

**Decisão sobre a Conformidade Ambiental do Projeto de Execução
(Anexo ao TUA)**

Designação do projeto	Estação de Dessalinização de Água do Mar do Algarve	
Tipologia do projeto	Anexo II, n.º 10, alínea f) do Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro, na sua atual redação	
Enquadramento no regime jurídico de AIA	Artigo 1.º, n.º 3, alínea b), subalínea i) do Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro, na sua atual redação	
Localização (concelho e freguesia)	Freguesia de Albufeira e Olhos de Água no concelho de Albufeira	
Identificação das áreas sensíveis	Não são afetadas áreas sensíveis definidas nos termos do disposto na alínea a) do artigo 2.º do Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro, na sua atual redação	
Proponente	Águas do Algarve, S. A.	
Entidade licenciadora	Agência Portuguesa do Ambiente I.P.	
Autoridade de AIA	Agência Portuguesa do Ambiente, I.P.	
DIA correspondente	Data: 08/04/2024	Entidade emitente: Agência Portuguesa do Ambiente, I.P.

Síntese do procedimento

O presente procedimento teve início a 17 de junho de 2025, data em que foram submetidos, pelo proponente, os elementos necessários à instrução do mesmo, e decorreu de acordo com a tramitação prevista no regime jurídico de avaliação de impacte ambiental (AIA).

A Agência Portuguesa do Ambiente, I.P. na sua qualidade de Autoridade de AIA, nomeou a respetiva Comissão de Avaliação (CA) constituída por representantes da própria APA; da Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Algarve (CCDR-Algarve), do Património Cultural, I.P. (PC), da Direção-Geral da Saúde, Delegação de Saúde Regional do Algarve (DSR Algarve), do Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas, I.P. (ICNF), do Laboratório Nacional de Energia e Geologia, I.P. (LNEG), da Direção-Geral de Recursos Naturais, Segurança e Serviços Marítimos (DGRM), da Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto (FEUP) e do Centro de Ecologia Aplicada Prof. Baeta Neves do Instituto Superior de Agronomia (ISA/CEABN).

Síntese dos resultados das consultas promovidas

Foi promovido um período de consulta pública, que, de acordo com o estipulado no n.º 6 do artigo 20.º do Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro, foi inicialmente de 15 dias úteis, fixados entre 3 a 23 de julho de 2025. No entanto, o procedimento administrativo, incluindo a consulta pública, foi suspenso no dia 22 de julho de 2025, em resultado de providência cautelar interposta no Tribunal Administrativo e Fiscal de Loulé. Esta providência cautelar foi indeferida a 7 de outubro de 2025, pelo que a consulta pública foi retomada a 8 de outubro pelo período remanescente, ou seja, até 9 de outubro de 2025.

Durante o período de consulta pública foram recebidas 45 exposições com a seguinte proveniência:

- Direção-Geral do Território (DGT);
- Turismo de Portugal, IP (TdP);
- Almargem - Associação de Defesa do Património Cultural e Ambiental do Algarve;
- ZERO - Associação Sistema Terrestre Sustentável;
- Cívics - Associação para o Aprofundamento da Cidadania;
- Glocal Faro;
- Pas - Plataforma Água Sustentável;
- PROBAAL - Grupo para a defesa do Ambiente;
- SEACLIFF – Compra e Venda de Imóveis, S.A.;
- 36 cidadãos.

A Direção-Geral do Território (DGT) emitiu parecer favorável, considerando que o projeto não interfere com elementos da Rede Geodésica Nacional nem da Rede de Nivelamento Geométrico de Alta Precisão, não constituindo impedimento às atividades geodésicas.

O Turismo de Portugal (TdP) reconhece a relevância estratégica do projeto para a resiliência hídrica e o turismo, mas manifesta preocupação com o traçado das condutas enterradas (alternativa 2), alertando para impactes negativos na atividade turística.

A ZERO, a Almargem e a SEACLIFF pronunciam-se desfavoravelmente ao projeto, apontando insuficiências técnicas no RECAPE. Consideram que o projeto terá impactes tanto ao nível da biodiversidade e da paisagem, como ao nível de outros setores como a pesca, a aquacultura, o turismo e a agricultura

Trinta cidadãos manifestam-se contra o projeto, reiterando críticas às lacunas do RECAPE e à dificuldade de participação pública. Quatro cidadãos expressam apoio, considerando o projeto benéfico para a região. Uma cidadã apresenta análise técnica detalhada sobre integração paisagística e recuperação ambiental, sugerindo melhorias na gestão de espécies invasoras, práticas de revegetação e descontaminação de equipamentos, além de propor a eletrodiálise como alternativa tecnológica mais eficiente.

No âmbito do presente procedimento, foi ainda promovida a consulta a entidades externas à Comissão de Avaliação, destacando-se as pronúncias emitidas pela Autoridade Nacional de Emergência e Proteção Civil (ANEPC) e pelo Instituto Português do Mar e Atmosfera (IPMA).

A ANEPC reconhece que o RECAPE incorporou algumas das recomendações anteriormente emitidas, reforçando, contudo, a necessidade de cumprimento do Regime Jurídico da Segurança Contra Incêndios em Edifícios e das disposições relativas ao Sistema de Gestão Integrada de Fogos Rurais, especialmente no que respeita aos condicionamentos à edificação e às faixas de gestão de combustível.

O IPMA identifica omissões relevantes no enquadramento legal e ecológico do projeto, nomeadamente pela inserção da zona de descarga na Área conquícola PTACL8, o que implica inconformidades com o Decreto-Lei n.º 236/98. Recomenda a atualização do RECAPE e do Plano de Monitorização Ambiental (PMA), incluindo a monitorização contínua de parâmetros da qualidade da água e a avaliação da pluma de descarga, bem como a análise da presença de algas nocivas.

Embora algumas sugestões do IPMA já estejam integradas no PMA, outras foram complementadas.

Relativamente à captação não será pertinente desenvolver o que é sugerido pelo IPMA, uma vez que as características da água captada não são relevantes para o controlo ambiental associado ao projeto.

Para além de parâmetros a determinar na coluna de água, o Decreto-Lei n.º 236/98, de 1 de agosto determina ainda a análise de metais pesados, biotoxinas e coliformes fecais, na polpa de bivalves. Esta amostragem será integrada no plano de monitorização da fauna bentónica.

Com base em todos os elementos disponíveis, nomeadamente, os elementos disponibilizados pelo proponente e as exposições apresentadas no âmbito das consultas promovidas pela autoridade de AIA, a Comissão de Avaliação procedeu então à apreciação da conformidade ambiental do projeto de execução, tendo concluído que o mesmo dava, na generalidade cumprimento à DIA.

A autoridade de AIA, com base nestes elementos, elaborou uma proposta de decisão sobre a qual promoveu um período de audiência prévia, ao abrigo do Código do Procedimento Administrativo.

Tendo o proponente apresentado uma exposição em sede de audiência prévia, a mesma foi considerada para efeitos de emissão da presente decisão.

Principais fundamentos da decisão

O estudo prévio relativo à Estação de Dessalinização de Água do Mar do Algarve (EDAM) foi sujeito a procedimento de AIA, tendo nessa sede sido emitida, a 3 de abril de 2024, Declaração de Impacte Ambiental (DIA) favorável condicionada.

Por opção do proponente, o projeto de execução agora em análise, não o contempla a Unidade de Produção para Autoconsumo (UPAC) prevista no estudo prévio e que será posteriormente objeto de um projeto de execução e de um RECAPE distintos.

O projeto de execução apresentado para a EDAM corresponde maioritariamente à solução desenvolvida no estudo prévio, avaliada em sede do procedimento de AIA e objeto da DIA. A solução de estudo prévio foi detalhada a uma escala de maior pormenor e especificados os processos e equipamentos a implementar, tendo sido consideradas as disposições da DIA.

No que respeita ao traçado das condutas, a referida decisão previa a adoção da Alternativa 2, junto do caminho de acesso à praia da Rocha Baixinha, correspondendo essa à solução desenvolvida no projeto de execução.

O desenvolvimento do projeto de execução seguiu assim as determinações da DIA, tendo sido realizados pequenos ajustes precisamente para atender ao preconizado naquela decisão e para otimizar o projeto com base nos estudos desenvolvidos, nos resultados de trabalhos de prospeção mais detalhados e em análises técnicas rigorosas que fundamentam os critérios adotados para sua implementação.

As condutas de captação e rejeição que, em parte substancial, se desenvolvem em vala dupla, sofreram pequenos ajustes decorrentes do maior detalhe de projeto, função de topografia e de levantamento geotécnico mais pormenorizado. Estes ajustes procuram otimizar o traçado das condutas e resumem-se a pequenas retificações adaptadas ao terreno, sem nunca sair da faixa de estudo anteriormente estudada.

Relativamente à conduta de captação de água/rejeição de salmoura na transição *onshore* para *offshore*, foi adotado, no âmbito do projeto de execução, um método construtivo diferente face à solução indicativa prevista no estudo prévio. A solução indicativa previa a utilização da técnica de tunelagem recorrendo a perfuração horizontal dirigida (PHD) nos trechos de transição entre as zonas *onshore* e *offshore*. Apesar de apresentar vantagens económicas, esta solução implicava riscos face à diminuta prospeção geotécnica existente, uma vez que existem várias condicionantes de ordem técnica que poderiam obstruir a furação, além de que teria um impacte ambiental significativo pela possível libertação de bentonites no mar. Face a estas limitações e ao risco associado, foi substituindo o método inicialmente previsto por microtunelagem.

O acesso à Estação Elevatória EE1, que deriva da estrada da Rocha Baixinha, sofreu uma alteração em coordenação com a Câmara Municipal de Albufeira. Estes ajustes visam assegurar a articulação entre este acesso e o parque de estacionamento de apoio à zona balnear previsto pelo município para o local.

