprimento a este ponto 11 do EEAPLPE5 da DIA, pelo que o mesmo foi eliminado da proposta de DECAPE.

No referente ao ponto 12 do EEPLPE5 - ***Prever a instalação de vedações ligeiras e compatíveis com a dinâmica dunar, ao longo deste sistema, para evitar eventuais acessos indevidos ao campo dunar, quer na fase de obra, quer na fase de exploração. Prever colocação de placas informativas, promovendo a sensibilização para a utilização exclusiva das estruturas sobre-elevadas propostas no acesso à praia.***

O PE prevê a implantação de vedação de madeira (cf. PIP) de forma a evitar eventuais acessos indevidos ao campo dunar (com 0,90 m altura), a instalar no limite da área infraestruturada (cf. PGAO - Medida MM51, Anexo III, Volume III, e também do PGSD - Medida GSD1: vedação do sistema dunar no limite da zona construída), quer na fase de obra, quer na fase de exploração, cumprindo o estipulado na DIA. Estão previstos quatro pontos de acesso à praia, coincidentes com os passadiços sobre-elevados previstos de forma a promover a sua estrita utilização.

O PE prevê a colocação de sinalética/placas informativas, de educação e sensibilização ambiental, em todos os pontos de acesso à área balnear, visando, não só os utilizadores do empreendimento, mas também os utilizadores na praia no geral (cf. Plano de Gestão do Sistema Dunar (PGSD) que integra o PE – MMGSD5).

Considera-se ter sido dado cumprimento a este ponto 12 do EEAPLPE5 da DIA, pelo que o mesmo foi eliminado da proposta de DECAPE.

Ponto 13 do EEPLPE5 - ***Prever o Edificio da Logistica:***

a) De uma zona técnica, Ecocentro, localizada no exterior, para onde serão levados diariamente os resíduos adaptados a esta localização.

b)Existência de um compartimento fechado destinado ao armazenamento de resíduos de natureza perigosa (lâmpadas, pilhas, óleos de manutenção, baterias, óleos alimentares, etc.).

c)Capacidade de armazenamento de 3 dias de produção de resíduos indiferenciados e de 7 dias para as frações valorizáveis de papel, embalagens e vidro.

Está prevista a localização do Ecocentro no desenho A-LIC-DE-102 - Planta de Implantação (Anexo VII, no Volume III; **Erro! A origem da referência não foi encontrada.**), a norte, junto à estrada municipal.

Considera-se ter sido dado cumprimento a este ponto 13 do EEAPLPE5 da DIA, pelo que o mesmo foi eliminado da proposta de DECAPE.

Ponto 14 do EEPLPE5 - ***Implantar todos os edifícios a uma cota de soleira elevada, de 6,5 m (acima do nível médio do mar), o que permitirá que os edifícios com 2 pisos se situem acima da cota dos 10 m, incluindo as villas V4 que terão coberturas acessíveis, de forma a minimizar o risco de um tsunami para proteção de pessoas e bens.***

De acordo com o PE, as cotas do piso 0 previstas para os diversos edifícios são as seguintes (Promontório, 2022a):
Edifício central – 6,00 metros - Desenho A-LIC-DP-HTL-201;
Bloco A – 5,5 metros - Desenho A-LIC-DP-BLA-301;
Bloco B – 5,5 metros - Desenho A-LIC-DP-BLB-301;
Bloco C – 5,5 metros - Desenho A-LIC-DP-BLC-301;
Bloco D - 5,5 metros - Desenho A-LIC-DP-BLC-30

Considera-se ter sido dado cumprimento a este ponto 14 do EEAPLPE5 da DIA pelo que o mesmo foi eliminado da proposta de DECAPE

Ponto 15 do EEPLPE5 - ***Implantar todos os primeiros pisos das villas V2 e V3 à cota de 9,5 m (acima do nível médio do mar), contribuindo para a proteção de pessoas e bens durante um fenómeno de tsunami*****.**

Considera-se ter sido dado cumprimento a este ponto 15 do EEAPLPE5 da DIA pelo que o mesmo foi eliminado da proposta de DECAPE

Ponto 16 do EEPLPE5 - ***Solução de projeto que cumpra as normas técnicas antissísmicas, adequadas à construção, que permitam a mitigação do risco sísmico existente na zona onde está prevista a implementação do projeto.***

No âmbito do Projeto de Licenciamento de Estruturas, nomeadamente nas Memórias Descritivas e nos Cálculos Justificativos, foi considerada a regulamentação NP EN 1998 – Eurocódigo 8 - Projeto de estruturas para resistência aos sismos, tendo os sismos sido considerados como "Ações Variáveis":

- Edifício Central (A2P, 2022a);
- Bloco A, Bloco B, Bloco C e Bloco D (A2P, 2022b);
- Moradias V2, V3 e V4 (A2P, 2022c);
- Edifícios de apoio - apoio à piscina e ao campo de ténis, equipamento de estada, estacionamento, central logística, receção, balneários, ecocentro (A2P, 2022d).

Considera-se ter sido dado cumprimento a este ponto 16 do EEAPLPE5 da DIA, pelo que o mesmo foi eliminado da proposta de DECAPE

Ponto 17 do EEPLPE5 - ***Incluir nas soluções de projeto lugares de estacionamento dedicados a viaturas de socorro.***

O Projeto de Segurança Contra Incêndios em Edifícios (P2S Project, 2022c) identifica, na respetiva Planta de Implantação (Desenho 102.00), os locais de estacionamento para veículos de socorro.

Considera-se ter sido dado cumprimento a este ponto 17 do EEAPLPE da DIA, pelo que o mesmo foi eliminado da proposta de DECAPE

Ponto 18 do EEPLPE5 - ***Espaço destinado com equipamento adequado à contenção retenção e depósito de eventuais águas residuais/sujas, por forma a serem evitadas escorrências ou derrames para o Domínio Publico Marítimo ou plano de água.***

O cumprimento deste EEA fica assegurado pela inclusão da mesma no PGAO (Medida MM12, cf. Anexo III, Volume III).

Considera-se ter sido dado cumprimento a este ponto 18 do EEAPLPE da DIA, pelo que o mesmo foi eliminado da proposta de DECAPE.

EEAPLPE6- Projeto de Recuperação e Integração Paisagística (PIRP), a aprovar pelo ICNF, I.P. Integrando os seguintes aspetos:
Ponto 1 - Projeto de recuperação de áreas degradadas, recorrendo à utilização de espécies do elenco florístico natural desta área e restabelecimento das condições naturais de infiltração.
(...)

De acordo com informação do promotor, **não existe um projeto de recuperação de áreas degradadas autónomo, o que se considera de aceitar,** uma vez que o projeto prevê integrar todos os espaços exteriores alvo de intervenção, que serão intervencionados de acordo com o definido no **Projeto de Arquitetura Paisagista** (**PIP) -** Promontório, 2022b, que estabelece, entre outros:

- **Plano de Modelação do Terreno** (Desenhos L-LIC-05.1 e L-LIC-05.2) onde, nos espaços de recreio, fora do polígono de implantação e onde a ocupação construída é menos densa, se propõe que as áreas verdes tenham um carácter mais natural, com a modelação do terreno reduzida ao mínimo de forma a salvaguardar as condições naturais;
- **Planta de Gestão da Vegetação Existente** (Desenhos L-LIC-06.1 e L-LIC-06.2), onde é apresentada a sobreposição das componentes do projeto com a delimitação de áreas dos habitats presentes, bem como as ações a tomar para proteção desses ou, quando tal não é possível, é definida a transplantação ou recolha de sementes no local;
- **Estrutura Verde e Tipologia de Rega** (Desenhos L-LIC-11.1 e L-LIC-11.2), onde, no que se refere às plantações, propõe-se que estas permitam definir tipologias de espaço, deixando áreas de clareira (desenho L-LIC-11 – Estrutura Verde | Tipologia de Rega).

Assim, considera-se de eliminar da Proposta de DECAPE, o ponto 1 do EEAPLPE6 constante na DIA.

Ponto 2 do EEAPLPE6 - Priorizar, no que concerne a conceção dos espaços verdes de enquadramento paisagístico do projeto, a reposição das condições naturais da vegetação local – matos mediterrânicos de dunas móveis, fixas e interiores, dominados por espécies termofílicas e psamófilas. Devem também ser incluídas medidas que salvaguardem a continuidade e o desenvolvimento natural das populações de Linaria bipunctata subps. glutinosa e Herniaria maritima na área – i.e., que não prejudiquem o banco de sementes do solo, através da manutenção de um coberto pouco denso (a criação de clareiras potencia o desenvolvimento dos prados da Malcolmietalia na altura da primavera), e através do recurso a métodos de plantação e sementeira pouco invasivos.

Na seleção do elenco vegetal privilegiar-se-ão espécies autóctones e constantes do Anexo II do Plano de Pormenor, com as devidas exceções elencadas da DIA (cf. desenho L-LIC-11.1 e L-LIC-11.2 – Plano de Estrutura Verdes | Tipologia de Rega do RB RECAPE).

No que se refere ao estrato arbóreo é proposto no RECAPE, o uso de *Myrica faya, Olea sylvestris, Pinus pinaster e Pinus pinea* (Promontório, 2022b). Relativamente aos estratos arbustivos, herbáceos e revestimento do solo, propõe-se que sejam instalados para recuperação de todas as zonas intervencionadas, cuja escolha irá ser definida em função dos usos (Promontório, 2022b):

- **Zona verde de enquadramento ao empreendimento**, que se desenvolve ao longo da faixa Este, compreendida entre a estrada nacional e os edifícios de apartamentos para onde se propõem espécies do tipo: *Arbutus unedo, Atriplex halimus, Cytisus spp., Juniperus turbinata, Myrtus communis, Pistacia lentiscus, Phillyrea spp., Quercus coccifera, Quercus lusitânica, Rhamnus alaternos, Rhamnus oleoides;*
- **Sebes arbustivas de enquadramento às moradias e edifícios de apartamentos**, para as quais se propõe o uso de espécies do tipo: *Arbutus unedo, Cistus spp., Coronilla glauca, Cytisus spp., Erica spp, Genista spp., Helichrysum picardi subsp. Virecens, Lavandula luisieri, Lavandula spp., Lonicera spp., Myrtus communis, Pistacia lentiscus,*

Phillyrea spp, Rhamnus alaternus, Rhamnus oleoides, Rosmarinus officinalis, Ruscus aculeatus, Santolina impressa;

- **Manchas arbustivas e herbáceas de enquadramento** - espécies do tipo: *Arbutus unedo, Cistus spp., Helichrysum picardi subsp. Virecens, Lavandula luisieri, Lavandula spp., Myrtus communis, Pistacia lentiscus, Phillyrea spp, Rosmarinus officinalis, Ruscus aculeatus, Santolina impressa e Thymus spp*.

Considera-se, que o elenco vegetal, de acordo com o parecer do ICNF, privilegiará as espécies autóctones e constantes do Anexo II do Plano de Pormenor, com as exceções definidas na DIA. Assim, as espécies a utilizar fazem parte do elenco florístico natural da área dando prioridade à utilização de espécies associadas a matos mediterrânicos de dunas móveis fixas e interiores, dominados por espécies termófilas e psamófilas.

Relativamente à definição de medidas de salvaguarda da continuidade e desenvolvimento natural das populações de *Linaria bipunctata subsp. glutinosa* e *Herniaria maritima* o projeto considera as seguintes**:**

- Modelação do terreno reduzida ao mínimo de forma a salvaguardar as condições naturais;
- Recolha de sementes;
- Criação de zonas de clareira;
- Densidades de plantação distintas em função dos estratos de vegetação e dimensão da espécie:
  - Estrato arbustivo - 1 a 2 plantas por m^2;
  - Estrato subarbustivo - 3 a 4 plantas por m^2;
  - Estrato herbáceo - 5 a 6 plantas por m^2
- Recurso a métodos de plantação e sementeira pouco invasivos de forma a evitar a compactação do solo pela maquinaria, sobretudo nas zonas de maior sensibilidade ambiental, nomeadamente:
  - Plantações (árvores, arbustos e herbáceas) feitas à cova, cujas dimensões variam em função do tamanho da espécie, mas que genericamente se prevê que sejam de 1.00x1.00x1.00 para as árvores, 0.50x0.50x0.50 para arbustos e 0.30x0.30x0.30 para herbáceas.
  - Sementeiras dos prados realizadas com espalhamento manual (em duas passagens) e posterior passagem com ancinho de forma suave e superficial para enterrar as sementes, garantindo que não voam com o vento.

A este respeito o ICNF, no seu parecer, refere que, a colheita de propágulos, nomeadamente sementes, de espécies protegidas **carece de autorização do ICNF.**

Quanto às medidas elencadas para a salvaguarda das populações naturais de *Linaria bipunctata subsp. glutinosa,* apenas fazem sentido as primeiras três, sendo as restantes medidas de aplicação geral à plantação de espécies dos diversos estratos, de forma menos impactante nos sistemas naturais.

Assim, considera-se, **eliminar da Proposta da Proposta de DECAPE, o ponto 2 do EEAPLPE6 constante na DIA, passando a constar na Proposta de DECAPE, como Medida de Minimização (MM) n.º 5 a implementar em Fase Prévia ao Inicio das Obras (FPIO), e com a seguinte redação:**

MMFPIO5 – *Implementar as medidas de salvaguarda da continuidade e desenvolvimento natural das populações de Linaria bipunctata subsp. glutinosa e Herniaria marítima, nomeadamente:*

- *Modelaçãodo terreno reduzida ao minímo de forma a salvaguardar as condições naturais;*
- *Recolha de sementes;*
- *Criação de zonas de clareira.*

Ponto 3 do EEAPLPE6- ***- Prever o enquadramento do empreendimento, de forma a dissimular a acessibilidade visual ao projeto a partir do sítio de Troia.***

No anexo VII – Desenhos (Volume III) apresenta-se a simulação da acessibilidade visual ao projeto a partir do sítio de Troia (NEMUS, 2022b), permitindo perceber o enquadramento visual do empreendimento. Refira-se ainda que ao longo da faixa Este do empreendimento, compreendida entre a estrada nacional e as unidades de alojamento tipo apartamentos (e incluindo o corredor verde de utilização pública definido no PP), propõe-se a plantação dos estratos arbóreos e arbustivos de forma a, por um lado, minimizar os eventuais impactes visuais pela implantação dos edifícios, e por outro, garantir uma continuidade paisagística para Norte e para Sul, acompanhando a ciclovia e corredor público.

Embora tenha havido subida de cotas de soleira do Edifício Central/Hotel e dos Blocos de Apartamentos, no pedido de elementos o proponente esclareceu que não houve subida da cobertura, pelo contrário, estas desceram ligeiramente, como se pode constatar nos cortes do projeto.Neste sentido, concorda-se que a simulação visual entregue na fase de EP e que consta do Projeto de Recuperação e Integração Paisagística que se mantém válida e atual. **Considera-se assim, demonstrado o cumprimento do ponto 3 do EEAPLPE6 da DIA, pelo que o mesmo foi eliminado da Proposta de DECAPE.**

Ponto 4 do EEAPLPE6 ***- Projeto de restauro do sistema dunar para a conservação da área de "Espaços Naturais" (identificada no Anexo VI dos Elementos Complementares).***

De acordo com informação do promotor, o projeto irá garantir a preservação do campo dunar, através de um conjunto de medidas já previstas no âmbito do PE, tais como a ausência de construção na zona dunar, o estabelecimento de passadiços sobre-elevados de acesso à praia ou a criação de uma vedação no limite da propriedade, que contribui para evitar o pisoteio.
Foi ainda desenvolvido o Plano de Gestão do Sistema Dunar (PGSD), que consta no Anexo V do Volume III, e que prevê ações preventivas, ações corretivas e ações de monitorização para esta zona, com o intuito de melhorar o estado de conservação do cordão dunar, e de reduzir a pressão de degradação sobre o mesmo.

Relativamente a este Plano (PGSD), e concretamente no que respeita a cronograma apresentado, considera-se pertinente sugerir que **o mês de setembro seja excluído da "calendarização preferencial"** (cf. Quadro 2 – Cronograma preferencial para a execução das ações do Plano de Gestão Dunar, pág. 26 do PGSD – ANEXO III do RECAPE), uma vez, que por norma, é um mês seco, não adequado à realização das ações propostas. **O cronograma deverá ser ajustado em função das condições climatéricas previstas, privilegiando os meses húmidos.**

Considera-se assim, demonstrado o cumprimento do deste ponto 4 do EEAPLPE6 da DIA, pelo que o mesmo foi eliminado da Proposta de DECAPE, passando a referência às recomendações acima referidas, passar a constar do Plano de monitorização do sistema dunar.

Ponto 5 do EEAPLPE6 ***- Recuperação de todas as áreas afetadas pelos trabalhos de construção, e de movimentação de maquinaria (de que são exemplo os caminhos de acesso, os depósitos de materiais, de inertes, os vazadouros e os parques de maquinaria, incluindo áreas de estaleiro), garantido ainda:***
- modelação minimalista do terreno, permitindo o equilíbrio entre aterros e escavações;

a) modelação minimalista do terreno, permitindo o equilíbrio entre aterros e escavações;

b) restabelecimento, na medida do possível, da topografia do local e as respetivas condições fisiográficas, preservando o relevo natural das dunas com o mínimo de movimentações de terra possíveis, beneficiando do relevo outrora alterado (devido à existência do parque de campismo na área de intervenção) para a implementação das construções e dos acessos previstos;

c) optar por passadiços sobrelevados nas zonas de acessos, de forma a evitar a destruição das dunas;

d) medidas de restauração ecológica para controlo de vegetação infestante, ou, não autóctone, como o chorão, a acácia, o eucalipto, ou outras de menor expressão territorial;

e) interdição de introdução de todo e qualquer material vegetal alóctone, incluindo sementes, em qualquer tipologia de ajardinamento ou arranjo paisagístico;

f) caracterização dos locais de implantação de estaleiros, dos locais de empréstimo e dos locais de depósito temporário e definitivo de terras, e de todas as áreas de apoio à obra, privilegiando a ocupação de áreas já degradadas, e locais de declive reduzido e com acesso existente próximo. A referida caracterização deve incluir nomeadamente cartografia, área, acessos, coberto vegetal/uso do solo da área e da envolvente, localização a uma distância superior a 50m dos recetores sensíveis da urbanização de Soltróia (que inclui estabelecimentos de alojamento local), fotografia do local, caraterização patrimonial, incluindo o acompanhamento arqueológico;

g) utilização de pavimentos permeáveis e semipermeáveis nos acessos pedonais, nos acessos rodoviários e nos estacionamentos públicos e privados;

Não foi desenvolvido plano de obras. No entanto, de forma geral, o projeto de Arquitetura Paisagista (Promontório, 2022b), prevê integrar todos os espaços exteriores alvo de intervenção, pelo que todas as áreas referidas presentes no interior do empreendimento serão intervencionadas/recuperadas (cf. Desenhos L-LIC-11.1 | L-LIC-11.2 Estrutura Verde | Tipologia de Rega). A modelação do terreno prevista de implementar, é a considerada necessária para implantação do projeto e por isso, de acordo com informação constante no RECAPE, **sempre que possível, é mantida a topografia existente (cf. Desenhos L-LIC-05.1 | L-LIC-05.2 Plano de Modelação do Terreno). A modelação do terreno define, assim, os locais de depósito definitivo de terras no interior do empreendimento.**
A caracterização dos locais de empréstimo e dos locais de depósito temporário e definitivo de terras, e de todas as áreas de apoio à obra, privilegiando a ocupação de áreas já degradadas, e locais de declive reduzido e com acesso existente próximo, nas condições definidas na DIA, fica assegurada, de acordo com informação constante no RECAPE, pela sua consideração no PGAO (Medida MM1, cf. Anexo III, Volume III). Os caminhos pedonais sobre as dunas estão previstos em estrutura sobrelevada (ver desenhos L-LIC-07.1 | L-LIC-07.2 - Planta de Pavimentos | Permeabilidade e L-LIC-09 - Pormenores tipo – Via; Vedações; Passadiço sobre a duna).

