

DONO DE OBRA:



ÁGUAS DO ALGARVE, S.A.

Morada: Rua do Repouso, nº10 8000-302 Faro

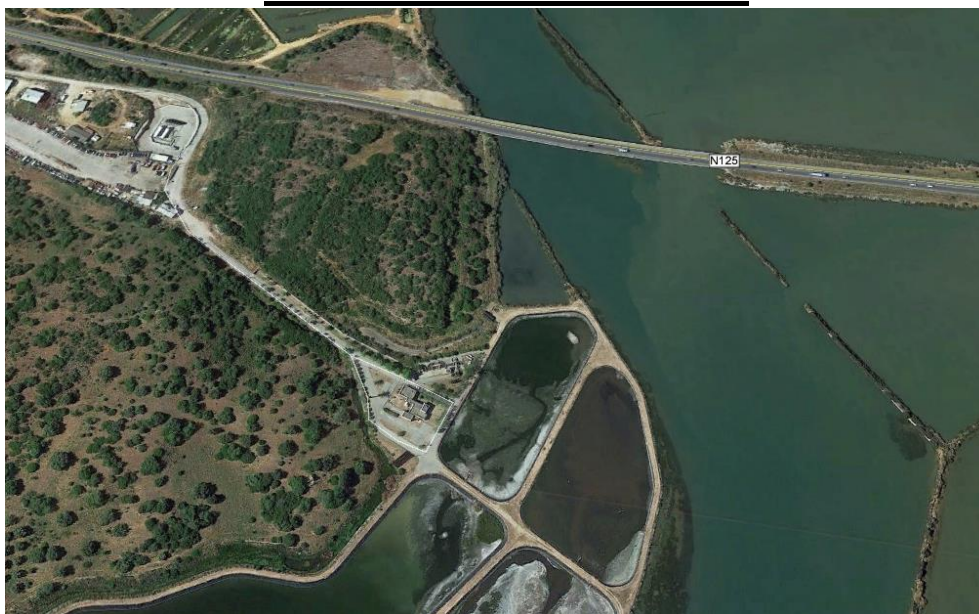
Telefone: +351 289 899 070

Fax: +351 289 899 079

E-mail: geral.ada@adp.pt

EMPREITADA:

CONCEÇÃO-CONSTRUÇÃO DA ETAR **DA COMPANHEIRA**



RELATÓRIO DE ACOMPANHAMENTO AMBIENTAL DA OBRA

(RAAO N° 01)

DE MARÇO DE 2016 A MARÇO DE 2017

CONSÓRCIO:



ENTIDADE EXECUTANTE: 	RELATÓRIO DE ACOMPANHAMENTO AMBIENTAL DA OBRA - RAAO nº 01 -	Data Março de 2017
		Rev. 02

Informação sobre o Documento

Consórcio	OLIVEIRAS, S.A. E ACCIONA AGUA S.A.U.
Dono da Obra	ÁGUAS DO ALGARVE, S.A.
Validação Técnica	COORDENAÇÃO DE AMBIENTE EM OBRA, CONSULGAL
Descrição do Documento	RELATÓRIO DE ACOMPANHAMENTO AMBIENTAL DA OBRA
Edição / Revisão	01/ 02
Versão	0.0
Autor – Técnica de Ambiente	ANA MANCHINHA
Verificação - Diretor Técnico da Empreitada	RUI MARGARIDO
Representante da Entidade Executante	RUI MARGARIDO
Período a que respeita	1º ANO DE CONSTRUÇÃO

ENTIDADE EXECUTANTE: 	RELATÓRIO DE ACOMPANHAMENTO AMBIENTAL DA OBRA - RAAO nº 01 -	Data Março de 2017
		Rev. 02

ÍNDICE

1- INTRODUÇÃO	4
1.1. Objetivo	4
1.2. Dados Gerais da Entidade Responsável pela Obra	5
1.4. Identificação do Projeto	5
1.4.1 Localização geográfica do Projeto	5
1.4.2. Caracterização sumária do Projeto	6
1.5. Identificação dos Procedimentos de Avaliação	8
2- MEDIDAS DE MINIMIZAÇÃO	8
2.1. Medidas de Minimização da DIA	8
2.1.1 Condicionantes	8
2.1.2 Elementos a entregar em fase de RECAPE	11
2.1.3. FASE CONSTRUÇÃO	30
2.1.4. FASE EXPLORAÇÃO	36
2.2. Medidas de minimização do DCAPE	37
2.2.1. Condições a cumprir previamente à emissão da licença ou autorização do projeto	38
2.2.2. Previamente ao início das obras	38
2.2.3. Fase de Exploração	41
2.2.4 Outras condições a cumprir na concretização do projeto	41
2.2.5 Medidas de Minimização	43
Fase de Desactivação	58
Programas de Monitorização	59
3- AVALIAÇÃO DA EFICÁCIA DAS MEDIDAS ADOPTADAS	60
4- REGISTO DE RECLAMAÇÕES	60
5- ANEXOS	61

ENTIDADE EXECUTANTE: 	RELATÓRIO DE ACOMPANHAMENTO AMBIENTAL DA OBRA - RAAO nº 01 -	Data Março de 2017
		Rev. 02

1- INTRODUÇÃO

1.1. Objetivo

O presente relatório tem como objetivo efetuar a verificação da conformidade com a DIA (Declaração de Impacte Ambiental) e DCAPE (Decisão sobre a Conformidade Ambiental do Projeto de Execução) na empreitada “Conceção – Construção da ETAR da Companheira”, no período compreendido entre março de 2016 a março de 2017, primeiro ano de construção.

O projeto foi objeto de um procedimento de Avaliação de Impacto Ambiente (AIA) através do “Estudo de Impacte Ambiental da Estação de Tratamento de Águas Residuais da Companheira (Portimão)”. Na sequência da submissão do Estudo de Impacte Ambiental (EIA) às Autoridades Ambientais, foi emitida Declaração de Impacte Ambiental (DIA) favorável, condicionada ao projeto.

Tendo o procedimento de AIA ocorrido em fase de Estudo Prévio, foi necessário elaborar o RECAPE (Relatório de Conformidade Ambiental do Projeto de Execução) para verificação da conformidade do projeto de execução com a DIA, previamente ao licenciamento do projeto de execução pela entidade competente.

O RECAPE foi alvo de um procedimento de verificação de Conformidade Ambiental do Projeto de Execução, por parte da Comissão de Avaliação, de onde resultou uma Decisão sobre a Conformidade Ambiental do Projeto de Execução (DCAPE). As medidas da DIA e DCAPE estão descritas no Capítulo 2, nos pontos 2.1 e 2.2, do presente relatório.

O Decreto-Lei n.º 69/2000, de 3 de maio, aprova o regime jurídico da Avaliação de Impacte Ambiental (AIA) dos projetos públicos e privados suscetíveis de produzirem efeitos significativos no ambiente, constituindo um instrumento preventivo fundamental da política de desenvolvimento sustentável. Os decretos-leis n.º 47/2014 de 24 de março e 179/2015, de 27 de agosto procederam respetivamente a uma primeira e segunda alteração ao decreto-lei n.º 151-B/2013 de 31 de outubro.

O presente relatório foi elaborado de acordo com o n. 2 do ANEXO V, documentos de Pós-Avaliação exceto relatório de monitorização (a que se refere o artigo 6.º) da Portaria 395/2015 de 4 de novembro. A presente portaria estabelece os requisitos técnicos formais a que devem obedecer os procedimentos previstos no artigo 26.º, do regime jurídico de Avaliação de Impacte Ambiental (AIA), aprovado pelo Decreto -Lei n.º 151 -B/2013, de 31 de outubro, alterado pelo Decreto -Lei n.º 47/2014, de 24 de março, e pelo Decreto -Lei n.º 179/2015, de 27 de agosto.

ENTIDADE EXECUTANTE: 	RELATÓRIO DE ACOMPANHAMENTO AMBIENTAL DA OBRA - RAAO nº 01 -		Data Março de 2017
			Rev. 02

1.2. Dados Gerais da Entidade Responsável pela Obra

Entidade:	Águas do Algarve, S.A.				
Morada:	Rua do Repouso, nº 10	Código Postal:	8000-302 Faro		
Freguesia:	Sé e São Pedro	Concelho:	Faro	NIPC:	505 176 300
Telefone:	289 899 070	Fax:	289 807 919	e-mail:	geral@aguasdoalgarve.pt

Tipo de Obra:	CONCEÇÃO-CONSTRUÇÃO DA ETAR DA COMPANHEIRA				
Local :	Companheira	Freguesia:	Portimão		
Código do CPV:	45252127-4	n.º AIA:	1905		

1.4. Identificação do Projeto

1.4.1 Localização geográfica do Projeto

A ETAR da Companheira localiza-se no Concelho de Portimão, a Nordeste da cidade, no sítio do Bom Retiro – Companheira, na margem direita da Ribeira de Boina e a Sul da EN125, ocupando uma área de cerca de 23ha. Na continuidade da ETAR existente, foi disponibilizado pela Câmara Municipal de Portimão uma área de 4ha para a construção desta nova ETAR. Neste momento a projeto encontra-se em fase de construção.



Figura 1 – Localização da empreitada da ETAR da Companheira e localização da antiga ETAR

ENTIDADE EXECUTANTE: 	RELATÓRIO DE ACOMPANHAMENTO AMBIENTAL DA OBRA - RAAO nº 01 -	Data Março de 2017
		Rev. 02

1.4.2. Caracterização sumária do Projeto

A presente empreitada tem por objeto a “**Conceção-construção da ETAR da Companheira**”, que servirá populações nos municípios de Portimão, Lagoa e Monchique, num total de 140.092 habitantes-equivalentes, e inclui:

- A Obra, correspondente à elaboração de todos os elementos a entregar em fase de RECAPE, conforme descrito na DIA, Plano de Segurança e Saúde, Compilação Técnica, Plano de Gestão Ambiental de Obra e todos os trabalhos de construção civil, e fornecimento e montagem de equipamentos;
- A realização das atividades e trabalhos de Comissionamento da Obra;
- A realização das atividades de Pré-arranque da Obra;
- A realização do Arranque para verificação da conformidade da Obra com as garantias prestadas.

A linha processual de tratamento concebida tem as seguintes características:

- Linha líquida – Tratamento preliminar do caudal afluente constituído por 1 poço de grossos, seguido de 2 linhas de gradagem grossa/tamisação e de 2 linhas desarenamento-desengorduramento em órgãos de betão. O tratamento preliminar inclui também a receção de efluentes de fossas sépticas com a respetiva tamisação e desarenamento;

O efluente pré-tratado é enviado para um tanque de equalização distribuído por 2 células, a partir do qual é elevado para tratamento biológico, constituído por 2 linhas de reatores de configuração Anóxico-Óxico (com uma zona facultativa e arejamento por difusores). O licor misto é enviado para as 2 linhas de decantação secundária (com remoção de lamas por sucção), sendo o efluente decantado sujeito a tratamento terciário com desinfecção por UV instalado em 2 canais de betão;

A partir do efluente tratado é produzida a água de serviço com recurso a microfiltração e desinfecção UV em reator fechado;

- Linha sólida – Envio das lamas em excesso para a etapa de espessamento (graviticamente), a realizar em 2 espessadores gravíticos, seguido de 2 linhas de desidratação por centrífugas e armazenamento em silo de lamas;
- Linha gasosa – Recolha e tratamento, por via química, do ar viciado das salas de pré-tratamento e tratamento de lamas, tanque de equalização, EE intermédia, seletores do tratamento biológico e espessadores;

Na especialidade de construção civil incluem-se todos os trabalhos relativos à construção física da obra, modelação do terreno, construção de vias e acessos, infraestruturas e demais trabalhos. Entre eles incluem-se:

ENTIDADE EXECUTANTE: 	RELATÓRIO DE ACOMPANHAMENTO AMBIENTAL DA OBRA - RAAO nº 01 -	Data Março de 2017
		Rev. 02

- Montagem, manutenção e desmontagem de estaleiro;
- Piquetagem e implantação da obra;
- Execução dos movimentos de terras: desmatção, escavações, regularizações e aterros;
- Remoção e transporte a destino final autorizado dos produtos resultantes das escavações;
- Estudo e planificação da execução das obras e das montagens;
- Estruturas de betão armado e edifícios, bem como alvenarias, revestimentos e pinturas;
- Fornecimento, montagem e ensaios de tubagens e acessórios;
- Serralharias e montagem de estruturas metálicas;
- Drenagem das fundações;
- Execução das fundações das tubagens;
- Execução de Sistema Hidráulico: câmaras de visita, câmaras de válvulas, fornecimento e colocação de canalização destinada a cabos de telecomando e sinalização, execução de câmaras de passagem dos cabos de telecomando e sinalização;
- Execução das redes e infraestruturas: drenagem pluvial, abastecimento de água, água de serviço, águas residuais, combate a incêndio;
- Execução da vedação em todo o perímetro da ETAR.
- Execução de arranjos exteriores (pavimentos, paisagismo, rede de rega);

As atividades relacionadas com a especialidade processo e equipamentos eletromecânicos incluem o fornecimento e montagem de equipamentos eletromecânicos inerentes à totalidade das etapas de tratamento incluídas no Projeto Execução da ETAR.

A Entidade Executante será responsável pelo “Comissionamento” do “Equipamento”, “Pré-Arranque” e “Arranque” da ETAR.

ENTIDADE EXECUTANTE: 	RELATÓRIO DE ACOMPANHAMENTO AMBIENTAL DA OBRA - RAAO nº 01 -	Data Março de 2017
		Rev. 02

1.5. Identificação dos Procedimentos de Avaliação

Os procedimentos utilizados para a avaliação e de verificação da conformidade ambiental do projeto de execução, da Declaração de Impacte Ambiental (DIA) ou da Decisão de Conformidade Ambiental do Projeto de Execução (DCAPE), são os seguintes:

- Plano de Gestão Ambiental (PGA) e Plano de Prevenção e Gestão de Resíduos e Construção e Demolição (PPGRCD), que foram apresentados em sede de RECAPE e posteriormente adaptados à fase de construção da obra com base no DCAPE;
- Relatórios Mensais de Acompanhamento Ambiental em que é apresentada a gestão ambiental do mês em análise;
- Inspeção visual diária em obra;

2- MEDIDAS DE MINIMIZAÇÃO

2.1. Medidas de Minimização da DIA

Neste capítulo, estão descritas as medidas de minimização da DIA, a descrição sucinta e procedimento da medida e situação / estado de cumprimento da mesma. Sempre que aplicável, serão incluídas evidências da implementação das ações de minimização e cumprimento do disposto na DIA:

2.1.1 Condicionantes

1- Não intervenção na zona de proteção rodoviária da EN 125, conforme disposto no artigo 28.º do regulamento do Plano Diretor Municipal (PDM) de Portimão, bem como no Decreto-Lei n.º 83/2008, de 20 de maio, o qual estabelece os mecanismos de proteção e salvaguarda da EN125:

- As estruturas da ETAR, bem como a própria área de intervenção, localizam-se a mais de 50 m de distância do eixo da EN 125, cumprindo assim o disposto na alínea b) do ponto 1 do Decreto-Lei 83/2008 de 20 de maio. A cartografia foi apresentada de sede de RECAPE, Volume II, página 41 de 108. Segundo o parecer da Comissão de avaliação sobre a Conformidade do Projeto de Execução com a DIA, datado de setembro 2015, foi dado cumprimento a esta disposição.