A câmara de desgaseificação, estrutura que divide o emissário enterrado em vala descarga do emissário de descarga em microtunelagem, foi recuada em projeto de execução cerca de 50 m para norte (afastando-se da linha de costa), por questões de otimização do projeto em várias vertentes, nomeadamente, para afastar de uma zona arborizada. Tal solução elimina assim a necessidade do corte de árvores de grande porte e permite a instalação a uma profundidade menor face à solução inicial (desnível topográfico de cerca de 4 metros).

Relativamente aos instrumentos de gestão do território (IGT) em vigor, e à semelhança do já verificado para o estudo prévio, considera-se existir compatibilidade do projeto com o Plano Diretor Municipal de Albufeira.

Ao nível das condicionantes, servidões e restrições de utilidade pública, o projeto interfere com Domínio Público Hídrico, Reserva Agrícola Nacional, Reserva Ecológica Nacional, Perigosidade de Incêndio Florestal, Rede Elétrica, Rede Rodoviária e Rede de Saneamento, estando assim sujeito ao cumprimento dos respetivos regimes jurídicos.

Assim, e embora a maioria das exigências constantes da presente decisão decorram dos termos e condições estabelecidos na DIA emitida em fase de estudo prévio, entretanto adequados ao desenvolvimento do respetivo projeto de execução, afigurou-se necessária a inclusão de medidas de minimização adicionais face ao maior grau de detalhe e às alterações introduzidas no projeto.

Da avaliação efetuada, considera-se que o projeto de execução e o respetivo RECAPE demonstram o cumprimento das disposições da DIA aplicáveis à presente fase, reunindo ainda condições para salvaguardar o cumprimento das restantes disposições nas fases subsequentes de desenvolvimento e implementação do projeto. Face ao exposto, emite-se decisão de conformidade ambiental, condicionada ao cumprimento dos termos e condições impostas no presente documento.

Elementos a Apresentar

Previamente ao início da execução da obra

Devem ser apresentados à autoridade de AIA, para apreciação e pronúncia, os seguintes elementos:

1. Informação geográfica do projeto de execução, em formato vetorial, em formato GPKG ou LPK (sistema de coordenadas geodésicas PT-TM06/ETRS89), que abranja todas as componentes do projeto, bem como os elementos patrimoniais identificados devidamente delimitados em formato poligonal.
2. Especificações técnicas dos materiais a utilizar, como sejam os sacos de areia e colchões reno, de forma a permitir validar a respetiva utilização, quer na fase de construção, quer na de exploração. Não devem ser aplicados materiais cuja degradação contribua para o acréscimo de lixo marinho, nomeadamente na componente do plástico.
3. Parecer do ICNF caso se confirme a pretensão de utilização do cais comercial de Faro para apoio à construção de parte da EDAM, tendo em conta que esta estrutura se insere no Parque Natural da Ria Formosa.
4. Demonstração da comunicação do abate das quercíneas, a efetuar no site do ICNF através do módulo RUBUS - Proteção do Sobreiro e da Azinheira.

5. Plano de Acompanhamento Ambiental da Obra (PAAO), atualizado de acordo com as orientações constantes da presente decisão.
6. Cronograma da obra que garanta o tempo necessário à boa execução das medidas previstas na presente decisão.
7. Avaliação da exequibilidade, em termos técnicos e de segurança, da utilização da interseção da EM 526 com o Caminho da Roupeira como acesso à obra. Caso se conclua desta avaliação que, para utilização deste acesso em segurança, é necessário reformular esta interseção, deve ser apresentada a solução a adotar, avaliados os respetivos impactes e propostas medidas de minimização, se pertinente.
8. Plano de Dragagens, desenvolvido de acordo com as orientações constantes da presente decisão.
9. Plano de Mitigação de Afetações, desenvolvido de acordo com as orientações constantes da presente decisão.
10. Projeto de Integração Paisagística da EDAM e da EE, desenvolvido de acordo com as orientações constantes da presente decisão.
11. Plano de prevenção e gestão de resíduos de construção e demolição (RCD), desenvolvido de acordo com as orientações constantes da presente decisão.
12. Plano de Gestão de Resíduos e Efluentes da EDAM, desenvolvido de acordo com as orientações constantes da presente decisão.
13. Programas de monitorização, desenvolvidos ou atualizados em função da presente decisão.
14. Projeto de Condicionamento Acústico (PCA) da EDAM, revisto tendo em conta as orientações constantes da presente decisão.
15. Estudo de Impacte no Ambiente Sonoro, revisto de acordo com a apreciação constante do Parecer emitido pela Comissão de Avaliação sobre o projeto de execução e sobre o RECAPE. Este estudo deve ser condizente com a fase de projeto de execução, deve contemplar todas as fases do projeto (construção, exploração e desativação), todas as componentes do projeto, com integração das soluções construtivas e tecnológicas que efetivamente serão implementadas, atendendo à calendarização de obra (exclusivamente em período diurno e em dias úteis) e à previsão de utilização de equipamentos e de circulação de tráfego obra.
Terá de ser harmonizada a designação dos recetores sensíveis e as designações e a emissão sonora de todos os equipamentos e outras fontes de ruído deste projeto no Projeto de Condicionamento Acústico (PCA) da EDAM e no Estudo de Impacte no Ambiente Sonoro.
16. Resultados da prospeção arqueológica sistemática a realizar nas áreas que apresentaram má ou reduzida visibilidade, nos acessos à obra, áreas de implantação de estaleiros, locais de empréstimo e depósito de terras e das centrais de betuminosas, nas áreas de dragagem para ligação da tubagem do microtúnel à vala e nas áreas para construção das torres de captação e emissores submarinos, na área da passagem hidráulica e da interseção da Estrada Municipal, na área onde se verifica uma aumento significativo da salinidade (> 60%), na área do projeto agrícola entre a EDAM e a UPAC, nas áreas de assinalamento marítimo, eventuais alargamentos e novos acessos e percursos da obra, nas áreas de intervenção e depósito de terras, áreas de compostagem de materiais orgânicos, entre outras. Estes resultados podem determinar a necessidade de alterações às referidas áreas.
17. Análise patrimonial aos resultados dos trabalhos de geotécnica e da informação geoarqueológica das investigações paleo-geográficas realizadas na ribeira e litoral de Quarteira. Esta análise deve ser

efetuada com a colaboração de um geoarqueólogo e um arqueobotânico com valência em reconstrução ambiental. Este trabalho deve incidir sobre a área de estudo, utilizar uma coerência nas datas apresentadas, ter um maior cuidado na análise e avaliar os dados apresentados no RECAPE.

A análise paleoambiental deve ser correlacionada com o resultado das sondagens geotécnicas (em particular com a sondagem BH01) e todas as sondagens geotécnicas realizadas serem implantadas sobre a cartografia geológica em ambiente SIG. Deve também ser incluída informação sobre a realização das sondagens geoarqueológicas, com a sua recolha integral, nomeadamente proceder à sua descrição, análise e datação dos sedimentos recolhidos nas sondagens geotécnicas já realizadas (conforme apresentado). Os resultados devem ser comparados com a investigação publicada e apresentarem uma correlação entre a evolução ambiental do estuário de Quarteira e a ocupação antrópica identificada na área envolvente.

Esta análise paleoambiental implica a:

- a. datação por radiocarbono das diferentes unidades sedimentológicas do Plistocénico final e Holocénico;
- b. a caracterização sedimentológica (textura e caracterização composicional);
- c. a análise paleoecológica (micro e macrorrestos vegetais e faunísticos, entre outros);
- d. a identificação de eventuais bens arqueológicos; entre outras.

Os resultados da análise paleoambiental devem contribuir para identificar as sucessivas movimentações da orla costeira ao longo dos séculos e caracterizar diacronicamente a ocupação humana e o paleoambiente do local que irá ser alvo de afetação pelo projeto.

O relatório deste trabalho também deve contemplar:

- a. a análise e interpretação topográfica/ batimétrica, geológica e da natureza dos fundos das áreas a afetar;
- b. uma análise com o levantamento da toponímia e da fisiografia do local, incluindo a cartografia histórica local e regional e cadastral, complementada pela análise de ortofotomapas;
- c. identificação e sistematização da informação obtida na recolha de informação oral de carácter específico ou indiciário, com indicação dos pescadores, escolas de mergulho, associações, entre outros.

Se tal já não for possível realizar, deve ser efetuada uma sondagem geoarqueológica com a sua recolha integral, para se obter os dados acima referidos e proceder à análise paleoambiental dos depósitos encharcados do Plistocénico final e Holocénico estuarinos ou costeiros. Esta sondagem deve ser efetuada junto à zona da perfuração horizontal dirigida e da estação elevatória na Rocha Baixinha, Albufeira.

Previamente ao início da fase de exploração

Devem ser apresentados à autoridade de AIA, para apreciação e pronúncia, os seguintes elementos:

18. Proposta de projeto de carácter agrícola, que interligue em termos didáticos a EDAM e a UPAC (e.g. subordinado ao tema - promoção do uso eficiente da água), na área remanescente da parcela de terreno não ocupada pelo projeto.
19. Demonstração do cumprimento legal do Regulamento Geral do Ruído (RGR) e do Regulamento dos Requisitos Acústicos dos Edifícios (RRAE).

20. Atualização das emissões de GEE resultantes do consumo de energia elétrica (tCO₂eq), tendo em conta que, segundo o proponente, a seleção do processo de tratamento por osmose inversa, com o objetivo de minimizar o consumo de energia elétrica, permitirá uma redução efetiva do consumo de energia elétrica.