Alínea d -) medidas de restauração ecológica para controlo de vegetação infestante, ou, não autóctone, como o chorão, a acácia, o eucalipto, ou outras de menor expressão territorial. Quanto a medidas de restauração ecológica para controlo de vegetação infestante, ou, não autóctone, como o chorão, a acácia, o eucalipto, ou outras de menor expressão territorial, estas são consideradas no Plano de Gestão do Sistema Dunar.

Considera-se assim, demonstrado o cumprimento do deste ponto 5 do EEAPLPE6 da DIA, pelo que o mesmo foi eliminado da Proposta de DECAPE.

Ponto 6 do EEAPLPE6 *- A monitorização da eficácia da implementação das medidas nas diferentes fases do PIRP.*

O PGAO será obrigatoriamente implementado pelo empreiteiro no âmbito do desenvolvimento da obra e, no âmbito do PGSD, estando previstas as seguintes ações de monitorização da eficácia das intervenções previstas:

- **Fase prévia:**
  - ✓ Monitorização do sistema dunar.
- **Fase de construção**:
  - ✓ Erradicação de exóticas invasoras – monitorização;
  - ✓ Monitorização do sucesso da revegetação;
  - ✓ Monitorização do sistema dunar.

A monitorização mantém-se, mas neste caso, considera-se corretas as ações previstas no PGAO e não no PIRP. Assim, deverá constar na proposta de DECAPE, a entregar à Autoridade de AIA antes da Fase de Construção o EEAAFC5 com a seguinte redação - Plano de monitorização para a Manutenção de Espaços Verdes.

Ponto 7 do EEAPLPE6 - *Plano de Plantação que contemple:*
(…)

Estas questões já foram respondidas nos pontos anteriores, referentes a "6. Projeto de Recuperação e Integração Paisagística (PIRP)".
Na seleção do elenco vegetal privilegiar-se-ão espécies autóctones e constantes do Anexo II do Plano de Pormenor, com as devidas exceções elencadas da DIA (ver memória descritiva e desenhos do Projeto de Arquitetura Paisagista L-LIC-11.1 e L-LIC-11.2 – Plano de Estrutura Verdes | Tipologia de Rega

Considera-se assim, demonstrado o cumprimento do deste ponto 7 do EEAPLPE6 da DIA, pelo que o mesmo foi eliminado da Proposta de DECAPE.

alínea c) do Ponto 7 do EEAPLPE6 - *sinalização das áreas de ocorrência dos seguintes habitats: habitat 2110 «dunas móveis embrionárias», habitat 2120 «dunas móveis do cordão dunar com Ammophila arenaria "duna branca")», habitat 2130 «duna cinzenta com matos camefíticos dominados por Armeria pungens e Thymus carnosus». Recomenda-se que a delimitação seja efetuada para o conjunto do cordão dunar de para cada tipologia de habitat protegido, tendo em conta que os limites raramente são demarcáveis.*

As áreas de ocorrência de habitats foram cruzadas com a implantação do projeto e sempre que possível serão preservadas. Quando essa preservação não é possível, são propostas no RECAPE ações de transplante e/ou recolha de sementes (cf. desenhos do Projeto de Arquitetura Paisagista L-LIC-06.F1 e L-LIC-06.F2 – Planta de Gestão da Vegetação Existente)..

Considera-se assim, demonstrado a intenção do cumprimento do ponto 7 do EEAPLPE6 da DIA, pelo que o mesmo foi eliminado da Proposta de DECAPE, passando a constar como MM6 (FPIO), com a seguinte redação:

MMFPIO6 – *Delimitar as áreas de ocorrência dos seguintes habitats: habitat 2110 «dunas móveis embrionárias», habitat 2120 «dunas móveis do cordão dunar com Ammophila arenaria "duna branca")», habitat 2130 «duna cinzenta com matos camefíticos dominados por Armeria pungens e Thymus carnosus», através da implantação da vedação prevista no Plano de Gestão do Sistema Dunar (PGSD).*

alínea d) do Ponto 7 do EEAPLPE6 - *não deverão ser utilizadas as seguintes espécies e géneros, constantes do Plano de Pormenor da UNOP 3 da Península de Troia: Acer spp., Alnus glutinosa, Fraxinus angustifolium, Myrica gale, Populus nigra, Prunus spp., Salix alba, Salix atrocinerea, Salix australis, Salix fragili, Sambucus nigra, Ulmus spp., Crataegus monogyna, Tamarix spp., Iris spp., Narcissus spp., Vinca spp.;*

As espécies referidas não constam do elenco de vegetação preconizado no projeto de Arquitetura Paisagista (ver desenhos L-LIC-06.F1 e L-LIC-06.F2 – Planta de Gestão da Vegetação Existente). **Considera-se assim, demonstrado o cumprimento da alínea d) do ponto 7 do EEAPLPE6, da DIA, pelo que a mesma foi eliminada da Proposta de DECAPE.**

alínea e) do Ponto 7 do EEAPLPE6 - *promover a beneficiação ecológica da área a intervencionar, utilizando, nos espaços verdes, espécies herbáceas, arbustivas e arbóreas autóctones, de modo a minimizar as exigências hídricas e assim promover a redução do consumo de água para a rega;*

Na seleção do elenco vegetal privilegiam-se espécies autóctones e constantes do Anexo II do Plano de Pormenor, com as devidas exceções elencadas na DIA (cf. memória descritiva e desenhos do Projeto de Arquitetura paisagista L-LIC-11.1 e L-LIC-11.2 – Plano de Estrutura Verdes | Tipologia de Rega). **Considera-se assim, demonstrado o cumprimento da alínea e) do ponto 7 do EEAPLPE6 da DIA, pelo que a mesma foi eliminado da Proposta de DECAPE.**

alínea f) do Ponto 7 do EEAPLPE6 - *preservação da vegetação natural nos espaços não intervencionados na área do projeto;*

Conforme já demonstrado no ponto 3 dos "Estudos/Elementos a apresentar à Autoridade de AIA" "Previamente ao licenciamento do Projeto de Execução, para aprovação do ICNF, I.P", a vegetação de interesse conservacionista será preservada no local sempre que viável.

Considera-se assim, demonstrado o cumprimento da alínea f) do ponto 7 do EEAPLPE6 da DIA, pelo que o mesmo foi eliminado da Proposta de DECAPE, passando a constar como MM7 (FPIO) com a seguinte redação:

MFPIO7 - *preservar a vegetação natural nos espaços não intervencionados na área do projeto.*

alínea g) do Ponto 7 do EEAPLPE6 - ***promover a densificação do maciço arbóreo e arbustivo na área do corredor verde junto à via da Península de Troia, em articulação com o projeto de arquitetura, promovendo a adequada integração das construções na paisagem envolvente;***

Propõe-se ao longo deste corredor a densificação da plantação dos estratos arbóreos e arbustivos de forma a, por um lado, minimizar os eventuais impactes visuais pela implantação dos edifícios, e por outro, garantir uma continuidade paisagística para Norte e para Sul, acompanhando a ciclovia e corredor público (cf. ponto "6. Projeto de Recuperação e Integração Paisagística (PIRP)" dos 'Estudos e Elementos a Apresentar à Autoridade de AIA" - "Prever o enquadramento do empreendimento, de forma a dissimular a acessibilidade visual ao projeto a partir do sítio de Troia"). **Considera-se assim, demonstrado o cumprimento da alínea g) do ponto 7 do EEAPLPE6 da DIA, pelo que o mesmo foi eliminado da Proposta de DECAPE, passando a constar como MM51 (FC) com a seguinte redação:**

MMFC51 - *promover a densificação do maciço arbóreo e arbustivo na área do corredor verde junto à via da Península de Troia, em articulação com o projeto de arquitetura, promovendo a adequada integração das construções na paisagem envolvente.*

alínea h) do Ponto 7 do EEAPLPE6 - ***proteção de vistas do exterior para o interior, pela manutenção integral do estrato arbóreo e arbustivo, assim como a manutenção da topografia existente, de modo a criar uma barreira visual (e também sonora) entre a estrada ER 253-1, e o empreendimento turístico;***

No PE é proposta, entre a estrada ER 253-1 e o empreendimento turístico ao longo deste corredor, a densificação da plantação dos estratos arbóreos e arbustivos de forma a, por um lado, minimizar os eventuais impactes visuais pela implantação dos edifícios, e por outro, garantir uma continuidade paisagística para Norte e para Sul, acompanhando a ciclovia e corredor público. A topografia ao longo do respetivo corredor será na generalidade mantida, de acordo com o previsto no Projeto de Arquitetura Paisagista (Desenhos L-LIC-05.1 | L-LIC-05.2 - Plano de Modelação do Terreno). **Considera-se assim, demonstrado o cumprimento da alínea h) do ponto 7 do EEAPLPE6, da DIA pelo que a mesma foi eliminada, passando a constar da Proposta de DECAPE como MM106 (FE) com a seguinte redação:**

MMFE106 - *Proceder à manutenção integral do estrato arbóreo e arbustivo, assim como a manutenção da topografia existente, de modo a criar uma barreira visual (e também sonora) entre a estrada ER 253-1, e o empreendimento turístico, com vista à proteção de vistas do exterior para o interior do mesmo.*

alínea i) do Ponto 7 do EEAPLPE6 - ***Implementar medidas de defesa e resistência dos edifícios à passagem do fogo, designadamente:***
(…)

No PE, junto às unidades de alojamento tipo apartamentos e Edifício Central as árvores têm um afastamento de pelo menos 5 metros da edificação, excetuando-se apenas alguns exemplares existentes que se propõem preservar. De acordo com informação constante no RECAPE, nos núcleos das unidades de alojamento tipo moradia o afastamento de 5 metros não é integralmente conseguido, uma vez que tal significaria grandes áreas sem ensombramento (ver desenhos do Projeto de Arquitetura Paisagista L-LIC-11.1 e L-LIC-11.2 – Plano de Estrutura Verdes | Tipologia de Rega).

Considera-se assim, que a alínea i) do ponto 7 do EEAPLPE6 da DIA, foi eliminada da Proposta de DECAPE, passando a estar salvaguardada pelo cumprimento do Regulamento do Regime Jurídico de Segurança Contra Incêndios em Edifícios estabelecido pelo Decreto-Lei n.º 220/2008, de 12 de novembro, na sua atual redação Lei 123/2019 de 18 outubro e Regulamento Técnico de Segurança Contra Incêndios em Edifícios (Portaria n. º135/2020 de 2 junho) e legislação especifica de SCIE - Edificação em áreas prioritárias de prevenção e segurança dispostas no Decreto-Lei 82/2021 Sistema de Gestão Integrada de Fogos Rurais e Aviso (extrato) n.º 6345/2022 de 28/03 - Carta de Perigosidade de Incêndio Rural.

Comentário:

- a **Carta de Perigosidade de Incêndio Rural** encontra-se suspensa;
- **o PE** deve cumprir o RJSCIE e RTSCIE e legislação complementar aplicável;
- a área objeto de intervenção (Parcela 2 da UNOP 3 de Tróia), não é território florestal, nos termos e para efeitos do SGIFR;
- a área em questão não está a menos de 50 m de territórios florestais nos termos do SGIFR, encontrando-se identificada no Plano Diretor Municipal Grândola como Solo Rústico-Espaço de Ocupação Turística;
- a área objeto de intervenção não apresenta classificação de perigosidade de incêndio florestal elevada ou muito elevada.

Com base nesta informação, pode-se considerar a não aplicabilidade do SGIFR (art.º 60 e 61º do DL 82/2021).

Realizar previamente à apresentação do Projeto de Execução (EEA-RPPE)

EEA-RPPE7- Realizar sondagens arqueológicas mecânicas de diagnóstico, com recurso a balde de limpeza, em UNOP3-2.

EEA-RPPE8. Realização de sondagens arqueológicas mecânicas de diagnóstico, com recurso a balde de limpeza, em UNOP3-3.

EEA-RPPE9. A localização e dimensão das sondagens deve ser previamente acordada entre o Requerente e a Tutela, no entanto, a metragem de referência das sondagens mecânicas é de 12 m2 para cada ocorrência.

Os trabalhos arqueológicos foram realizados e aprovados pela DRC Alentejo e DGPC.

EEA-RPPE10. A direção dos trabalhos de arqueologia deve ser da responsabilidade de um arqueólogo devidamente autorizado para o efeito pela DGPC.

EEA-RPPE11. Demonstrar a compatibilidade do projeto de execução com a salvaguarda do património arqueológico que possa ser identificado no decurso das sondagens arqueológicas.

Relativamente aoa **EE-RPPE 7, 8, 9, 10, e 11,** considera-se que foram efetuadas as sondagens arqueológicas nos locais onde o EP tinha identificado vestígios arqueológicos isolados à superfície do terreno. As sondagens foram executadas pela empresa Neoépica Lda., e foi entregue um Relatório Preliminar à administração
do património cultural previamente à apresentação do RECAPE. As sondagens arqueológicas não revelaram a presença de constextos arqueológicos preservados nestes locais e permitiram perceber que as ocorrências à superfície se encontravam em posição secundária.

Deste modo, considera-se demonstrado o cumprimento dos trabalhos a realizar previamente à apresentação do Projeto de Execução 7, 8, 9, 10 e 11.

EEA-PPE12. Garantir e demonstrar a ausência de impacte visual percecionado a partir do sítio arqueológico, para o empreendimento turístico, tanto a nível da solução arquitetónica (cor, volumetria e altimetria), como da manutenção da área de pinhal, fundamentais para garantir o

enquadramento paisagístico do bem classificado, por se encontrar dentro da ZEP do sítio arqueológico de Tróia, classificado como Monumento Nacional.

Tal como referido no EEA6, referente ao Projeto de Recuperação e Integração Paisagística (PIRP), designadamente, *"Prever o enquadramento do empreendimento, de forma a dissimular a acessibilidade visual ao projeto a partir do sítio de Troia",* no anexo VII – Desenhos (Volume III) apresenta-se a simulação da acessibilidade visual ao projeto a partir do sítio de Troia (NEMUS, 2022b), permitindo perceber o enquadramento visual do empreendimento.

Durante a avaliação do RECAPE, e atendendo a que se verificou a subida de cotas de edifícios, foi solicitado ao promotor **a atualização da simulação visual do projeto a partir do sítio arqueológico de Tróia, nomeadamente da simulação visual/fotomontagem**. O promotor esclareceu que não houve subida da cobertura, pelo contrário, estas desceram ligeiramente, como se pode constatar nos cortes do projeto apresentados.

Neste sentido, concorda-se que a simulação visual entregue na fase de EP e que consta do Projeto de Recuperação e Integração Paisagística que integra o PE, se mantém válida e atual. **Considera-se assim demonstrado o cumprimento do EEAPPE 12 da DIA, pelo que o mesmo foi eliminado da Proposta de DECAPE.**

Mais se informa que a emissão de licença não pode ser atribuída sem o prévio parecer favorável da administração do património cultural, tal como prevê o art.º 4º, n.º 2, alínea d), do RJUE aprovado pelo DL n.º 555/99, de 16 de dezembro na sua redação atual e no artigo 43.º, n. º4 da Lei n.º 107/2001 de 8 de setembro que estabelece o regime das zonas de proteção.

Outros documentos a apresentar antes da fase de construção (EEAAFC):

EEAAFC13.*Uma quantificação das emissões expectáveis de ocorrer derivadas da carga de gases fluorados com efeito de estufa a utilizar em bombas de calor, em unidades de refrigeração de zonas de* *lixos e/ou* ***bastidores, e nos comutadores elétricos dos painéis fotovoltaicos a instalar, tendo em conta o seu elevado Potencial de Aquecimento Global (PAG). Apresentar medidas minimizadoras de impactes e de riscos neste âmbito.***

O promotor compromete-se a apresentar os elementos solicitados previamente à fase de construção do empreendimento. **O EEAAFC13 constante da DIA, irá manter-se na Proposta de DECAPE**, **como EEAAFC3.**

EEAAFC14. ***Apresentar ou incluir um compromisso/meta de utilização de energias de fonte renovável, que, em face da vida útil do empreendimento, seja próxima dos compromissos propostos para a descarbonização da economia, pelo menos até 2050. Este compromisso deve incluir, entre outras componentes, a produção e consumo de energia de fonte renovável, a gestão eficiente (da climatização) dos edifícios, a utilização de materiais construtivos que promovam um mais adequado conforto térmico, preferencialmente, recicláveis (promovendo uma economia circular) em harmonização com a economia local, regional e nacional.***

No âmbito da "Eficiência Energética e Sustentabilidade" do projeto (Promontório, 2022a), assim como do Projeto de Instalações Elétricas (PS2, 2022a) pretende o promotor aplicar o que se encontra disposto no plano nacional integrado de energia-clima de modo a seguir os objetivos definidos para a neutralidade carbónica até 2050, através dos seguintes sectores/áreas: eficiência energética em edifícios; energias renováveis; soluções de redução de consumos; certificação ambiental, estando prevista a adoção de várias soluções todas constantes do RECAPE.

Consideram-se assim, muito positivas as soluções propostas no RECAPE e a implementar para atingir o objetivo de NZEB, que visam a redução da quantidade de energia que o empreendimento necessita para climatização, aquecimento de águas sanitárias, ventilação, iluminação e outros sistemas técnicos, contribuindo, assim, para a redução de emissões de GEE.

O EEAAFC14 constante da DIA, irá ser eliminado da Proposta de DECAPE.

EEAAFC15. ***Medidas preventivas para acautelar todo e qualquer tipo de ocorrência, que possa resultar em derrame de substâncias poluentes (designadamente, entre outros, tintas, solventes ou químicos de natureza de hidrocarboneto) para o meio fluvial, ou marítimo, bem como para o areal ou terrenos contíguos, considerando que os solos a afetar à área do projeto, são solos de infiltração rápida. Qualquer ocorrência, derrame ou foco de poluição, deve ser comunicado de imediato à Capitania do Porto de Setúbal e ao Comando-local da Polícia Marítima de Setúbal***

As medidas preventivas e de minimização de situações acidentais foram incluídas no PGAO (**Medida MM9**, cf. Anexo III, Volume III). O PGAO deverá ser integrado como cláusula ambiental a inserir no caderno de encargos e nos contratos de adjudicação que venham a ser produzidos para efeitos da empreitada de construção.

O EEAAFC15 constante da DIA, foi elimado da Proposta de DECAPE.

EEAAFC16. ***Plano de acessos, incluindo a circulação pedonal e de veículos, que deverá ser devidamente adaptado à programação temporal da obra, e às etapas de construção constantes dessa programação, devendo contemplar os seguintes aspetos/ medidas:***
a)privilegiar a utilização de acessos existentes para aceder à obra, durante todo o período da mesma;

b)caso seja necessário, durante este período, proceder à abertura de novos acessos ou ao melhoramento dos existentes, deverão, sempre que possível ser usados troços que venham a ser ocupados pelos futuros acessos do empreendimento.
c)condicionamento rigoroso dos acessos à praia através da vedação das vias de circulação pedonal de acesso à praia, de modo a minimizar o impacte e degradação do estado de conservação de habitats;
d)a modelação do terreno na área de intervenção dunar deve ser o mais minimalista possível.
e)deve ser evitada a abertura de novos caminhos sobre o campo dunar.
f)optar por passadiços sobrelevados nas zonas de acessos, de forma a evitar a destruição das dunas;
g)medidas de condicionamento de eventuais acessos indevidos ao campo dunar, quer na fase de obra, quer na fase de exploração como, por exemplo, a instalação de vedações, ligeiras e compatíveis com a dinâmica dunar, ao longo deste sistema e a eventual colocação de placas informativas, promovendo a sensibilização para a utilização exclusiva das estruturas sobre-elevadas propostas no acesso à praia.
h)definir para os acessos propostos, tanto os percursos pedonais e cicláveis entre os vários empreendimentos, como os percursos destes à praia (percursos mais sensíveis uma vez que irão percorrer um sistema dunar inserido no regime de proteção da REN), a sinalização que evidencie a necessidade de respeitar os mesmos, de modo a evitar ao máximo o pisoteio.
i)Planta de localização dos estaleiros, parques de materiais e aterros, para (…

A apresentação do plano de acessos, contemplando os aspetos acima mencionados está prevista no PGAO (Medida MM1, cf. Anexo III, Volume III), pelo que foi dado cumprimento a este EEAAFC.