ENTIDADE EXECUTANTE: 	RELATÓRIO DE ACOMPANHAMENTO AMBIENTAL DA OBRA - RAAO nº 01 -	Data Março de 2017
		Rev. 02

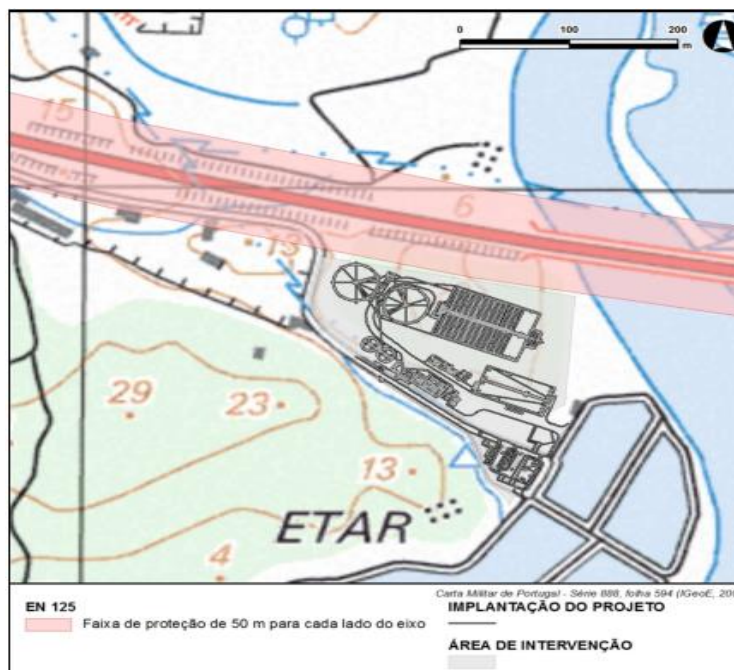


Figura. 2 – Posicionamento do projeto face à faixa de proteção da EN 125 (RECAPE)

2- Não interferência com a área de proteção do marco geodésico existente, tomando em consideração o disposto nas alíneas a) e c) do artigo 23.º do regulamento do PDM de Portimão:

- Segundo a carta de condicionantes em vigor do PDM de Portimão (1995) existia um marco geodésico que no entanto não foi observado no terreno, esta informação foi esclarecida junto da Direção Geral do Território. No Volume III – anexo V, página 225 de 462, do RECAPE, encontra-se o ofício da Direção Geral do Território. Segundo o parecer da Comissão de avaliação sobre a Conformidade do Projeto de Execução com DIA, datado de setembro 2015, este ponto deixou de ser aplicável.

3- Verificação do enquadramento do projeto no novo PDM de Portimão, atualmente em revisão:

- O PDM de Portimão mantém-se atualmente em revisão, pelo que não é possível aferir sobre o definido nesta disposição da DIA. Segundo o parecer da Comissão de avaliação sobre a Conformidade do Projeto de Execução com DIA, datado de setembro 2015, este ponto deixou de ser aplicável;
- A 24 de março de 2017 consultado o site da Câmara Municipal de Portimão, o PDM relativo à zona do Bom Retino, localidade do presente Projeto, encontra-se ainda em elaboração/revisão.

ENTIDADE EXECUTANTE: 	RELATÓRIO DE ACOMPANHAMENTO AMBIENTAL DA OBRA - RAAO nº 01 -	Data Março de 2017
		Rev. 02

4- Não afetação do Domínio Público Lacustre e Fluvial, à exceção das obras inerentes à implantação do ponto de descarga, cuja intervenção deverá ser reduzida ao mínimo e alvo de obtenção de licença, de acordo com o artigo 60.º da Lei da Água (Decreto-Lei n.º 58/2005, de 29 de dezembro) e do Decreto-Lei n.º 226-A/2007, de 31 de maio:

- No RECAPE, Volume II, página 43 de 108, está representado em cartografia que o projeto interfere com o domínio Público Lacustre e Fluvial. Esta intervenção será reduzida ao indispensável. Segundo o parecer da Comissão de avaliação sobre a Conformidade do Projeto de Execução com DIA, datado de setembro 2015, este ponto foi aceite.

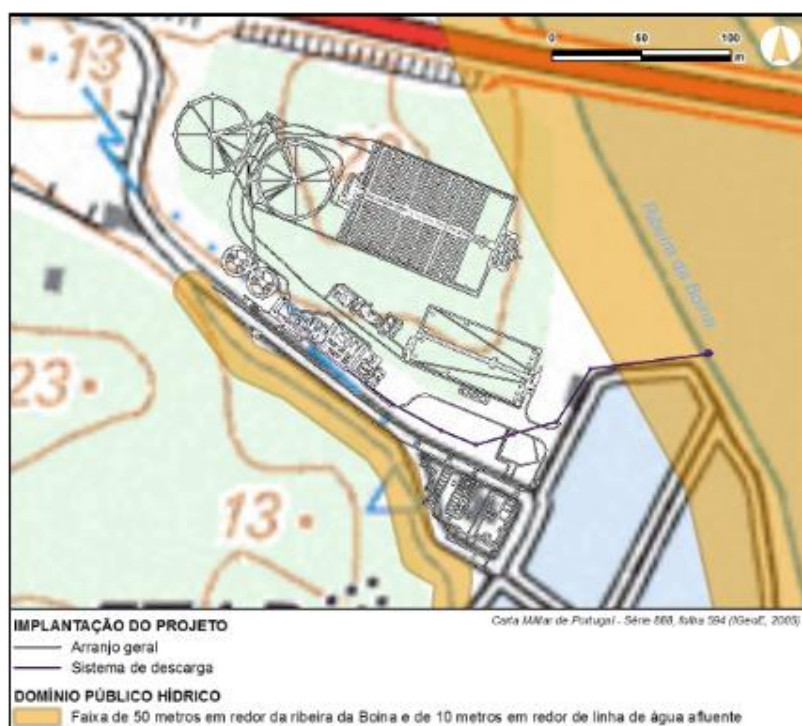


Figura 3 – Posicionamento do Projeto face ao Domínio Público Lacustre e Fluvial (RECAPE)

5- Cumprimento do disposto no regime jurídico específico de gestão de resíduos de construção e demolição (RCD), instituído pelo Decreto-Lei nº 46/2008, de 12 de março:

- No RECAPE- ANEXO VI, da página de 227 à 462, foi apresentado o Plano de Prevenção e Gestão de Resíduos de Construção e Demolição (PPGRCD) a cumprir na concretização da obra e que acompanha o Projeto de Execução. Segundo o parecer da Comissão de avaliação sobre a Conformidade do Projeto de Execução com DIA, datado de setembro 2015, o PPGRCD apresentado foi aprovado e sujeito a implementação;
- O Consórcio elaborou uma nova versão do PPGRCD para a fase de construção da empreitada com base no Decreto-Lei n.º 178/2006, de 5 de setembro, na redação dada pelo Decreto-Lei n.º 73/2011,

ENTIDADE EXECUTANTE: 	RELATÓRIO DE ACOMPANHAMENTO AMBIENTAL DA OBRA - RAAO nº 01 -	Data Março de 2017
		Rev. 02

de 17 de junho (n.º 8 do art.º 7º), de modo a assegurar a incorporação em obra de 5% de material reciclado ou que incorporem material reciclado. Esta versão foi validada tecnicamente pela Coordenação de Ambiente em Obra/Fiscalização e aguarda aprovação por parte do Dono da Obra.

6- Desativação e limpeza das lagoas da atual ETAR da Companheira:

- A descativação das lagoas será efetuada de acordo com o Plano de Desativação e limpeza das Lagoas da atual ETAR da responsabilidade das Águas do Algarve. Este Plano encontra-se no RECAPE, Volume III- Anexo VII, página 265 de 462;
- Este Plano será desenvolvido e implementado após a fase de Execução da ETAR, não fazendo parte da presente empreitada.

7- Cumprimento das medidas de minimização, programas de monitorização e elementos a entregar em sede de Relatório de Conformidade Ambiental do Projeto de Execução (RECAPE), constantes da presente DIA:

- Quanto ao cumprimento das medidas, estas são aferidas diariamente com registo mensal, trimestral e anual, como é o caso do presente relatório.

2.1.2 Elementos a entregar em fase de RECAPE

1. Plano de desativação e limpeza das lagoas da atual ETAR da Companheira, incluindo a remoção das lamas e o seu encaminhamento para o destino final adequado e a remoção do biogás retido sob as telas impermeabilizantes das lagoas:

- A descativação das lagoas será efetuada de acordo com o Plano de Desativação e limpeza das Lagoas da atual ETAR da responsabilidade das Águas do Algarve. Este Plano encontra-se no RECAPE, Volume III- Anexo VII, página 265 de 462;
- Este Plano será desenvolvido e implementado após a fase de Execução da ETAR, não fazendo parte da presente empreitada.

2. Plano de integração e recuperação paisagística de toda a área a intervencionar, de forma a enquadrar visualmente este novo elemento na paisagem envolvente:

ENTIDADE EXECUTANTE: 	RELATÓRIO DE ACOMPANHAMENTO AMBIENTAL DA OBRA - RAAO nº 01 -	Data Março de 2017
		Rev. 02

- No RECAPE (Volume III – Anexo VII, página 311 de 462) foi apresentado um Plano de Integração Paisagística da ETAR, com o objetivo de atenuar o impacto visual que esta estrutura pode causar na paisagem. Segundo o parecer da Comissão de Avaliação sobre a Conformidade do Projeto de Execução com DIA, datado de setembro 2015, foi dado cumprimento a esta disposição;
- Este Plano será implementado em tempo oportuno no decorrer da Execução do Projeto.

3. Estudo com as alternativas de localização do ponto de descarga, tendo em consideração os resultados do estudo hidrodinâmico e as condições a jusante, nomeadamente os impactos sobre as comunidades de bivalves e as características das zonas balneares situadas na foz do rio Arade (nomeadamente Praia Grande e Praia do Pintadinho, em Ferragudo):

- Em sede de RECPAE, foi elaborado um Estudo de alternativas de localização do Ponto de Descarga (Volume III - Anexo IX, página 345 de 462), este ponto foi aceite pelo Parecer da Comissão de Avaliação sobre a Conformidade do Projeto de Execução com DIA, datado de setembro 2015;
- Contudo, na fase de Exploração, será acompanhada a evolução da qualidade do meio recetor em termos de comunidade de bivalves. Este acompanhamento será efetuado através monitorização no âmbito do Título de Utilização dos Recursos Hídricos. (TURH).

4. Estudo sobre a reutilização de águas residuais tratadas produzidas na nova ETAR da Companheira, com a identificação dos potenciais utilizadores destas águas (existentes e/ou previstos), incluindo a rega de espaços verdes da malha urbana de Portimão:

- Foi elaborado em sede de RECAPE (Volume III – Anexo X, página 365 de 462), o estudo de Reutilização da Água Tratada da ETAR da Companheira, não tendo sido avaliado o impacto dos teores de cloretos na produção de efluentes. Este ponto foi aceite condicionado, pelo Parecer da Comissão de Avaliação sobre a Conformidade do Projeto de Execução com a DIA, solicitando melhorias relativamente às redes de drenagem para evitar a ocorrência de fenómenos de intrusão de água salgada (em fase de exploração) devendo ainda ser aprofundadas as hipóteses de reutilização;
- Este ponto será desenvolvido em conformidade e em tempo útil pelo Consórcio e/ou pela AdA.

5. Apresentação das características quantitativas e qualitativas das lamas produzidas e de um estudo aprofundado relativo à localização e eventuais impactos dos locais para destino final:

- As “Lamas da ETAR” são o principal subproduto do tratamento das águas residuais. O destino final das mesmas depende das suas características. Em sede de RECAPE, Volume III- Anexo XI, página 389 de 462, foi apresentado o Estudo de Caracterização e Destino Final das Lamas produzidas. Segundo o

ENTIDADE EXECUTANTE: 	RELATÓRIO DE ACOMPANHAMENTO AMBIENTAL DA OBRA - RAAO nº 01 -	Data Março de 2017
		Rev. 02

parecer da Comissão de avaliação sobre a Conformidade do Projeto de Execução com DIA, datado de setembro 2015, este ponto foi aceite;

- Será implementado em Fase de Exploração.

6. Indicação das medidas que se prevê implementar, quer em caso de violação dos limites indicados para os parâmetros alvo de monitorização da qualidade do ar, quer em situação de cumprimento, mas em que o odor possa ainda causar incomodidade à população:

- Foi apresentado, em sede de RECAPE, Volume III-Anexo XII, página 403 de 462, o Estudo de Medidas a Implementar em Caso de Violação de Parâmetros indicativos da qualidade do Ar e Incomodidade por Odores. Segundo o parecer da Comissão de avaliação sobre a Conformidade do Projeto de Execução com a DIA, datado de setembro 2015, foi dado cumprimento a esta disposição;
- Será implementado em Fase de Exploração.

7. Elaboração de um Plano de Gestão Ambiental (PGA) da fase de obra, constituído pelo planeamento da execução de todos os elementos das obras e identificação e pormenorização das medidas de minimização, a implementar na fase da execução das obras, e respetiva calendarização:

- No RECAPE foi apresentado o Plano de Gestão ambiental (PGA) da obra que se encontra no Volume IV. Segundo o parecer da Comissão de Avaliação sobre a Conformidade do Projeto de Execução com DIA, datado de setembro 2015, foi dado cumprimento a esta disposição;
- No PGA são identificados e avaliados aspetos e impactes ambientais e definidas as respetivas medidas de minimização de forma concreta e objetiva. No PGA estão ainda explicitadas as responsabilidades e competência do Consórcio, bem como outros intervenientes;
- De modo a estar mais adequado à fase em que se encontra a empreitada, foi entregue uma nova versão do PGA, que foi validada tecnicamente pela Coordenação de Ambiente em Obra/Fiscalização e aguarda aprovação do Dono da Obra.