Medidas de Minimização

Todas as medidas de minimização dirigidas à fase de execução da obra devem constar no respetivo Plano de Acompanhamento Ambiental da Obra, o qual deve integrar o respetivo caderno de encargos da empreitada e nos contratos de adjudicação que venham a ser produzidos pelo proponente, para efeitos de concretização do projeto.

A Autoridade de AIA deve ser previamente informada do início e do termo das fases de construção e de exploração do projeto, bem como do respetivo cronograma da obra, de forma a possibilitar o desempenho das suas competências em matéria de pós-avaliação.

De acordo com o artigo 27.º do Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro, na sua atual redação, devem ser realizadas auditorias por verificadores qualificados pela APA. A realização de auditorias deve ter em consideração o documento “Termos e condições para a realização das Auditorias de Pós-Avaliação”, disponível no portal da APA. Os respetivos Relatórios de Auditoria devem seguir o modelo publicado no portal da APA e ser remetidos pelo proponente à Autoridade de AIA no prazo de 15 dias úteis após a sua apresentação pelo verificador.

Medidas a integrar no projeto de execução

1. Garantir a instalação, nas aberturas das torres de tomada de água, de dispositivos adicionais para que não seja possível a entrada de animais de maiores dimensões, bem como a colocação de mecanismos de afastamento de animais.
2. Garantir que as soluções construtivas a adotar cumprem, no mínimo, os requisitos indicados no projeto de condicionamento acústico.
3. Assegurar que os equipamentos a instalar não apresentam emissões sonoras superiores às indicadas no projeto.

Medidas para a fase de prévia à execução da obra

4. Divulgar o programa de execução das obras às populações interessadas, designadamente comunidades piscatórias, estabelecimentos de ensino, associações locais e 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. Caso sejam previstas situações isoladas de níveis sonoros que possam ser significativamente emergentes de ruído ambiente, informar previamente sobre a data da sua ocorrência.
5. Implementar um mecanismo de atendimento ao público para esclarecimento de dúvidas. Definir e implementar um programa de controlo de reclamações, com o objetivo de acompanhar e analisar eventuais reclamações que possam ser efetuadas devido à execução das ações construtivas a realizar. Avaliar, de acordo com o cronograma dos trabalhos e tipologia de equipamentos a utilizar, se eventuais reclamações correspondem ou não ao esperado.
6. Realizar ações de formação e de sensibilização ambiental e patrimonial para os trabalhadores e encarregados envolvidos na execução das obras, relativamente às ações suscetíveis de causar impactes

ambientais e às medidas de minimização a implementar, designadamente normas e cuidados a ter no decurso dos trabalhos. Neste contexto, deve também ser apresentado o Plano de Acompanhamento Ambiental da Obra.

7. Assegurar que a calendarização da execução das obras atenda à redução dos níveis de perturbação das espécies de fauna na área de influência dos locais dos trabalhos, nos períodos mais críticos, designadamente a época de reprodução, que decorre genericamente entre os meses de março e junho.
8. Estabelecer, em todas as áreas sujeitas a intervenção, e antes do início de qualquer atividade relacionada com a obra, os limites para além dos quais não deve haver lugar a qualquer perturbação, quer pelas máquinas quer por eventuais depósitos de terras e/ou outros materiais. Consequentemente, deve ser sempre criada uma área de segurança em que os referidos limites sejam claramente balizados, e não meramente sinalizados, antes do início da obra, devendo permanecer em todo o perímetro, durante a execução da mesma.
9. Proteger todos os exemplares arbóreos, com particular destaque para o género *Quercus*, eventualmente arbustivos, se aplicável, quando próximos de áreas intervencionadas, através da criação de uma área de segurança ou zona de exclusão em tornos dos mesmos. A balizagem, enquanto medida preventiva e de proteção, deve ser realizada com recurso a vedações, no mínimo, na linha circular de projeção horizontal da copa, sobre o terreno, do exemplar arbóreo em causa, em todo o seu perímetro ou, no mínimo, na extensão voltada para o lado da intervenção.
10. Assegurar que a equipa dos trabalhos de arqueologia é previamente autorizada pela Tutela. Esta deve integrar arqueólogos com experiência comprovada na vertente náutica e subaquática, bem como conservadores-restauradores para implementar as ações de conservação e monitorização. Toda a equipa deve estar dimensionada de acordo com os trabalhos previstos efetuar.
11. Garantir que as ações relacionadas com a remoção e revolvimento do solo (desflorestação/desmatação e decapagens superficiais em ações de preparação e regularização do terreno) e escavações no solo e subsolo são planeadas e divulgadas com pelo menos oito dias de antecedência, a fim de ser providenciado o necessário acompanhamento arqueológico da obra.
12. Efetuar a sinalização das ocorrências situadas, até cerca de 50 m da obra, condicionando a circulação de modo a evitar a sua afetação.
13. Proceder ao registo das ocorrências patrimoniais arqueológicas: Balancial de Terra, Ribeira de Quarteira 5, Ribeira de Quarteira 6, Ribeira de Quarteira 7, Ribeira de Quarteira 8 e Ribeira de Quarteira 9, e de outras que possam ser identificadas e que sejam afetadas pelo projeto. Neste âmbito, deve-se realizar um levantamento fotogramétrico georreferenciado, um registo gráfico (desenho e fotografia de pormenor) e uma memória descritiva (descrição de características morfo-funcionais, cronologia, estado de conservação e enquadramento cénico/paisagístico, patologias, entre outros), bem como uma caracterização complementar à já efetuada e, com uma eventual proposta de medidas de minimização complementar.
14. Proceder ao registo das ocorrências patrimoniais etnográficas: Barão 1, Barão 2, Barão 3, Barão 4, Barão 5, Barão 6, Barão 7, Roupeira 1, Roupeira 2, Roupeira 3, Roupeira 4, Alfamar 1, Alfamar 2, Alfamar 3, Alfamar 4, Alfamar 5, Alfamar 6, Alfamar 7, Ruínas das Praia da Falésia, Casa agrícola e sistema hidráulico de Foros de Quarteira, Casa agrícola e sistema hidráulico da Rocha Baixinha, Rocha Baixinha 1, Rocha Baixinha 2, e de outras que possam ser identificadas, a serem afetadas pelo projeto. Neste âmbito, deve-se realizar um levantamento fotogramétrico georreferenciado, um registo gráfico (desenho e fotografia de pormenor, planta, planos e alçados) e uma memória descritiva (descrição de

características morfo-funcionais, cronologia, estado de conservação e enquadramento cénico/paisagístico, patologias, entre outros), bem como uma caracterização complementar à já e, com uma eventual proposta de medidas de minimização complementar.

15. Identificar e implementar, em colaboração com as autarquias locais, as alternativas de percurso e acesso à obra que venham a verificar-se necessários, de modo a evitar, tanto quanto possível, o atravessamento de povoações, durante a fase de construção.

Medidas para a fase de execução da obra

16. Deve ser respeitado o exposto na Planta de Condicionamentos e a mesma deve ser atualizada, sempre que se venham a identificar novos elementos que justifiquem a sua salvaguarda.
17. Informar os Serviços Municipais de Proteção Civil (SMPC) e os Gabinetes Técnicos Florestais de Albufeira e Loulé, dependentes das respetivas Câmaras Municipais, bem como os agentes de proteção civil localmente relevantes (Corpos de Bombeiros, por exemplo), designadamente quanto às ações que serão levadas a cabo e respetiva calendarização, de modo a possibilitar um melhor acompanhamento e intervenção, bem como para ponderar a eventual necessidade de atualização dos correspondentes Planos Municipais de Emergência de Proteção Civil e Planos Municipais de Defesa da Floresta Contra Incêndios.
18. Sempre que se preveja a necessidade de efetuar desvios de tráfego, submeter previamente os respetivos planos de alteração à entidade competente, para autorização.
19. Garantir que os estaleiros e parques de materiais se localizam no interior da área de intervenção ou em áreas degradadas, devendo também ser privilegiados locais de declive reduzido e com acesso próximo, para evitar ou minimizar movimentações de terras e abertura de acessos.
20. Os estaleiros, parques de materiais e as áreas de depósito e empréstimos de terras não devem localizar-se nos seguintes locais:
- a) Áreas do domínio hídrico;
 - b) Áreas inundáveis;
 - c) Zonas de proteção de águas subterrâneas (áreas de elevada infiltração);
 - d) Perímetros de proteção de captações;
 - e) Áreas classificadas da Reserva Agrícola Nacional (RAN) ou da Reserva Ecológica Nacional (REN) Outras áreas com estatuto de proteção, nomeadamente no âmbito da conservação da natureza;
 - f) Outras áreas onde possam ser afetadas espécies de flora e de fauna protegidas por lei, nomeadamente sobreiros e/ou azinheiras;
 - g) Locais sensíveis do ponto de vista geotécnico;
 - h) Locais sensíveis do ponto de vista paisagístico;
 - i) Áreas de ocupação agrícola;
 - j) Proximidade de áreas urbanas e/ou turísticas;
 - k) Zonas de proteção do património.
21. Vedar a área destinada ao estaleiro em toda a extensão. Na vedação devem ser colocadas placas de aviso que incluam as regras de segurança a observar, bem como placas informativas onde constem conteúdos sobre os valores naturais e patrimoniais existentes na área e identificados no projeto.