O EEAAFC16 constante da DIA irá manter-se na Proposta de DECAPE, agora como EEAAFC7.

EEAAFC17. ***Plano de Controlo de Doenças Transmitidas por Vetores, contendo em texto e cartografia, a identificação das massas de água, dos locais propícios para a criação de larvas, e dos impactes expectáveis da proliferação de moscas e mosquitos e as respetivas medidas minimizadoras a adotar.***

O promotor compromete-se a implementar o Plano de Controlo de Doenças Transmitidas por Vetores, de acordo com as condições da DIA. **Este EEAFC17 deve manter-se, a entregar antes da Fase de Construção do Projeto, mas agora como EEAAFC8.**

EEAAFC18. ***Declaração do Serviço Municipal de Proteção Civil de Grândola (SMPCG) e outros Agentes de Proteção Civil Locais (APCL), que comprove a existência de rede de monitorização de alerta para os riscos associados à faixa costeira.***

O promotor compromete-se a apresentar à Autoridade de AIA, **antes da fase de construção**, Declaração do Serviço Municipal de Proteção Civil de Grândola (SMPCG) e outros Agentes de Proteção Civil Locais (APCL), que comprove a existência de rede de monitorização de alerta para os riscos associados à faixa costeira.

Assim, o EEAFC18 da DIA, deve manter-se na Proposta de DECAPE, e a entregar antes da Fase de Construção do Projeto, agora como EEAAFC9.

Devendo ainda ser entregue **à Autoridade de AIA, antes da fase de construção,** o Plano de Monitorização dos Riscos, promovendo a segurança de pessoas e bens (de forma a aumentar a resiliência geral face a acidentes graves ou catástrofes).

EEAAFC19*. Plano de Segurança/Emergência Ambiental Interno do projeto, a aprovar pela ANEPC, e respetivo sistema de aviso e alerta, periodicamente revisto e atualizado, com as respetivas medidas de minimização face aos riscos associados ao projeto e a realização de simulacros nas instalações do Empreendimento Turístico, com o envolvimento dos Agentes de Proteção Civil e do Serviço Municipal de Proteção Civil de Grândola, dependente da Câmara Municipal, devendo o mesmo integrar os seguintes aspetos:*

Ponto 1 - realização de simulacros nas instalações, com o envolvimento dos Agentes de Proteção Civil e do Serviço Municipal de Proteção Civil de Grândola, e outros Agentes de Proteção Civil Locais (APCL), na realização dos simulacros no Empreendimento Turístico.

Ponto 2 - ocorrência de acidentes ou outras situações de emergência, durante a fase de construção, onde contemple, entre outras informações, os procedimentos a levar a cabo pela empresa responsável, de forma a minimizar os potenciais efeitos negativos;
Ponto 3 - Sistemas de deteção do risco, de âmbito interno (todas as fases do projeto), designadamente, mecanismos de alerta que permitem antever ou evitar os danos associados a um fenómeno que represente um risco para as pessoas e bens, assegurando que as medidas de proteção e os meios de emergência são ativados atempadamente, para mitigar os efeitos e a gravidade de uma ocorrência (ex: emissão de aviso por parte das entidades competentes, para acidentes aéreos na zona de Troia).

Alínea a) - e/ou de âmbito municipal/regional/nacional, referindo-se por exemplo às redes de monitorização e alerta da Proteção Civil ou do Instituto Português do Mar e da Atmosfera (IPMA).

Ponto 4 - Definição de medidas de mitigação e de atuação relativamente aos riscos a que o empreendimento está sujeito.

Ponto 5 - A verificação periódica dos seguintes aspetos:
(…)

O promotor **compromete-se a apresentar à Autoridade de AIA**, **antes da fase de construção**, o Plano de Segurança/Emergência Ambiental Interno do projeto, a aprovar pela ANEPC, e respetivo sistema de aviso e alerta, periodicamente revisto e atualizado, com as respetivas medidas de minimização face aos riscos associados ao projeto e a realização de simulacros nas instalações do Empreendimento Turístico, com o envolvimento dos Agentes de Proteção Civil e do Serviço Municipal de Proteção Civil de Grândola, dependente da CMG.

De acordo com o parecer da ANEPC, essa entidade apenas tem competência relativamente à **apreciação do Plano de Segurança** (no âmbito do Regime Jurídico de Segurança Contra Incêndios em Edifícios estabelecido pelo Decreto-Lei n.º 220/2008, de 12 de novembro, na sua atual redação Lei 123/2019 de 18 outubro e Regulamento Técnico de Segurança Contra Incêndios em Edifícios (Portaria n. º135/2020 de 2 junho)), **pelo que deve ser retirada a referência no primeiro parágrafo da designação "a aprovar pela ANEPC".**

Assim, na **Proposta de DECAPE irá manter-se o EEAAFC19 da DIA**, **a entregar antes da Fase de Construção do Projeto**, devendo ser retirada a referência no primeiro parágrafo da designação **"a aprovar pela ANEPC", constando na Proposta de DECAPE, como EEAAFC10 e com a seguinte redação:**

EEAAFC10. *Plano de Segurança/Emergência Ambiental Interno do projeto, e respetivo sistema de aviso e alerta, periodicamente revisto e atualizado, com as respetivas medidas de minimização face aos riscos associados ao projeto e a realização de simulacros nas instalações do Empreendimento Turístico, com o envolvimento dos Agentes de Proteção Civil e do Serviço Municipal de Proteção Civil de Grândola, dependente da Câmara Municipal, devendo o mesmo integrar os seguintes aspetos:*
(…)

Deverá ainda constar na Proposta de DECAPE uma nova MM para a Fase de Exploração (MMFE141) do projeto com a seguinte redação: - *Prever articulação com o Serviço Municipal de Proteção Civil e os Agentes de Protecção Civil locais (forças de segurança, corpo de bombeiros, outros) disponibilizando informação sobre o projeto, ações em curso e respetiva calendarização, de modo a possibilitar um melhor acompanhamento e intervenção em caso de acidente).*

EEAAFC20. ***Plano de Gestão de Resíduos, onde conste:***
•A solução alternativa selecionada (A ou B), no que se refere às alternativas de armazenamento para: a) os resíduos indiferenciados; b) para as frações separativas; c) resíduos orgânicos.
•Planta de localização da área técnica para o armazenamento dos resíduos.

O Projeto de Resíduos Sólidos Urbanos (LACRE, 2022a) é apresentado no Anexo IV do Volume III, mostrando a solução para os resíduos indiferenciados, as frações separativas e os resíduos orgânicos, bem como planta de localização das áreas técnicas para o armazenamento dos resíduos (cf. RB RECAPE).

Considera-se verificado o cumprimento da EEAAFC20 constante da DIA, pelo que será eliminado da Proposta de DECAPE.

EEAAFC21. Plano de Gestão Ambiental da Obra (PGAO), o qual deverá incluir o planeamento da execução de todos os elementos das obras e identificação e pormenorização das medidas de minimização (…) As medidas de salvaguarda arqueológica devem constar do Sistema de Gestão Ambiental (SGA) do projeto.

O Plano de Gestão Ambiental de Obra (PGAO) é apresentado no Anexo III (Volume III). Segundo o proponente, o PGAO deverá ser integrado como cláusula ambiental a inserir no caderno de encargos e nos contratos de adjudicação que venham a ser produzidos para efeitos da empreitada de construção. **Considera-se verificado a entrega do EEAAFC21 constante da DIA, no entanto, não deverá ser eliminado da Proposta de DECAPE, porque o PGAO tem de integrar as medidas que resultem da análise do RECAPE, constando agora na Proposta de DECAPE, EEAAFC11.**

EEAAFC22. Plano de Gestão de Resíduos (PGR), considerando todos os resíduos suscetíveis de serem produzidos na obra, com a sua identificação e classificação, em conformidade com a Lista Europeia de Resíduos; (LER), a definição de responsabilidades de gestão e a identificação dos destinos finais mais adequados para os diferentes fluxos de resíduos, bem como o Plano de Gestão de Resíduos para a fase de exploração.

Os Planos de Gestão de Resíduos para as fases de construção e de exploração do projeto integram o Anexo IV (Volume III). **Considera-se verificado o cumprimento da EEAAFC22, pelo que o mesmo foi eliminado da proposta de DECAPE.**

<u>Apresentar antes do final da fase de construção (EEAAFFC)</u>

EEAAFFC23. Plano de Emergência para a fase de exploração do projeto.

O promotor compromete-se a apresentar à Autoridade de AIA, antes da fase de construção, o Plano de Emergência para a fase de exploração do projeto, o Plano de Segurança/Emergência Ambiental Interno do projeto e respetivo sistema de aviso e alerta, com as respetivas medidas de minimização face aos riscos associados ao projeto e a realização de simulacros nas instalações do Empreendimento Turísticos, prevendo o envolvimento do Serviço Municipal de Protecção Civil de Grândola e Agentes de Protecção Civil locais.

Considera-se que na proposta de DECAPE deverá constar a "Apresentar antes do final da fase de construção", os seguintes aspetos:

- Plano de Emergência para a fase de exploração do projeto;
- O Plano de Segurança/Emergência Ambiental Interno do projeto e respetivo sistema de aviso e alerta, com as respetivas medidas de minimização face aos riscos associados ao projeto;
- Calendarização para realização de simulacros nas instalações do Empreendimento Turístico, prevendo o envolvimento do Serviço Municipal de Protecção Civil de Grândola e Agentes de Protecção Civil locais.

EEAAFFC24. Plano de Incêndios para a fase de exploração do projeto.

O Projeto integra o **Projeto de Segurança Contra Incêndios em Edifícios** (P2S Project, 2022c), que contempla a descrição das instalações, a sua caraterização em termos de medidas construtivas sob a perspetiva da segurança contra incêndios dos diversos espaços, outras medidas passivas de segurança contra incêndios, a referência aos elementos relevantes sob o ponto de vista da segurança contra incêndios, nomeadamente, acesso dos bombeiros, disponibilidade de água no exterior, caracterização dos caminhos de evacuação e a caracterização das instalações técnicas com implicação na segurança contra incêndios.

São apresentadas as peças desenhadas a escalas convenientes, e outros elementos gráficos, que explicitam a acessibilidade para veículos de socorro dos bombeiros, a disponibilidade de hidrantes exteriores e o posicionamento do edifício ou recinto relativamente aos edifícios ou recintos vizinhos, a planimetria e altimetria dos espaços em apreciação, a classificação dos locais de risco, os efetivos totais e parciais, as caraterísticas de resistência ao fogo que devem possuir os elementos de construção, as vias de evacuação e as saídas, bem como a posição em planta de todos os dispositivos, equipamentos e sistemas de segurança contra incêndio previstos para esses espaços.

Considera-se verificado o cumprimento do EEAAFFC24 da DIA, pelo que o mesmo não constará da Proposta de DECAPE.

EEAAFFC25*. Apresentar estudo de viabilidade para instalação de painéis fotovoltaicos nas coberturas dos edifícios, e/ou equipamentos de climatização (bombas de calor e sistemas de expansão direta) com elevada eficiência energética.*

No Projeto de Arquitetura (Promontório, 2022a), e no Projeto de Instalações Elétricas (PS2, 2022a), está já prevista no âmbito do projeto a utilização/aplicação dos equipamentos referidos.

Previamente à Fase de desativação (EEAPFD)

EEAPFD26*. Plano de Desativação o qual deverá integrar análise ambiental de acordo com a realidade à data e com a legislação que estiver e vigor, que identifique os aspetos ambientais mais relevantes e que enquadre os procedimentos ambientais a seguir na desativação do projeto.*

O promotor compromete-se a apresentar à Autoridade de AIA um Plano de Desativação, que será estruturado de acordo com as disposições da DIA e irá conter, entre outros elementos, uma análise dos aspetos ambientais relevantes e a consideração pela legislação em vigor à data.

Fase de desativação

EEAPFD27. Caso ocorra qualquer ação de desativação deve a mesma ser comunicada à Autoridade de AIA e apresentado o respetivo plano que deve contemplar no aplicável o seguinte:

•Solução final da área desativada;
•Ações de desmantelamento;
•Destino a dar a todos os elementos retirados
(…)

Conforme referido no EEAPFD26, previamente a uma eventual fase de desativação, o proponente do projeto irá elaborar um Plano de Desativação. O plano será comunicado à autoridade de AIA e irá contemplar as disposições da DIA, incluindo a solução final da área e o plano de recuperação paisagística.

3.2.6 Planos a Implementar

De acordo com informação expressa no RECAPE, "*A conformidade do projeto de execução com a DIA é atestada através dos seguintes elementos/análises:*
a) Verificação da compatibilidade do projeto de execução com os instrumentos de gestão territorial (IGT), servidões e restrições de utilidade pública; (…)"

1. **Plano de Acompanhamento Ambiental de Obra (PAAO), que deve incluir um Sistema de Gestão Ambiental das Obras (SGA).**

   Todas as medidas de minimização previstas na DIA para a **fase prévia ao início das obras e para a fase de construção** foram incluídas no Plano de Gestão Ambiental de Obra (PGAO) / Plano de Acompanhamento Ambiental de Obra (PAAO), incluindo a sua identificação, pormenorização e calendarização. O PGAO (Anexo III, Volume III) será patenteado no caderno de encargos do empreiteiro para o desenvolvimento da obra.

2. **Plano de Gestão do Sistema Dunar.**

   O Plano de Gestão do Sistema Dunar (PGSD) é apresentado no Anexo V (Volume III do RB RECAPE).

3. **Plano de Gestão Integrada de Resíduos.**

   O Plano de Gestão de Resíduos para a fase de exploração do projeto integra o Anexo IV (Volume III).

4. **Plano de Gestão de Resíduos de Construção e Demolição (PGRCD).**

   O Plano de Prevenção e Gestão de Resíduos de Construção e Demolição (PPGRCD) para a fase de construção do projeto pode ser consultado no Anexo IV (Volume III do RB RECAPE).

5. **Plano de Acessos** (a ser elaborado pelo Adjudicatário da Obra) que deverá ser devidamente adaptado à programação temporal da obra e acompanhar as etapas de construção constantes dessa programação, devendo contemplar os seguintes aspetos/ medidas, constantes na DIA.

   o Plano de Acessos será elaborado pelo empreiteiro em fase prévia à obra, uma vez que está previsto no PGAO, prevendo-se que o mesmo será ajustado à programação temporal da obra e garantir a utilização dos acessos existentes e o condicionamento rigoroso das áreas não construídas

6. **Plano de Segurança e Saúde.**

   O promotor compromete-se a apresentar o **Plano de Segurança e Saúde (PSS) para a fase de construção do projeto.**

7. **Plano de Segurança/ Emergência Ambiental interno do Projeto.**

   O Plano de Segurança/ Emergência Ambiental interno do Projeto **será apresentado em fase prévia à empreitada.**

8. **Plano de Comunicação das Obras.**

   O Plano de Comunicação das Obras será elaborado pelo empreiteiro **em fase prévia à obra.** Este plano irá garantir a divulgação da programação temporal das obras junto da autoridade de AIA e das entidades territorialmente competentes, conforme MM30 da DIA/PGAO (Anexo III, Volume III). Encontra-se ainda prevista a criação de um mecanismo de atendimento ao público para a receção de reclamações, conforme previsto na MM31 (PGAO, Anexo III, Volume III).

9. **Plano de Controlo de Doenças Transmitidas por Vetores aprovado.**

   O promotor compromete-se a apresentar à Autoridade de AIA, **antes da fase de construção,** o Plano de Controlo de Doenças Transmitidas por Vetores.

10. **Projeto de Integração e Recuperação Paisagística (PIRP), tendo em consideração o constante na DIA.**

    Apresentado o PIRP – Projeto para Licenciamento.

11. **Planos de Prevenção e Gestão de Resíduos de Construção e Demolição (PPGRCD), onde se encontra definido o destino final mais adequado para os diferentes tipos de resíduos suscetíveis de virem a ser produzidos durante a fase de construção.**

    O Plano de Prevenção e Gestão de Resíduos de Construção e Demolição (PPGRCD) para a fase de construção do projeto integra o Anexo IV (Volume IIIdo RB RECAPE).

3.2.7 Medidas de Minimização

Todas as medidas de minimização previstas na DIA para a **fase prévia ao início das obras e para a fase de construção** foram incluídas no Plano de Gestão Ambiental de Obra (PGAO) / Plano de Acompanhamento Ambiental de Obra (PAAO), incluindo a sua identificação, pormenorização e calendarização.

O PGAO (Anexo III, Volume III do RB RECAPE) **será integrado no caderno de encargos da empreitada, assegurando-se desta forma a conformidade do projeto com esta medida da DIA.**

Fase Prévia ao Início das Obras

Considera o promotor que o cumprimento das **MM2 a MM32** (Fase Prévia ao Início das Obras), fica assegurado pela inclusão da mesma no PGAO (Medida MM7, cf. Anexo III, Volume III).

Refira-se que, relativamente às Medidas de minimização, para as diferentes fases do projeto e respeitantes a diferentes fatores ambientais, e apesar de verificada a sua inclusão no Plano de Gestão Ambiental de Obra e no Plano de Manutenção dos Espaços Verdes, atendendo a que o seu cumprimento só pode ser verificado nas fases a que dizem respeito, as mesmas mantêm-se na Proposta de DECAPE.
O mesmo se aplica ao Plano de Monitorização previsto.

À exceção do fator recursos hídricos e no que se refere seguintes medidas de minimização:

- **MM113 (da DIA) -** ***Interditar a realização de captações subterrâneas autónomas no empreendimento, devendo o fornecimento de água ser garantido pela Infratróia*****.**

O PE está conforme o definido na DIA.

- **MM116 (da DIA) -** ***Construir os acessos à praia em passadiços sobrelevados, de forma a permitir a continuidade da dinâmica dunar desta paisagem.***

O PE está conforme o definido na DIA.

- **MM131 (da DIA) -** ***Delimitar 4 acessos organizados à praia evitando trilhos dunares e pisoteio que possa ocorrer atualmente na ausência de caminhos definidos***

O PE está conforme o definido na DIA, pelo que as mesmas foram retiradas da Proposta de DECAPE

Programas de monitorização

Plano de monitorização do sistema dunar

O Plano de monitorização do sistema dunar consta no Plano de Gestão do Sistema Dunar (PGSD) que é apresentado no Anexo V (Volume III do RB do RECAPE).

3.2.8 Consulta Pública

A Consulta Pública decorreu durante 15 dias úteis, desde o dia 2 até ao dia 23 de dezembro de 2022.

Participações na Consulta Pública

No âmbito da consulta pública foram recebidas, através do site participa.pt, vinte e uma (21) participações, sendo dezasseis (16) provenientes de cidadãos e cinco (5) de associações. Cinco (5) participações remetem para os respetivos anexos, tendo-se verificado que três (3) desses anexos apresentam conteúdo idêntico ou similar.

Segundo a classificação atribuída pelos participantes, constatou-se que a totalidade (21) das participações recebidas é de "Discordância" com o projeto.

Síntese das Participações Recebidas

A breve síntese dos vinte e um (21) contributos recebidos, alguns dos quais incluindo anexos, e que se encontra expressa no Relatório da Consulta Pública em anexo ao presente parecer, pretende apenas resumir os aspetos mais significativos das participações que foram integralmente analisadas pela Comissão de Avaliação (CA).