8. As medidas ambientais que garantem as boas práticas de construção e gestão de obra deverão ser devidamente discriminadas e desenvolvidas no RECAPE. As medidas a apresentar deverão ter em consideração as seguintes orientações, sem prejuízo de outras necessárias:

a) *Implantação do estaleiro, conforme previsto, no interior da área a intervencionar.*

- A implementação do estaleiro encontra-se na área a intervencionar, conforme o previsto. A Planta de Estaleiro pode ser consultada no **anexo 1** do presente relatório. Salientamos que esta Planta de

ENTIDADE EXECUTANTE: 	RELATÓRIO DE ACOMPANHAMENTO AMBIENTAL DA OBRA - RAAO nº 01 -	Data Março de 2017
		Rev. 02

Estaleiro bem como a respetiva memória descritiva encontram-se em retificação, visto que as várias estruturas implementadas em obra, como sejam, gruas, parque de resíduos, WC's químicos estão a sofrer alterações na sua localização.

b) *Utilização preferencial dos acessos existentes;*

- Estão a ser usados os acessos já existentes, tal como mostra as fotos.



Fotos 1 e 2 – Acessos da Antiga ETAR



Foto 3 – Entrada de Acesso à ETAR

- c) *Determinar a localização mais adequada para os depósitos de materiais, tendo em conta as condicionantes definidas pelo descritor Ordenamento do Território, devendo afastar-se de linhas de água ou zonas de escorrência:*

ENTIDADE EXECUTANTE: 	RELATÓRIO DE ACOMPANHAMENTO AMBIENTAL DA OBRA - RAAO nº 01 -	Data Março de 2017
		Rev. 02

- Como evidenciam as fotos, os depósitos de materiais, encontram-se afastados de linhas de água. Um dos depósitos temporários está localizado atrás dos contentores que servem de apoio à execução da obra, outro depósito encontra-se junto ao tanque de equalização e outro depósito de inertes no caminho de acesso à obra;
- No **anexo 2** encontra-se uma autorização de um proprietário de terreno de um dos depósitos temporários de solos (Alfacr Construções e Terraplanagens);
- Ainda no referido anexo, **anexo 2**, encontra-se uma autorização de um depósito definitivo de solos (Helixworld, Lda).



Foto 4 – Depósito temporário de terras junto ao tanque de equalização



Foto 5 – Depósito temporário de inertes

ENTIDADE EXECUTANTE: 	RELATÓRIO DE ACOMPANHAMENTO AMBIENTAL DA OBRA - RAAO nº 01 -	Data Março de 2017
		Rev. 02

- d) *As ações de decapagem, compactação, escavação, movimentação de terras e depósito de materiais devem limitar-se às áreas estritamente indispensáveis e executadas no mais curto período de tempo (preferencialmente no período de menor pluviosidade):*
- As ações acima descritas são efetuadas nas áreas estritamente indispensáveis (dentro dos limites da obra) de forma a reduzir a formação de lama e consequente “arrasto”, pelos pneus de viaturas e equipamentos, para as vias de circulação;
 - Os materiais que possam desagregar-se e todos os resíduos são obrigatoriamente transportados em veículos com a carga coberta de forma a não sujar, as vias públicas por onde tenham de transitar;
 - É racionalizada a circulação de veículos (ex. escolha dos menores percursos), e de maquinaria de apoio à obra;
 - São efetuadas manutenções preventivas e revisões periódicas de veículos e de maquinaria de apoio à obra;
 - As zonas afetas à obra estão devidamente vedadas com barreiras opacas para controlar a dispersão de poeiras;
 - Todos os motoristas presentes em obra estão formados/informados para dar cumprimento à velocidade máxima (30Km/h) admitida em obra de forma a prevenir a emissão de partículas para o ar;
 - Caso se verifiquem situações pontuais de sujidade da via pública, potenciadas pela circulação de veículos e equipamentos móveis da empreitada, proceder-se-á à limpeza da via, com equipamentos apropriados para o efeito (como por exemplo, vassoura mecânica).



Foto 6 – Rega de caminhos



Foto 7 – Transporte de terras em camião com carga coberta

- e) *Implementar sistemas de drenagem nas zonas de trabalho e assegurar o seu correto funcionamento;*
- São utilizadas bombas submersíveis, caso as cotas não permitam drenar as águas graviticamente;

ENTIDADE EXECUTANTE: 	RELATÓRIO DE ACOMPANHAMENTO AMBIENTAL DA OBRA - RAAO nº 01 -	Data Março de 2017
		Rev. 02

- Para a execução do Tanque de Equalização é necessário retirar a água existente, proveniente do aquífero. Para tal são utilizadas bombas submersíveis.



Foto 8 – Bombas submersíveis para retirar água do Tanque de Equalização

- f) *Planear as ações de obra, de forma a reduzir ao mínimo imprescindível a circulação de pessoas e máquinas, bem como as movimentações de terras, nas imediações do sapal e da ribeira:*
- Foram definidos caminhos, devidamente sinalizados e identificados para pessoas e máquinas, afastados das imediações do sapal e da ribeira;
 - É garantida a formação específica aos condutores / manobreadores, para evitarem passar nas imediações do sapal e da ribeira.



Foto 9 – Caminhos de circulação para peões



Foto 10– Caminho de Circulação

ENTIDADE EXECUTANTE: 	RELATÓRIO DE ACOMPANHAMENTO AMBIENTAL DA OBRA - RAAO nº 01 -	Data Março de 2017
		Rev. 02

g) *Efetuar a gestão e planificação do desenvolvimento dos trabalhos, de modo a reduzir os incómodos sobre as populações;*

- O início da Obra foi comunicada, pela a AdA, à população através dos meios de comunicação social locais;
- Será comunicado às populações afetadas e interessadas, todas as alterações e prazos previstos, de modo a garantir a sinalização de todas as restrições de tráfego com o intuito de minimizar eventuais incómodos decorrentes da obra.
- Serão atendidas eventuais queixas dos moradores locais, de modo a tentar resolver, com a maior brevidade possível, situações de incomodidade relacionadas com a obra (**ver ponto 4 – Reclamações**);
- Foram definidos estrategicamente os acessos de entrada e saída de viaturas na obra;
- Caso se verifiquem situações pontuais de sujidade da via pública, potenciadas pela circulação de veículos e equipamentos móveis da empreitada, proceder-se-á à limpeza da via pública, com equipamentos apropriados para o efeito (como por exemplo, vassoura mecânica);
- A utilização de explosivos foi efetuada em conformidade com o disposto na legislação em vigor, no que se refere às interferências com as populações. Antes de qualquer utilização dos explosivos, a população envolvente foi devidamente informada, pelo Técnico de Segurança da empreitada.

h) *Planear as atividades suscetíveis de causar maior perturbação das comunidades faunísticas de forma a não coincidirem com o período de reprodução da maior parte das espécies (ou seja, entre Abril e Julho);*

- Os trabalhos previstos entre Abril e Julho de 2017 são maioritariamente de execução de betão armado (cofragem, moldagem de ferro e betonagem) tarefas que pouco perturbam as comunidades faunísticas, uma vez que os órgãos em causa distam da ribeira.

i) *Programação das intervenções a efetuar durante a fase de obra, de forma a preservar, tanto quanto possível, as árvores e arbustos existentes no local;*

- Em Março de 2016 foram transplantadas as árvores existentes na área de implantação da ETAR para posterior integração no projeto de paisagismo da futura ETAR;
- As árvores no caminho de acesso ao edifício serão preservadas.

ENTIDADE EXECUTANTE: 	RELATÓRIO DE ACOMPANHAMENTO AMBIENTAL DA OBRA - RAAO nº 01 -	Data Março de 2017
		Rev. 02

j) *Promover a correta gestão dos resíduos produzidos;*

- Na empreitada, os resíduos provenientes da obra são triados e acondicionados de acordo com o preconizado no Plano de Prevenção e Gestão de Resíduos de Construção e Demolição (PPGRCD) e tendo em conta a legislação aplicável, nomeadamente o Decreto-Lei 46/2008, de 12 de março e Decreto-Lei 178/2006 de 05 de setembro, alterado pelo Decreto-Lei 73/2011 de 17 de junho.
- Os resíduos que não sejam possíveis reutilizar e que constituam RCD são obrigatoriamente objeto de triagem em obra com vista ao seu encaminhamento, por fluxos e fileiras de materiais, para reciclagem ou outras formas de valorização, tal como definido na legislação aplicável.
- Nos casos em que não possa ser efetuada a triagem dos RCD na obra ou em local afeto à mesma, o Consórcio é responsável pelo seu encaminhamento para operador de resíduos licenciado para esse efeito. Até ao momento não se constata este tipo de situação, sendo todos os RCD triados na origem. No **anexo 3** encontra-se uma licença de um dos operadores de resíduos.
- A seleção de meios e locais para o acondicionamento dos resíduos, bem como destino tem em consideração as suas características de perigosidade, viabilidade de valorização, e o local indicado na Planta de Estaleiro, em nova retificação por parte do Consórcio (**anexo 1** deste documento), para posterior transporte por empresas devidamente licenciadas para o efeito e entrega a destino final adequado e devidamente autorizado.
- Todos os transportes de resíduos (incluindo no caso de ser efetuado pelo Empreiteiro) serão acompanhados pelas respetivas Guias de Acompanhamento de Resíduos de Construção e Demolição, GARCD (Portaria n.º 417/2008, de 11 de junho) e nos termos da Portaria n.º 335/97, de 5 de novembro. Posteriormente, é emitido o Certificado de Receção de Resíduos, recebido do destinatário final, devidamente assinado e carimbado, nos 30 dias seguintes à sua receção (**anexo 4** - Exemplo de Certificado de Receção de RCD e a respetiva GARCD).

ENTIDADE EXECUTANTE: 	RELATÓRIO DE ACOMPANHAMENTO AMBIENTAL DA OBRA - RAAO nº 01 -	Data Março de 2017
		Rev. 02



Foto 11– Zona de lavagem de autobetoneiras que foi desativada



Foto 12 – Zona de lavagem de autobetoneira recente



Foto 13 e 14 – Parque de madeiras do Reator Biológico e Edifício de Exploração, respetivamente.



Foto 15 – Contentor para a colocação de madeira



Foto 16 – Parque de resíduos principal

ENTIDADE EXECUTANTE: 	RELATÓRIO DE ACOMPANHAMENTO AMBIENTAL DA OBRA - RAAO nº 01 -	Data Março de 2017
		Rev. 02



Foto 17 – Big-Bag's para acondicionamento de resíduos



Fotos 18 – Parque de ferro



Fotos 19 e 20– Equipamentos de recolha seletiva junto ao contentos de refeições rápidas e junto ao Estaleiro Social



- k) Os produtos químicos utilizados na obra deverão ser devidamente armazenados, em local restrito, devidamente impermeabilizado, estanque, de preferência com bacia de retenção, a qual poderá ser amovível:
- Foram criadas de zonas de substâncias, devidamente identificadas, impermeabilizadas, ao abrigo de intempéries, com capacidade de pelo menos 1,5 x a quantidade de substâncias a conter, estando longe das linhas de água e zonas de escorrência. Estas zonas possuem as Fichas de Dados de Segurança das Substâncias e lista resumo com a identificação das substâncias. Na zona mais próxima das lagoas da atual ETAR, existe um Kit com panos absorventes, bem como um kit de Emergência Ambiental convencional, constituído por uma caixa com material absorvente (areias) e pá. As outras

ENTIDADE EXECUTANTE: 	RELATÓRIO DE ACOMPANHAMENTO AMBIENTAL DA OBRA - RAAO nº 01 -	Data Março de 2017
		Rev. 02

duas Zonas de Substâncias existentes, dispõem de Kit's de Emergência Ambiental convencional. As carrinhas que transportam gasóleo também possuem Kit de Emergência Ambiental.

- Todos os recipientes existentes em obra estão rotulados com indicação do produto que contém, medidas de segurança e ambiente, n.º de Emergência do Centro de Informação Anti-Veneno;
- No caso de resíduos perigosos, tal como para os restantes resíduos, o Empreiteiro promove o seu transporte apenas para gestor/operador autorizado;
- Os resíduos produzidos na sequência de eventuais derrames são depositados em recipiente próprio e armazenado no contentor das substâncias. Para dar cumprimento ao n.º 10, alínea d) do Decreto-Lei n.º 46/2008, de 12 de março, os resíduos perigosos não ficam armazenados na obra mais de 3 meses. O recipiente de resíduos perigosos encontra-se fechado.



Foto 21 – Bacia de Retenção junto ao Reator Biológico



Foto 22 – Bacia de Retenção junto ao Edifício de Exploração



Foto 23 – Bacia de Retenção na ferramentaria



Foto 24 – Bacia de Retenção na ferramentaria - prateleiras

ENTIDADE EXECUTANTE: 	RELATÓRIO DE ACOMPANHAMENTO AMBIENTAL DA OBRA - RAAO nº 01 -	Data Março de 2017
		Rev. 02



Foto 25 – Rotulagem dos produtos em obra



Foto 26 – Trasfega de produto dentro da bacia de retenção



Foto 27 – Material absorvente (areia) nas carrinhas que transportam o gasóleo

l) Perspetivar medidas a implementar em caso de derrames acidentais de substâncias perigosas:

- No Plano de Emergência Ambiental, apresentado em RECPAE, no anexo 16 do PGA (volume IV) e aprovado pela Comissão de Avaliação sobre a Conformidade do Projeto de Execução com DIA, datado de setembro 2015, são identificados os perigos ambientais, impactes ambientais (riscos) e definidas medidas preventivas; são definidos procedimentos em caso de ocorrência de acontecimentos de emergência; é definida a organização, responsabilidade e atribuições de funções; são definidos pontos de encontro na área afeta à execução da empreitada e estabelece o tipo de coordenação com os serviços internos e externos;
- Sempre que ocorram derrames de combustíveis, óleos, tintas, etc., e os sistemas de retenção utilizados não sejam suficientes, é recolhida a terra contaminada e colocada em recipiente estanque,

ENTIDADE EXECUTANTE: 	RELATÓRIO DE ACOMPANHAMENTO AMBIENTAL DA OBRA - RAO nº 01 -	Data Março de 2017
		Rev. 02

coberto e devidamente identificado, destinado apenas a este tipo de resíduo. Este tipo de resíduos é encaminhado para destino final adequado, através de um operador licenciado para esse efeito, não estando armazenados em obra por um período superior a 3 meses;

- As zonas de substância encontram-se sempre limpas.