22. Evitar a afetação direta de elementos patrimoniais com interesse cultural, por parte do projeto e de todas as suas componentes, incluindo projetos associados e/ou complementares.
23. A equipa de acompanhamento arqueológico deve ser avisada do início dos trabalhos com uma antecedência mínima de oito dias, de modo a garantir o cumprimento das disposições da presente decisão.
24. Prever a realização da prospeção arqueológica das zonas de estaleiro, manchas de empréstimo e depósito de terras, caminhos de acesso à obra, caso as mesmas se encontrem fora das áreas prospetadas na fase anterior, ou que tivessem apresentado visibilidade do solo má. De acordo com os resultados obtidos as respetivas localizações podem ser ainda condicionadas.
25. As ocorrências arqueológicas que forem reconhecidas durante a prospeção e o acompanhamento arqueológico da obra devem, tanto quanto possível, e em função do valor do seu valor patrimonial, ser conservadas in situ (mesmo que de forma passiva), no caso de estruturas, de tal forma que não se degrade o seu estado de conservação atual ou salvaguardadas pelo registo. Os resultados também podem determinar a adoção de medidas de minimização específicas (registo documental, sondagens de diagnóstico, escavações arqueológicas, entre outras), nomeadamente no caso de não ser possível determinar a importância científica e patrimonial das ocorrências então identificadas.
26. Assegurar o acompanhamento arqueológico de modo efetivo, continuado e direto por um arqueólogo em cada frente de trabalho sempre que as ações inerentes à realização do projeto não sejam sequenciais, mas simultâneas. O acompanhamento arqueológico da obra deve incidir em todos os trabalhos, durante a instalação de estaleiros, as fases de decapagem, desmatação e terraplenagens, depósito e empréstimo de inertes, abertura de acessos, escavações, como valas e aberturas para fundações, intervenções e recuperações paisagísticas, fundações indiretas, cravação de estacas, e de todas as ações que impliquem revolvimento de solos.
27. As dragagens devem ser acompanhadas, por um arqueólogo na draga e, eventualmente, outro no local de deposição emersa dos sedimentos. A equipa deve estar em permanente contacto, ter garantidas condições de segurança e capacidade de visualização dos trabalhos, nomeadamente em horário noturno, a fim de, minimizar o risco de destruição de estruturas náuticas ou navais.
28. Efetuar, após a desmatação, a prospeção arqueológica sistemática das áreas de incidência direta de todas as componentes de obra. As ocorrências arqueológicas que forem reconhecidas durante o acompanhamento arqueológico da obra devem, tanto quanto possível, e em função do valor do seu valor patrimonial, ser conservadas in situ (mesmo que de forma passiva), no caso de estruturas, de tal forma que não se degrade o seu estado de conservação atual ou salvaguardadas pelo registo.
29. As ocorrências arqueológicas que forem reconhecidas durante o acompanhamento arqueológico da obra devem, tanto quanto possível, e em função do valor do seu valor patrimonial, ser conservadas in situ (mesmo que de forma passiva), no caso de estruturas, de tal forma que não se degrade o seu estado de conservação atual ou salvaguardadas pelo registo.
30. Os resultados obtidos no acompanhamento arqueológico podem determinar a adoção de medidas de minimização específicas (registo documental, sondagens de diagnóstico, escavações arqueológicas, entre outras), nomeadamente no caso de não ser possível determinar a importância científica e patrimonial das ocorrências então identificadas.
31. Realizar trabalhos de prospeção arqueológica com recurso a detetores de metais nas eventuais áreas de deposição de dragados em meio terrestre.

32. Proceder à verificação das anomalias/alvos identificados na prospeção geofísica por sonar de varrimento lateral, magnetómetro e penetrador de sedimentos que ficaram por verificar face à sua profundidade, nomeadamente nas valas, nas áreas de dragagem para ligação da tubagem do microtúnel à vala, e nas áreas para construção das torres de captação e emissores submarinos, bem como das nove anomalias magnéticas e sísmicas cuja profundidade de enterramento não permitiu a sua verificação em mergulho, da anomalia a 80m poente da P-08 e da anomalia 14m a poente da P-09. Algumas destas podem ser realizadas no âmbito das escavações/dragagens prévias à instalação das infraestruturas.
33. A descoberta de quaisquer vestígios arqueológicos nas áreas de intervenção obriga à suspensão imediata dos trabalhos no local e à sua comunicação ao órgão competente da Tutela e demais autoridades, em conformidade com as disposições legais em vigor. Esta situação pode determinar a adoção de medidas de minimização complementares pelo que deve ser apresentado um Relatório Preliminar com a descrição, avaliação do impacte, registo gráfico e uma proposta de medidas arqueológicas e de conservação a implementar. Deve ser tido em consideração que as áreas com vestígios arqueológicos conservados e que venham a ser afetados de forma irreversível têm de ser integralmente escavados.
34. Proceder a datações radiométricas, análise estrutural, dendrocronológica, caracterização e identificação da madeira, entre outras, nomeadamente sobre elementos cujos contextos arqueológicos não permitam atribuir uma cronologia clara. Deve-se ainda assegurar a recolha de amostras de madeira para outras análises.
35. Perante o elevado potencial arqueológico de toda a área alvo de afetação do projeto, a eventual necessidade de exumação de espólio arqueológico, onde algum desse espólio pode ser sujeito a um acelerado processo de decomposição, implica a criação de uma ou mais reservas submersas primárias e transitórias até à sua entrega à Tutela do Património, para depositar esses bens móveis, protegendo-os assim da degradação irreversível a que ficarão sujeitos se permanecerem em contacto direto com o ambiente atmosférico durante a fase de execução. Desta forma, na equipa deve ter um elemento de conservação e restauro, especializado na área do tratamento e conservação de espólio resultante de meio submerso.
36. As dragas de sucção utilizadas devem dispor de um dispositivo de visualização tridimensional de deteção de obstáculos (Obstacles Avoidance Sonar/ OAS) e uma grelha com malha até 20cm na cabeça da draga, que permita detetar eventuais vestígios arqueológicos submersos não identificados nas campanhas de prospeção arqueológica, serem autopropulsionadas e terem capacidade de posicionamento estável pelos seus próprios meios. A draga ou outra embarcação que lhe esteja afeta deve dispor de equipamento adequado ao controlo em contínuo do seu trabalho.
37. Deve ser dada especial atenção para informação geoarqueológica que possa ser identificada sobre as sucessivas movimentações que a orla costeira sofreu ao longo dos séculos, nomeadamente em época plistocénica e holocénica.
38. Proceder a uma caracterização e avaliação nos locais dos sítios arqueológicos e em alguns locais aleatórios da área dragada e nos taludes, minimamente representativos (áreas dragadas, áreas utilizadas para alvo de depósito no mar e envolventes imediatas), com recurso a prospeção arqueológica e a mergulho com escafandro autónomo nos sítios arqueológicos identificados.
39. Os achados arqueológicos móveis efetuados no decurso da obra devem ser colocados em depósito credenciado pelo organismo de tutela.

40. Garantir que as ações de desmatamento, destruição do coberto vegetal, limpeza e decapagem dos solos são limitadas às zonas estritamente indispensáveis para a execução da obra, devendo proceder-se à delimitação prévia das áreas a intervencionar.
41. As operações de desmatamento em áreas onde não é necessário efetuar movimentações de terras e, consequentemente, não sejam sujeitas a mobilização do solo, devem ser efetuadas por corte raso, com corta-matos, e recarga do material cortado. Em zonas onde seja necessário realizar movimentações de terras, as operações de desmatamento devem ser efetuadas por gradagem, com mistura do mato cortado na camada superficial do solo. As áreas adjacentes às áreas a intervencionar pelo projeto, ainda que possam ser utilizadas como zonas de apoio, não devem ser desmatadas ou decapadas. Neste último caso, devem, contudo, ser descompactadas no final da obra e no âmbito da execução do PRAI.
42. O desbaste seletivo de vegetação, sempre que necessário, deve atender, tanto quanto possível, à salvaguarda das espécies autóctones.
43. As ações de corte de vegetação, mesmo do estrato herbáceo, e de decapagem devem ser realizadas de forma gradual e reduzidas ao mínimo indispensável à execução dos trabalhos de modo a reduzir o tempo de exposição do solo, assim como deve ser minimizado o tempo que medeia a realização das referidas ações e as ações recuperação paisagística.
44. Proceder à decapagem da terra viva e ao seu armazenamento em pargas, antes dos trabalhos de movimentação de terras, para posterior reutilização em áreas afetadas pela obra.
45. Assegurar que a biomassa vegetal e outros resíduos resultantes destas atividades são removidos e devidamente encaminhados para destino final, privilegiando-se a sua reutilização.
46. Realizar a decapagem do solo vivo sempre no sentido de a máquina nunca circular sobre o terreno ainda não decapado.
47. Garantir que a profundidade da decapagem do solo vivo corresponde à espessura da totalidade deste, em toda a profundidade do horizonte local (Horizontes O e A) e não em função de uma profundidade pré-estabelecida.
48. Realizar as operações de decapagem com recurso a balde liso e por camadas ou por outro método que possa ser considerado mais adequado e que não se traduza na destruição da estrutura do solo vivo. O solo vivo decapado deve ser segregado e permanecer sem mistura com quaisquer outros materiais inertes incluindo o solo de escavação de horizontes inferiores.
49. Garantir que os trabalhos de escavações e aterros são iniciados logo que os solos estejam limpos, evitando repetição de ações sobre as mesmas áreas.
50. Adotar, no planeamento dos trabalhos e na execução dos mesmos, todas as práticas e medidas adequadas de modo a reduzir a formação de poeiras na origem, por compactação e pulverização do solo, visando também a redução dos níveis de perda de carbono e de libertação de poeiras e a sua propagação, como: evitar o uso de máquinas de rastos; redução das movimentações de terras em períodos de ventos e a exposição de solo nu nos períodos de maior pluviosidade e ventos.
51. Executar os trabalhos que envolvam escavações a céu aberto e movimentação de terras de forma a minimizar a exposição dos solos nos períodos de maior pluviosidade, de modo a diminuir a erosão hídrica e o transporte sólido.
52. Interromper a execução de escavações e aterros em períodos de elevada pluviosidade, tomando as devidas precauções para assegurar a estabilidade dos taludes e evitar o respetivo deslizamento.