Assim, apontam-se, desde já, alguns aspetos que, genericamente, se considera traduzirem e salientarem, resumidamente, as posições relevantes dos participantes na presente Consulta Pública.
Dos contributos recebidos, **retira-se que as vinte e uma participações (21) são discordantes do projeto,** expressando preocupação com os impactes negativos que a construção de um novo empreendimento turístico na Península de Troia possa induzir.

É manifestada discordância por o projeto vir descaracterizar a zona, destruindo um ecossistema natural, e apontados os elevados consumos de água dos projetos a serem realizados.

É referido que as reduções do n.º de camas e de estacionamento são consideradas pouco significativas e as alterações efetuadas nos projetos das piscinas ou do heliporto são apontadas como insignificantes (exíguas?).

É defendido que o projeto não deve ser licenciado, apesar das modificações introduzidas, tendo em conta as alterações que o projeto introduz no património paisagístico, a sensibilidade

ambiental e a redução do território natural, imprescindível, precisamente para manter intocável o número de espécies, assim como a população dessas mesmas espécies.

É mencionado que o projeto da UNOP 3, parcela 2, está previsto para a península de Troia para uma zona que é considerada " um habitat dunar excecional" porque é constituída quase exclusivamente por ecossistemas dunares e que as dunas de Troia fazem parte das últimas e mais bem conservadas dunas da Península Ibérica e, por isso, deviam ser conservadas por motivos ecológicos e patrimoniais.

É acrescentado que, para além dos valores naturais intrínsecos a estes sistemas, ao nível da flora e fauna, a área da península constitui em si um valor paisagístico numa região onde se conjugam o oceano de um lado e o estuário do Sado de outro.

É realçado que o aumento da construção nesta área vai reduzir o valor ecológico e paisagístico daquela zona, que tem obviamente as mesmas características e tipologia dos vizinhos habitats, flora e fauna que são protegidas através de instrumentos legais como as diretivas da Rede Natura 2000 (RN 2000).

É referido que o projeto afeta essencialmente a faixa interior de dunas mais antigas e estabilizadas (duna cinzenta), havendo também ocupação da duna frontal, que, pela sua importância, as “dunas fósseis e dunas costeiras” constituem duas das tipologias das áreas de proteção do litoral, incluída na Rede Ecológica Nacional.

É defendido que a existência de habitats protegidos pelo anexo I da Diretiva Habitats e de diversos táxones de flora e fauna classificadas ao abrigo do Anexo II da Diretiva Habitats também revela o elevado valor de interesse natural ao nível europeu, e que, e tal como referido no EIA, o projeto irá afetar permanentemente “habitats e espécies vegetais de valor ecológico muito alto ou extremamente alto”, inibindo o “cumprimento dos objetivos de conservação legais e das orientações de gestão“.

É referido que a área do projeto encontra-se localizada na unidade fisiográfica, Península de Troia, que designam de restinga, (…) unidade fisiográfica provida de mobilidade em direção a terra ou ao mar, podendo crescer ou encurtar em função da agitação marítima dominante e da disponibilidade de sedimento.

É sublinhado que a afetação destas áreas ganha maior relevância sob o ponto de vista da singularidade destas dunas antigas pela ocorrência e atual preservação de 4 a 5 cordões dunares sucessivos (correspondente a outras tantas gerações de episódios de construção dunar), sendo que este terreno se insere numa das mais importantes coberturas dunares do país.
(…)
É sublinhado que a área de projeto insere-se na totalidade dentro da Zona Especial de Proteção (ZEP) das Ruínas de Troia (atribuída pela Portaria n.º 1170/2009, de 5 de novembro e com declaração de retificação n.º 1699/2010, de 12 de agosto, que procede à redefinição da ZEP, em especial da zona non aedificandi), de uma área classificada como sensível: o sítio arqueológico Troia, classificado como Monumento Nacional (pelo Decreto-Lei nº136 de 16 de Junho de 1910). Segundo a Lei n.º 107/2001 (n.º 4 do artigo 43.º) e o DL n.º 309/2009 (n.º 1 do artigo 51.º), nas zonas de proteção não podem ser concedidas pelo município, nem por outra entidade, licenças para as operações urbanísticas e para quaisquer trabalhos que alterem a topografia, os alinhamentos e as cérceas, a distribuição de volumes e coberturas ou o revestimento exterior dos edifícios, sem parecer prévio favorável da administração do património cultural competente - IGESPAR, I. P.
(…)

<u>Conclusão</u>

Os participantes manifestam oposição a este projeto.

Os principais fundamentos apresentados na Consulta Pública, foram analisados pela CA e encontram-se contemplados no presente parecer através de Condições, medidas de minimização, e elementos a entregar por parte do promotor, e Monitorização.

O Relatório da Consulta Pública consta em anexo ao parecer da Comissão de Avaliação.

Da análise dos contributos decorrentes da fase de Consulta Pública do presente projeto, considera-se ainda o seguinte:

Comentários da CA

Património Cultural

Das participações efetuadas no âmbito da Consulta Pública, três fazem referência à Arqueologia e têm conteúdo similar. O sentido das participações é negativo em relação ao projeto, por diversos motivos, sendo que em relação à Arqueologia é referido que *"A área de projeto insere-se na totalidade dentro da Zona Especial de Proteção (ZEP) das Ruínas de Troia (atribuída pela Portaria n.º 1170/2009, de 5 de novembro e com declaração de retificação n.º 1699/2010, de 12 de agosto, que procede à redefinição da ZEP, em especial da zona non aedificandi), de uma área classificada como sensível: o sítio arqueológico Troia, classificado como Monumento Nacional (pelo Decreto-Lei nº136 de 16 de Junho de 1910). Segundo a Lei n.º 107/2001 (n.º 4 do artigo 43.º) e o DL n.º 309/2009 (n.º 1 do artigo 51.º), nas zonas de proteção não podem ser concedidas pelo município, nem por outra entidade, licenças para as operações urbanísticas e para quaisquer trabalhos que alterem a topografia, os alinhamentos e as cérceas, a distribuição de volumes e coberturas ou o revestimento exterior dos edifícios, sem parecer prévio favorável da administração do património cultural competente - IGESPAR, I. P."*

Apreciação:

Confirma-se que a zona do projeto se localiza dentro da ZEP do sítio arqueológico de Tróia e fora da zona *non aedificandi*, sendo permitida a construção dentro da ZEP. Foram efetuados trabalhos arqueológicos prévios na área do empreendimento, os quais não identificaram a presença de vestígios arqueológicos conservados. Foi garantida a minimização de impacte visual do projeto turístico a partir do sítio arqueológico de Tróia. Por prevenção, os trabalhos de movimentação de terras associados à obra serão objeto de acompanhamento arqueológico permanente. A Direção Regional de Cultura do Alentejo integrou a CA do procedimento de AIA em fase de Estudo de Prévio e o RECAPE, por delegação de competências da Direção Geral do Património Cultural (ex-IGESPAR), estando garantido o cumprimento da Lei 107/2001, de 8 de setembro e o D-L 309/2009, de 23 de outubro.

Recursos Hídricos

Apreciação

No que se refere a este fator, e em relação às participações públicas, as respostas às diferentes questões relativas à ocupação atual do projeto em análise, encontram-se espelhadas no presente parecer.

Destaque-se, que o Parecer da ZERO, referindo, expressamente, o cumprimento das condicionantes impostas pela DIA e o recurso à dessalinização da água para abastecer todas as piscinas do empreendimento, apenas colocando a ênfase da sua participação na necessidade de haver uma rigorosa fiscalização da fase de execução/obras do empreendimento (a qual será sempre bem-vinda, nos quadros legais e participativos aplicáveis).

Importa ainda relembrar que, como é consabido, tendo o tema das faixas de salvaguarda ao galgamento e inundação costeira sido objeto de grande atenção por parte da Comissão de Avaliação em fase de Avaliação de Impacte Ambiental, assim como consta na DIA do projeto em Fase de Estudo Prévio, a versão do projeto entregue em fase de RECAPE responde cabalmente às preocupações suscitadas.

Sublinhe-se ainda que, com **vista à redução do consumo de água**, o promotor tomou a iniciativa de propor o **recurso à dessalinização de água do mar para o abastecimento de todas as piscinas** do empreendimento (pese embora a INFRATRÓIA, entidade a quem compete

a gestão dos recursos hídricos da Península de Tróia, já tivesse confirmado que estavam reunidas as condições para suprir as necessidades de abastecimento de água do empreendimento) sendo que esta intenção, já mereceu a aprovação por parte da APA/ARH Alentejo.

No que se refere ao novo POC-EO, não só o projeto/empreendimento já se encontrava excluído pelo facto de já constar dos instrumentos de gestão territorial em vigor, como também, e o promotor recebeu por parte da CMG, a aprovação do projeto de arquitetura em apreciação no RECAPE.

4. Conclusão

A demonstração do cumprimento da DIA para o projeto em Estudo Prévio para o projeto em fase de Projeto de Execução deve reportar-se à totalidade dos termos e condicionantes nela estabelecidos, devendo ser evidenciado, para cada um, a forma como foram cumpridas as condições da DIA no projeto de execução.

Analisados os documentos/peças apresentadas pelo Proponente, para verificação da Conformidade do Relatório de Conformidade Ambiental do Projeto de Execução do **"Empreendimento Turístico da UNOP 3 do PU de Tróia"** (RECAPE 69 - AIA n.º 476 da CCDRA), com a **DIA emitida em 21 de julho de 2022**, conclui-se que foram atingidos os objetivos que consubstanciam a avaliação de um Projeto de Execução (RECAPE), designadamente:

- O RECAPE encontra-se bem estruturado e claro quanto à forma e conteúdo, incluindo na generalidade fundamentação suficiente, que permite verificar o cumprimento dos termos e condições fixados na DIA.

- Em termos de **Ordenamento do Território**, o Empreendimento Turístico em análise, enquadra-se globalmente nos modelos e objetivos estratégicos delineados pelos instrumentos de gestão territorial, pelo que o projeto tem enquadramento nas estratégias definidas nos IGT em vigor.

  Numa escala mais aproximada, nomeadamente no que se refere aos seguintes Planos do Território:

  - ✓ **Plano Diretor Municipal de Grândola (PDMG)** – A área de intervenção é classificada como solo rústico, sendo abrangida na categoria espaços de ocupação turística. Enquadra-se ainda em termos de ordenamento do territ, em áreas nucleares da Estrutura Ecológica Fundamental, em zona de riscos naturais, especificamente, em áreas ameaçadas pelas cheias e inundações e áreas ameaçadas por *tsunami* (cota inferior a 10 m), onde a ocupação, usos e transformação do solo deve ter em conta os riscos identificados de forma a contribuir para a sua prevenção e mitigação.

  - ✓ **Plano de Pormenor da UNOP 3 – (PP) da UNOP3** (Deliberação n.º 133/2008, de 10 de janeiro) do Plano do Urbanização do Tróia (aprovado pela Resolução do Conselho de Ministros n.º 23/2000 de 9 de maio; 1.ª alteração por adaptação pela Deliberação n.º 1240/2011), o projeto enquadra-se dentro dos parâmetros de ocupação previstos para a parcela 2 do Plano de Pormenor da UNOP 3.

- O presente PE revela-se compatível com as disposições e parâmetros de ocupação do PP da UNOP 3 e coincide com Projeto de Arquitetura apresentado na Câmara Municipal de Grândola a 05.08.2022, tendo o mesmo sido objeto de aprovação em 12.12.2022. Tendo o deferimento final do pedido de licenciamento ficado condicionado à apresentação da respetiva declaração de conformidade ambiental (DECAPE), **pelo que se mantem na Proposta de DECAPE a COND4 da DIA.**

- Considerando os impactes residuais do projeto avaliado em Fase de Estudo Prévio, e os fatores considerados mais críticos em termos de impactes negativos, nomeadamente:

i. **Negativos pouco significativos, sobre os Recursos Hídricos,** sobretudo na fase de exploração do projeto, em que os impactes expetáveis estão principalmente relacionados com o aumento de consumo de água e da produção de efluentes domésticos, considerando-se ainda que em sede de Projeto de Execução, deveria ser ponderado o número e/ou formas de abastecimento das piscinas propostas.

No fator Recursos hídricos subterrâneos, e no que se refere aos impactes expetáveis, foram relevados como positivos, a redução (indireta) dos consumos de água do projeto com origem no aquífero profundo da massa de água subterrânea Bacia Tejo-Sado/ Margem Esquerda ao recorrer-se a água dessalinizada para o enchimento de todas as piscinas.

O PE integra a Declaração de Compromisso, por parte da entidade gestora da rede pública, de que são assegurados, quer o abastecimento de água potável da rede pública, quer o tratamento dos efluentes produzidos pelo ET da UNOP 3 do PU de Tróia, **pelo que a a COND 6 da DIA se considera cumprida, não constando na Proposta de DECAPE.**
Das intervenções previstas no projeto, apenas os troços finais dos passadiços de acesso à praia são coincidentes com o **Domínio Público Marítimo**, prevendo-se que antes do início das obras nesta zona, o plano de trabalhos será comunicado à Polícia Marítima de Setúbal, para aprovação, **aguardando-se assim, a concretização da COND7 da DIA, pelo que a mesma se mantem na Proposta de DECAPE.**

ii. **Negativos muito significativos, principalmente na fase de exploração, sobre os Riscos na dinâmica costeira** (fator determinante na avaliação para esta tipologia do projeto), dado que no troço costeiro que compõe a UNOP 3 para onde se prevê a implantação do ET (tendo em consideração a presente situação de alterações climáticas), foram identificados diferentes fatores de risco associados à dinâmica e evolução costeira, designadamente: Recuo da duna frontal induzido por um temporal extremo (recuos "instantâneos"), ou pela subida do nível médio do mar; ocorrência por galgamentos oceânicos, e inundação costeira durante um temporal extremo, ou por um tsunami originado por um sismo com epicentro no mar.

Em PE encontram-se previstas as seguintes situações(para fazer face aos impactes negativos expetáveis):

I. relocalização das seguintes infraestruturas:

a. **campos de ténis/padel** (pavimentos permeáveis e drenantes) – fora das Faixas de Salvaguarda em Litoral Baixo Arenoso, identificadas no Programa da Orla Costeira Espichel-Odeceixe (POCEO), publicado através da Resolução do Conselho de Ministros n.º 87-A/2022, de 4 de outubro, e **em vigor desde 5 de outubro de 2022**, para áreas coincidentes com a Faixa de Proteção Complementar da Zona Terrestre de Proteção constantes do POCEO.

b. **piscinas** - em conformidade com o artigo 14.º do PP da UNOP3 (Áreas verdes de recreio e lazer), e fora das FS em litoral baixo arenoso, tendo a **piscina oval sido relocalizada por forma a ficar fora dessas FS,** pelo menos a 7,5 metros em relação à Faixa de Proteção Costeira da Zona Terrestre de Proteção definida no POCEO (em discussão pública).

c. **campo de padel,** fora das Faixas de Salvaguarda, e ainda, **eliminação do campo de ténis.**

d. **Implantação do heliporto,** fora dos limites da faixa de salvaguarda aos galgamento e inundação costeira (definida no POCEO), de forma a não comprometer a sua operacionalidade, assim como, as infraestruturas existentes na envolvente (ex: caminho

de emergência às praias da Duna Cinzenta e das Camarinhas) em caso de necessidade, mesmo em cenários de fenómenos extremos e de manifestas emergências.

O promotor compromete-se a entregar autorização da ANAC à Autoridade de AIA, assim que a mesma seja obtida, uma vez que o respetivo pedido só pode ser entregue naquela entidade depois da Câmara Municipal de Grândola (CMG) aprovar o projeto / localização do heliporto, **pelo que a redação da COND8 da DIA, se mantem na Proposta de DECAPE, agora como COND4.**

II. Construções/estruturas

e. **Edificio do Kid's Club,** construído em estrutura de madeira e sobre-elevada, evitando constituir um obstáculo à dinâmica dunar, conforme definido na DIA.

f. **Instalação de vedações ligeiras e compatíveis com a dinâmica dunar,** ao longo deste sistema, para evitar eventuais acessos indevidos ao campo dunar, quer na fase de obra, quer na fase de exploração (ex: delimitar 4 acessos organizados à praia evitando trilhos dunares e pisoteio que possa ocorrer atualmente na ausência de caminhos definidos).

g. **Colocação de sinalética/placas informativas,** de educação e sensibilização ambiental, em todos os pontos de acesso à área balnear, visando, não só os utilizadores do empreendimento, mas também os utilizadores na praia no geral (cf. Plano de Gestão do Sistema Dunar (PGSD) que integra o PE).

h. **acessos à praia em passadiços sobrelevados**, de forma a permitir a continuidade da dinâmica dunar desta paisagem (cf. PIP) conforme definido na DIA.

- **Prever colocação de placas informativas** - promovendo a sensibilização para a utilização exclusiva das estruturas sobre-elevadas propostas no acesso à praia.

  Refira-se que a localização proposta para o Heliporto, continuará a colocar em causa, quer a estabilidade material do sistema dunar situado a poente, quer a manutenção do acesso de emergência existente a sul, previsto no futuro PIP da praia Duna Cinzenta constante do POC-EO, uma vez que o tráfego de aeronaves neste local irá continuar a promover e potenciar o agravamento do processo erosivo destas estruturas.

  Ainda no referente ao constante na COND9 da DIA, *Obter parecer favorável da Autoridade Nacional de Emergência e Proteção Civil (ANEPC), nos termos do Regime Jurídico de Segurança Contra Incêndios em Edifícios estabelecido pelo Decreto-Lei n.º 220/2008, de 12 de novembro, na sua atual redação Lei 123/2019 de 18 outubro designadamente, às devidas medidas de autoproteção e eventuais medidas de segurança adicionais a implementar face aos riscos identificados e aos constrangimentos associados ao grau de prontidão de socorro,(…), e embora* comprovativo de entrega do projeto à ANEPC) integre o PE, o promotor compromete-se a entregar a autorização da ANEPC assim que a mesma seja obtida**, pelo que a redação da COND9 da DIA, se mantem na Proposta de DECAPE, agora como COND5.**

  Refira-se ainda, que as alterações ao PE, face ao inicialmente previsto no Projeto em fase de EP, permitem contribuir para minimizar os impactes associados às das alterações climáticas sobre o projeto e consequentemente reduzir o risco associado a esses fenómenos de galgamentos, com a relocalização das estruturas anteriormente mencionadas, afastando-se da zona dunar e ainda, a não existência de equipamentos na faixa de salvaguarda de galgamentos costeiros, assim como o abastecimento das piscinas com "água dessalinizada" captada no mar.

iii. **Impactes Negativos significativos nos Sistemas Ecológicos,** sobretudo durante a fase de construção, e que decorrem das seguintes situações: a) Eliminação de habitats; b) Eliminação de valores florísticos; c) Contaminação física de habitats; d) Contaminação

química de habitats; e) Eliminação de habitats de suporte da fauna; e f) Perturbação das comunidades faunísticas.

Relativamente à probabilidade de ocorrência da espécie de flora, de ***Jonopsidium acaule*** nas dunas costeiras, protegida por lei e classificada como prioriotária no âmbito dos Anexos II e IV da Directiva Habitats, **e conforme solicitado nos Estudos e Elementos a Apresentar Previamente ao licenciamento do Projeto de Execução (EEAPLPE) n.º 1, 2, 3 e 4 constantes da DIA**, **para dar cumprimento à COND1 e COND2 da mesma**, o promotor enviou à Autoridade de AIA (via correio eletrónico, datado de 4/01/2023), o 1.º Relatório de Progresso referente à Prospeção de *Ionopsidium acaule* na UNOP 3 do PU de Tróia, datado de dezembro de 2022, e que descreve **a primeira ação de prospeção de *Ionopsidium acaule*** na área do ET da UNOP 3 de Tróia, sendo que, o resultado desta prospeção foi negativo, não tendo sido encontrada nenhuma planta.