Foto 28 – Armazenamento de solos e rochas contaminados



Foto 29 - Interior do recipiente

m) Promover a reutilização de materiais resultantes das escavações e da terra viva decapada, sempre que possível:

- Procedeu-se ao armazenamento dos solos e rochas não contaminados resultantes das operações de decapagem/escavação, em locais de depósito predefinidos, para posterior reutilização, nos termos da legislação aplicável aos RCD (obra de origem, outra obra sujeita a licenciamento ou comunicação prévia, na recuperação ambiental e paisagística de explorações mineiras e de pedreiras, na cobertura de aterros destinados a resíduos ou, ainda, em local licenciado pela câmara municipal);
- Tendo em consideração o disposto do DL 46/2008:
 - Os solos e as rochas que não contenham substâncias perigosas provenientes de atividades de construção devem ser reutilizados no trabalho de origem de construção, reconstrução, ampliação, alteração, reparação, conservação, reabilitação, limpeza e restauro, bem como em qualquer outro trabalho de origem que envolva processo construtivo, abreviadamente designado por obra de origem;
- O Consórcio faz prova das autorizações/licenças necessárias para as operações de reutilização acima referidas, bem como das quantidades movimentadas. Esta documentação é entregue mensalmente no relatório de acompanhamento ambiental;

ENTIDADE EXECUTANTE: 	RELATÓRIO DE ACOMPANHAMENTO AMBIENTAL DA OBRA - RAAO nº 01 -	Data Março de 2017
		Rev. 02

- O transporte destes materiais é feito nos termos da legislação aplicável, incluindo o documento de transporte;
- No que concerne aos solos a partir de 1 de Agosto de 2016 estes não foram mais contabilizados como resíduos propriamente dito, mas sim como material a reutilizar de acordo com o nº2 do artº6º do Decreto-Lei nº46/2008, de 12 de Março;
- A terra viva decapada foi armazenada em pargas (junto ao estaleiro social) para posterior coberto vegetal nos taludes e espaços verdes previstos no projeto de arquitetura paisagística;
- Foi efetuada britagem de pedra, mas sendo a pedra da própria obra e para utilização da mesma, não é necessária licença.



Foto 30- Reutilização de solos para aterro



Foto 31- Aterro na zona do Reator Biológico



Foto 32- Britagem de pedra em obra

ENTIDADE EXECUTANTE: 	RELATÓRIO DE ACOMPANHAMENTO AMBIENTAL DA OBRA - RAAO nº 01 -	Data Março de 2017
		Rev. 02

n) Promover a formação dos trabalhadores, acerca das boas práticas de gestão ambiental da obra e dos estaleiros e dos aspetos específicos da área de intervenção:

- Sempre que entra um trabalhador novo em obra, é ministrada uma Formação/Informação, acerca das boas práticas de gestão ambiental, importância do cumprimento dos requisitos legais e da implementação de todas as medidas de minimização de impactos e de monitorização, os seus papéis e responsabilidades nas situações de resposta à emergência;
- É dado a conhecer o PPGRCD a todos os trabalhadores;
- Sempre que seja necessário haverá reforço de formação, tal como aconteceu no dia 20/09/2016. Foi ministrada uma formação complementar, a todos os colaboradores da empreitada sobre a responsabilidade de cada um na gestão Ambiental da Empreitada.
- Não existem em obra trabalhadores sem formação. No **anexo 5** segue um exemplo de registo de formação.

o) Planear a divulgação de informação aos moradores e população em geral, acerca do projeto, período de tempo em que a obra decorrerá e eventuais incómodos previstos, situação particularmente essencial caso as obras decorram no período de Verão, conflituando com os veraneantes na zona:

- O início da Obra foi comunicada, pela AdA, à população através dos meios de comunicação social locais;
- Será comunicado às populações afetadas e interessadas, todas as alterações e prazos previstos, de modo a garantir a sinalização de todas as restrições de tráfego com o intuito de minimizar eventuais incómodos decorrentes da obra.
- Serão atendidas eventuais queixas dos moradores locais, de modo a tentar resolver, com a maior brevidade possível, situações de incomodidade relacionadas com a obra.
- Foram definidos estrategicamente os acessos de entrada e saída de viaturas na obra;
- Caso se verifiquem situações pontuais de sujidade da via pública, potenciadas pela circulação de veículos e equipamentos móveis da empreitada, proceder-se-á à limpeza da via pública, com equipamentos apropriados para o efeito (como por exemplo, vassoura mecânica);
- A utilização de explosivos foi efetuada em conformidade com o disposto na legislação em vigor, no que se refere às interferências com as populações. Antes de qualquer utilização dos explosivos, a população envolvente foi devidamente informada, pelo Técnico de Segurança da Empreitada.

ENTIDADE EXECUTANTE: 	RELATÓRIO DE ACOMPANHAMENTO AMBIENTAL DA OBRA - RAAO nº 01 -	Data Março de 2017
		Rev. 02

p) *Planear e assegurar a reposição/recuperação de todas as áreas intervencionadas e afetadas, após a conclusão dos trabalhos ou mesmo durante a sua execução, caso se justifique.*

- Recuperação dos solos da área afeta à obra, após término desta, por exemplo, através da descompactação das áreas intervencionadas, incluindo a zona de implantação do estaleiro, do revestimento vegetal em áreas com maior declive para diminuir a erosão superficial, etc;
- O plano de recuperação paisagístico das lagoas adjacentes ao futuro local da ETAR será efetuado em tempo oportuno de acordo com o normal desenvolvimento da empreitada.

9. A execução do projeto deverá ter em consideração o risco sísmico da região, garantindo o cumprimento dos regulamentos e normas (nomeadamente o RSAEEP – Regulamento de Segurança e Ações para Estruturas de Edifícios e Pontes) adequados ao tipo de estrutura, às formações geotécnicas presentes e ao risco sísmico identificado:

- Foi apresentado em sede de RECAPE o “Termo de Responsabilidade do Projeto da Estabilidade” (Volume III- Anexo XIV). A Comissão de avaliação sobre a Conformidade do Projeto de Execução com DIA verificou ter sido acautelada esta disposição da DIA na Elaboração do Projeto de Execução.

10. O projeto de execução deverá contemplar as medidas de redução na fonte necessárias ao cumprimento, na fase de exploração da ETAR, dos artigos 11.º e 13.º do Decreto-Lei n.º 9/2007, de 17 de Janeiro, e demonstrar que os equipamentos de utilização no exterior a instalar na ETAR respeitam o disposto no Decreto-Lei n.º 221/2006, de 8 de Novembro:

- Foi apresentado em sede de RECAPE (Volume III- Anexo XIV, página 431 de 462), uma declaração de compromisso do engenheiro, autor do estudo de comportamento acústico, bem como as medidas de acondicionamentos para os equipamentos de interiores ruidosos. As salas da ETAR onde os equipamentos possam ser mais ruidosos são: Sala de Sopradores, Sala de Desidratação e Sala dos ventiladores do sistema de desodorização. Segundo o parecer da Comissão de avaliação sobre a Conformidade do Projeto de Execução com DIA, datado de setembro 2015, foi dado cumprimento a esta disposição da DIA.
- Em maio de 2016 foi apresentado Projeto de Acondicionamento Acústico para o Edifício de Exploração e Edifício dos sopradores do Reator biológico. O mesmo encontra-se em retificação/melhoramento por parte do Consórcio.

11. O sistema de desodorização deverá ser dimensionado, de forma a assegurar que as concentrações à saída não causam incomodidade à população:

ENTIDADE EXECUTANTE: 	RELATÓRIO DE ACOMPANHAMENTO AMBIENTAL DA OBRA - RAAO nº 01 -	Data Março de 2017
		Rev. 02

- Foi apresentado em RECAPE (Volume III – Anexo II – Peças Desenhadas, página 27 de 462 e Anexo XVII, página 453 de 462), as especificações do projeto relativas ao dimensionamento do Sistema de Desodorização. Segundo o parecer da Comissão de Avaliação sobre a Conformidade do Projeto de Execução com DIA, datado de setembro 2015, foi dado cumprimento a esta disposição da DIA;
- O atual projeto está dimensionado e garantirá que as concentrações à saída não causam incomodidade à população.
- Em maio de 2016 foi apresentado o Sistema de Desodorização com as respetivas peças Desenhadas n.º EST-140-01-00, EST-140-02-00 e EST 140-03-00. O mesmo encontra-se em retificação/melhoramento por parte do Consórcio.

12. Dimensionar a rede de águas pluviais da ETAR para valores de precipitação máxima, considerando ainda uma margem de segurança fiável:

- Os critérios de dimensionamento da rede de águas pluviais da ETAR constam da Memória Descritiva e Justificativa da Construção Civil (Volume III – Anexo IV, página 187 de 462) do RECAPE. Segundo o parecer da Comissão de avaliação sobre a Conformidade do Projeto de Execução com DIA, datado de setembro 2015, foi dado cumprimento a esta disposição da DIA;
- Em Maio de 2016 foi apresentado o projeto de Rede de Drenagem Pluvial. Aguarda-se parecer do Dono da Obra.

13. O Plano de Recuperação e Integração Paisagística deverá ter em consideração, pelo menos, as seguintes orientações:

- a) O edificado deve integrar-se na paisagem envolvente, de forma harmoniosa, tanto no que respeita à volumetria como às cores e materiais a utilizar;
 - b) Devem ser utilizados elementos arbóreos de espécies com porte suficiente para amenizarem a presença das estruturas edificadas, preferencialmente de espécies autóctones;
 - c) As medidas previstas para integração visual da ETAR deverão ser implementadas logo no início da fase de construção.
- No RECAPE (Volume III – Anexo VII, página 311 de 462) foi apresentado um Plano de Integração Paisagística da ETAR, com o objetivo de atenuar o impacto visual que esta estrutura pode causar na paisagem. Segundo o parecer da Comissão de Avaliação sobre a Conformidade do Projeto de Execução com DIA, datado de setembro 2015, foi dado cumprimento a esta disposição;
 - Em Maio de 2016, foi apresentado o Processo de execução do PIP e em outubro de 2016 foi efetuada a REV01 do documento referido;

ENTIDADE EXECUTANTE: 	RELATÓRIO DE ACOMPANHAMENTO AMBIENTAL DA OBRA - RAAO nº 01 -	Data Março de 2017
		Rev. 02

- Este Plano será implementado em tempo oportuno no decorrer da Execução do Projeto.

14. Privilegiar, no âmbito da elaboração do projeto de execução, a adoção de metodologias e práticas que minimizem a produção e a perigosidade dos RCD, designadamente por via da reutilização de materiais e da utilização de materiais não suscetíveis de originar RCD, contendo substâncias perigosas; que maximizem a valorização de resíduos, designadamente por via da utilização de materiais reciclados e recicláveis; e que favoreçam os métodos construtivos que facilitem a demolição orientada para a aplicação dos princípios da prevenção e redução e da hierarquia das operações de gestão de resíduos:

- Foi apresentado em sede de RECAPE (Anexo VI, da página de 227 à 462) o Plano de Prevenção e Gestão de Resíduos de Construção e Demolição (PPGRCD). A Comissão de Avaliação sobre a Conformidade do Projeto de Execução com Dia, datado de setembro 2015, considerou cumprida esta disposição da DIA, tendo sido solicitada a sua implementação;
- Para dar cumprimento ao n.º 8 do artigo 7.º do Decreto-Lei n.º 178/2006, de 5 de setembro, na redação dada pelo Decreto-Lei n.º 73/2011, de 17 de junho, prevê-se a utilização de pelo menos 5 % de materiais reciclados ou que incorporem materiais reciclados relativamente à quantidade total de matérias -primas usadas em obra, no âmbito da contratação de empreitadas de construção e de manutenção de infra -estruturas ao abrigo do Código dos Contratos Públicos, aprovado pelo Decreto - Lei n.º 18/2008, de 29 de janeiro;
- As metodologias acima referidas estão preconizadas no PPGRCD que foi validado tecnicamente pela Coordenação de Ambiente em Obra/Fiscalização e aguarda aprovação por parte do Dono da Obra.

15. Elaborar o Plano de Prevenção e Gestão de Resíduos de Construção e Demolição, o qual deverá acompanhar o projeto de execução no caso de empreitadas e concessões de obras públicas, nos termos do Decreto-Lei n.º 46/2008, de 12 de Março:

- Foi apresentado em sede de RECAPE (Anexo VI, da página de 227 à 462), o Plano de Prevenção e Gestão de Resíduos de Construção e Demolição (PPGRCD). A Comissão de Avaliação sobre a Conformidade do Projeto de Execução com Dia, datado de setembro 2015, considerou cumprida esta disposição da DIA, tendo sido solicitada a sua implementação. No entanto, na fase em que se encontra a Empreitada, houve necessidade de adaptar o PPGRCD à realidade da obra;
- Foi entregue, uma nova versão do PPGRCD e o mesmo foi validado tecnicamente pela Coordenação de Ambiente em Obra/Fiscalização e aguarda aprovação por parte do Dono da Obra.

ENTIDADE EXECUTANTE: 	RELATÓRIO DE ACOMPANHAMENTO AMBIENTAL DA OBRA - RAAO nº 01 -	Data Março de 2017
		Rev. 02

2.1.3. FASE CONSTRUÇÃO

No início da obra foram executados trabalhos de prospeção arqueológica visual e com auxílio de limpeza mecânica do terreno na área proposta para a nova ETAR da Companheira (Portimão).

No âmbito do acompanhamento arqueológico, e no decorrer do ano de 2016, foram identificadas diversas cavidades cársticas, destacando-se as de maior dimensão, C1, C3 e C6. Estas cavidades, identificadas em frentes de trabalho diferentes - C1 e C3 nos Decantadores, e C6 no Reator Biológico - já foram prospectadas e caracterizadas a nível patrimonial.

A cavidade cárstica designada de C1, trata-se de uma cavidade de formação geológica natural e não apresenta qualquer património arqueológico. Contudo, e por ordem tutelar, com fim de futura investigação a nível da geologia, a mesma é para preservar, sendo que será criando um acesso para visita mesmo depois de concluída a empreitada. A cavidade C3, igualmente de formação geológica natural, foi alvo de relatório próprio, sendo que a partir desse estudo concluiu-se que a mesma se encontrava estéril a nível patrimonial e os trabalhos prosseguiram na área sem restrições. Atualmente a cavidade já não existe. Relativamente à cavidade C6, a caracterização e avaliação da mesma foi alvo de relatório próprio como instruído na declaração de conformidade ambiental (DCAPE - AIA 1905). Adianta-se, que nesta cavidade cárstica foram identificados diversos fragmentos cerâmicos, sendo que no decorrer do mês de março de 2017 iniciaram-se sondagens arqueológicas para estudo pormenorizado da cavidade, tendo em vista a avaliação patrimonial a nível de ocupação humana.