53. Sempre que possível, utilizar os materiais provenientes das escavações como material de aterro, de modo a minimizar o volume de terras sobranes (a transportar para fora da área de intervenção e para vazadouro autorizado).
54. Armazenar os produtos de escavação que não possam ser aproveitados, ou em excesso, em locais com características adequadas para depósito.
55. Assegurar que caso se verifique a existência de materiais de escavação com vestígios de contaminação, estes são 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.
56. Garantir que a terra contaminada por espécies vegetais exóticas invasoras, nunca deve ser reutilizada nas ações de recuperação e integração paisagística. No imediato devem ser totalmente separadas das terras a utilizar na recuperação das áreas afetadas pela obra. Na sua eliminação deve proceder-se à execução rigorosa das disposições que constem no “Plano de Controle e Gestão das Espécies Vegetais Exóticas Invasoras” aprovado, devendo ser transportada para depósito devidamente acondicionada ou colocada em níveis de profundidade superiores a 1m.
57. O solo vivo proveniente das ações de decapagem, possuidor de sementes autóctones, deve ser removido e depositado em pargas, que devem ter as seguintes características: altura até 2m; topo relativamente côncavo; colocadas próximo das áreas de remoção do solo, mas assegurando que tal se realiza em áreas planas e bem drenadas; devem ser protegidas contra a erosão hídrica e eólica através de uma sementeira de espécies forrageiras de gramíneas e, sobretudo, leguminosas pratenses, de forma a manter a sua qualidade, sobretudo, se o período de duração da obra ou da exposição das pargas ao ambiente exceder 10 dias e devem ser protegidas fisicamente de quaisquer ações de compactação por máquinas em circulação em obra.
58. Assegurar, em caso de ser necessário utilizar terra vegetal, terras de empréstimo e materiais inertes, a utilizar na construção, junto dos fornecedores que estas não provêm de áreas ou de *stocks* contaminadas por espécies vegetais exóticas invasoras ou estão isentos da presença dos respetivos propágulos/sementes das referidas espécies para que as mesmas não alterem a ecologia local e introduzam plantas invasoras.
59. Privilegiar o uso de caminhos já existentes para aceder aos locais da obra. Caso seja necessário proceder à abertura de novos acessos ou ao melhoramento dos acessos existentes, as obras devem ser realizadas de modo a reduzir ao mínimo as alterações na ocupação do solo fora das zonas que posteriormente ficarão ocupadas pelo acesso. Os acessos abertos e que não tenham utilidade posterior devem ser desativados, exceto quando os proprietários se pronunciarem pela sua manutenção e nesse caso tal intenção deve ser demonstrada através de evidência das autorizações.
60. Assegurar o correto cumprimento das normas de segurança e sinalização de obras na via pública, tendo em consideração a segurança e a minimização das perturbações na atividade das populações.
61. Assegurar as acessibilidades e espaço de estacionamento privilegiado destinado aos organismos afetos ao socorro a envolver em situações de acidente/emergência. Em especial na fase de construção, tendo particular atenção ao eventual aumento do fluxo de trânsito provocado pela movimentação de veículos afetos às obras, os trabalhos a desenvolver não devem comprometer a operacionalidade das ações de proteção civil e socorro, devendo ser equacionadas alternativas que salvaguardem a passagem de veículos afetos ao socorro e emergência, bem como garantido que todas as afetações às

- acessibilidades sejam do prévio conhecimento dos SMPC de Albufeira e Loulé e dos serviços e agentes de proteção civil locais.
62. Assegurar que os caminhos ou acessos nas imediações da área do projeto não fiquem obstruídos ou em más condições, possibilitando a sua normal utilização por parte da população local.
 63. 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.
 64. Efetuar a reparação das estradas e caminhos pré-existentes, assim como muros, vedações e outras divisórias que venham, eventualmente, a ser afetados ou destruídos em resultado da circulação das viaturas pesadas afetadas à obra.
 65. Garantir que a circulação de máquinas e recursos humanos se restringe às áreas estritamente necessárias, devendo esta circulação ser realizada de forma cuidada, com velocidade e procedimentos adequados ao tipo de via e proximidade de Recetores Sensíveis.
 66. Garantir, sempre que a travessia de zonas habitadas for inevitável, a adoção de velocidades moderadas, de forma a minimizar a emissão de poeiras e de ruído.
 67. Assegurar o transporte de materiais de natureza pulverulenta ou do tipo particulado em veículos adequados, com a carga coberta, de forma a impedir a dispersão de poeiras.
 68. Assegurar que são adotados os métodos construtivos e os equipamentos que originem o menor ruído possível e as menores vibrações possíveis e proceder ao seu isolamento, no local de construção sempre que necessário, de modo a assegurar que os mesmos apresentem características sonoras que permitam cumprir a legislação em vigor.
 69. 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.
 70. Proceder à manutenção e revisão periódica de todas as máquinas e veículos afetados à obra, de forma a manter as normais condições de funcionamento e assegurar a minimização das emissões gasosas, dos riscos de contaminação dos solos e das águas, e de forma a dar cumprimento às normas relativas à emissão de ruído.
 71. Assegurar que as operações de construção mais ruidosas, que se desenrolem na proximidade de recetores sensíveis, ocorrem exclusivamente em dias úteis, das 08:00h às 20:00h, não se considerando admissível qualquer extensão do horário de trabalho e das operações de construção.
 72. Garantir que fica impedida a cravação de estacas e de outros elementos estruturais (estrutura de suporte dos painéis fotovoltaicos) a menos de 150m das edificações existentes.
 73. Assegurar que os locais de estacionamento das máquinas e viaturas são pavimentados e dotados de sistemas de drenagem de águas pluviais.
 74. Proceder à pavimentação provisória das vias internas do local das obras, de forma a evitar o levantamento de poeiras através da circulação de veículos e maquinaria.
 75. Proceder à aspersão regular e controlada de água, sobretudo durante os períodos secos e ventosos, nas zonas de trabalhos e nos acessos utilizados pelos diversos veículos, onde pode ocorrer a produção, acumulação e ressuspensão de poeiras.
 76. Garantir que a saída de veículos das zonas de estaleiros e das frentes de obra para a via pública é obrigatoriamente feita de forma a evitar a sua afetação por arrastamento de terras e lamas pelos

rodados dos veículos. Sempre que possível, devem ser instalados dispositivos de lavagem dos rodados e procedimentos para a utilização e manutenção desses dispositivos adequados.

77. Garantir que todos os trabalhadores têm acesso a cuidados de saúde adequados e proporcionais.
78. Armazenar os óleos, lubrificantes, tintas, colas e resinas usados em recipientes adequados e estanques, para posterior envio a destino final apropriado, preferencialmente a reciclagem.
79. Assegurar o destino final adequado para os efluentes domésticos provenientes do estaleiro, de acordo com a legislação em vigor – ligação ao sistema municipal ou, alternativamente, recolha em tanques ou fossas estanques e posteriormente encaminhados para tratamento.
80. Garantir que a zona de armazenamento de produtos e o parque de estacionamento de viaturas são drenados para uma bacia de retenção, impermeabilizada e isolada da rede de drenagem natural, de forma a evitar que os derrames acidentais de óleos, combustíveis ou outros produtos perigosos contaminem os solos e as águas. Esta bacia de retenção deve estar equipada com um separador de hidrocarbonetos.
81. Proceder, sempre que ocorra um derrame de produtos químicos no solo, à recolha do solo contaminado, se necessário com o auxílio de um produto absorvente adequado, e ao seu armazenamento e envio para destino final ou recolha por operador licenciado.
82. Garantir que a execução dos trabalhos que possam afetar diretamente a zona da praia, dunas, arribas e zona marítima, bem como os acessos e áreas de estacionamento à praia, decorre preferencialmente fora da época balnear do concelho de Albufeira, de modo a minimizar os impactes na segurança de pessoas e bens, nas atividades de recreio e lazer.

A programação das intervenções deve ser calendarizada de modo a garantir a menor interferência com o uso balnear. As obras previstas para a época balnear e respetivas medidas que garantam a salvaguarda do uso balnear, devem ser validadas previamente pela APA/ARH Algarve.

83. Adotar procedimentos que diminuam a intensidade das vibrações emitidas na construção da conduta de rejeição de salmoura por microtunelamento de forma a minimizar fenómenos de instabilidade da arriba.
84. Assegurar, previamente e durante a construção da conduta de rejeição de salmoura por microtunelamento, a monitorização da estabilidade da arriba e adotar todas as medidas de segurança necessárias, nomeadamente a adoção de um perímetro de segurança e restrição de circulação da população na área de intervenção.
85. Adotar procedimentos construtivos, nos troços realizados com recurso a microtunelamento, que minimizem a libertação de lamas bentónicas e subprodutos utilizados, nomeadamente recorrendo à sua recolha, tratamento e deposição de forma a minimizarem os impactes no mar.
86. Considerar a viabilidade de executar os trabalhos de desmatção e decapagem numa só empreitada, a realizar fora do período reprodutor das espécies sensíveis (de maneira geral entre março e junho). Caso se opte por esta solução a decapagem terá de ser efetuada também numa só fase para evitar o crescimento de vegetação e necessidade de nova desmatção.
87. Evitar, sempre que possível, a afetação das espécies da flora RELAPE (Raras, Endémicas, Localizadas, Ameaçadas ou em Perigo de Extinção) pelas ações de construção das diferentes infraestruturas do projeto.

Esta medida deve ser acompanhada por um especialista na área que identifique com facilidade estas espécies e a prospeção deve ocorrer em época propícia à sua identificação. Sempre que sejam

afetadas devem estar previstas medidas de compensação.