Assim, considerou-se que **a COND1 e a COND2, assim como os EEAPLPE 1, 2, 3 e 4, da DIA**, foram eliminados da Proposta de DECAPE, passando a constar na Proposta de DECAPE. o **EEAAFC a entregar antes da Fase de Construção, com a seguinte redação: -** *O 2.º Relatório de Progresso "Prospeção de Ionopsidium acaule na UNOP 3 do PU de Tróia", a efetuar na segunda quinzena de janeiro de 2023, de acordo com a metodologia: utilizada para a prospeção de Ionopsidium acaule efetuada na área do ET na segunda quinzena de dezembro de 2022, e constante do 1.º Relatório de Progresso "Prospeção de Ionopsidium acaule na UNOP 3 do PU de Tróia", datado de dezembro de 2022.*

Tendo-se considerado que o PE integrou as orientações específicas para as categorias de uso do solo aplicáveis à UNOP 3 dos objetivos de conservação das espécies protegidas que constam dos anexos B-II e B-IV, do Decreto-lei n. º140/99, de 24 de abril, na sua redação atual**, foi eliminada da Proposta de DECAPE, a COND3 da DIA.**

A redação da COND 5 da DIA, mantem-se na Proposta de DECAPE, atendo a que a sua implementação se refere a uma fase posterior do projeto, comprometendo-se o promotor a desmantelar a construção abandonada (antiga receção do Parque de campismo, que é atualmente utilizada como abrigo de quirópteros), e construir um morcegário com todas as condições para acolher os espécimes de quirópteros (*género Pipistrellus sp.)* existentes**.**

No referente à COND10 – *Adequar a execução da solução de Projeto ao cumprimento das seguintes disposições legislativas no âmbito: **Ponto 1** -do Sistema de Gestão Integrada de Fogos Rurais (SGIFR) no território continental, que define as suas regras de funcionamento, em vigor desde 1 de janeiro de 2022 (…).*
Relativamente ao enquadramento deste projeto no Sistema de Gestão Integrada de Fogos Rurais (SGIFR), e tendo em consideração o parecer da entidade licenciadora do projeto (CMG), em que a mesma entende que **não são aplicáveis os condicionalismos resultantes do mesmo, nomeadamente os artigos 60.º e 61.º**. Este entendimento assenta nos seguintes pressupostos:

- ✓ a área objeto de intervenção (Parcela 2 da UNOP 3 de Tróia), não se encontra definida como Território/Espaço Florestal;
- ✓ não existem áreas ao seu redor com igual classificação, porquanto está identificada no Plano Diretor Municipal Grândola como Solo Rústico-Espaço de Ocupação Turística;
- ✓ não apresenta classificação de perigosidade de incêndio florestal.

A COND10 da DIA, não consta da Proposta de DECAPE.

Em suma, e relativamente aos restantes fatores ambientais, para a fase de construção do ET, identificaram-se impactes negativos, sobretudo temporários, relacionados com perturbações induzidas pelas **atividades construtivas associadas à fase de construção** do mesmo. Os potenciais impactes negativos na qualidade do ar, ambiente sonoro, recursos hídricos superficiais e subterrâneos, solos e uso do solo, gestão de resíduos, e saúde humana, foram considerados como pouco significativos, podendo ser adequadamente controlados e minimizados com uma adequada gestão ambiental de obra. **Por outro lado, não se**

identificaram impactes relevantes para os fatores clima e alterações climáticas, e ordenamento do território. Estas situações mantêm-se com o projeto atual.

Para a fase de exploração do ET, os restantes impactes negativos foram identificados como pouco significativos e passíveis de controlo e minimização através da implementação de uma gestão ambiental eficaz do ET, que se prevê vir a ser implementada. No caso dos fatores clima e alterações climáticas, recursos hídricos superficiais. No referente ao fator Recursos hídricos subterrâneos, foram relevados como impactes positivos, a redução (indireta) dos consumos de água do projeto com origem no aquífero profundo da massa de água subterrânea Bacia Tejo-Sado/ Margem Esquerda ao recorrer-se a água dessalinizada para o enchimento de todas as piscinas.

Analisados os elementos/Projeto que integra o RECAPE, verificou-se que foram cumpridas as seguintes medidas de minimização constantes da DIA, respeitantes aos fatores ambientais considerados na AIA associada ao Projeto em análise.

Face ao exposto, considera-se que se encontra assegurado o desenvolvimento articulado do Projeto de Execução com as soluções a adotar de modo a minimizar os impactes negativos expetáveis para os fatores sistemas ecológicos, Recursos Hídricos, Riscos/Dinâmica Costeira, e não ocorrendo alterações à avaliação efetuada para os restantes fatores ambientais, propõe-se a **Decisão de Parecer Favorável ao projeto de execução do "Empreendimento Turístico da UNOP 3 do PU de Tróia",** podendo o **RECAPE ser Aprovado, condicionado às condições, elementos a apresentar, medidas de minimização e Plano de Monitorização a seguir enunciados**.

Condições

1. Aprovação do projeto de licenciamento por parte da Câmara Municipal de Grândola, em respeito pelo projeto de execução aprovado em RECAPE e pelo Plano de Pormenor (PP) da UNOP 3, na sua versão atual, ou na versão a alterar/aprovar, caso se revele necessário.

2. Proceder à instalação de um abrigo dedicado à proteção de morcegos, a instalar na área verde de proteção estabelecida no PP da UNOP 3 e, subsequentemente, proceder ao desmantelamento da construção abandonada (antiga receção do Parque de campismo), que é atualmente utilizada como abrigo de quirópteros (género *Pipistrellus sp.)*.

3. Obter aprovação do plano dos trabalhos das obras a ocorrer em área do Domínio Público Marítimo, por parte da Polícia Marítima de Setúbal.

4. Obter autorização da Autoridade Nacional da Aviação Civil (ANAC), através de requerimento devidamente instruído, nos termos dos artigos 4º e 5º do Decreto-Lei n.º 186/2007, de 10 de maio, alterado e republicado pelo Decreto-Lei n.º 55/2010, de 31 de maio.

5. Obter parecer favorável da Autoridade Nacional de Emergência e Proteção Civil (ANEPC), nos termos do Regime Jurídico de Segurança Contra Incêndios em Edifícios estabelecido pelo Decreto-Lei n.º 220/2008, de 12 de novembro, na sua atual redação - Lei nº 123/2019, de 18 outubro - designadamente, às devidas medidas de autoproteção e eventuais medidas de segurança adicionais a implementar face aos riscos identificados e aos constrangimentos associados ao grau de prontidão de socorro e, ainda às devidas medidas de autoproteção a aprovar pela ANEPC, com as respetivas condições aplicáveis em função da categoria de risco e prevendo, designadamente:

    - o envolvimento dos Agentes de Proteção Civil e do Serviço Municipal de Proteção Civil de Grândola, na realização dos simulacros no Empreendimento Turístico.

    - efetuar formação nas seguintes áreas: a) em Segurança Contra Incêndios (SCIE), sob a forma de ações destinadas a todos os funcionários e colaboradores das entidades exploradoras,

visitantes e hóspedes ou de formação específica, destinada aos delegados de segurança e outros elementos que lidam com situações de maior risco de incêndio; b) quanto aos procedimentos a adotar face à ocorrência de um sismo.

- registos de segurança atualizados (formação, manutenção de equipamentos, anomalias, simulacros, outros).

- medidas preventivas/intervenção, em caso de incêndio.

6. Instalar as estruturas tubulares do processo de captação, tratamento e rejeição da água do mar, à cota-15 NGP, por forma a eliminar a possibilidade de interferência da salmoura rejeitada com o subsistema aquífero superficial Quaternário.

Estudos/Elementos a apresentar à Autoridade de AIA

Previamente ao licenciamento do Projeto de Execução, a aprovar pela APA/ARH Alentejo

1. Modelo matemático que permita avaliar e prever o processo de advecção, difusão e dispersão da salmoura, que deverá incluir a definição as medidas de minimização e monitorização, a considerar no processo de licenciamento da dessalinização junto da APA/ARH do Alentejo.
2. *Shapefiles* do PE e a sua compatibilização com todas as espécies legalmente protegidas presentes na área do projeto, a aprovar pelo ICNF, IP..

Outros documentos a apresentar antes da fase de construção:

3. Uma quantificação das emissões expectáveis de ocorrer derivadas da carga de gases fluorados com efeito de estufa a utilizar em bombas de calor, em unidades de refrigeração de zonas de lixos e/ou bastidores, e nos comutadores elétricos dos painéis fotovoltaicos a instalar, tendo em conta o seu elevado Potencial de Aquecimento Global (PAG). Apresentar medidas minimizadoras de impactes e de riscos neste âmbito.
4. Programa de Monitorização para os recursos hídricos superficiais e subterrâneos, que deve cumprir os requisitos de monitorização nomeadamente parâmetros, frequências, métodos analíticos, e locais de amostragem, e outros que venham a ser aplicáveis em função dos resultados obtido no ponto 1 acima. Este programa deverá estar em conformidade com o definido nos Títulos de Utilização dos Recursos Hídricos.
5. Plano de monitorização para a Manutenção de Espaços Verdes.
6. Plano de Monitorização dos Riscos, promovendo a segurança de pessoas e bens (de forma a aumentar a resiliência geral face a acidentes graves ou catástrofes).
7. Plano de acessos, incluindo a circulação pedonal e de veículos, que deverá ser devidamente adaptado à programação temporal da obra, e às etapas de construção constantes dessa programação, devendo contemplar os seguintes aspetos/ medidas:
    - privilegiar a utilização de acessos existentes para aceder à obra, durante todo o período da mesma;
    - caso seja necessário, durante este período, proceder à abertura de novos acessos ou ao melhorados existentes, deverão, sempre que possível
    - ser usados troços que venham a ser ocupados pelos futuros acessos do empreendimento;
    - condicionar rigorosamente os acessos à praia através da vedação das vias de circulação pedonal de acesso à praia, de modo a minimizar o impacte e degradação do estado de conservação de habitats;
    - modelar o terreno na área de intervenção dunar de forma minimalista;
    - evitar a abertura de novos caminhos sobre o campo dunar;
    - optar por passadiços sobrelevados nas zonas de acessos, de forma a evitar a destruição das dunas;
    - medidas de condicionamento de eventuais acessos indevidos ao campo dunar, quer na fase de obra, quer na fase de exploração como, por exemplo, a instalação de vedações, ligeiras e compatíveis com a dinâmica dunar, ao longo deste sistema e a eventual colocação de placas informativas, promovendo a sensibilização para a utilização exclusiva das estruturas sobre-elevadas propostas no acesso à praia;
    - definir para os acessos propostos, tanto os percursos pedonais e cicláveis entre os vários empreendimentos, como os percursos destes à praia (percursos mais sensíveis uma vez que irão percorrer um sistema dunar inserido no regime de proteção da REN), a sinalização que evidencie a necessidade de respeitar os mesmos, de modo a evitar ao máximo o pisoteio;

- apresentar planta de localização dos estaleiros, parques de materiais e aterros, para aprovação, devendo os mesmos localizar-se no interior em áreas já intervencionadas, previstas para intervenção, ou numa área degradada ou com reduzido coberto vegetal, para evitar ou minimizar movimentações de terras e abertura de acessos, designadamente: junto à entrada da propriedade (junto à estrada ER253-1), maximizando a distância entre os trabalhadores e a frente marítima.

Não devem ser ocupadas as seguintes condicionantes:

- Áreas do domínio hídrico;
- Áreas do Domínio Público Marítimo;
- Áreas integradas na Rede Natura 2000;
- Áreas inundáveis;
- Zonas de proteção de águas subterrâneas (áreas de elevada infiltração);
- Perímetros de proteção de captações;
- Áreas classificadas da RAN ou da REN;
- Outras áreas com estatuto de proteção, nomeadamente no âmbito da conservação da natureza;
- Outras áreas onde possam ser afetadas espécies de flora e de fauna protegidas por lei, nomeadamente sobreiros e/ou azinheiras;
- Locais sensíveis do ponto de vista paisagístico.

8. Plano de Controlo de Doenças Transmitidas por Vetores, com apresentação cartográfica e respetiva memória descritiva e justificativa quanto à identificação das massas de água, dos locais propícios para a criação de larvas, e dos impactes negativos expectáveis quanto à proliferação de moscas e mosquitos e as respetivas medidas de minimização a adotar.

9. Declaração do Serviço Municipal de Proteção Civil de Grândola (SMPCG) e outros Agentes de Proteção Civil Locais (APCL), que comprove a existência de rede de monitorização de alerta para os riscos associados à faixa costeira.

10. Plano de Segurança/Emergência Ambiental Interno do projeto, e respetivo sistema de aviso e alerta, periodicamente revisto e atualizado, com as respetivas medidas de minimização face aos riscos associados ao projeto e a realização de simulacros nas instalações do Empreendimento Turístico, com o envolvimento dos Agentes de Proteção Civil e do Serviço Municipal de Proteção Civil de Grândola, dependente da Câmara Municipal, devendo o mesmo integrar os seguintes aspetos:

    - Realização de simulacros nas instalações, com o envolvimento dos Agentes de Proteção Civil e do Serviço Municipal de Proteção Civil de Grândola, e outros Agentes de Proteção Civil Locais (APCL), na realização dos simulacros no Empreendimento Turístico;
    - ocorrência de acidentes ou outras situações de emergência, durante a fase de construção, onde contemple, entre outras informações, os
    - Sistemas de deteção do risco, de âmbito interno (todas as fases do projeto), designadamente, mecanismos de alerta que permitem antever ou evitar os danos associados a um fenómeno que represente um risco para as pessoas e bens, assegurando que as medidas de proteção e os meios de emergência são ativados atempadamente, para mitigar os efeitos e a gravidade de uma ocorrência (ex: emissão de aviso por parte das entidades competentes, para acidentes aéreos na zona de Troia);
    - E/ou de âmbito municipal/regional/nacional, como por exemplo as redes de monitorização e alerta da Proteção Civil ou do Instituto Português do Mar e da Atmosfera (IPMA).
    - Definição de medidas de mitigação e de atuação relativamente aos riscos a que o empreendimento está sujeito.
    - A verificação periódica dos seguintes aspetos:

        - ✓ Eventuais situações de pisoteio das dunas e confirmação da utilização dos acessos definidos à frente de praia. Em caso de deteção de situações irregulares associadas ao empreendimento, devem ser definidas medidas adicionais para preservação desta barreira de defesa natural e do seu valor ecológico;

        - ✓ Da integridade estrutural das estruturas sobre-elevadas (kid's club, heliporto), por forma a garantir uma resposta adequada durante ocorrências meteorológicas;
        - ✓ Das condições de circulação da via de emergência e levantamento de eventuais constrangimentos;
        - ✓ Do estado de conservação dos hidrantes e das condições de fornecimento de água para abastecimento dos veículos de socorro no interior do empreendimento que se encontram disponíveis ao público e em adequado estado de conservação, os procedimentos de emergência, sinalização, percursos e pontos de encontro;

        - ✓ Efetuar formação nas seguintes áreas: a) em Segurança Contra Incêndios (SCIE), sob a forma de ações destinadas a todos os funcionários e colaboradores das entidades exploradoras, ou de formação específica, destinada aos delegados de segurança e outros elementos que lidam

com situações de maior risco de incêndio; b) quanto aos procedimentos a adotar face à ocorrência de um sismo.

- ✓ Registos atualizados de formação a funcionários para procedimentos a adotar em situações de risco e da realização de simulacros.

- ✓ Medidas preventivas/intervenção, em caso de incêndio que tomam a forma de procedimentos de prevenção ou planos de prevenção, conforme a categoria de risco.

- ✓ Levantamento de eventuais situações de pisoteio das dunas e confirmação da utilização dos acessos definidos à frente de praia. Em caso de deteção de situações irregulares associadas ao funcionamento do empreendimento, devem ser definidas medidas adicionais para preservação desta barreira de defesa natural e do seu valor ecológico.

- ✓ Consultar o Caderno Técnico Prociv 1 e as Normas e boas práticas no ordenamento do território na perspetiva da proteção civil constantes do Caderno Técnico Prociv 6 disponíveis nos seguintes links:

- http://www.prociv.pt/bk/Documents/CTP1_pdf.pdf

- http://www.prociv.pt/bk/cadernos/6.pdf.

- ✓ Sistema de monitorização interna centrada na prevenção contra o aumento de riscos climáticos sobre o empreendimento e sobre a população e bens, com o objetivo, não só de monitorizar, como também de validar as medidas de adaptação e aumentar a resiliência geral face a acidente grave ou catástrofe.

11. Plano de Gestão Ambiental da Obra (PGAO), o qual deverá incluir o planeamento da execução de todos os elementos das obras e identificação e pormenorização das medidas de minimização a implementar na fase de construção, de exploração e de desativação, e respetiva calendarização, traduzindo e garantindo o cumprimento das condições e medidas impostas na presente proposta de DECAPE. O PGAO deve ser elaborado por técnicos especialistas em Acompanhamento Ambiental e integrado no processo de concurso da empreitada por parte do dono da obra. As cláusulas técnicas ambientais constantes do PGAO comprometem o empreiteiro e o dono da obra a executar todas as medidas de minimização identificadas, de acordo com o planeamento previsto. As medidas de salvaguarda arqueológica devem constar do Sistema de Gestão Ambiental (SGA) do projeto.
12. Obter autorização do ICNF, para colheita de propágulos, nomeadamente sementes, de espécies protegidas.

Apresentar antes do final da fase de construção

13. Plano de Emergência para a fase de exploração do projeto.
14. Plano de Incêndios para a fase de exploração do projeto.
15. Calendarização para realização de simulacros nas instalações do Empreendimento Turístico, prevendo o envolvimento do Serviço Municipal de Proteção Civil de Grândola e Agentes de Proteção Civil locais.
16. Apresentar estudo de viabilidade para instalação de painéis fotovoltaicos nas coberturas dos edifícios, e/ou equipamentos de climatização (bombas de calor e sistemas de expansão direta) com elevada eficiência energética.

Previamente à Fase de desativação

17. Plano de Desativação o qual deverá integrar análise ambiental de acordo com a realidade à data e com a legislação que estiver e vigor, que identifique os aspetos ambientais mais relevantes e que enquadre os procedimentos ambientais a seguir na desativação do projeto.

Fase de desativação

18. Caso ocorra qualquer ação de desativação deve a mesma ser comunicada à Autoridade de AIA e apresentado o respetivo plano que deve contemplar no aplicável o seguinte:
    - Solução final da área desativada;
    - Ações de desmantelamento;
    - Destino a dar a todos os elementos retirados;

- Plano de recuperação paisagístico pormenorizado, que contenha entre outros aspetos:
  - ✓ Solução para a recuperação dos terrenos afetos ao projeto, considerando o restabelecimento, na medida do possível, da topografia do local e as respetivas condições fisiográficas;
  - ✓ Solução para a recuperação paisagística de toda a área anteriormente ocupada.