Acrescenta-se ainda, que no decorrer do acompanhamento arqueológico têm sido identificadas pequenas cavidades cársticas, que são alvo de imediata avaliação e caracterização patrimonial. Após esta avaliação, sendo os resultados, até ao momento nulos em termos patrimoniais, os trabalhos no terreno têm prosseguido sem restrições. Os resultados da prospeção arqueológica encontra-se descrito no **Relatório Preliminar de Arqueologia**, entregue no início da empreitada.

1- Efetuar a prospeção arqueológica sistemática, após desmatção, das áreas de incidência do projeto que apresentaram reduzida visibilidade, de forma a colmatar as lacunas de conhecimento, incluindo todos os caminhos de acesso, áreas de estaleiro, depósitos temporários e empréstimos de inertes:

- Este ponto está a ser assegurado desde o início da obra, por uma equipa de arqueologia. Atualmente, a prospeção é realizada por uma arqueóloga permanente que progressivamente e sempre que se justifique irão prospetar as áreas da Empreitada. Paralelamente, são efetuadas inspeções de fiscalização periódicas aos diversos locais de revolvimento de solos em obra. As prospeções, ocorrências e artefactos são registados em Diário de Acompanhamento Arqueológico;

ENTIDADE EXECUTANTE: 	RELATÓRIO DE ACOMPANHAMENTO AMBIENTAL DA OBRA - RAAO nº 01 -	Data Março de 2017
		Rev. 02

2- Acompanhamento arqueológico integral de todas as operações que impliquem movimentações de terras (desmatações, escavações, terraplenagens, depósitos e empréstimos de inertes), não apenas na fase de construção, mas desde as suas fases preparatórias como a instalação de estaleiros, abertura de acessos, etc. O acompanhamento deverá ser continuado e efetivo, pelo que, se existir mais que uma frente de obra a decorrer em simultâneo, terá de se garantir o acompanhamento de todas as frentes:

- Acompanhamento arqueológico integral, continuado e permanente de todas as frentes de obra do projeto, através da presença de arqueólogos nas diversas frentes. Atualmente encontram-se em obra uma arqueóloga para assegurar as frentes ativas. A minimização do risco de impacto negativo em património arqueológico é assegurada pela rotatividade da presença de elementos (rondas) pela autoridade direta sobre os operadores para suspender os trabalhos. A articulação da arqueóloga presente no terreno é efetuada permanentemente, por meio de comunicação telefónica ou radiofónica, em resposta a indícios arqueológicos.

3- Caso a obra se desenvolva igualmente em meio aquático, encharcado, húmido e zonas de interface com o meio terrestre, providenciar o acompanhamento da obra por um arqueólogo com experiência na área da arqueologia subaquática. Neste caso, deverá proceder-se à avaliação das características do leito e do paleo-leito do rio Arade e ribeira de Boina, bem como das anomalias existentes. O acompanhamento deverá ser continuado e efetivo, pelo que, se houver mais que uma frente de obra a decorrer em simultâneo, terá de se garantir o acompanhamento de todas as frentes:

- O Dr. Tiago Fraga (membro da equipa de arqueologia da empreitada) é especializado em arqueologia subaquática. No **anexo 6**, encontra-se o documento que o comprova;
- Sempre que se justifique haverá acompanhamento arqueológico no âmbito da náutica e subaquática, este acompanhamento será garantido quando os trabalhos de execução do ponto de descarga da ETAR estejam a ser realizados;
- Paralelamente, durante a co-direcção (equipa) serão efetuadas inspeções, pelo arqueólogo de valência náutica, fiscalização periódica aos diversos locais de revolvimento de solos em obra, no sentido de registar eventuais artefactos ou estruturas náuticas descontextualizadas. Até ao momento não se registam ocorrências e artefactos de origem náutica e subaquática. A caracterização do leito e do paleo-leito do rio Arade e ribeira de Boina, encontra-se no relatório preliminar em fase prévia à obra.

4- Os resultados obtidos no decurso da prospeção e do acompanhamento arqueológico poderão determinar também a adoção de medidas de minimização complementares (registo documental, sondagens, escavações arqueológicas, entre outras). Se, na fase de construção ou na fase

ENTIDADE EXECUTANTE: 	RELATÓRIO DE ACOMPANHAMENTO AMBIENTAL DA OBRA - RAAO nº 01 -	Data Março de 2017
		Rev. 02

preparatória, forem encontrados vestígios arqueológicos, as obras serão suspensas nesse local, ficando o arqueólogo obrigado a comunicar de imediato à DGPC. as ocorrências, com uma proposta de medidas de minimização a implementar. Refira-se que as áreas com vestígios arqueológicos a ser afetadas têm que ser integralmente escavadas:

- Até ao momento, os resultados durante a prospeção e acompanhamento arqueológico encontram-se documentados em relatórios preliminares e diários de acompanhamento arqueológico. No âmbito do acompanhamento arqueológico, têm sido identificadas cavidades cársticas de formação natural não havendo indícios de património arqueológico à exceção da cavidade C6 já caracterizada em relatório próprio.
- 5- As estruturas arqueológicas que forem reconhecidas durante os trabalhos de prospeção e acompanhamento arqueológico da obra devem, tanto quanto possível e em função do valor do seu valor patrimonial, ser conservadas in situ, de tal forma que não se degrade o seu estado de conservação. Desta forma, o projeto deverá procurar compatibilizar a implantação de infraestruturas com a preservação dos vestígios que possam surgir:**
- Até ao momento, e dadas as características do terreno - maciço calcário - têm sido identificadas diversas cavidades cársticas de formação geológica natural durante o acompanhamento arqueológico. Feita a caracterização patrimonial das cavidades os trabalhos prosseguiram, sendo que a cavidade C1 e C6 encontram-se atualmente preservadas;
 - Estas cavidades cársticas são sítios de interesse Patrimonial e estão sobre a regulação da Tutela;
 - Tentar-se-á garantir os acessos a estas cavidades.
- 6- Sinalização permanente das ocorrências patrimoniais que possam surgir durante os trabalhos e que se situem a menos de 100 m da frente de obra e seus acessos, de modo a evitar a passagem de maquinaria e pessoal afeto aos trabalhos:**
- Durante todo o acompanhamento arqueológico esta medida encontra-se a ser cumprida. A equipa de arqueologia, no caso de suspeita de património, suspende os trabalhos e delimita o perímetro de segurança. No caso de suspeita de património, é feita a caracterização, avaliação e registo das ocorrências identificadas de acordo com os critérios apresentados em relatórios. A zona da ocorrência, durante a avaliação e monitorização, fica interdita a trabalhos até nova ordem por parte da tutela do património;
 - Ocorreram suspensões de trabalhos por suspeita de património e foram descritas nos relatórios mensais da equipa de arqueologia presente em obra. Estes relatórios são distribuídos pela Fiscalização e Dono da Obra.

ENTIDADE EXECUTANTE: 	RELATÓRIO DE ACOMPANHAMENTO AMBIENTAL DA OBRA - RAAO nº 01 -	Data Março de 2017
		Rev. 02

7- Durante a obra, não afetar a linha de água afluyente à ribeira da Boina, localizada na envolvente na área de intervenção (limite Oeste das lagoas da atual ETAR):

- Para a execução do Tanque de Equalização, é necessário proceder ao rebaixamento do nível freático do aquífero existente. A água proveniente dessa bombagem é descarregada, no rio Arade, situação que é do conhecimento e acompanhada pela Administração da Região Hidrográfica do Algarve;
- Existe ainda uma Licença de Utilização dos Recursos hídricos – Captação de Águas Superficiais – Licença n.º L008249.2016.RH8, que consta do **anexo 2**. No referido anexo consta também a comunicação da Alteração do ponto de captação da licença referida, emitida pela ARH Algarve).

8- Implementar um sistema de drenagem de forma a impedir que águas com concentrações passíveis de contaminação escurram para as linhas de água e/ou se infiltrem em profundidade:

- A lavagem dos camiões- betoneira não pode ser efetuada no estaleiro, apenas é permitida a lavagem das caleiras das autobetoneiras;
- Existem locais adequados para a contenção das águas da lavagem das caleiras de betoneiras (revestidos com manta geotextil), e respetivos resíduos associados, de forma a minimizar a contaminação do solo e das águas.

9- Garantir que o movimento de terras não comprometa a livre circulação de águas, recorrendo, se necessário e quando aplicável, a caixas ou bacias de retenção de sólidos:

- Não comprometem porque continuamos a constatar a livre circulação das águas, não se verificando zonas de estagnação das mesmas nem a criação de novos caminhos de escorrência. Caso se venha a verificar algum impedimento serão implementadas as medidas necessárias para que o escoamento se realize no seu curso natural, por exemplo, através da execução de condutas de encaminhamento de água e caixas de visita.

10- Sempre que possível, deverá ser utilizado betão pronto na realização das obras de construção, procurando evitar a instalação de centrais de betão de grande dimensão no local de obra. Se houver necessidade imperativa de instalar uma central de betão, a manipulação do cimento deve ser realizada em circuito fechado, utilizando sistemas de controlo de emissões de gases de combustão e partículas:

- Em todas as betonagens é utilizado betão pronto, de uma central externa (Concretope S.A), não existindo central dentro de obra.

ENTIDADE EXECUTANTE: 	RELATÓRIO DE ACOMPANHAMENTO AMBIENTAL DA OBRA - RAAO nº 01 -	Data Março de 2017
		Rev. 02



Foto 33 – Auto- Betoneira – Concretos

11- A (eventual) utilização de explosivos deverá ser feita em conformidade com o disposto na legislação em vigor, no que se refere às interferências com as populações:

- Quando se efetuou desmonte de rocha com recurso a explosivos, a população mais próxima, foi devidamente avisada pelo Consórcio, que comunicou verbalmente, a hora do rebentamento e as medidas de segurança a serem tomadas;
- No período em análise do presente relatório foram efetuadas 17 pegas de fogo, não estando previsto mais desmonte de rocha com recurso a explosivos.

12- Devem ser acauteladas as acessibilidades e espaço de estacionamento privilegiado destinado a organismos de socorro, tanto na fase de construção como de exploração do projeto:

- Os caminhos de circulação e parques de estacionamento estão contemplados no Plano de Emergência que se encontra do DPSS da obra e afixado na vitrina junto ao espaço social do estaleiro;
- Será criado um estacionamento privilegiado num local mais próximo do estaleiro social devidamente sinalizado;
- Está previsto a criação de dois estacionamentos privilegiados junto ao edifício de exploração;
- No **anexo 7**, encontra-se a Planta de Emergência, no entanto esta está em fase de retificação, acompanhado assim a evolução da obra.

13- Deve ser implementado um adequado Sistema de Gestão de Efluentes e Resíduos gerados pela obra, de modo a permitir uma armazenagem temporária segura (sem drenagem para as linhas de água) e um destino final adequado:

ENTIDADE EXECUTANTE: 	RELATÓRIO DE ACOMPANHAMENTO AMBIENTAL DA OBRA - RAAO nº 01 -	Data Março de 2017
		Rev. 02

- As águas residuais com características de “domésticas” provenientes dos sanitários do estaleiro social são encaminhadas para uma caixa de visita da ETAR antiga. Esta ligação foi autorizada pelo Dono da Obra na ata n.º04, datada de 27 de Abril de 2016;
- No caso dos wc’s móveis (wc químicos), é efetuada limpeza semanal por Empresa VENDAP. A remoção e transporte das águas residuais é da responsabilidade da Empresa VENDAP. A descarga é efetuada na ETAR de Albufeira Poente. A autorização de descarga, encontra-se no **anexo 8**, do presente relatório;
- Na empreitada, os resíduos provenientes da obra são triados e acondicionados de acordo com o preconizado no Plano de Prevenção e Gestão de Resíduos de Construção e Demolição (PPGRCD) e tendo em conta a legislação aplicável, nomeadamente o Decreto-Lei 46/2008, de 12 de março e Decreto-Lei 178/2006 de 05 de setembro, alterado pelo Decreto-Lei 73/2011 de 17 de junho.
- Os resíduos que não sejam possíveis reutilizar e que constituam RCD são obrigatoriamente objeto de triagem em obra com vista ao seu encaminhamento, por fluxos e fileiras de materiais, para reciclagem ou outras formas de valorização, tal como definido na legislação aplicável.
- Nos casos em que não possa ser efetuada a triagem dos RCD na obra ou em local afeto à mesma, o Consórcio é responsável pelo seu encaminhamento para operador de resíduos licenciado para esse efeito. Até ao momento não se constata este tipo de situação, sendo todos os RCD triados na origem.
- A seleção de meios e locais para o acondicionamento dos resíduos, bem como destino tem em consideração as suas características de perigosidade, viabilidade de valorização, e o local indicado na Planta de Estaleiro, em nova retificação por parte do Consórcio (**anexo 1** deste documento), para posterior transporte por empresas devidamente licenciadas para o efeito e entrega a destino final adequado e devidamente autorizado.
- Todos os transportes de resíduos (incluindo no caso de ser efetuado pelo Empreiteiro) serão acompanhados pelas respetivas Guias de Acompanhamento de Resíduos de Construção e Demolição, GARCD (Portaria n.º 417/2008, de 11 de junho) e nos termos da Portaria n.º335/97, de 5 de novembro. Posteriormente, é emitido o Certificado de Receção de Resíduos, recebido do destinatário final, devidamente assinado e carimbado, nos 30 dias seguintes à sua receção (**anexo 4** - Exemplo de Certificado de Receção de RCD e a respetiva GARCD).

14- Realização de campanhas de monitorização no sistema intercetor em alta, com o objetivo de avaliar a existência de intrusões salinas, além de monitorização dos pontos de fronteira com a rede em

ENTIDADE EXECUTANTE: 	RELATÓRIO DE ACOMPANHAMENTO AMBIENTAL DA OBRA - RAAO nº 01 -	Data Março de 2017
		Rev. 02

baixa. Caso se verifique necessário, proceder às intervenções necessárias no sistema intercetor em alta, de forma a minimizar os caudais de água salgada afluentes à ETAR.

- Esta medida está interligada com os requisitos seguintes:

2.1.4. FASE EXPLORAÇÃO

Neste capítulo, apenas serão vertidas as disposições relativas a esta fase, de modo, a que em outra altura devida seja verificada o seu cumprimento.

Na fase pré-arranque do projeto (com duração de 1 ano) a responsabilidade pelo cumprimento destas medidas é do Consorcio Oliveiras S.A./ACCIONA Água, conforme expresso no RECAPE, Volume III - Anexo XX.

Na fase pós-arranque a responsabilidade pelo cumprimento destas medidas é da Empresa Águas do Algarve, conforme expresso no RECAPE, Volume III - XIX.