88. Evitar, sempre que possível, a afetação das espécies de fauna, protegida ou ameaçada, pelas ações de construção das diferentes infraestruturas do projeto.

Com especial foco em espécies de lenta locomoção, com a prospeção dos terrenos simultaneamente ou imediatamente antes das ações de decapagem, com realocação dos indivíduos identificados para outras áreas de biótopos próximos e não afetadas pela obra.

89. Assegurar o escoamento natural em todas as fases de desenvolvimento da obra.
90. Garantir que a rede de drenagem é dimensionada para picos de precipitação excessiva e assegurar a manutenção da mesma para possibilitar o livre escoamento de águas.
91. Assegurar a limpeza e desobstrução das passagens hidráulicas.
92. Garantir o cumprimento das boas práticas para deposição e remoção de dragados do Plano de Afetação para a Imersão de Dragados da DGRM.
93. Utilizar barreiras de contenção ou cortinas de turbidez para controlar e minimizar a turbidez decorrente das operações de dragagem.
94. Utilizar metodologias e equipamentos de dragagem que permitam minimizar a ressuspensão dos sedimentos e os derrames acidentais de óleos e outras substâncias poluentes.
95. Para as captações subterrâneas mais próximas das frentes de obra devem ser tomadas medidas com vista à proteção das mesmas, nomeadamente a sua vedação e sinalização dentro do corredor de obra, de forma a impedir o acesso ao local por parte da maquinaria e funcionários.
96. Assegurar, sempre que ocorram exurgências devido à interceção do nível freático, a extração da água e seu encaminhamento para o terreno a jusante. Deste modo será possível manter o equilíbrio hidrodinâmico e evitar a contaminação do recurso subterrâneo.

Medidas para a fase final da execução da obra

97. Garantir e comprovar que se encontra assegurado cumprimento legal do Regulamento Geral do Ruído (RGR) e do Regulamento dos Requisitos Acústicos dos Edifícios (RRAE). O projeto não deve entrar em operação enquanto tal não estiver garantido.
98. Iniciar as ações de recuperação paisagística, sempre que possível, logo após a conclusão das operações nos terrenos intervencionados, de modo a prevenir a erosão e infestação por espécies exóticas e infestantes, nas áreas de afetação temporária.
99. 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.
100. Promover a descompactação dos solos que foram utilizados ou ocupados durante as instalações das condutas.
101. Proceder à recuperação de caminhos e vias utilizados como acesso aos locais em obra, assim como os pavimentos e passeios públicos que tenham eventualmente sido afetados ou destruídos.
102. Assegurar a reposição e/ou substituição de eventuais infraestruturas, equipamentos e/ou serviços existentes nas zonas em obra e áreas adjacentes, que sejam afetadas no decurso da obra.
103. Assegurar a desobstrução e limpeza de todos os elementos hidráulicos de drenagem que possam ter sido afetados pelas obras de construção.

104. Elaborar e apresentar à tutela do Património, com conhecimento à autoridade de AIA, um relatório nos termos do Regulamento de Trabalhos Arqueológicos, com a descrição da metodologia utilizada e dos depósitos e estruturas arqueológicas que vierem a ser descobertas e com a interpretação da estratigrafia e dos materiais arqueológicos encontrados. Devem também acompanhar o relatório, o respetivo registo gráfico (devidamente cotado) e fotográfico de cada uma das eventuais realidades arqueológicas detetadas, o levantamento topográfico da área intervencionada e o estudo, registo, tratamento e acondicionamento do espólio que for recolhido durante a intervenção arqueológica.

Medidas para a fase de exploração

105. Adotar, nas ações de manutenção das infraestruturas do projeto, as medidas previstas para a fase prévia à execução da obra, fase de execução da obra e fase final de execução da obra que se afigurem aplicáveis à ação em causa, ao local em que se desenvolve e aos impactos gerados.

106. Assegurar que, sempre que se desenvolvam ações de manutenção, é fornecida ao empreiteiro a Planta Síntese de Condicionantes atualizada.

107. Garantir que sempre que ocorram trabalhos de manutenção que envolvam alterações que obriguem a revolvimentos do subsolo, circulação de maquinaria e pessoal afeto, nomeadamente em áreas anteriormente não afetadas pela construção das infraestruturas (e que não foram alvo de intervenção) e na execução de dragagens, deve proceder a uma avaliação prévia do património cultural existente e efetuar-se o acompanhamento arqueológico destes trabalhos, bem como cumprir as medidas de minimização previstas para a fase de construção, quando aplicáveis.

108. Sempre que se verificar a execução de dragagens deve ser garantido o acompanhamento arqueológico por uma equipa de arqueologia com experiência comprovada na vertente náutica e subaquática, previamente autorizada, e que esteja dimensionada em relação à dinâmica e volume de trabalhos a realizar.

109. Assegurar que o Plano de Emergência Interno se encontra elaborado e operacional aquando da entrada em exploração do projeto.

Neste plano devem estar sistematizadas as medidas e os protocolos de atuação que permitam uma pronta resposta a possíveis situações de emergência, de modo a minimizar os danos ambientais daí potencialmente decorrentes e a favorecer um restabelecimento tão rápido quanto possível da produção e adução de água. Um tal planeamento deve considerar os riscos de:

- a) Desastres naturais (terramotos, maremotos, fenómenos atmosféricos extremos);
- b) Atos de vandalismo ou sabotagem;
- c) Acidentes (nas instalações ou em áreas adjacentes), originando incêndio, explosão ou derrame de substâncias com potencial de contaminação ambiental;
- d) Indisponibilidade de energia.

O plano de emergência deve prever, no mínimo, as medidas de proteção e prevenção a adotar; os protocolos de comunicação a adotar (para pré-aviso, quando aplicável e possível, ou para aviso e alerta) e os mecanismos de articulação com entidades externas (designadamente os agentes de proteção civil); procedimentos para retoma da operação.

110. Promover, na área afeta à EDAM, o uso eficiente da água (pluviais, armazenamentos, rega/entre outros).

111. Privilegiar a utilização de dispositivos de recuperação de energia (*ERD – Energy Recovery Devices*).

112. Utilização preferencial de veículos de baixas ou zero emissões nas operações de manutenção periódicas.
113. Promover a compostagem de materiais orgânicos e resíduos de vegetação proveniente das ações de limpeza e manutenção.
114. Assegurar que sempre que se desenvolvam ações de manutenção ou outros trabalhos será fornecida aos empreiteiros e subempreiteiros a Carta de Condicionantes atualizada com a implantação de todos os elementos patrimoniais identificados, quer no EIA, quer com os que se venham a identificar na fase de construção.
115. Garantir que sempre que ocorram trabalhos de manutenção que envolvam alterações que obriguem a revolvimentos do subsolo, circulação de maquinaria e pessoal afeto, nomeadamente em áreas anteriormente não afetadas pela construção das infraestruturas (e que não foram alvo de intervenção) e na execução de dragagens, deve efetuar-se o acompanhamento arqueológico destes trabalhos e cumpridas as medidas de minimização previstas para a fase de construção, quando aplicáveis.
116. Selecionar preferencial de equipamentos de climatização e de refrigeração que utilizem fluídos naturais ou gases fluorados com menor potencial de aquecimento global, sempre que disponíveis. Devem, contudo, ser tidas em conta as restrições de utilização, previstas no artigo 13.º do Regulamento (UE) 2024/573, de 7 de fevereiro de 2024.

Medidas para a fase de desativação

117. No último ano de exploração do projeto, deve ser apresentada à autoridade de AIA a solução futura de ocupação da área de implantação do projeto. Se a solução passar pela desativação, total ou parcial, deve ser apresentado um plano pormenorizado, contemplando nomeadamente:
- a) A solução final de requalificação da área, a qual deve ser compatível com os instrumentos de gestão territorial e com o quadro legal então em vigor;
 - b) As ações de desmantelamento e obra a ter lugar, respetivos impactes e medidas de mitigação associadas;
 - c) O destino a dar a todos os elementos retirados promovendo uma gestão eficaz dos resíduos gerados de acordo com a sua tipologia;
 - d) Uma proposta para a requalificação e/ou integração dos trabalhadores em novos postos de trabalho;
 - e) O acompanhamento arqueológico dos trabalhos e o cumprimento das medidas de minimização previstas para a fase de construção, quando aplicáveis.

Este plano deve ainda prever o cumprimento das condições da presente decisão que sejam também aplicáveis às ações de desativação e requalificação a desenvolver, complementadas com o conhecimento e imperativos legais que forem aplicáveis no momento da sua elaboração. Este plano deve contemplar medidas de incremento da circularidade da economia.

Medidas de Compensação

118. Implementar Programa de medidas de compensação dos impactes nos habitats protegidos e áreas que apresentem flora protegida ou que são utilizadas por espécies de fauna protegida. Estas medidas devem ser orientadas para a promoção;

- a) Da recuperação dunar;
- b) Do controlo de exóticas e invasoras;
- c) Do ordenamento do acesso às dunas para os habitats dunares (2110, 2120 e 2130);
- d) Da manutenção/melhoria das condições dos habitats 2270 e 6220*, nomeadamente, através da seleção de uma área não inferior a 10 ha de cada um (de preferência em áreas de SNAC) e da celebração de acordos com os proprietários para a do habitat.

Estas medidas de compensação podem vir a sofrer alteração, nomeadamente quanto aos habitats a abranger e locais de implementação, por acordo entre os intervenientes, eventualmente no âmbito da aprovação do Plano Nacional de Restauro da Natureza.