Outras condições para licenciamento ou autorização do projeto
Planos a Implementar
Fases Prévia, de Construção e de Exploração
1. **Plano de Acompanhamento Ambiental de Obra (PAAO),** que deve incluir um Sistema de Gestão Ambiental das Obras (SGA).
2. **Plano de Gestão do Sistema Dunar.**
3. **Plano de Gestão Integrada de Resíduos.**
4. **Plano de Gestão de Resíduos de Construção e Demolição** (PGRCD).
5. **Plano de Acessos** (a ser elaborado pelo Adjudicatário da Obra) que deverá ser devidamente adaptado à programação temporal da obra e acompanhar as etapas de construção constantes dessa programação, devendo contemplar os seguintes aspetos/ medidas, constantes nesta Proposta de DECAPE.
6. **Plano de Segurança e Saúde.**
7. **Plano de Segurança/ Emergência Ambiental interno do Projeto.**
8. **Plano de Comunicação das Obras**.
9. **Plano de Controlo de Doenças Transmitidas por Vetores** aprovado.
10. **Projeto de Integração e Recuperação Paisagística (PIRP),** tendo em consideração o constante nesta proposta de DECAPE.
11. **Planos de Prevenção e Gestão de Resíduos de Construção e Demolição (PPGRCD),** onde se encontra definido o destino final mais adequado para os diferentes tipos de resíduos suscetíveis de virem a ser produzidos durante a fase de construção.
Medidas de minimização
Medidas Gerais
1. Todas as medidas de minimização dirigidas às fases prévia à construção e de construção devem constar do caderno de encargos da empreitada e ser consideradas no PAAO, sem prejuízo de outras que se venham a verificar necessárias.
Fase Prévia ao Início das Obras
2. Utilizar a infraestrutura abandonada, como abrigo por espécies de quirópteros (como por exemplo, do género *Pipistrellus sp*., que habitualmente exibe este comportamento), mediante consulta e aprovação da eliminação do abrigo pelo ICNF,I.P..
3. Desmantelar o abrigo, de forma a garantir a exclusão dos indivíduos, de acordo com as orientações seguintes, e de forma a assegurar o bem-estar dos animais em causa: • Visita ao local ao fim da tarde do dia da destruição do abrigo para avaliação do número presente; • Confirmação do número através da observação direta da emergência dos morcegos ao entardecer, assegurando que saem todos os indivíduos; • Destruição da construção abandonada, com acompanhamento por parte da autoridade competente (ICNF,I.P.).
4. Adiar a operação de demolição do edifício caso esta esteja calendarizada para a época de maternidade (primavera e início do verão), podendo então se proceder à destruição segundo as diretrizes anteriores.

5. Implementar as medidas de salvaguarda da continuidade e desenvolvimento natural das populações de *Linaria bipunctata subsp. glutinosa* e *Herniaria marítima*, nomeadamente:

    - Modelação do terreno reduzida ao minímo de forma a salvaguardar as condições naturais;
    - Recolha de sementes;
    - Criação de zonas de clareira.

6. Delimitar as áreas de ocorrência dos seguintes habitats: habitat 2110 «dunas móveis embrionárias», habitat 2120 «dunas móveis do cordão dunar com *Ammophila arenaria* "duna branca")», habitat 2130 «duna cinzenta com matos camefíticos dominados por *Armeria pungens* e *Thymus carnosus*», através da implantação da vedação prevista no Plano de Gestão do Sistema Dunar (PGSD).

7. Preservar a vegetação natural nos espaços não intervencionados na área do projeto.

8. Limitar as ações de desmatação e modelação do terreno às zonas estritamente indispensáveis para a execução da obra, as quais deverão estar perfeitamente sinalizadas no terreno.

9. Priorizar, no que concerne a conceção dos espaços verdes de enquadramento paisagístico do projeto, a reposição das condições naturais da vegetação local – matos mediterrânicos de dunas móveis, fixas e interiores, dominados por espécies termofílicas e psamófilas. Devem também ser incluídas medidas que salvaguardem a continuidade e o desenvolvimento natural das populações de *Linaria bipunctata subps. glutinosa e Herniaria maritima* na área – i.e., que não prejudiquem o banco de sementes do solo, através da manutenção de um coberto pouco denso (a criação de clareiras potencia o desenvolvimento dos prados da *Malcolmietalia* na altura da primavera), e através do recurso a métodos de plantação e sementeira pouco invasivos.

10. Adotar as medidas preventivas necessárias a acautelar todo e qualquer tipo de ocorrência de que possa resultar derrame de substâncias poluentes (designadamente, entre outros, tintas, solventes ou químicos de natureza de hidrocarboneto) para o meio fluvial ou marítimo, bem como para o areal ou terrenos contíguos, considerando estes se tratarem de solos de infiltração rápida, devendo a qualquer ocorrência derrame ou foco de poluição ser comunicado de imediato à Capitania do Porto de Setúbal e ao Comando-local da Polícia Marítima dessa cidade.

11. Implementar um programa de sensibilização e educação ambiental dos utilizadores do empreendimento e da praia.

12. Localizar o estaleiro e os parques de armazenamento de materiais nas áreas previamente aprovadas pela Autoridade de AIA.

13. Dotar de equipamento o espaço destinado à contenção retenção e depósito de eventuais águas residuais/sujas, por forma a serem evitadas escorrências ou derrames para o DPM ou plano de água.

14. Dotar o estaleiro de um parque de armazenamento temporário de resíduos equipado com contentores devidamente identificados, adequados e preparados para o armazenamento de cada um dos tipos de resíduos, incluindo a impermeabilização e estabelecimento de bacias de retenção sob contentores de armazenamento de resíduos perigosos ou contendo fluídos.

15. Delimitar todo o perímetro de realização dos trabalhos e sinalizar de forma a ser restrito apenas ao pessoal empenhado á sua execução, de modo a que se garanta, dia e noite, a segurança dos demais transeuntes e utentes do Domínio Público Marítimo.

16. Informar a Capitania do Porto de Setúbal sobre o plano dos trabalhos a realizar pelo dono de obra, em especial o que tenha lugar em área de Domínio Público Marítimo, incluindo a informação sobre os meios e equipamentos a utilizar.

17. Efetuar o acompanhamento dos trabalhos de obra a ocorrer em área do Domínio Público Marítimo, por parte da Polícia Marítima de Setúbal, com a frequência considerada adequada à operação em curso.

18. Informar do início dos trabalhos, as entidades envolvidas em operações de socorro e de proteção civil, nomeadamente os Corpos de Bombeiros locais, e o Serviço Municipal de Proteção Civil de Grândola, para os envolver em situações de acidente/emergência, e para uma eventual atualização do respetivo Plano Municipal de Emergência e Proteção Civil e do Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios (PMDFCI) de Grândola.

19. implementação de uma rede perimetral de bocas de incêndio.

20. Prever a existência no Edifício de Logística:

    - ✓ de uma zona técnica, Ecocentro, localizada no exterior, para onde serão levados diariamente os resíduos adaptados a esta localização;
    - ✓ de um compartimento fechado destinado ao armazenamento de resíduos de natureza perigosa (lâmpadas, pilhas, óleos de manutenção, baterias, óleos alimentares, etc.);
    - ✓ capacidade de armazenamento de 3 dias de produção de resíduos indiferenciados e de 7 dias para as frações valorizáveis de papel, embalagens e vidro.

21. Assegurar por equipas de manutenção específicas, em viaturas elétricas de pequena dimensão, o encaminhamento dos resíduos para o ECOCENTRO, desde os locais de produção (hotel, apartamentos, villas, espaços de serviço e restauração).

22. Realizar ações de formação e de sensibilização ambiental para os trabalhadores e encarregados envolvidos na execução das obras, tendo em consideração as seguintes situações:

    - os cuidados a ter na fase de obra face aos valores ecológicos presentes na área, nomeadamente no que se refere à zona da propriedade integrada na Rede Natura 2000.
    - às intervenções suscetíveis de causar impactes ambientais e riscos para a segurança e saúde e as medidas minimização a implementar, designadamente normas e cuidados a ter no decurso dos trabalhos.
    - Conhecimento sobre a flora e fauna silvestre nas proximidades e na área em que se desenvolvem trabalhos, de modo a prevenir a danificação desnecessária de vegetação;
    - Conhecimento sobre a fauna local, de forma a evitar a sua perturbação;
    - e proporcionar informação e formação aos trabalhadores, com o objetivo de garantir e prevenir a proliferação de vetores na área do projeto.

23. Criar as faixas de gestão de combustíveis nos limites administrativos da propriedade, de forma a minimizar a propagação de incêndio rural, de acordo com a legislação em vigor e o estipulado no Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios (PMDFCI) de Grândola.

24. Manter e gerir adequadamente as faixas de gestão de combustíveis de acordo com a legislação em vigor e o estipulado no Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios (PMDFCI) da Câmara Municipal de Grândola.

25. Implementação de uma rede perimetral de bocas de incêndio.

26. implementar desvios alternativos à obra, eficazes com sinalização adequada.

27. Assegurar um número suficiente de bocas-de-incêndio/hidrantes garantido uma pressão suficiente de forma a serem utilizadas em caso de incêndio, e fácil acesso aos mesmos.

28. Identificar as acessibilidades e o espaço de estacionamento privilegiado destinado a organismos de socorro a envolver em situações de acidente/emergência, bem como as ligações aos núcleos populacionais existentes.

29. Remover de modo controlado todos os despojos das ações de desmatação, desflorestação, corte ou decote de árvores, de forma a dar cumprimento à legislação vigente no que respeita à prevenção de incêndios rurais (Decreto-Lei n.º 124/2006, de 28 de junho, na sua redação atual, revogado pelo Decreto-Lei n.º 82/2021, de13 de outubro), designadamente no que concerne à manutenção de faixas de gestão de combustível na envolvente à área de implantação do projeto, tanto na fase de construção como na fase de exploração.

30. Promover a divulgação do projeto/programa de execução das obras pelos meios locais, nomeadamente Câmara Municipal de Grândola (CMG), freguesia do Carvalhal. A informação disponibilizada deve incluir o objetivo, as principais ações a realizar, respetiva calendarização e eventuais condicionamentos à população, designadamente quanto às acessibilidades.

31. Adotar um dispositivo de atendimento ao público para a receção de reclamações sugestões e/ou pedidos de informação sobre o projeto, o qual deve estar operacional antes do início da obra:

    - Disponibilizar um n.º de atendimento ao público e assegurar a realização de reuniões quando necessário.
    - Afixar o n.º de atendimento ao público à entrada do estaleiro e em cada frente de obra.
    - Disponibilizar livros de reclamações, sugestões e/ou pedidos de informação sobre o projeto nas juntas de freguesia/uniões de freguesia.
    - Caso existam, proceder ao levantamento das reclamações/pedidos de informação do mês presencialmente nas juntas de freguesia/uniões de freguesia. Proceder ao encaminhamento de reclamações e pedidos de informação.

    Após a reposição das condições iniciais, proceder à recolha dos livros de reclamações existentes nas juntas de freguesia/uniões de freguesia e proceder à entrega de cartões com o contacto em fase de exploração.

32. Proceder à prospeção arqueológica de todas as zonas de estaleiro e vazadouro, da área de escavação antes e depois de se proceder à remoção de vegetação.

Fase de construção

33. Prever a calendarização dos trabalhos de construção mais impactantes (modelações do terreno, escavações para implantação das redes de infraestruturas, corte e/ou remoção da vegetação) evitando os períodos mais sensíveis para a fauna, de fevereiro a julho, inclusive.

34. Efetuar os trabalhos de construção de forma contínua de forma a evitar a recolonização da área pela fauna e a sua nova deslocação**.**

35. Limitar as ações pontuais de desmatação, limpeza e decapagem dos solos devem às zonas estritamente indispensáveis para a execução da obra e executadas de forma faseada no terreno.

36. Proceder à erradicação de todos os indivíduos de Acacia sp. e Carpobrotus edulis ocorrentes na Parcela 2, de modo a evitar a propagação destas espécies, de carácter invasor. A escolha dos métodos de erradicação deve ter em conta as características de cada espécie, e deve ter como objetivo reduzir a probabilidade de regeneração de acordo com a melhor metodologia conhecida.

37. Interditar que nos projetos de espaços exteriores, a utilização das seguintes espécies e géneros, constantes do Plano de Pormenor da UNOP 3 da Península de Troia; *Acer spp., Alnus glutinosa, Fraxinus angustifolium, Myrica gale, Populus nigra, Prunus spp., Salix alba, Salix atrocinerea, Salix australis, Salix fragili, Sambucus nigra, Ulmus spp., Crataegus monogyna, Tamarix spp., Iris spp., Narcissus spp., Vinca spp*..

38. Efetuar os trabalhos de forma faseada no terreno, e que sejam precedidos de um planeamento rigoroso das vias de circulação da maquinaria e de permanência relativas à fase de obra, por forma a reduzir ao mínimo a área afetada pelas atividades das obras, onde não será efetivamente instalada qualquer estrutura. Com este planeamento rigoroso pretende-se também salvaguardar a manutenção dos locais de desenvolvimento anual de prados de Linaria bipunctata subps. glutinosa.

39. Realizar trabalhos de obra em condições meteorológicas que permitam a sua execução, estando interdita a atividade em apreço em caso de aviso de mau tempo promulgado nos termos do Decreto-Lei n.º 283/87, de 25 de julho, ou promulgação pelo Instituto Português do Mar e Atmosfera, IP, (IPMA) de aviso meteorológico que corresponda a situação de risco na agitação marítima com impacto na zona a intervencionar. As condições de segurança e salubridade durante a execução dos trabalhos, devem ser as adequadas à tipologia das operações a realizar, devendo se demonstrar a todo tempo como cumpridas as disposições legais aplicáveis na matéria.

40. Adotar as medidas preventivas necessárias a acautelar todo e qualquer tipo de ocorrência de que possa resultar derrame de substâncias poluentes (designadamente, entre outros, tintas, solventes ou químicos de natureza de hidrocarboneto) para o meio fluvial ou marítimo, bem como para o areal ou terrenos contíguos, considerando estes se tratarem de solos de infiltração rápida, devendo a qualquer ocorrência derrame ou foco de poluição ser comunicado de imediato à Capitania do Porto de Setúbal e ao Comando-local da Polícia Marítima dessa cidade.

41. Comunicar à Capitania do Porto de Setúbal e ao Comando-local da Polícia Marítima de Setúbal, qualquer tipo de ocorrência que possa resultar em derrame de substâncias poluentes (designadamente, entre outros, tintas, solventes ou químicos de natureza de hidrocarboneto) para o meio fluvial ou marítimo, bem como para o areal ou terrenos contíguos, considerando estes se tratarem de solos de infiltração rápida.

42. Equipar o espaço de realização dos trabalhos de equipamento e espaço adequado, com vista a contenção retenção e depósito de eventuais águas residuais/sujas, por forma a serem evitadas escorrências ou derrames para o Domínio Público Marítimo ou plano de água.

43. Interditar o deposito de detritos ou resíduos em áreas do Domínio Público Marítimo, independentemente da sua natureza, devendo o espaço de estaleiro de obra estar dotado de contentores e/ou recetáculos próprios para o depósito e acondicionamento daqueles materiais, com vista o seu encaminhamento para destino e tratamento adequado.

44. Delimitar todo o perímetro de realização dos trabalhos e sinalizar de forma a ser restrito apenas ao pessoal empenhado á sua execução, de modo a que se garanta, dia e noite, a segurança dos demais transeuntes e utentes do Domínio Público Marítimo.

45. Interditar no caso de trabalhos a realizar durante o arco noturno, a utilização de fontes luminosas que possam interferir com o sistema de assinalamento marítimo-fluvial ou confundir a navegação local e outra que pratique o porto de Setúbal.

46. Acompanhar os alertas das entidades responsáveis (Autoridades Municipais, Proteção Civil, IPMA), por parte da Direção de Obra, em conformidade com as recomendações e aplicando o princípio da precaução na defesa dos valores humanos e materiais.

47. Remover, durante a fase de desmontagem dos estaleiros, todos os materiais sobrantes, não devendo permanecer no local quaisquer objetos que possam originar ou alimentar a deflagração de incêndios.

48. Restringir as áreas a afetar para a construção das infraestruturas, pavimentos e edificações previstas, aos locais da sua implantação, devendo ser evitadas intervenções nas áreas marginais.

49. Efetuar a manutenção e gestão das áreas que ficarão a aguardar intervenção, caso o projeto seja executado por fases, até à concretização da respetiva fase, de forma a preservar a qualidade paisagística do empreendimento hoteleiro.

50. Instalar vedações ligeiras e compatíveis com a dinâmica dunar, ao longo deste sistema, para evitar eventuais acessos indevidos ao campo dunar, e prever colocação de placas informativas, promovendo a sensibilização para a utilização exclusiva das estruturas sobre-elevadas propostas no acesso à praia.

51. Promover a densificação do maciço arbóreo e arbustivo na área do corredor verde junto à via da Península de Troia, em articulação com o projeto de arquitetura, promovendo a adequada integração das construções na paisagem envolvente.

52. Garantir a limpeza regular dos acessos e da área afeta à obra, de forma a evitar a acumulação e ressuspensão de poeiras, quer por ação do vento, quer por ação da circulação de veículos e de equipamentos de obra. PGAO

53. Adotar velocidades moderadas sempre que a travessia de zonas habitadas for inevitável, de forma a minimizar a emissão de poeiras.

54. Realizar o acompanhamento arqueológico integral de todas as operações que impliquem movimentações de terras (desnatações, escavações, terraplanagens, depósitos de inertes), não apenas na fase de construção, mas também na fase preparatória, como na instalação de estaleiros, abertura de caminhos e remoção de vegetação devidamente autorizado pela Tutela.

55. Realizar o acompanhamento arqueológico de forma efetiva, continuada e direta, em cada frente de obra a decorrer em simultâneo, devendo ser garantido o acompanhamento arqueológico em todas as frentes.

56. Dirigir o acompanhamento arqueológico no terreno, por um arqueólogo que terá a seu cargo uma equipa técnica dimensionada às necessidades da empreitada.

57. Comunicar imediatamente à tutela, caso no decurso da obra surjam novas realidades de interesse arqueológico,

devendo ser avaliadas as medidas a adotar para a sua salvaguarda *in situ* ou pelo registo científico.

58. Recorrer preferencialmente à mão de obra, fornecimentos e serviços de origem local e regional como forma de dinamização da economia do concelho e da região.

59. Remover de modo controlado todos os despojos das ações de desmatação, desflorestação, corte ou decote de árvores, de forma a dar cumprimento à legislação vigente no que respeita à prevenção de incêndios rurais (Decreto-Lei n.º 124/2006, de 28 de junho, na sua redação atual, revogado pelo Decreto-Lei n.º 82/2021, de13 de outubro), designadamente no que concerne à manutenção de faixas de gestão de combustível na envolvente à área de implantação do projeto, tanto na fase de construção como na fase de exploração.

60. Assegurar que os trabalhos a desenvolver no âmbito da execução do projeto não comprometam a operacionalidade das ações de proteção civil e socorro, devendo ficar asseguradas as acessibilidades e espaço de estacionamento privilegiado destinado aos organismos de socorro a envolver em situações de acidente/emergência, bem como as ligações aos núcleos populacionais existentes.

61. Distanciar no mínimo 5 m da edificação, as copas das árvores e dos arbustos evitando-se ainda a sua projeção sobre as coberturas dos edifícios.

62. Criar uma área regada de 10 m em torno dos edifícios, evitando-se a plantação de vegetação mais inflamável.

63. Criar uma faixa pavimentada de 1 m a 2 m de largura, circundando todos os edifícios.

64. Reduzir ao mínimo o período de tempo em que os solos ficam descobertos e sujeitos aos processos erosivos.

65. Planear as movimentações de terras tendo em consideração os seguintes aspetos:

    - Sempre que possível, reutilizar a maior percentagem possível dos materiais provenientes das escavações como material de aterro, de modo a minimizar o volume de terras sobrantes (a transportar para fora da área de intervenção) (Medida 17 da APA).

    - Os produtos de escavação não podem ser aproveitados, ou em excesso, devem ser conduzidos a destino final adequado privilegiando a sua reutilização (Medida 18 da APA).

66. Interromper as atividades de obra em períodos de maior pluviosidade ou de fenómenos climatérios mais intenso.

67. Balizar e salvaguardar na sua integridade física todos os exemplares arbóreos, em particular azinheiras e sobreiros, que se localizem próximo das áreas de intervenção. A balizagem, enquanto medida preventiva e de proteção à não compactação do solo, deve ser realizada na linha de projeção horizontal da copa do exemplar arbóreo em causa, em todo o seu perímetro ou apenas na extensão voltada para o lado da intervenção.