Medidas:

- 15- Garantir o cumprimento integral do disposto no Título de Utilização dos Recursos Hídricos para rejeição de águas residuais que vier a ser emitido pela entidade licenciadora da descarga.
- 16- Assegurar a comunicação obrigatória à entidade licenciadora da descarga, no prazo máximo de 24 horas, de qualquer acidente ou anomalia ocorrido na ETAR que afete o cumprimento das condições que vierem a ser estipuladas no Título de Utilização dos Recursos Hídricos para rejeição de águas residuais, conforme previsto no n.º 6, do art.º 5º, do Decreto-Lei n.º 226-A/2007, de 31 de Maio.
- 17- Comunicar a outras entidades relevantes, a prever no Plano de Emergência, as situações anómalas, nomeadamente de descarga de emergência, bem como a respetiva justificação da mesma.
- 18- Garantir o cumprimento do Regulamento de Descarga de Águas Residuais (do Município de Portimão e as condições estabelecidas pela Águas do Algarve), para os efluentes industriais pré-tratados que venham a ser ligados à nova ETAR da Companheira;
- 19- O afluente à ETAR e o efluente tratado deverão ser analisados de acordo com a legislação em vigor, no sentido de verificar o cumprimento dos parâmetros definidos, quer no Regulamento de Descarga de Águas Residuais, quer no Título de Utilização dos Recursos Hídricos. No caso do afluente, deverá ser monitorizado o teor de cloretos, de forma a verificar se a afluência de caudais parasitas influencia o processo de tratamento da ETAR. No caso de estes condicionarem o tratamento da água residual e/ou o seu potencial uso, devem ser implementadas as medidas adequadas para a sua correção, bem como ser avaliada a sua eficácia.
- 20- Para além do autocontrolo que tiver que ser efetuado para cumprimento do Regulamento de Descarga de Águas Residuais, recomenda-se o controlo de qualidade do efluente à saída dos sistemas de pré-tratamento do aterro sanitário do Barlavento Algarvio e das suiniculturas de Monchique, com a respetiva

ENTIDADE EXECUTANTE: 	RELATÓRIO DE ACOMPANHAMENTO AMBIENTAL DA OBRA - RAAO nº 01 -	Data Março de 2017
		Rev. 02

análise dos dados, de forma a monitorizar se as suas características estão de acordo com as previstas no dimensionamento da nova ETAR da Companheira, a prevenir a ocorrência de anomalias no funcionamento da ETAR e a ajustar o tratamento realizado às situações anómalas, sempre que necessário.

- 21- Garantir o controlo de septicidade das águas residuais transportadas, nomeadamente pelo sistema intercetor Monchique/Portimão
- 22- Garantir o correto funcionamento do sistema de desodorização e tratamento de efluentes gasosos da ETAR.
- 23- A verificar-se a ocorrência de queixas e/ou reclamações por parte da população, relativamente a odores emitidos pela ETAR ou pelo sistema intercetor, deve efetuar-se o registo das mesmas e implementar as medidas adequadas no sentido de corrigir o problema. As queixas e as medidas a implementar deverão constar nos relatórios de monitorização.
- 24- Assegurar que os resíduos produzidos na ETAR são armazenados e acondicionados em locais adequados, procedendo à correta gestão, de acordo com as suas especificidades.
- 25- Devem ser realizadas análises aos resíduos de desengorduramento e às lamas resultantes do tratamento, de forma a classificá-los de acordo com a Portaria n.º 209/2004 (Lista Europeia de Resíduos) e encaminhá-los ao destino final mais adequado.
- 26- Proceder à limpeza regular dos órgãos de drenagem, de modo a garantir o eficaz funcionamento dos mesmos e a prevenir o risco de inundação do recinto da ETAR. Na rega com águas residuais tratadas, deve ser dada preferência a sistemas de rega que minimizem a dispersão de aerossóis (por exemplo, sistema gota a gota) e/ou contemplar horários de rega durante os quais o número de transeuntes e trabalhadores seja mínimo (por exemplo, à noite). Refere-se, ainda, que a utilização dos efluentes tratados para rega de espaços verdes de uso público constitui uma descarga indireta pelo que carece de licença ao abrigo do disposto na Lei da Água (Lei n.º 58/2005, de 29 de Dezembro) e no Decreto-Lei n.º 226-A/2007, de 31 de Maio, mediante parecer prévio da autoridade de saúde competente, conforme previsto no n.º 3, do art.º 58º, do Decreto-Lei n.º 236/98, de 1 de Agosto.
- 27- Acompanhamento arqueológico integral de todas as operações que impliquem movimentações de terras realizadas no âmbito de ações de manutenção ou conservação e que afetem áreas que não tenham sido perturbadas durante a fase de construção.
- 28- Previamente à desativação da ETAR da Companheira deverá ser remetido à Autoridade de AIA um Plano de Desativação, especificando as ações a desenvolver, os principais impactes ambientais e as medidas a implementar para a sua minimização.

2.2. Medidas de minimização do DCAPE

ENTIDADE EXECUTANTE: 	RELATÓRIO DE ACOMPANHAMENTO AMBIENTAL DA OBRA - RAAO nº 01 -	Data Março de 2017
		Rev. 02

Neste capítulo, estão descritas as medidas de minimização do DCAPE, a descrição sucinta e procedimento da medida e situação / estado de cumprimento da medida. Sempre que aplicável, serão incluídas evidências da implementação das ações de minimização e cumprimento do disposto no DCAPE:

NOTA: As fotos relativas à evidência do cumprimento das medidas, poderão ser consultadas no ponto 2.1 do presente relatório.

2.2.1. Condições a cumprir previamente à emissão da licença ou autorização do projeto

1- Apresentação de informação detalhada que permita perceber quais: os movimentos de terras a realizar, bem como os volumes envolvidos e respetivos locais de destino/depósito, acompanhada da respetiva avaliação de impactes, bem como de proposta de eventuais medidas de minimização adequadas:

- Os movimentos de terras que possam ser reutilizados estão armazenados na obra para posterior reutilização. A quantidade prevista são 18,200,00 m³;
- Os restantes 200 000 ton, estão a ser encaminhados para uma pedreira (Secil) nas imediações da obra. Estes solos são sujeitos a operação R10 – Tratamento no solo em benefício da agricultura ou para melhorar o ambiente.
- Essas quantidades podem ser aferidas nos certificados emitidos pela Secil Britas (**anexo 9**).

2- Apresentação de informação detalhada (escrita e desenhada à escala de projeto sem redução) relativa ao local de implantação do ponto de descarga projetado na ribeira da Boina, próximo da confluência com o rio Arade, demonstrando o cumprimento da DIA relativas à componente Património cultural:

- Foi apresentado o Pedido de Licença de Construção e Ocupação do Meio Hídrico, que se apresenta no **anexo 10**;
- Foi cedida, pela APA, a Licença de utilização dos recursos hídricos – ocupação temporária para a construção, alteração e implementação de instalações, fixas ou desmontáveis – Licença n.º L004637.2017.RH8, com validade até 31/12/2026;
- O cumprimento da DIA relativo à componente Património Cultural será assegurado aquando da realização dos trabalhos de execução do ponto de descarga da ETAR, com equipa especializada no âmbito da náutica e subaquática.

2.2.2. Previamente ao início das obras

ENTIDADE EXECUTANTE: 	RELATÓRIO DE ACOMPANHAMENTO AMBIENTAL DA OBRA - RAAO nº 01 -	Data Março de 2017
		Rev. 02

1- Resultados da caracterização arqueológica, através de prospecção arqueológica sistemática, da área de incidência direta e indirecta dos locais que apresentam lacunas de conhecimento (zonas de fraca visibilidade, terrenos alagados/ submersos ou não, ainda não prospectados), nomeadamente:

- a) Na zona de interface entre o meio terrestre e subaquático em meio aquático, encharcado, húmido, incluindo uma avaliação das características do leito e do paleo-leito do rio Arade e ribeira de Boina, por arqueólogo especializado na vertente náutica e subaquática:
 - Foi realizada uma prospeção visual no terreno, que não resultou em ocorrências arqueológicas. Este registo está contemplado no Relatório Preliminar da ETAR da Companheira (anexo 1 do RP), elaborado pela Empresa Archaeafactory.
- b) Na zona do ponto de descarga projectado para a ribeira de Boina, próximo da confluência com o rio Arade, incluindo a área alvo de afectação das futuras descargas que implicam alterações hidrodinâmicas:
 - Foi realizada uma prospeção visual no terreno, que não resultou em ocorrências arqueológicas. Este registo está contemplado no Relatório Preliminar da ETAR da Companheira (anexo 1 do RP), elaborado pela Empresa Archaeafactory.
- c) Da área das lagoas de tratamento da atual ETAR a desativar:
 - Foi realizada a referida pesquisa documental, demonstrada através de gráficos que se encontram no Resumo Não Técnico (RNT), elaborado pela Empresa Archaeafactory, pode ser consultado no **anexo 11**.
- d) Todas as áreas que anteriormente apresentavam visibilidade reduzida ou nula e ainda, caminhos de acesso, áreas de estaleiro, depósitos temporários e empréstimos de inertes:
 - Foi realizada uma prospeção visual no terreno, que não resultou em ocorrências arqueológicas. Este registo está contemplado no Relatório Preliminar da ETAR da Companheira (anexo 1 do RP), elaborado pela Empresa Archaeafactory.

2- Resultados de um estudo geológico/sedimentológico, através de duas sondagens com recolha de amostras com informação paleoecológica, no sentido de confirmar a sequência de deposição sedimentar assim como a idade dos sedimentos a afetar:

ENTIDADE EXECUTANTE: 	RELATÓRIO DE ACOMPANHAMENTO AMBIENTAL DA OBRA - RAAO nº 01 -	Data Março de 2017
		Rev. 02

- Foi elaborado um Estudo sedimentológico e paleoecológico de dois testemunhos de sondagens da empresa Tiago Miguel Fraga Unipessoal Lda, datado de Abril de 2016. Pode ser consultado no Relatório Preliminar da ETAR da Companheira (anexo 1 do RP).

3- Apresentação de Carta de Condicionantes atualizada, que inclua todos os elementos patrimoniais que forem detetados durante a fase de prospeção sistemática, à escala de projeto. Estes elementos devem estar individualmente identificados e georreferenciados. A cartografia deve incluir a implementação das áreas de estaleiro, depósitos temporários e empréstimos de inertes. Estas áreas ficam interditas em todos os locais onde forem detetadas ocorrências patrimoniais e devem garantir um afastamento no mínimo de 50m do limite exterior de todas as ocorrências patrimoniais:

- A localização dos elementos patrimoniais detetados foram entregues ao Dono da Obra, sendo a atualização da Carta de Condicionantes da responsabilidade da AdA;
- A Carta de Condicionantes foi distribuída aos subempreiteiros. No **anexo 12**, encontra-se um exemplo da Declaração de um Subempreiteiro em como recebeu a Carta de Condicionantes e se compromete a fazer a sua divulgação pelos seus trabalhadores e subempreiteiros.

4- Avaliação dos resultados obtidos no decurso da prospeção arqueológica com vista a determinar a necessidade de adoção de medidas de minimização complementares (registo documental, sondagens, escavações arqueológicas, entre outras). Os valores culturais identificados devem ser representados em forma de polígono devidamente georreferenciados (em polígono - área de dispersão/ concentração dos vestígios), contendo dados batimétricos, quando aplicável, e indicar eventuais propostas complementares necessárias à salvaguarda e valorização dos bens patrimoniais (arqueológicos, arquitetónicos e etnográficos) face aos resultados obtidos. Deve compatibilizar-se a localização dos elementos do projeto com os vestígios patrimoniais que possam ser detetados, de modo a garantir a sua preservação:

- Os resultados obtidos no decurso da prospeção arqueológica (prévia à desmatização) não revelaram indícios de património cultural sem que houvesse a necessidade de medidas de minimização complementares. Estes resultados encontram-se no anexo 1, Relatório Preliminar da ETAR da Companheira (RP), elaborado pela Empresa Archaeafactory;
- No decorrer dos trabalhos de escavação foram encontradas Cavidades Cársica C1, C3 e C6;
- A C1 e C3 localizam-se no centro do decantador e a C6 localiza-se no vértice noroeste do Reator Biológico.

ENTIDADE EXECUTANTE: 	RELATÓRIO DE ACOMPANHAMENTO AMBIENTAL DA OBRA - RAAO nº 01 -	Data Março de 2017
		Rev. 02

5- Apresentar junto da entidade licenciadora e da Autoridade de AIA o comprovativo da autorização concedida pela tutela do Património Cultural para a realização dos trabalhos de acompanhamento arqueológico:

- Foi apresentado o comprovativo da autorização passado pela Direção Geral do Património Cultural (DGCP) para a realização dos trabalhos de acompanhamento arqueológico, junto à Entidade Licenciadora e Autoridade da AIA, que pode ser consultado no **anexo 13** do presente relatório.

2.2.3. Fase de Exploração

1- Na fase de exploração, apresentar à Autoridade de AIA para análise e aprovação, estudo aprofundado das hipóteses de reutilização da água tratada da ETAR da Companheira, tendo em conta as melhorias que terão de ser efetuadas nas redes de drenagem para minimização da ocorrência de fenómenos de intrusão de água salgada:

- Foi elaborado em sede de RECAPE, o estudo de Reutilização da Água Tratada da ETAR da Companheira, não tendo sido avaliado o impacto dos teores de cloretos na produção de efluentes. Este ponto foi aceite condicionado, pelo Parecer da Comissão de Avaliação sobre a Conformidade do Projeto de Execução com a DIA, solicitando assim, melhorias relativamente às redes de drenagem para evitar a ocorrência de fenómenos de intrusão de água salgada (em fase de exploração) e deverão ser aprofundadas as hipóteses de reutilização;
- Este ponto será desenvolvido em conformidade e em tempo útil pelo Consórcio e/ou pela AdA.

2.2.4 Outras condições a cumprir na concretização do projeto

1- A Autoridade de AIA deve ser previamente Informada do início das fases de construção e exploração, de forma a possibilitar o desempenho das suas competências em matéria de pós-avaliação;

- Foi garantida a comunicação à autoridade da AIA pelas Águas do Algarve, S.A, através do ofício AdA0791_2016 datada de 04/04/2016.