119. Assegurar um caudal ecológico de alimentação da ribeira de Quarteira, de modo a permitir a viabilidade ecológica dos habitats que sustentam a classificação da IBA de Vilamoura e a permanência dos valores naturais aí existentes, contribuindo para a reprodução de espécies protegidas com estatuto de conservação desfavorável ou ameaçadas de extinção. Para tal deve ser assumido o necessário compromisso por parte da Águas do Algarve, enquanto entidade gestora das ETAR que desaguam na ribeira de Quarteira.

120. Assegurar análises, trabalhos de conservação curativa e estimar as ulteriores ações necessárias de intervenção, valorização e compensação do Património Cultural, prévias ao depósito dos materiais nos Museus Municipais ou em jazida secundária.

121. Promover ações de divulgação patrimonial junto das comunidades locais, nomeadamente apresentar os trabalhos arqueológicos realizados nas diferentes fases e os respetivos resultados, em articulação com os Museus Municipais em Albufeira e Loulé.

122. Criar uma plataforma digital online interativa com mapas, fichas de sítio, modelos 3D (fotogrametria), cronologias e conteúdos multimédia sobre as estruturas hidráulicas e arquitetura vernácula, garantindo a sua incorporação em sites municipais e a sua divulgação em painéis interpretativos junto da EDAM, dos percursos pedestres existentes e do parque de estacionamento da Rocha Baixinha.

123. Criar um percurso temático interpretativo sobre património arqueológico e hidráulico associado à Ribeira de Quarteira, em articulação com autarquias e entidades turísticas.

Programas de Monitorização

Implementar os programas de monitorização abaixo, nos termos em que os mesmos vierem a ser aprovados no contexto da presente decisão e atendendo às seguintes diretrizes.

A cada um dos programas de monitorização deve(m) ser anexado(s) ficheiro(s) com informação em formato vetorial (tipo: *shapefile*, *dxf* ou *kml*), com a localização dos locais de amostragem (pontos, linhas ou polígonos).

Após cada campanha de monitorização, e para cada programa de monitorização, devem ser elaborados relatórios de monitorização, conforme normas técnicas do anexo V da Portaria n.º 395/2015, de 4 de

novembro.

A periodicidade dos relatórios de monitorização tem de permitir agir rapidamente em caso de incumprimentos e devem apresentar medidas a implementar em caso de incumprimentos.

1. Programa de Monitorização do Ambiente Sonoro

Deve ser implementado o programa de monitorização apresentado no RECAPE, revisto de forma a incluir, nos pontos de monitorização para a fase de construção, um ponto com as coordenadas 37.098111, - 8.162706 (Quinta do Mel) e outro ponto ao longo do Caminho do Banco ou da Estrada das Açoteias.

Em relação aos novos pontos a monitorizar que decorram de queixas da população que se venham a considerar procedentes, a frequência de monitorização também deve ser trimestral, em igualdade de circunstâncias com os pontos inicialmente previstos.

O programa deve também ser revisto de forma a garantir que o início de operação nunca pode acontecer sem estar devidamente assegurado, e comprovado, o cumprimento das disposições legais aplicáveis do RGR e do RRAE.

2. Programa de Monitorização da Qualidade da Água Costeira e de Dispersão do Efluente Salino

Deve ser implementado o programa de monitorização apresentado no RECAPE, revisto de acordo com as seguintes orientações:

Quadro 1 - Pontos de amostragem de águas costeiras.

LOCAL DE AMOSTRAGEM	COORDENADAS	Parâmetros
P1 – Falésia Praia	37°5'1,60"N; 8°9'54,33"W	- Enterococos intestinais, - <i>Escherichia coli</i> ,
P2 – Falésia Mar	37°4'9,56"N; 8°10'26,85"W	- Salinidade (ppt), - Nitrato e nitrito (mg/l N),
P3 – Rocha Baixinha Praia	37°4'30,61"N; 8°8'1,92"W	- Amónia (mg/l NH ₃), - Fósforo (mg/l P),
P4 – Rocha Baixinha Mar	37°3'32,41"N; 8°8'1,34"W	- Oxigénio dissolvido (% saturação),
P5 – Recifes Artificiais	37°2'19,39"N; 8°11'6,66"W	- pH, - Temperatura.
P6 – Pradarias marinhas (Santa Eulália)	37°5'6,19"N; 8°13'1,62"W	
P7 – Parque Natural Marinho Pedra do Valado	37°2'34,31"N; 8°19'21,85"W	

O local de amostragem escolhido no Parque Natural Marinho do Recife do Algarve - Pedra do Valado localiza-se na área de reserva integral. Contudo, o parque tem início quase 3 milhas náuticas antes, pelo que também deve ser amostrado um ponto no início do mesmo. A latitude a definir deve ser escolhida em função das correntes oceânicas, sendo escolhido o local onde a probabilidade de se fazer sentir a presença da salmoura é maior.

Nos meses de julho, agosto e setembro a frequência deve ser intensificada, passando a mensal e nos restantes meses trimestral.

Devem ser adicionados nove pontos de monitorização, a 100 m, 300m e 1000 m da rejeição, localizados a SW, WNW e ESE dos difusores, com o intuito de avaliar a eficácia da dispersão do efluente rejeitado.

Nestes nove pontos deve ser implementada monitorização em contínuo para os parâmetros Salinidade, Condutividade, Temperatura, pH, Oxigénio dissolvido, turbidez, cloro e clorofila com analisadores localizados um metro do fundo e a meia-profundidade. Nos mesmos locais deve ser implementado, também, um programa de recolha de amostras, com a frequência mensal nos meses de julho, agosto e setembro e nos restantes meses trimestral, para análise dos parâmetros elencados na tabela abaixo.

As coordenadas da sua localização e os parâmetros a analisar devem ser as seguintes:

Quadro 2 - Pontos de amostragem em regime contínuo e complementares

Pontos de Monitorização em Contínuo	Coordenadas	Parâmetros
Contínuo 1000 m SW	37°4'4,80"N; 8°11'20,81"W	➤ <u>Em todos os pontos - Análise em contínuo (a 1 m do fundo e a meia-profundidade):</u> Salinidade, Condutividade, Temperatura, pH, Oxigénio dissolvido, turbidez, cloro e clorofila a.
Contínuo 1000 m WNW	37°4'46,70"N; 8°11'20,32"W	
Contínuo 1000 m ESE	37°4'4,03"N; 8°10'19,47"W	
Contínuo 300 m SW	37°4'19,83"N; 8°10'58,21"W	➤ <u>Nos pontos a 1000 m (à superfície) - Análise mensal (julho, agosto e setembro) e trimestral (resto do ano):</u> pH, CBO ₅ , Ferro total, SST, Triclorometano.
Contínuo 300 m WNW	37°4'31,77"N; 8°10'58,28"W	
Contínuo 300 m ESE	37°4'19,17"N; 8°10'40,43"W	
Contínuo 100 m SW	37°4'23,85"N; 8°10'52,29"W	
Contínuo 100 m WNW	37°4'27,79"N; 8°10'52,39"W	
Contínuo 100 m ESE	37°4'23,45"N; 8°10'46,35"W	



Figura 1. Localização dos analisadores em contínuo

3. Programa de Monitorização do Património Cultural

Este programa deve ser mensurável, com indicação de objetivos concretos, dos trabalhos a realizar, dos parâmetros de monitorização, dos locais necessários monitorizar, da frequência das amostragens, dos métodos de registo e da forma de apresentação e análise dos resultados. Devem ainda ser apresentadas as medidas necessárias conforme os diferentes cenários que possam ocorrer, inclusive durante a fase de exploração.

Neste plano devem estar considerados os sítios arqueológicos Ribeira de Quarteira 5, Ribeira de Quarteira 6, Balancial de Terra, entre outros que venham a ser identificados.

4. Programa de Monitorização das Comunidades Bentónicas

Este programa deve prever a amostragem direta ao sedimento para a determinação de metais pesados e trihalometanos (os mesmos que constam no autocontrolo) e ainda metais pesados, biotoxinas e coliformes fecais, na polpa de bivalves.

Devem ser estabelecidos locais de amostragem entre o local de descarga da salmoura e o local da amostra de controlo, de modo a avaliar a evolução do decréscimo da mortalidade com a distância ao mesmo.

As ações no âmbito deste plano devem ser articuladas com o Programa de Monitorização do Património Cultural.

5. Programa de Monitorização da Pesca de Bivalves

A campanha deve iniciar -se o início da fase de exploração, prolongar-se por 2 anos.

6. Programa de Monitorização das arribas durante as fases de construção e exploração.

Este programa deve aplicar-se durante as fases de construção e exploração. As ações no âmbito deste programa devem ser articuladas com o Programa de Monitorização do Património Cultural.