68. Divulgar o programa de execução das obras às populações interessadas, designadamente à população residente na área envolvente. A informação disponibilizada deve incluir o objetivo, a natureza, a localização da obra, as principais ações a realizar, respetiva calendarização e eventuais afetações à população, designadamente a afetação das acessibilidades.

69. Implementar um mecanismo de atendimento ao público para esclarecimento de dúvidas e atendimento de eventuais reclamações.

70. Garantir as adequadas condições habitabilidade no alojamento dos trabalhadores envolvidos no projeto.

71. Equipar o estaleiro e as diferentes frentes de obra com todos os materiais e meios necessários, previamente aprovados pelo Dono da Obra, que permitam responder em situações de incidentes/acidentes ambientais, nomeadamente derrames de substâncias poluentes.

72. Limitar das atividades mais ruidosas ao período diurno (8-20h) e aos dias úteis, de acordo com a legislação em vigor (Medida 34 da APA).

73. Identificar e delimitar devidamente todos os locais de gestão de resíduos, de forma inequívoca e indelével, incluindo a identificação individual dos diferentes contentores/caixas utilizados para a armazenagem de resíduos com os respetivos códigos LER, considerando que os contentores/caixas ou outras formas de acondicionamento de resíduos devem ser os adequados à tipologia dos resíduos produzidos**.**

74. Efetuar a recolha seletiva e triagem de resíduos de embalagens produzidas e providenciar a sua valorização em unidades devidamente licenciadas para o efeito.

75. Reaproveitar os resíduos verdes resultantes da manutenção de espaços verdes como fertilizantes orgânicos.

76. Armazenar em local devidamente identificado, todos os resíduos perigosos, ou os que possuem componentes perigosos, separado dos restantes resíduos, em zona coberta e impermeabilizada, acondicionados em caixas estanques, cujo material constituinte não reaja com os líquidos que possam ser derramados pelos resíduos. Os locais de armazenamento de óleos ou outras substâncias perigosas que ofereçam riscos de derrame, explosão ou incêndio, devem estar dotados de bacias de retenção. Em caso de derrame não deverão ser efetuadas operações de lavagem, e, quando necessário, a limpeza de pavimento contaminado deverá ocorrer a seco, com utilização de absorventes sólidos, recolhidos para posterior tratamento.

77. Armazenar os RCD e RSU produzidos, que incluem frações valorizáveis como plástico/papel/madeira/metais, que acondicionem os materiais de construção, em local definido no estaleiro para a deposição de resíduos, divididos por tipo, permitindo o seu encaminhamento para as entidades licenciadas para a recolha seletiva.

78. Encaminhar os resíduos geridos e produzidos para destino autorizado para o efeito. Todas as empresas/entidades recetoras de resíduos deverão constar do SILOGR (Sistema de Informação do Licenciamento de Operações de Gestão de Resíduos), constante do site oficial da APA, em «www.apambiente.pt».

79. Encaminhar para vazadouro licenciado ou para reaproveitamento em empreitada, na região, com necessidade de terras de empréstimo, o excedente de terras resultantes das atividades de preparação do terreno e a movimentação de terras.

80. Assegurar que os locais de armazenamento de resíduos são: a) dotados de superfícies impermeáveis; b) apetrechados com sistemas de recolha de derramamentos e, quando apropriado, de decantadores e purificadores-desengorduradores; e c) dotados de coberturas à prova de intempéries.

81. Reencaminhar todos os resíduos perigosos a destino final adequado por entidades licenciadas para o efeito, existindo soluções diversas para o encaminhamento destes resíduos na região. Refira-se, os resíduos gerados nas operações de demolição dos edifícios previamente existentes no terreno, associados ao antigo parque de campismo, que poderão eventualmente conter substâncias perigosas, nomeadamente de telhados em fibrocimento

82. Elaborar e manter atualizados os planos de manutenção e de conservação das instalações e dos equipamentos inerentes à gestão de resíduos.

83. Proceder durante as operações de movimentação de terras à aspersão com água nas áreas intervencionadas para minimizar a emissão de poeiras.

84. Aplicar os pesticidas e fertilizantes de modo a evitar a contaminação das águas subterrâneas.

85. Assegurar o transporte de materiais de natureza pulverulenta ou do tipo articulado em veículos adequados, com a carga coberta, de forma a impedir a dispersão de poeiras.

86. Proceder ao humedecimento periódico, através de aspersão controlada de água, dos locais onde poderão ocorrer, durante a realização dos trabalhos, maiores emissões de poeiras (caminhos não asfaltados, zonas de trabalho, depósito de terras, zonas de carga, descarga e deposição de materiais de construção e de materiais residuais da obra, zonas de escavação, etc.).

87. Garantir a manutenção adequada dos veículos pesados e dos equipamentos a utilizar em obra, de modo a evitar consequentes emissões de gases excessivas e/ou desnecessárias.

88. Proceder a cuidados especiais nas operações de carga, descarga e deposição de materiais de construção e de materiais residuais da obra, especialmente se forem pulverulentos ou do tipo particulado, nomeadamente com o acondicionamento controlado durante a carga, a adoção de menores alturas de queda durante a descarga, a cobertura e a humidificação durante a armazenagem na área afeta à obra.

89. Efetuar a saída de veículos das zonas de estaleiros e das frentes de obra para a via pública, de forma a evitar a sua afetação por arrastamento de terras e lamas pelos rodados dos veículos. Deverão ser instalados dispositivos de lavagem dos rodados à saída da zona da obra.

90. Proibição da realização de queimas a céu aberto.

91. Assegurar que são selecionados os métodos construtivos e os equipamentos que originem o menor ruído possível.

92. Garantir a presença em obra unicamente de equipamentos que apresentem homologação acústica nos termos da legislação aplicável e que se encontrem em bom estado de conservação/manutenção.

93. Garantir uma circulação de veículos pesados – ou outros veículos afetos à obra - devidamente cuidada, com velocidade e procedimentos adequados ao tipo de via e proximidade de recetores sensíveis. Deverão ser selecionados acessos com menor potencial de afetação acústica.

94. Garantir que relativamente aos veículos pesados de acesso à obra, o ruído global de funcionamento não deva exceder em mais de 5 dB(A) os valores fixados no livrete, em acordo com o n.º 1 do artigo 22.º do Regulamento Geral de Ruído (RGR), devendo ser evitadas, a todo o custo, situações de aceleração/desaceleração excessivas, assim como sinais sonoros desnecessários, sobretudo quando os veículos atravessam zonas habitadas.

95. Solicitar Licença Especial de Ruído à Câmara Municipal de Grândola caso ocorram atividades no período de entardecer, noturno, sábados e/ou feriados.

96. Utilizar materiais permeáveis e/ou a adequada aplicação (junta larga, por exemplo) para pavimentar as zonas de estacionamento e respetivos acessos, que promovam a infiltração das águas pluviais no substrato e a recarga dos aquíferos presentes.

97. Aplicar soluções técnicas de natureza energética no isolamento térmico dos edifícios.

98. Prever articulação com o Serviço Municipal de Proteção Civil e os Agentes de Protecção Civil locais (forças de segurança, corpo de bombeiros, outros) disponibilizando informação sobre o projeto, ações em curso e respetiva calendarização, de modo a possibilitar um melhor acompanhamento e intervenção em caso de acidente).

99. Caso se verifique a existência de materiais de escavação com vestígios de contaminação, estes devem ser armazenados em locais que evitem a contaminação dos solos e das águas subterrâneas, por infiltração ou escoamento das águas pluviais, até esses materiais serem encaminhados para destino final adequado**.**

100. Caso haja necessidade de levar a depósito terras sobrantes, a seleção dessas zonas de depósito não deve ocupar as condicionantes identificadas na Planta de Condicionantes do PDM de Grândola. A seleção dessas zonas de depósito deve excluir as seguintes áreas:

- Áreas do domínio hídrico;
- Áreas do Domínio Público Marítimo;
- Áreas inundáveis;
- Zonas de proteção de águas subterrâneas (áreas de elevada infiltração);
- Perímetros de proteção de captações;
- Áreas classificadas da RAN ou da REN;
- Outras áreas com estatuto de proteção, nomeadamente no âmbito da conservação da natureza;
- Outras áreas onde possam ser afetadas espécies de flora e de fauna protegidas por lei, nomeadamente sobreiros e/ou azinheiras;
- Locais sensíveis do ponto de vista geotécnico;
- Locais sensíveis do ponto de vista paisagístico;
- Áreas de ocupação agrícola;
- Proximidade de áreas urbanas e/ou turísticas;
- Zonas de proteção do património.

Final de Obra

101. Proceder à desativação da área afeta aos trabalhos para a execução da obra, com a desmontagem dos estaleiros e remoção de todos os equipamentos, maquinaria de apoio, depósitos de materiais, entre outros. Proceder à limpeza destes locais, no mínimo com a reposição das condições existentes antes do início dos trabalhos.

102. Valorizar a rede hidrográfica, através da sua renaturalização, com destaque para o bom funcionamento hidráulico e reposição de vegetação das margens, bem como em toda a zona de intervenção do projeto, devem ser utilizadas espécies autóctones, devidamente adaptadas às condições edafo-climáticas e que desempenhem de forma eficaz a função de corredor verde de ligação.

Fase de exploração

103. Vedar as vias de circulação pedonal de acesso a praia. (TDP)

104. Implementar um programa de sensibilização e educação ambiental para os utilizadores dos empreendimentos turísticos e da praia. Deverá proceder-se à instalação de equipamentos informativos sobre os valores ecológicos do local e indicação de comportamentos a promover e a evitar. Recomenda-se a priorização dos valores florísticos e faunísticos com estatutos de proteção legal ou com estatutos de conservação desfavoráveis.

105. Sinalizar as áreas de ocorrência dos seguintes habitats: habitat 2110 «dunas móveis embrionárias», habitat 2120 «dunas móveis do cordão dunar com *Ammophila arenaria* "duna branca")», habitat 2130 «duna cinzenta com matos camefíticos dominados por *Armeria pungens e Thymus carnosus*». Recomenda-se que a delimitação seja efetuada para o conjunto do cordão dunar de para cada tipologia de habitat protegido, tendo em conta que os limites raramente são demarcáveis.

106. Proceder à manutenção integral do estrato arbóreo e arbustivo, assim como a manutenção da topografia existente, de modo a criar uma barreira visual (e também sonora) entre a estrada ER 253-1, e o empreendimento turístico, com vista à proteção de vistas do exterior para o interior do mesmo.

107. Proceder ao condicionamento rigoroso dos acessos à praia através da vedação das vias de circulação pedonal de acesso à praia, de modo a minimizar o impacte e degradação do estado de conservação de habitats.

108. Inspecionar regularmente os espaços exteriores para deteção de focos de invasão das espécies invasoras, como a *Acacia sp. e Carpobrotus edulis,* que deverão ser eliminados manualmente.

109. Proceder à instalação de caixotes de lixo, preferencialmente diferenciados para realização da triagem dos resíduos, em quantidade suficiente para prevenir a deposição de resíduos humanos no sistema dunar. Recomenda-se a instalação à entrada e saída das vias de acesso, bem como em pontos estratégicos da praia

110. Estabelecer parcerias com instituições e empresas de concelhos próximos com uma oferta turística consolidada ou com pontos de interesse turístico (como Setúbal e Alcácer do Sal), com o objetivo de desenvolver programas turísticos mais completos e diversificados, captando mais visitantes.

111. Prever a recolha seletiva de materiais em todo o empreendimento, e a valorização dos resíduos verdes resultantes da manutenção o empreendimento, nomeadamente por compostagem.

112. Reaproveitar os resíduos verdes resultantes da manutenção de espaços verdes como fertilizantes orgânicos.

113. Prever um tratamento adequado para os lixiviados produzidos na compostagem, evitando eventuais contaminações das águas superficiais e subterrâneas.

114. implementar o Plano de Gestão Integrada de Resíduos.

115. Assegurar o fornecimento de água para abastecimento dos veículos de socorro no interior do empreendimento, através de hidrantes exteriores, alimentados pela rede privada, devendo os marcos de incêndio ser instalados junto ao lancil dos passeios que marginam as vias de acesso de forma que, no mínimo, fiquem localizados a uma distância não superior a 30 m de qualquer das saídas do edifício que façam parte dos caminhos de evacuação, situadas nas fachadas de acesso às viaturas de socorro, e das bocas de alimentação das redes secas ou húmidas.

116. Efetuar manutenção regular das estruturas construídas (edifícios e infraestruturas associadas) e dos espaços exteriores, incluindo pavimentos, vegetação e mobiliário urbano.

117. Implementar o Programa de formação e sensibilização dos trabalhadores/profissionais na fase de funcionamento do projeto, que prevê a realização de ações de formação sobre os diversos riscos associados ao projeto Empreendimento Turístico da UNOP3 do PU de Tróia, que exijam a sua ativação (ex: prevenção e combate a incêndio, atividade sísmica, etc.). o PGAO deverá ainda contemplar estas ações.

118. Limitar das atividades mais ruidosas ao período diurno (8-20h) e aos dias úteis, de acordo com a legislação em vigor (Medida 34 da APA).

119. Garantir condições de alojamento dos trabalhadores envolvidos no projeto.

120. Prever o acompanhamento por parte um arqueólogo, na eventualidade de ser necessário proceder ao revolvimento de terras durante a fase de exploração, no âmbito de eventuais obras de manutenção/conservação, que afetem

áreas não perturbadas durante a fase de construção.

121. Assegurar a rega moderada das plantas, garantindo a humidade do solo, mas evitando a presença de água estagnada.

122. Esvaziar regularmente os pires sob vasos de flores, jarras e baldes.

123. Proceder à cobertura de reservatórios de água com rede mosquiteira ou tecido, ou outro m´todo que se demonstre ser eficaz.

124. Proceder à limpeza e manutenção regular das redes de águas pluviais, calhas e canais de escoamento bloqueados.

125. Introduzir plantas repelentes de insetos (como manjericão, tomilho, limão e outras plantas cítricas, erva-cidreira, etc.).

126. Favorecer a existência de predadores naturais na envolvente, designadamente:

- Instalar caixas de nidificação para aves, criação de espaços verdes, fornecer alimentos e água corrente (ex. fontes);
- Criar locais de nidificação artificial para morcegos nas fachadas de edifícios ou em árvores.

127. Disponibilizar repelentes de mosquito aos clientes do Empreendimento Turístico.

128. Efetuar Registo de segurança onde devem constar os relatórios de vistoria ou inspeção, e relação de todas as ações de manutenção e ocorrências direta ou indiretamente relacionadas com a Segurança Contra Incêndios (SCIE).

129. Recomendar a todos os utilizadores do empreendimento, em caso de alerta de risco de tsunami, que se dirijam às unidades com 2 pisos.

130. Preservar o relevo dunar e do coberto vegetal autóctone, como mecanismos naturais de defesa da costa.

131. Garantir o acesso público ao futuro apoio de praia a partir do areal da Praia da Duna Cinzenta.

132. Restringir o uso de pesticidas e, quando tal não for possível, utilização referencial de fitofármacos com grau de especificidade elevado, em particular os destinados ao controlo de espécies infestantes dos espaços verdes.

133. Acompanhar a manutenção dos espaços verdes, efetuando a monitorização da colonização e propagação de espécies exóticas e invasoras, como *Acacia spp. e Carpobrotus edulis.* Em caso de deteção de focos de invasão, deverão ser imediatamente eliminados manualmente

134. Instalar na área das oficinas do edifício de Zona de Manutenção/Apoio a piscinas e campos de ténis e padel, e Kid´s Club, *Kits* de emergência que possibilitem o controlo de eventuais derrames de óleos ou combustível.

135. Remover de modo controlado todos os despojos das ações de desmatação, desflorestação, corte ou decote de árvores, de forma a dar cumprimento à legislação vigente no que respeita à prevenção de incêndios rurais (Decreto-Lei n.º 124/2006, de 28 de junho, na sua redação atual, revogado pelo Decreto-Lei n.º 82/2021, de13 de outubro), designadamente no que concerne à manutenção de faixas de gestão de combustível na envolvente à área de implantação do projeto, tanto na fase de construção como na fase de exploração.

136. Adotar as normas técnicas antissísmicas adequadas nas construções face à perigosidade sísmica da zona, bem como aos efeitos de sítio associados.

137. Assegurar a limpeza do material combustível na envolvente do projeto, de modo a garantir a existência de uma faixa de segurança contra incêndios, no âmbito dos regimes jurídicos aplicáveis.

138. Assegurar a limpeza anual, por supressão total, do material combustível existente numa faixa envolvente, de modo a garantir a existência de uma faixa de segurança de largura não inferior a 50 metros, designadamente através do cumprimento do nº 2, do artigo 15º, do Decreto-Lei 10/2018, de 14 de fevereiro**.**

139. Assegurar o cumprimento das condições dispostas no Regime Jurídico de Segurança Contra Incêndios, aprovado pela Lei n.º 123/2019 de 18 de outubro e Regulamento Técnico de Segurança Contra Incêndio em Edifícios, aprovado pela Portaria n. º135/2020 de 2 junho.

140. Manter em boas condições de funcionamento os sistemas de climatização e bombagem, salvaguardando o ambiente sonoro em que o empreendimento se insere.

141. Prever articulação com o Serviço Municipal de Proteção Civil e os Agentes de Proteção Civil locais (forças de segurança, corpo de bombeiros, outros) disponibilizando informação sobre o projeto, ações em curso e respetiva calendarização, de modo a possibilitar um melhor acompanhamento e intervenção em caso de acidente).

142. Instalar módulos fotovoltaicos nas coberturas dos edifícios, com a produção prevista de 1 027 MWh/ano para autoconsumo, a aplicação de estruturas de isolamento térmico e de sombreamento (minimização dos consumos energéticos para climatização interior).

143. Promover o recurso a bombas de calor e a sistemas de expansão direta, bem como de materiais com origem local/regional/nacional, e a utilização de equipamentos elétricos, eletrónicos e de iluminação associados a sistemas inteligentes e com elevada eficiência energética.

144. Garantir a presença de postos de carregamento para veículos elétricos, a utilização de veículos de apoio ao empreendimento de zero ou baixas emissões.

145. Utilizar veículos de apoio ao empreendimento de zero ou baixas emissões.

146. Manter e gerir adequadamente as faixas de gestão de combustíveis de acordo com a legislação em vigor e o estipulado no Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios (PMDFCI) de Grândola.

147. Incluir o piezómetro RA4 existente na futura rede de monitorização, referente ao processo de advecção, difusão e dispersão da salmoura, considerando a sensibilidade hidrológica desta restinga**.**

148. Instalar sinalética destinada a informar quanto ao potencial risco de ocorrência de *tsunami,* quanto à localização do ponto de encontro, e aos caminhos de evacuação para zonas de refúgio ou locais de abrigo, bem como a promoção da sensibilização da população quanto às medidas de autoproteção a adotar em caso de ocorrência, ou iminência de ocorrência, do risco de *tsunam*i (em conformidade com a Resolução n.º 1/2019 da Comissão Nacional de Proteção Civil).

Fase de desativação

149. Implementar as ações do Plano de Desativação de Infraestruturas (PDI) aprovado.

150. Prever o acompanhamento por parte um arqueólogo, na eventualidade de ser necessário proceder ao revolvimento de terras durante a fase de desativação, que afetem áreas não perturbadas durante as fases de construção ou exploração, de forma a avaliar a situação, e de propor as medidas mais adequadas em função da realidade à data da desativação do projeto.

Programa Geral de Monitorização

1. Programa de monitorização

1.1. Plano de monitorização do sistema dunar

1.1.1. Introdução e objetivos

A área de estudo integra o litoral arenoso baixo da Península de Troia, que constitui um dos trechos mais bem preservados do litoral português, e que é marcado pela presença do oceano Atlântico a sudoeste e do Estuário do Sado a nordeste.