2- Todas as medidas de minimização dirigidas à fase prévia à obra e de obra devem constar no respetivo caderno de encargos da empreitada, bem como no Plano de Gestão Ambiental (PGA):

- O caderno de encargos é da responsabilidade das Águas do Algarve, S.A., e as medidas foram introduzidas no PGA;

ENTIDADE EXECUTANTE: 	RELATÓRIO DE ACOMPANHAMENTO AMBIENTAL DA OBRA - RAAO nº 01 -	Data Março de 2017
		Rev. 02

- No RECAPE foi apresentado o Plano de Gestão Ambiental (PGA) da obra que se encontra no Volume IV. Segundo o parecer da Comissão de Avaliação sobre a Conformidade do Projeto de Execução com DIA, datado de setembro 2015, foi dado cumprimento a esta disposição;
- No PGA são identificados e avaliados aspetos e impactes ambientais e definidas as respetivas medidas de minimização de forma concreta e objetiva. No PGA estão ainda, explicitadas as responsabilidades e competência da entidade executante, bem como outros intervenientes;
- De modo a estar mais adequado à fase em que se encontra a empreitada, foi entregue uma nova versão do PGA, que foi validada tecnicamente pela Coordenação de Ambiente em Obra/Fiscalização e aguarda aprovação do Dona da Obra.

3- A Carta de Condicionantes a integrar no Caderno de encargos deverá ser distribuída a todos os empreiteiros e subempreiteiros.

- A Carta de Condicionantes foi distribuída aos subempreiteiros. No **anexo 12**, encontra-se um exemplo da Declaração de um Subempreiteiro em como recebeu a Carta de Condicionantes e se compromete a fazer a sua divulgação pelos seus trabalhadores e subempreiteiros.

4- Desenvolver e implementar/concretizar o Plano de Descativação e Limpeza das Lagoas da atual ETAR da Companheira:

- A descativação das lagoas será efetuada de acordo com o Plano de Desativação e limpeza das Lagoas da atual ETAR da responsabilidade das Águas do Algarve. Este Plano encontra-se no RECAPE, Volume III- Anexo VII, página 265 de 462;
- Este Plano será desenvolvido e implementado após a fase de Execução da ETAR, não fazendo parte da presente empreitada.

5- Na fase de exploração deve ser acompanhada a evolução da qualidade do meio recetor em termos de comunidades de bivalves. Este acompanhamento deve ser efetuado através de um programa de monitorização definido no Título de Utilização dos Recursos Hídricos (TURH);

- Em sede de RECPAE, foi elaborado um Estudo de alternativas de localização do Ponto de Descarga (Volume III - Anexo IX, página 345 de 462), este ponto foi aceite pelo Parecer da Comissão de Avaliação sobre a Conformidade do Projeto de Execução com DIA, datado de setembro 2015;
- Contudo, na fase de Exploração, será acompanhada a evolução da qualidade do meio recetor em termos de comunidade de bivalves. Este acompanhamento deverá ser efetuado através monitorização no âmbito do Título de Utilização dos Recursos Hídricos. (TURH).

ENTIDADE EXECUTANTE: 	RELATÓRIO DE ACOMPANHAMENTO AMBIENTAL DA OBRA - RAAO nº 01 -	Data Março de 2017
		Rev. 02

6- Apresentação à Autoridade de AIA dos relatórios de monitorização com periodicidade prevista em cada programa:

- As monitorizações são realizadas em fase de exploração da ETAR, conforme disposto na DIA.

2.2.5 Medidas de Minimização

Fase prévia à obra e de obra

1- Implementar e cumprir o Plano de Gestão Ambiental (PGA), o Plano de Prevenção e Gestão de Resíduos de Construção e Demolição (PPGRCO), Plano de Integração Paisagística (PIP) com as necessárias alterações / atualizações decorrentes do presente Parecer:

- No RECAPE foi apresentado o Plano de Gestão ambiental (PGA) da obra que se encontra no Volume IV. Segundo o parecer da Comissão de Avaliação sobre a Conformidade do Projeto de Execução com DIA, datado de setembro 2015, foi dado cumprimento a esta disposição;
- No RECAPE (Anexo VI página 227 de 462) foi apresentado o Plano de Prevenção e Gestão de Resíduos de Construção e Demolição a cumprir na concretização da obra e que acompanha o Projeto de Execução. Segundo o parecer da Comissão de avaliação sobre a Conformidade do Projeto de Execução com DIA, datado de setembro 2015, o PPGRCD apresentado foi aprovado e sujeito a implementação;
- No RECAPE (Volume III – Anexo VII, página 311 de 462) foi apresentado um Plano de Integração Paisagística da ETAR, com o objetivo de atenuar o impacte visual que esta estrutura pode causar na paisagem. Segundo o parecer da Comissão de Avaliação sobre a Conformidade do Projeto de Execução com DIA, datado de setembro 2015, foi dado cumprimento a esta disposição;

2- Sempre que possível, deve ser evitada a ocupação das margens dos cursos de água. Nos casos em que tal não for possível devem ser solicitados os respetivos títulos de utilização dos recursos hídricos, de acordo com a Lei n.58/20055, de 29 de dezembro, e o Decreto-lei n.226-A/2007, de 31 de maio;

- Foi apresentado o Pedido de Licença de Construção e Ocupação do Meio Hídrico, que se apresenta no **anexo 10**;
- Foi cedida, pela APA, a Licença de utilização dos recursos hídricos – ocupação temporária para a construção, alteração e implementação de instalações, fixas ou desmontáveis – Licença n.º L004637.2017.RH8, com validade até 31/12/2026.

ENTIDADE EXECUTANTE: 	RELATÓRIO DE ACOMPANHAMENTO AMBIENTAL DA OBRA - RAAO nº 01 -	Data Março de 2017
		Rev. 02

- O cumprimento da DIA relativo à componente Património Cultural será assegurado aquando da realização dos trabalhos de execução do ponto de descarga da ETAR, com equipa especializada no âmbito da náutica e subaquática.

3- Implantação do estaleiro, conforme previsto, no interior da área a intervencionar:

- A implementação do estaleiro encontra-se na área a intervencionar, conforme o previsto. A Planta de Estaleiro pode ser consultada no **anexo 1** do presente relatório. Salientamos que esta Planta de Estaleiro bem como a respetiva memória descritiva encontram-se em retificação, visto que as várias estruturas implementadas em obra, como sejam, gruas, parque de resíduos, WC's químicos estão a sofrer alterações na sua localização.

4- Utilização preferencial dos acessos existentes;

- Estão a ser usados os acessos já existentes.

5- Os depósitos de materiais devem afastar-se de linhas de água ou zonas de escorrência;

- Como mostram as fotos inseridas ao longo do ponto 2.1 do presente relatório, os depósitos de materiais, encontram-se afastados de linhas de água. Um dos depósitos temporários está localizado atrás dos contentores que servem de apoio à execução da obra, outro depósito encontra-se junto ao tanque de equalização e outro depósito de inertes no caminho de acesso à obra;

6- As ações de decapagem, compactação, escavação, movimentação de terras e depósito de materiais devem limitar-se às áreas estritamente indispensáveis e executadas no mais curto período de tempo (preferencialmente no período de menor pluviosidade);

- As ações acima descrita foram efetuadas nas áreas estritamente indispensáveis (dentro dos limites da obra) de forma a reduzir a formação de lama e consequente "arrasto", pelos pneus de viaturas e equipamentos, para as vias de circulação;
- Os materiais que possam desagregar-se e todos os resíduos serão obrigatoriamente transportados em veículos com a carga coberta de forma a não sujar, as vias públicas por onde tenham de transitar;
- É racionalizada a circulação de veículos (ex. escolha dos menores percursos), e de maquinaria de apoio à obra;
- São efetuadas manutenções preventivas e revisões periódicas de veículos e de maquinaria de apoio à obra;
- As zonas afetas à obra estão devidamente vedadas com barreiras opacas para controlar a dispersão de poeiras;

ENTIDADE EXECUTANTE: 	RELATÓRIO DE ACOMPANHAMENTO AMBIENTAL DA OBRA - RAAO nº 01 -	Data Março de 2017
		Rev. 02

- Todos os motoristas presentes em obra estão formados/informados para dar cumprimento à velocidade máxima (30Km/h) admitida em obra de forma a prevenir a emissão de partículas para o ar;
- Caso se verifiquem situações pontuais de sujidade da via pública, potenciadas pela circulação de veículos e equipamentos móveis da empreitada, proceder-se-á à limpeza da via, com equipamentos apropriados para o efeito (como por exemplo, vassoura mecânica).

7- Implementar sistemas de drenagem nas zonas de trabalho e assegurar o seu correto funcionamento:

- Serão utilizadas bombas submersíveis caso as cotas não permitam de drenar as águas gravificamente;
- Para a execução do Tanque de Equalização é necessário retirar a água existente, proveniente do aquífero. Para tal são utilizadas bombas submersíveis.

8- Planear as ações de obra, de forma a reduzir ao mínimo imprescindível a circulação de pessoas e maquinas, bem como as movimentações de terras, nas imediações do sapal e de ribeira:

- Foram definidos caminhos, devidamente sinalizados e identificados para pessoas e máquinas, afastados das imediações do sapal e da ribeira;
- Será garantida a formação específica aos condutores / manobreadores, para evitarem passar nas imediações do sapal e da ribeira.

9- Efetuar a gestão e planificação do desenvolvimento dos trabalhos, de modo a reduzir os incómodos sobre as populações;

- O início da Obra foi comunicada, pela a AdA, à população através dos meios de comunicação social locais;
- Será comunicado às populações afetadas e interessadas, todas as alterações e prazos previstos, de modo a garantir a sinalização de todas as restrições de tráfego com o intuito de minimizar eventuais incómodos decorrentes da obra.
- Serão atendidas eventuais queixas dos moradores locais, de modo a tentar resolver, com a maior brevidade possível, situações de incomodidade relacionadas com a obra (**ver ponto 4 – Reclamações**);
- Estão definidos estrategicamente os acessos de entrada e saída de viaturas na obra;

ENTIDADE EXECUTANTE: 	RELATÓRIO DE ACOMPANHAMENTO AMBIENTAL DA OBRA - RAAO nº 01 -	Data Março de 2017
		Rev. 02

- Caso se verifiquem situações pontuais de sujidade da via pública, potenciadas pela circulação de veículos e equipamentos móveis da empreitada, proceder-se-á à limpeza da via pública, com equipamentos apropriados para o efeito (como por exemplo, vassoura mecânica);
- A utilização de explosivos foi efetuada em conformidade com o disposto na legislação em vigor, no que se refere às interferências com as populações. Antes de qualquer utilização dos explosivos, a população envolvente foi devidamente informada, pelo Técnico de Segurança da empreitada.

10- Planear as atividades suscetíveis de causar maior perturbação das comunidades faunísticas de forma a não coincidirem com o período de reprodução da maior parte das espécies (ou seja, entre abril e julho);

- Os trabalhos previstos entre Abril e Julho de 2017 são maioritariamente de execução de betão armado (cofragem, moldagem de ferro e betonagem) tarefas que pouco perturbam as comunidades faunísticas, uma vez que os órgãos em causa distam da ribeira.

11- Programação das intervenções a efetuar durante a fase de obra, de forma a preservar, tanto quanto possível, as árvores e arbustos existentes no local:

- Em março de 2016 foram transplantadas as árvores existentes na área de implantação da ETAR para posterior integração no projeto de paisagismo da futura ETAR;
- As árvores no caminho de acesso ao edifício serão preservadas.

12- Promover a correta gestão dos resíduos produzidos:

- Na empreitada, os resíduos provenientes da obra são triados e acondicionados de acordo com o preconizado no Plano de Prevenção e Gestão de Resíduos de Construção e Demolição (PPGRCD) e tendo em conta a legislação aplicável, nomeadamente o Decreto-lei 46/2008, de 12 de março.
- Os materiais que não seja possível reutilizar e que constituam RCD são obrigatoriamente objeto de triagem em obra com vista ao seu encaminhamento, por fluxos e fileiras de materiais, para reciclagem ou outras formas de valorização, tal como definido na legislação aplicável.
- Nos casos em que não possa ser efetuada a triagem dos RCD na obra ou em local afeto à mesma, o Consórcio é responsável pelo seu encaminhamento para operador de gestão licenciado para esse efeito. No **anexo 3** poderá ser consultada a licença de um dos operadores de resíduos.
- A seleção de meios e locais para o acondicionamento dos resíduos, bem como destino tem em consideração as suas características de perigosidade, viabilidade de valorização, e o local indicado na Planta de Estaleiro, que se encontra em retificação por parte do empreiteiro (**anexo 1** deste

ENTIDADE EXECUTANTE: 	RELATÓRIO DE ACOMPANHAMENTO AMBIENTAL DA OBRA - RAAO nº 01 -	Data Março de 2017
		Rev. 02

documento), para posterior transporte por empresas devidamente licenciadas para o efeito e entrega a destino final adequado e devidamente autorizado.

- Todos os transportes de resíduos (incluindo no caso de ser efetuado pelo Empreiteiro) serão acompanhados pelas respetivas Guias de Acompanhamento de Resíduos de Construção e Demolição, GARCD (Portaria n.º 417/2008, de 11 de junho) e nos termos da Portaria n.º 335/97, de 5 de novembro. Posteriormente, é emitido o Certificado de Receção de Resíduos, recebido do destinatário final, devidamente assinado e carimbado, nos 30 dias seguintes à sua receção (**anexo 4** - Exemplo de Certificado de Receção de RCD e a respetiva GARCD).

13- Os produtos químicos utilizados na obra devem ser devidamente armazenados, em local restrito, devidamente impermeabilizado, estanque, de preferência com bacia de retenção, a qual pode ser amovível;

- Foram criadas de zonas de substâncias, devidamente identificadas, impermeabilizadas, ao abrigo de intempéries, com capacidade de pelo menos 1,5 x a quantidade de substâncias a conter, estando longe das linhas de água e zonas de escorrência. Estas zonas possuem as Fichas de Dados de Segurança das Substâncias. Na zona mais próxima das lagoas da atual ETAR, existe um Kit com panos absorventes, bem como um kit de Emergência Ambiental convencional, constituído por uma caixa com material absorvente (areias) e pá. Nas outras duas Zonas de Substâncias existentes, dispõem de Kit's de Emergência Ambiental convencional;
- Todos os recipientes existentes em obra estão rotulados com indicação do produto que contém, medidas de segurança e ambiente, n.º de Emergência do Centro de Informação Anti-Veneno;
- O Empreiteiro promove o transporte dos resíduos perigosos apenas para gestor/operador autorizado, tal como para as restantes tipologias de resíduos;
- Os resíduos produzidos na sequência de eventuais derrames são depositados em recipiente próprio e armazenado em área dedicada no estaleiro (contentor da ferramentaria). Para dar cumprimento ao n.º 10, alínea d) do Decreto-Lei n.º 46/2008, de 12 de março, os resíduos perigosos não ficam armazenados na obra durante mais de 3 meses. O recipiente de resíduos perigosos está fechado.