7. Programa de Monitorização de ictiofauna e ictioplancton

Este programa deve incluir a avaliação e interpretação final dos resultados das análises de eDNA, para uma compreensão mais aprofundada dos potenciais efeitos da operação da EDAM sobre o ciclo de vida da ictiofauna e ictioplancton

8. Programa de Autocontrolo das Rejeições

Deve ser implementado o programa de monitorização apresentado no RECAPE, revisto de acordo com as seguintes orientações:

- a) Parâmetros a analisar:

Quadro 3 - Parâmetros a analisar

Parâmetros – Autocontrolo da Rejeição		
CBO ₅	Bário	Magnésio
Carbono Orgânico Total	Bicarbonatos	Nitratos
Azoto total	Boro	pH
Fósforo total	Brometo	Potássio
Condutividade	Cálcio	Sílica
Salinidade	Carbonatos	Sódio
Turvação	Cloretos	Sólidos Totais Dissolvidos
Oxigénio dissolvido	CO ₂	Sólidos Totais Suspensos
Ferro total	Estrôncio	Sulfatos
Trihalometanos (triclorometano, tribromometano, bromodichlorometano, dibromoclorometano)	Fosfato	Temperatura
<i>Escherichia coli</i>	Fluoreto	

- b) A colheita de amostras e análises laboratoriais no âmbito do Programa de Autocontrolo da rejeição deve ter frequência quinzenal;
- c) Em termos de normativo de descarga, aplicando os princípios da abordagem combinada, considera-se que deve ser dado cumprimento aos seguintes valores limite de emissão para os seguintes parâmetros:

Quadro 4 - Valores limite de emissão

Parâmetro	Valor Limite de Emissão	Legislação aplicável
pH	6 a 9	<ul style="list-style-type: none"> Abordagem combinada. Lei n.º 58/2005 de 29 de dezembro Decreto-Lei n.º 236/98, de 1 de agosto Decreto-Lei n.º 103/2010, de 24 de setembro (versão atualizada)
CBO₅	25 mg/L	
Ferro total	2 mg/L	
SST	35 mg/L	
Triclorometano	25 µg/L	

- d) Locais de amostragem no âmbito do Programa de Monitorização do Meio Recetor:



Figura 2. Locais de amostragem

O proponente e/ou a entidade licenciadora podem propor a revisão fundamentada dos programas de Autocontrolo e de monitorização do meio recetor com base nos resultados obtidos, em termos de parâmetros, periodicidade, número e localização dos pontos de amostragem. A determinação das eventuais alterações será efetuada pela APA no âmbito das suas competências para licenciamento da rejeição de águas residuais.

Os diferentes planos de amostragem devem conjugar-se/articular-se entre si, por forma a obter o máximo de informação biofísica com o máximo de eficiência, e para que as estações de amostragem se consolidem como tal, pela capacidade de determinação simultânea do maior número de parâmetros físicoquímicos e biológicos em cada local. Ou seja, os diferentes planos de amostragem devem sobrepor-se o máximo possível tanto a nível espacial como temporal, de modo organizado, para que se optimize a correlação dos diferentes parâmetros a determinar.

Outros Planos

Devem ainda ser implementados, nos termos já aprovados ou nos termos em que vierem a ser aprovados no contexto da presente decisão, os seguintes planos/projetos:

1. Plano de Acompanhamento Ambiental da Obra (PAAO)

Deve ser implementado o PAAO apresentado no RECAPE, atualizado em função da presente decisão.

2. Plano de Acessos

Deve ser implementado o Plano de Acessos apresentado (Plano de Acessibilidade) apresentado no RECAPE.

3. Plano de Dragagens

Este plano deve incluir a calendarização, número e tipo de draga, horário de funcionamento, locais de deposição de inertes, área estimada de dispersão da pluma de sedimentos e ações para garantir o cumprimento das boas práticas para deposição e remoção de dragados do Plano de Afetação para a Imersão de Dragados da DGRM.

4. Planos de Assinalamento Marítimo

Devem ser implementados os planos de assinalamento para as fases de construção (assinalamento temporário) e de operação (assinalamento definitivo), conforme apresentado no RECAPE.

5. Plano de Mitigação de Afetações

Este plano deve contar com uma componente participativa, procurando, no mínimo, a concertação com os concessionários das zonas balneares potencialmente afetadas. Este plano deve incluir disposições específicas para:

- a) Manutenção de acessos seguros (rodoviários e pedonais) durante toda a obra, recorrendo sempre que necessário a soluções temporárias e procedendo ao restabelecimento definitivo o mais rapidamente possível após a conclusão dos trabalhos;
- b) Minimização de afetação de áreas de estacionamento (designadamente na zona da Rocha Baixinha na época balnear);
- c) Minimização das áreas concessionadas (nas praias da Rocha Baixinha e Falésia).

6. Plano de Circularidade

Deve ser implementado o Plano de Circularidade apresentado no RECAPE para a fase de exploração da EDAM.

7. Plano de prevenção e gestão de resíduos de construção e demolição (RCD)

Este plano deve assegurar as seguintes metas:

- a) Preparação de, pelo menos 70% (em peso) dos RCD não perigosos (excluindo os materiais naturais referidos na categoria 17 05 04 na Lista Europeia de Resíduos), para reutilização, reciclagem e recuperação de outros materiais, incluindo operações de enchimento usando resíduos para substituir outros materiais, de acordo com a hierarquia de resíduos;
- b) Utilização de pelo menos 10% de materiais reciclados ou que incorporem materiais reciclados relativamente à quantidade total de matérias-primas usadas em obra.

8. Plano de Gestão de Resíduos para a fase de obra

Este plano deve abranger 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.

9. Plano de Gestão de Resíduos e Efluentes da EDAM

Este plano deve garantir a triagem, acondicionamento, e encaminhamento dos resíduos produzidos a destino final licenciado, de acordo com a sua classificação. A recolha, armazenagem, transporte e destino final dos resíduos deve realizar-se, de acordo com a legislação em vigor, em matéria de gestão de resíduos.

10. Plano de Gestão da Eficiência Energética

Este plano deve privilegiar a seleção de equipamentos mais eficientes, que utilizem combustíveis alternativos, dentro daquilo que serão as opções de mercado existentes à data; a utilização de veículos de baixas ou zero emissões; e a eficiência energética ao nível da iluminação.

11. Projeto de Integração Paisagística

Deve ser implementado um PIP para a Estação Dessalinizadora do Algarve (EDAM) e para a Estação Elevatória (EE), o qual deve ser desenvolvido com base no Plano de Integração Paisagística apresentado em RECAPE. O PIP deve também acautelar a salvaguarda do Património Cultural, bem como integrar algumas

das espécies vegetais identificadas nos resultados dos trabalhos de geoarqueologia e das investigações paleo-geográficas realizadas na ribeira de Quarteira

Deve ser garantida a compatibilização da localização de todos os exemplares, sobretudo, arbóreos, existentes e a propor, com eventuais estruturas e infraestruturas, nomeadamente, vedações, sistemas de drenagem, postes ou colunas de iluminação de modo que o material vegetal não sofra danos físicos ou cortes desnecessários durante a fase de exploração.

12. Plano de Controle e Gestão das Espécies Vegetais Exóticas Invasoras (PCG-EVEI)

Deve ser implementado o PCG-EVEI apresentado no RECAPE.

13. Plano de Recuperação das Áreas Intervencionadas (PRAI)

Deve ser implementado o PRAI apresentado no RECAPE.

14. Projeto de Condicionamento Acústico (PCA) da EDAM

O projeto apresentado no RECAPE deve ser revisto tendo em conta a necessidade de ter por base as fontes de ruído associadas à sua operação. Este projeto deve ser desenvolvido no sentido de garantir que o ruído emitido para o exterior, em cada edifício, cumpre [com penalização de características tonais (k1) e/ou impulsivas (k2)] os valores limite presentes no quadro seguinte:

Quadro 5 - Valores limite.

Fonte	Limites do nível de potência sonora por unidade de área, L_{AW}/m^2 [dB], com penalização tonal e/ou impulsiva			Descrição da fonte de emissão sonora (não incluída na DIA)
	Dia (7h-20h)	Entardecer (20h-23h)	Noite (23h-7h)	
Estação de Dessalinização				
AB	65	65	58	Edifício de Exploração: Equipamentos de condicionamento higrotérmico, possivelmente na cobertura: $L_{AW} \leq 80$ dB
AC	65	65	56	Edifício do Pré-tratamento (Coagulação / Floculação / Flotação e EE3 + Reservatório de Água Flotada e EE2 + Reservatório de Lamas Flotadas e EE10): grupos eletrobomba de eixo horizontal ≤ 86 dB(A) a 1 m
AD	65	65	56	Edifício do pré-tratamento (filtração multimédia): $L_{AW} \leq 90$ dB
AE	65	63	47	Edifício da osmose inversa (microbasterate + filtros + bombas de alta pressão (EE3) e ERD + racks de OI (1.º e 2 passos e EE4) + sala de reagente da OI e sistema CIP e EE9 + Sala e QUE da OI + reservatório de lavagem em linha dos módulos de OI: grupos eletrobomba de eixo horizontal ≤ 91 dB(A) a 1 m

AF	65	65	54	Edifício do pós-tratamento (remineralização em filtros de calcite gravíticos de fluxo descendente e EE7 + NaOH): electro compressores de êmbolos rotativos ≤ 76 dB(A) a 1 m
AG	65	63	49	Reservatório de água tratada + câmara de manobras do reservatório e estação elevatória de água tratada (EE5): grupos eletrobomba de elevação da água tratada ≤ 81 dB(A) a 1 m
AH	65	65	65	Edifício de reagentes do pré-tratamento e cloragem (cloro e cloreto férrico): $L_{Aw} \leq 90$ dB
AI	65	65	65	Linha de lamas (Coagulação / Floculação em linha + Espessamento em tambores de espessamento e EE11 + Desidratação em centrífugas e EE12 + Silo e armazenamento de cal viva + Armazenamento de lamas desidratadas em silo): $L_{Aw} \leq 90$ dB
AJ	65	65	65	Reservatório de Salmoura para lavagem dos filtros multimédia e EE8 + Reservatório e águas sujas / Salmoura + EE de escorrências – EE14: grupos eletrobomba de elevação de salmoura ≤ 67 dB(A) a 1 m
AM	65	65	65	ETAR compacta (Gradagem + Fossa + Macrófitas): $L_{Aw} \leq 90$ dB
AO	65	65	50	Área reservada: $L_{Aw} \leq 90$ dB
Estação Elevatória				
EE	65	64	59	Grupos eletrobomba de elevação da água do mar ≤ 91 dB(A), a 1 m

Terá de ser harmonizada a designação dos recetores sensíveis e as designações e a emissão sonora de todos os equipamentos e outras fontes de ruído deste projeto no Projeto de Condicionamento Acústico (PCA) da EDAM e no Estudo de Impacte no Ambiente Sonoro.