Efetivamente, o valor ecológico do sistema dunar foi avaliado como sendo muito alto (classe 5 de 6), devido aos serviços por este prestados e pela correspondência com habitats de interesse comunitário, sendo reduzido apenas pelo estado de conservação em que se encontra presentemente, avaliado como médio (classe 3 de 5) (4.10.3.3, Caracterização dos habitats).

Especificamente, compõem o sistema dunar da área de estudo, três (3) habitats de interesse comunitário, protegidos ao abrigo da Diretiva Habitats, nomeadamente:

- Habitat natural 2110: «dunas móveis embrionárias»;
- Habitat natural 2120: «dunas móveis do cordão dunar com *Ammophila arenaria* (“dunas brancas”)»;
- Habitat natural 2130, subtipo pt1: «duna cinzenta com matos *camefíticos* dominados por *Armeria pungens e Thymus carnosus».*

Estão também presentes no sistema dunar as espécies RELAPE seguintes:

- *Thymus carnosus;*
- *Santolina impressa;*
- *Herniaria maritima;*
- *Jonopsidium acaule;*
- *Linaria bipunctata subsp. glutinosa*
- *Thymus capitellatus.*

Contudo, a implementação do projeto causará a intensificação da presença e da circulação humanas no local, com enfâse nos meses de verão, incorrendo em impactes do tipo «degradação do estado de habitats» sobre o sistema dunar.

Deste modo, foi proposta como medida de mitigação no RECAPE a implementação de um plano de gestão ambiental exclusivamente para a dimensão ecológica do sistema dunar, de modo a prevenir e corrigir os impactes negativos decorrentes das várias fases do projeto em estudo nos valores naturais ocorrentes. No âmbito do Plano de Gestão em questão, foi proposta a monitorização do estado de conservação do sistema dunar, conhecimento este que será fundamental para avaliar a resposta dos habitats à implementação e exploração do projeto, e para aferir a eficácia das medidas de minimização propostas.

Assim, serve o presente plano de monitorização, o objetivo específico de acompanhar a evolução dos habitats dunares na área da Parcela 2 da UNOP3, nas fases de pré-obra, construção e exploração do projeto em análise. O projeto reconhece a importância das dunas e propõe este plano em simultâneo com a preconização da manutenção da classificação da praia atual, uma vez que é esta classificação que dá mais garantias de manter menor pressão no sistema dunar. O plano de monitorização deverá, portanto, articular-se com a manutenção da praia nas condições atuais.

1.1.2. Parâmetros a monitorizar

Tendo em conta a metodologia de avaliação do estado de conservação de habitats empregue no RECAPE (Métodos de recolha e análise de dados), os parâmetros a monitorizar devem permitir a deteção de eventuais flutuações dos indicadores selecionados, que possam advir da perturbação exercida pelo projeto (nas fases de construção e exploração), dando resposta à questão que é o objetivo do presente programa.

Assim, propõe-se a monitorização dos seguintes parâmetros:

- Área do habitat dunas costeiras
- Estado de conservação do habitat dunas costeiras, obtido a partir dos parâmetros e indicadores seguintes:
  - Elenco florístico;
  - Estrutura da vegetação;
  - Presença/ausência de espécies com valor ecológico;
  - Presença /ausência de indicadores de degradação (poluição, fragmentação, etc.);
  - Presença/ausência de espécies exóticas.

Para a área do empreendimento deverá ser executado o levantamento cartográfico das espécies legalmente protegidas após a conclusão da obra e no final do 3.º ano de exploração.

1.1.3. Locais e frequência de amostragem

O âmbito geográfico do presente plano de monitorização é o sistema dunar da Parcela 2, cartografado no Desenho ECO1 – Volume II, como “dunas costeiras”. Em concordância com a metodologia recomendada (Métodos de análise e equipamentos de recolha de dados), devem ser efetuados 10 levantamentos distribuídos de forma aleatória ao longo do habitat “dunas costeiras”. A localização dos levantamentos deve ser mantida ao longo de toda a duração da monitorização.

Deverá ser feita uma primeira campanha de caracterização, antes do início da fase de construção, de forma a estabelecer um quadro de referência adequado do estado atual dos habitats, contra o qual se compararão os dados de monitorizações subsequentes, de modo a permitir a deteção de eventuais flutuações.

Deverá ser efetuada uma campanha anual de monitorização, que deve abranger as épocas de floração das espécies constituintes da vegetação dunar, permitindo assim que o processo de identificação taxonómica seja otimizado. Considerando a fenologia das espécies tipicamente dunares, objeto deste plano de monitorização, aconselha-se que as campanhas sejam realizadas entre os meses de março e junho e no período de dezembro a fevereiro, para levantamento da espécie *Jonopsidium acaule.* Devido à mais intensa afluência humana nos meses de maio e junho, aconselha-se que a campanha seja efetuada em abril. Este período permite aferir o estado de conservação do habitat no final do período de menor circulação humana sobre as zonas balneares, altura em que se espera que o habitat tenha naturalmente recuperado da pressão exercida na época anterior.

O esforço de amostragem deverá ser mantido durante a totalidade da duração da fase de construção e nos primeiros três (3) anos da fase de exploração do projeto. Após os três (3) anos, propõe-se que o programa de monitorização seja revisto, devendo-se estudar a necessidade de dar continuação, ou de introduzir alterações, ao mesmo, consultado o ICNF.

1.1.4. Métodos de recolha e análise de dados

Recomenda-se o método dos quadrados para a realização dos levantamentos florísticos de caracterização dos habitats dunares.

Depois de estabelecida a área dos quadrados (através da determinação da área mínima), em cada levantamento, deve se proceder à caracterização física da área, seguida da listagem das espécies, e atribuição de um índice de abundância-dominância a cada táxon, de acordo com a metodologia de Braun-Blanquet (Kent & Coker, 1992).

Este índice tem a vantagem de atribuir importância ao número de indivíduos da espécie (abundância) como à superfície que estes ocupam (dominância). Devem também ser registados indicadores de degradação (espécies exóticas, detritos, corte, etc.). O Quadro abaixo, exemplifica a informação mínima a obter em cada levantamento.

Levantamento nº			
Data:		Inclinação:	Exposição:
Tipo de Solo			
Arenoso:	Argiloso:	Xisto ou Outro:	
Percentagem total de cobertura de:			
Rocha dura e blocos:			
Cascalho:			
Solo nu:			
Manta morta:			
Musgos e líquenes:			
Detritos de origem antrópica:			
Percentagem total de cobertura da Vegetação:			
Todos os estratos:			
Estrato arbóreo:			
Estrato arbustivo:			
Estrato herbáceo:			
LISTA DE ESPÉCIES			
Família	Género e Espécie	Índice B-B	Altura (m)
…	…	…	…

O estado de conservação é depois avaliado através de um sistema de atribuição de pontos com base nos indicadores selecionados. A tendência evolutiva do estado de conservação e cada habitat de interesse comunitário pode assim ser observada, através da comparação dos resultados de cada campanha com os resultados das campanhas anteriores.

Caso de verifique uma tendência negativa do estado de conservação de um habitat, deve-se avaliar as causas da degradação e avaliada a necessidade de intervenção direta no mesmo.

Os quadros constantes no RS do EIA, e mantido em RECAPE e a seguir explicitados:

- ✓ **Quadro 105 do EIA – Características do habitat 2110 dunas móveis embrionárias;**
- ✓ **Quadro 106 – Características do habitat 2120 dunas móveis do cordão dunar com *Ammophila arenaria* (“dunas brancas”)**
  - **2120 - Dunas móveis do cordão dunar com *Ammophila arenaria* (“dunas brancas”);**
- ✓ **Quadro 107 – Características do habitat 2130 – Dunas cinzentas**
  - 2130 - Dunas fixas com vegetação herbácea (“dunas cinzentas”), subtipo pt1,

apresentam um resumo das fichas descritivas dos habitats naturais de interesse comunitário que são alvo do presente plano de monitorização, elaboradas no âmbito do Plano Setorial da Rede Natura 2000. Para além das fichas descritivas de cada tipologia de habitat, recomenda-se que as comunidades em bom estado de conservação existentes na Parcela

2 (identificadas no primeiro esforço de monitorização e caracterização) sejam adicionalmente consideradas como situação de referência.

1.1.5. Relatório e discussão de resultados

Ao longo do programa de monitorização, deverão ser elaborados relatórios sucintos, onde deverão constar: metodologia, condições de amostragem, resultados obtidos e discussão. Os relatórios terão uma periodicidade anual, desde a fase de pré-construção.

Caso seja detetada uma evolução negativa significativa no estado de conservação e na extensão do habitat de dunas costeiras, e nos parâmetros das espécies RELAPE, deve ser estudada a possibilidade de desenvolvimento de medidas de modo a deter ou reverter esta tendência.

1.2 Programa de Monitorização para os recursos hídricos superficiais e subterrâneos

Dar cumprimento ao Programa de Monitorização aprovado de acordo com o estabelecido nos requisitos constantes desta proposta de DECAPE, no ponto 4 do "Estudo/ Elementos a Apresentar à Autoridade de AIA, Antes da Fase de Construção.

1.3 Plano de monitorização para a Manutenção de Espaços Verdes

Dar cumprimento ao Programa de Monitorização aprovado de acordo com o estabelecido nos requisitos constantes da proposta de DECAPE, no ponto 5 do "Estudo Elemento a Apresentar à Autoridade de AIA, Antes da Fase de Construção".

1.4 Plano de Monitorização dos Riscos, promovendo a segurança de pessoas e bens

Dar cumprimento ao Programa de Monitorização aprovado de acordo com o estabelecido nos requisitos constantes da proposta de DECAPE, no ponto 6 do "Estudo Elemento a Apresentar à Autoridade de AIA, Antes da Fase de Construção.

A Comissão de Avaliação

Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Alentejo (CCDR Alentejo)

(Arqt.ª Ana Cristina Salgueiro)

(Dr.ª Ana Pedrosa)

(Dr. Paulo Ribeiro)

Agência Portuguesa do Ambiente, I.P./Administração da Região Hidrográfica do Alentejo (APA/ARH Alentejo)

(Eng.º Álvaro Piedade)

Direção Regional de Cultura do Alentejo (DRCA)

(Dr.ª Manuela de Deus)

Câmara Municipal de Grândola

(Arqt.º Pedro Pires)

Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas, IP (ICNF)

(Dr. Sandro Nóbrega)

Unidade Local de Saúde do Litoral Alentejano (ULSLA) – Saúde Humana

(Dr. Ismael Selemane)

Agência Portuguesa do Ambiente - APA, I.P./DCLIMA

(Eng.ª Patrícia Gama)

Autoridade Nacional de Emergência e Proteção Civil (ANEPC)

(Eng.ª Sandra Reis)

REPÚBLICA PORTUGUESA
CULTURA
Direção Regional de Cultura do Alentejo

Assunto: **RECAPE 69 da CCDRA – Empreendimento Turístico da UNOP 3 de Tróia - Verificação do Relatório de Conformidade Ambiental do Projeto de Execução**

Na impossibilidade de estar presente na assinatura do parecer da Comissão de Avaliação do projecto mencionado em epígrafe, e na qualidade de representante da Direção Geral do Património Cultural / Direção Regional de Cultura do Alentejo, venho por este meio delegar a minha assinatura na Arqt.ª Cristina Salgueiro, presidente da referida Comissão de Avaliação.

Castro Verde, 2 de fevereiro de 2023

Manuela de Deus

(Manuela de Deus)

Cristina Salgueiro

De: Cristina Salgueiro
Enviado: 6 de fevereiro de 2023 16:00
Para: Cristina Salgueiro
Assunto: FW: RECAPE 69 da CCDRA - ET UNOP 3 do PU de TRÓIA - PARECER FINAL

De: Álvaro José Chicau Charrua Leal da Piedade <alvaro.piedade@apambiente.pt>
Enviada: 3 de fevereiro de 2023 13:10
Para: Cristina Salgueiro <cristina.salgueiro@ccdr-a.gov.pt>
Cc: Isabel Pinheiro <isabel.pinheiro@apambiente.pt>
Assunto: RE: RECAPE 69 da CCDRA - ET UNOP 3 do PU de TRÓIA - PARECER FINAL

Cristina,

Na impossibilidade de estar presente na assinatura do parecer da Comissão de Avaliação do projecto mencionado em epígrafe, venho por este meio delegar a minha assinatura na Arqt.ª Cristina Salgueiro, presidente da referida Comissão de Avaliação.

Obrigado,

Álvaro Charrua Piedade
Técnico Superior (Arq.º Paisagista)
Divisão dos Recursos Hídricos do Litoral
Administração da Região Hidrográfica do Alentejo
alvaro.piedade@apambiente.pt

Av. Engº Arantes e Oliveira, 193
7004-514 Évora | Portugal
Telefone: (+351) 266 768 200
apambiente.pt

Proteja o ambiente. Pense se é mesmo necessário imprimir este email!

Cristina Salgueiro

De: Cristina Salgueiro
Enviado: 6 de fevereiro de 2023 15:56
Para: Cristina Salgueiro
Assunto: FW: RECAPE 69 da CCDRA - ET UNOP 3 do PU de TRÓIA - PARECER FINAL

De: Pedro Pires <pedro.pires@cm-grandola.pt>
Enviada: 3 de fevereiro de 2023 15:09
Para: Cristina Salgueiro <cristina.salgueiro@ccdr-a.gov.pt>
Assunto: RE: RECAPE 69 da CCDRA - ET UNOP 3 do PU de TRÓIA - PARECER FINAL

Cara Arq.ª Cristina Salgueiro,
Boa tarde

Relativamente ao processo de RECAPE 69 da CCDRA - ET UNOP 3 do PU de TRÓIA, delego na Arq.ª Cristina Salgueiro a assinatura do Parecer Final da verificação do RECAPE.

Com os meus cumprimentos,

PEDRO PIRES, ARQ.
DIRIGENTE DO SETOR DE PLANEAMENTO (SPL)
pedro.pires@cm-grandola.pt | Tlf. 269 750 425 | Ext. 4486

DIVISÃO DE PLANEAMENTO E PROJETO
Jardim Dr. José Jacinto Nunes, 14 | 7570-281 Grândola
www.cm-grandola.pt | planeamento@cm-grandola.pt

Cristina Salgueiro

De: Cristina Salgueiro
Enviado: 6 de fevereiro de 2023 15:54
Para: Cristina Salgueiro
Assunto: FW: RECAPE 69 da CCDRA - ET UNOP 3 de Tróia

De: Sandro Eduardo Leston Bandeira Nóbrega <Sandro.Nobrega@icnf.pt>
Enviada: 6 de fevereiro de 2023 12:51
Para: Cristina Salgueiro <cristina.salgueiro@ccdr-a.gov.pt>
Cc: Susana Lavado <Susana.Lavado@icnf.pt>
Assunto: RE: RECAPE 69 da CCDRA - ET UNOP 3 de Tróia

Exma. Senhora Presidente da CA

Serve a presente mensagem para delegar **na Presidente da CA, Arq.ª Cristina Salgueiro, a assinatura do Parecer Final do RECAPE.**

Com os melhores cumprimentos

Sandro Nóbrega
Técnico superior
Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas, IP
Direção Regional de Conservação da Natureza e Florestas do Alentejo
Departamento Regional de Conservação da Natureza e Biodiversidade
Divisão de Áreas Classificadas
Reserva Natural das Lagoas de Santo André e da Sancha
Passeio da Fraternidade, Bº Azul, Colectiva C4
7500-100 VILA NOVA SANTO ANDRÉ
Telef: 269708400

Cristina Salgueiro

De: Cristina Salgueiro
Enviado: 6 de fevereiro de 2023 15:55
Para: Cristina Salgueiro
Assunto: FW: RECAPE 69 da CCDRA - ET UNOP 3 do PU de TRÓIA - PARECER FINAL

De: Ismael Selemane <ismael.selemane@ulsla.min-saude.pt>
Enviada: 2 de fevereiro de 2023 17:04
Para: Cristina Salgueiro <cristina.salgueiro@ccdr-a.gov.pt>
Assunto: RE: RECAPE 69 da CCDRA - ET UNOP 3 do PU de TRÓIA - PARECER FINAL

Cara Arqª Cristina

Concordo com o parecer e declaro que delego competências de assinatura do projecto na sua pessoa.

Cumprimentos *pessoais*

Ismael Selemane

ULSLA-Unidade Local de Saúde do Litoral Alentejano
Delegado de Saúde de Grândola
Coordenador do Programa de Vacinação da ULSLA,EPE
Presidente da Junta Médica de Incapacidades da ULSLA,EPE

Centro de Saúde de Grândola
R. Vítor Ribeiro Rocha, 7570-256, Grândola
☎ 269 450 229

Cristina Salgueiro

De: Cristina Salgueiro
Enviado: 6 de fevereiro de 2023 15:53
Para: Cristina Salgueiro
Assunto: FW: RECAPE 69 da CCDRA - ET UNOP 3 do PU de TRÓIA - PARECER FINAL (considerar este mail)

De: Patrícia Luísa Fialho da Gama <patricia.gama@apambiente.pt>
Enviada: 3 de fevereiro de 2023 12:48
Para: Cristina Salgueiro <cristina.salgueiro@ccdr-a.gov.pt>
Cc: Ana Paula Rodrigues <apaula.rodrigues@apambiente.pt>; Joana Vieira da Silva <joana.silva@apambiente.pt>; Ana Filipa Fernandes <anafilipa.fernandes@apambiente.pt>
Assunto: RECAPE 69 da CCDRA - ET UNOP 3 do PU de TRÓIA - PARECER FINAL (considerar este mail)

Bom dia Cristina,

Como solicitado seguem alguns comentários. De resto concorda-se com o teor do parecer, no que concerne às alterações climáticas.
Dada a impossibilidade, enquanto representante do DCLIMA, de assinar o parecer final de verificação do RECAPE nº 69 da CCDR Alentejo, venho por este meio delegar a respetiva assinatura na Presidente, a Arq. Cristina Salgueiro.

Atentamente,

Patrícia Gama
Técnica Superior
Divisão de Inventário e Estratégia Internacional
Departamento de Alterações Climáticas





Rua da Murgueira, 9 – Zambujal – Alfragide
2610-124 Amadora
Telefone: (+351) 21 472 82 00
patricia.gama@apambiente.pt

Proteja o ambiente. Pense se é mesmo necessário imprimir este email!

Cristina Salgueiro

De: Cristina Salgueiro
Enviado: 6 de fevereiro de 2023 15:52
Para: Cristina Salgueiro
Assunto: FW: RECAPE 69 da CCDRA - ET UNOP 3 do PU de TRÓIA - PARECER FINAL

De: Sandra Reis <Sandra.Reis@prociv.pt>
Enviada: 6 de fevereiro de 2023 12:36
Para: Cristina Salgueiro <cristina.salgueiro@ccdr-a.gov.pt>
Cc: Elsa Costa <elsa.costa@prociv.pt>; 2ºComandante Sub-regional Peninsula de Setúbal <2cosrepc.Pset@prociv.pt>; 2ºComandante Sub-regional Alentejo Litoral <2cosrepc.Alit@prociv.pt>; Paulo Sacadura <paulo.sacadura@prociv.pt>
Assunto: RE: RECAPE 69 da CCDRA - ET UNOP 3 do PU de TRÓIA - PARECER FINAL

Cara Arq.ª Cristina Salgueiro

Conforme combinado, relativamente ao processo em epígrafe, delego na Arq.ª Cristina Salgueiro a assinatura do Parecer Final da verificação do RECAPE.

Com os melhores cumprimentos,

Sandra Reis
Técnica Superior
Riscos, Ordenamento e Sensibilização Pública

AUTORIDADE NACIONAL DE EMERGÊNCIA E PROTEÇÃO CIVIL
Comando Sub-Regional de Emergência e Proteção Civil da Península de Setúbal
Avenida dos Bombeiros Voluntários | 2950-209 Palmela | Portugal
Tel.: +351 212 351 120 | www.prociv.pt