14- Implementar as medidas preconizadas em caso de derrames acidentais de substâncias perigosas:

- No Plano de Emergência Ambiental, apresentado em RECPAE, no anexo 16 do PGA (volume IV) e aprovado pela Comissão de Avaliação sobre a Conformidade do Projeto de Execução com DIA, datado de setembro 2015, são identificados os perigos ambientais, impactes ambientais (riscos) e definidas medidas preventivas; são definidos procedimentos em caso de ocorrência de acontecimentos de emergência; é definida a organização, responsabilidade e atribuições de funções; são definidos pontos

ENTIDADE EXECUTANTE: 	RELATÓRIO DE ACOMPANHAMENTO AMBIENTAL DA OBRA - RAAO nº 01 -	Data Março de 2017
		Rev. 02

de encontro na área afetada à execução da empreitada e estabelece o tipo de coordenação com os serviços internos e externos;

- Sempre que ocorram derrames de combustíveis, óleos, tintas, etc., e os sistemas de retenção utilizados não sejam suficientes, é recolhida a terra contaminada e colocada em recipiente estanque, coberto e devidamente identificado, destinado apenas a este tipo de resíduo. Este tipo de resíduos é encaminhado para destino final adequado, através de um operador licenciado para esse efeito, não estando armazenados em obra por um período superior a 3 meses;

15- Promover a reutilização de materiais resultantes das escavações e da terra viva decapada, sempre que possível:

- Procedeu-se ao armazenamento dos solos e rochas não contaminados resultantes das operações de decapagem/escavação, em locais de depósito predefinidos, para posterior reutilização, nos termos da legislação aplicável aos RCD (obra de origem, outra obra sujeita a licenciamento ou comunicação prévia, na recuperação ambiental e paisagística de explorações mineiras e de pedreiras, na cobertura de aterros destinados a resíduos ou, ainda, em local licenciado pela câmara municipal);
- Tendo em consideração o disposto do DL 46/2008:
 - Os solos e as rochas que não contenham substâncias perigosas provenientes de atividades de construção devem ser reutilizados no trabalho de origem de construção, reconstrução, ampliação, alteração, reparação, conservação, reabilitação, limpeza e restauro, bem como em qualquer outro trabalho de origem que envolva processo construtivo, abreviadamente designado por obra de origem;
- O Consórcio faz prova das autorizações/licenças necessárias para as operações de reutilização acima referidas, bem como das quantidades movimentadas. Esta documentação é entregue mensalmente no relatório de acompanhamento ambiental;
- O transporte destes materiais é feito nos termos da legislação aplicável, incluindo o documento de transporte;
- No que concerne aos solos a partir de 1 de Agosto de 2016 estes não foram mais contabilizados como resíduos propriamente dito, mas sim como material a reutilizar de acordo com o nº2 do artº6º do Decreto-Lei nº46/2008, de 12 de Março;
- A terra viva decapada está armazenada em pargas (junto ao estaleiro social) para posterior coberto vegetal nos taludes e espaços verdes previstos no projeto de arquitetura paisagística;
- Foi efetuada britagem de pedra, mas sendo a pedra da própria obra e para utilização da mesma, não é necessária licença.

ENTIDADE EXECUTANTE: 	RELATÓRIO DE ACOMPANHAMENTO AMBIENTAL DA OBRA - RAAO nº 01 -	Data Março de 2017
		Rev. 02

16- Promover a formação dos trabalhadores, acerca das boas práticas de gestão ambiental da obra e dos estaleiros e dos aspectos específicos da área de intervenção:

- Sempre que entra um trabalhador novo em obra, é ministrada uma Formação/Informação, acerca das boas práticas de gestão ambiental, importância do cumprimento dos requisitos legais e da implementação de todas as medidas de minimização de impactos e de monitorização, os seus papéis e responsabilidades nas situações de resposta à emergência;
- É dado a conhecer o PPGRCD a todos os trabalhadores;
- Sempre que seja necessário haverá reforço de formação, tal como aconteceu no dia 20/09/2016. Foi ministrada uma formação complementar, a todos os colaboradores da empreitada sobre a responsabilidade de cada um na gestão ambiental da Empreitada.
- Não existe em obra trabalhadores sem formação. No **anexo 5** segue um exemplo de registo de formação.

17- Proceder à divulgação de informação aos moradores e população em geral, acerca do projeto, período de tempo em que a obra decorrerá e eventuais incómodos previstos, situação particularmente essencial caso as obras decorram no período de Verão, conflituando com os veraneantes na zona:

- O início da Obra foi comunicada, pela AdA, à população através dos meios de comunicação social locais;
- Será comunicado às populações afetadas e interessadas, todas as alterações e prazos previstos, de modo a garantir a sinalização de todas as restrições de tráfego com o intuito de minimizar eventuais incómodos decorrentes da obra.
- Serão atendidas eventuais queixas dos moradores locais, de modo a tentar resolver, com a maior brevidade possível, situações de incomodidade relacionadas com a obra (**ver ponto 4 – Reclamações**);
- Foram definidos estrategicamente os acessos de entrada e saída de viaturas na obra;
- Caso se verifiquem situações pontuais de sujidade da via pública, potenciadas pela circulação de veículos e equipamentos móveis da empreitada, proceder-se-á à limpeza da via pública, com equipamentos apropriados para o efeito (como por exemplo, vassoura mecânica);
- A utilização de explosivos foi efetuada em conformidade com o disposto na legislação em vigor, no que se refere às interferências com as populações. Antes de qualquer utilização dos explosivos, a população envolvente foi devidamente informada, pelo Técnico de Segurança da Empreitada.

ENTIDADE EXECUTANTE: 	RELATÓRIO DE ACOMPANHAMENTO AMBIENTAL DA OBRA - RAO nº 01 -	Data Março de 2017
		Rev. 02

18- Planear e assegurar a reposição/ recuperação de todas as áreas intervencionadas e afetadas, após a conclusão dos trabalhos ou mesmo durante a sua execução, caso se justifique:

- Recuperação dos solos da área afeta à obra, após término desta, por exemplo, através da descompactação das áreas intervencionadas, incluindo a zona de implantação do estaleiro, do revestimento vegetal em áreas com maior declive para diminuir a erosão superficial, etc;
- O plano de recuperação paisagístico das lagoas adjacentes ao futuro local da ETAR será efetuado oportunamente no âmbito de outra empreitada.

19- Durante a obra, não afetar a linha de água afluyente à ribeira da Boina, localizada na envolvente na área de intervenção (limite Oeste das lagoas da atual ETAR):

- Para a execução do Tanque de Equalização, é necessário proceder ao rebaixamento do nível freático do aquífero existente. A água proveniente dessa bombagem é descarregada, no rio Arade, situação que é do conhecimento e acompanhada pela Administração da Região Hidrográfica do Algarve;
- Existe ainda uma Licença de Utilização dos Recursos hídricos – Captação de Águas Superficiais – Licença n.º L008249.2016.RH8 (ver **anexo 2**, conforme referido em ponto anterior).

Fase de obra

1- Efetuar a prospeção arqueológica sistemática, após desmatação das áreas de incidência do protesto que apresentavam reduzida visibilidade, de forma a colmatar as lacunas de conhecimento, incluindo todos os caminhos de acesso, áreas de estaleiro, depósitos temporários e empréstimos de inertes:

- Este ponto está a ser assegurado desde o início da obra, por uma equipa de arqueologia. Atualmente, a prospeção é realizada por uma arqueóloga permanente que progressivamente e sempre que se justifique irá prospetar as áreas da Empreitada. Paralelamente, são efetuadas inspeções de fiscalização periódicas aos diversos locais de revolvimento de solos em obra. As prospeções, ocorrências e artefactos são registados em Diário de Acompanhamento Arqueológico;

2- Proceder a acertos de projeto nos casos em que os resultados da prospeção arqueológica e do acompanhamento arqueológico apontem para uma possível afetação de vestígios, antes mesmo de serem propostas quaisquer outras medidas de minimização intrusivas, como sondagens arqueológicas mecânicas, manuais, ou a escavação Integral dos vestígios afetados que, neste caso, será sempre obrigatória:

ENTIDADE EXECUTANTE: 	RELATÓRIO DE ACOMPANHAMENTO AMBIENTAL DA OBRA - RAAO nº 01 -	Data Março de 2017
		Rev. 02

- No caso da cavidade cársica C6, iniciou-se no mês de Março de 2017 a escavação integral das zonas a destruir pelas tubagens do Reator Biológico e realização de sondagens no interior da gruta, mediante decisões da Tutela equacionar-se-á uma possível alteração do projeto.

3- Executar as eventuais propostas de minimização definidas aquando da identificação dos valores patrimoniais até à presente fase:

- As entradas das Cavidades Cársicas C1 e C6 serão preservadas e efetuada a sua manutenção;
- Sempre que se realiza desmonte de rocha com auxílio a explosivos, é efetuada a monitorização do impacto que o rebentamento provoca nas grutas, registadas como património cultural da obra (C1 e C6) e na envolvente (Companheira Grande – N 125);
- No caso da cavidade cársica C6, iniciou-se no mês de Maio de 2017 a escavação integral das zonas a destruir pelas tubagens do Reator Biológico e realização de sondagens no interior da gruta, mediante decisões da Tutela equacionar-se-á uma possível alteração do projeto.

4- Acompanhamento arqueológico integral de todas as operações que impliquem movimentações de terras (desmatações, escavações, terraplenagens, depósitos e empréstimos de inertes), não apenas na fase de construção, mas desde as suas fases preparatórias como a instalação de estaleiros, abertura de acessos. O acompanhamento deve ser continuado e efectivo pelo que, se existir mais que uma frente de obra a decorrer em simultâneo, terá de se garantir o acompanhamento de todas as frentes. A equipa de arqueologia deve incluir um arqueólogo com experiencia em património náutico e subaquático:

- Acompanhamento arqueológico integral, continuado e permanente de todas as frentes de obra do projeto, através da presença de arqueólogos nas diversas frentes. Atualmente encontram-se em obra dois arqueólogos para assegurar as frentes ativas. A minimização do risco de impacto negativo em património arqueológico é assegurada pela rotatividade da presença de elementos (rondas) pela autoridade direta sobre os operadores para suspender os trabalhos. A articulação da equipa de arqueologia presente no terreno é efetuada permanentemente, por meio de comunicação telefónica ou radiofónica, em resposta a indícios arqueológicos.

5- Os resultados obtidos no decurso da prospeção e do acompanhamento arqueológico podem determinar a adoção de medidas de minimização complementares (registo documental, sondagens, escavações arqueológicas, entre outras):

- Até ao momento, os resultados durante a prospeção e acompanhamento arqueológico encontram-se documentados em relatórios preliminares e diários de acompanhamento arqueológico. No âmbito do

ENTIDADE EXECUTANTE: 	RELATÓRIO DE ACOMPANHAMENTO AMBIENTAL DA OBRA - RAAO nº 01 -	Data Março de 2017
		Rev. 02

acompanhamento arqueológico, têm sido identificadas cavidades cársticas de formação natural não havendo indícios de património arqueológico à exceção da cavidade C6 já caracterizada em relatório próprio.

- 6- Se, na fase de construção ou na fase de preparação forem encontrados vestígios arqueológicos, as obras serão suspensas nesse local, ficando o arqueólogo obrigado a comunicar de imediato à tutela do Património Cultural as ocorrências sob a forma de Relatório Preliminar com a descrição, registo gráfico, avaliação dos impactes e proposta de medidas de minimização a implementar. Se a destruição de um sítio (total ou parcial) depois de devidamente justificada, for considerada como inevitável, deve ficar expressamente garantida a salvaguarda pelo registo da totalidade dos vestígios e contextos a afetar, através da escavação arqueológica integral:

- No caso da C6, iniciou-se em março de 2017 a escavação integral das zonas a destruir pelas tubagens do Reator Biológico.

- 7- As estruturas arqueológicas que forem reconhecidas durante os trabalhos de prospeção e acompanhamento arqueológico da obra devem, tanto quanto possível e em função do valor do seu valor patrimonial ser conservadas in situ, de tal forma que não se degrade o seu estado de conservação. Desta forma, deve compatibilizar-se a implantação dos elementos do projeto com a preservação dos vestígios patrimoniais que possam ser detetados, de modo a garantir a sua salvaguarda:

- Até ao momento, e dadas as características do terreno - maciço calcário - têm sido identificadas diversas cavidades cársticas de formação geológica natural durante o acompanhamento arqueológico. Feita a caracterização patrimonial das cavidades os trabalhos prosseguiram, sendo que a cavidade C1 e C6 encontram-se atualmente preservadas;
- Estas cavidades cársticas são sítios de interesse Patrimonial e estão sobre a regulação da Tutela;

- 8- Os achados arqueológicos móveis devem ser colocados em depósito credenciado pelo organismo de tutela do património. A eventual necessidade de exumação de espólio arqueológico em meio húmido 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 Cultural, 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. Deste modo, na equipa deve haver um elemento de

ENTIDADE EXECUTANTE: 	RELATÓRIO DE ACOMPANHAMENTO AMBIENTAL DA OBRA - RAAO nº 01 -	Data Março de 2017
		Rev. 02

conservação e restauro, especializado na área do tratamento e conservação de espólio resultante de meio submerso:

- Até ao momento não apareceram espólio arqueológico em meio húmido;
- Os espeleotemas retirados da cavidade cársica C3 foram entregues estão ao abrigo da tutela.

9- Sinalização permanente das ocorrências patrimoniais que possam surgir durante os trabalhos e que se situem a menos de 50 m da frente de obra e seus acessos, de modo a evitar a passagem de maquinaria e pessoal afeto à obra:

- Durante todo o acompanhamento arqueológico esta medida encontra-se a ser cumprida. A equipa de arqueologia, no caso de suspeita de património, suspende os trabalhos e delimita o perímetro de segurança. No caso de suspeita de património, é feita a caracterização, avaliação e registo das ocorrências identificadas de acordo com os critérios apresentados em relatórios. A zona da ocorrência, durante a avaliação e monitorização, fica interdita a trabalhos até nova ordem por parte da tutela do património;
- Ocorreram suspensões de trabalhos por suspeita de património e estão descritas nos relatórios mensais da equipa de arqueologia presente em obra. Estes relatórios são distribuídos pela Fiscalização e Dono da Obra.

10- Deve ser dada especial atenção à informação geoarqueológica que possa ser identificada / recolhidas obre as sucessivas movimentações que a orla costeira sofreu ao longo dos séculos, nomeadamente em época plistocénica e holocénica:

- Foi cumprida a caracterização geoarqueológica nos seguintes cortes:
 - Corte nascente do Reator Biológico;
 - Corte poente na zona do tratamento terciário;
 - Talude desde os espessadores de lamas até ao tanque de equalização.

11- As medidas de minimização referentes ao Património Cultural devem ser igualmente aplicadas, na totalidade da área, durante a fase de trabalhos de descativação da atual ETAR: proceder ao acompanhamento de todas as ações da desmontagem que se desenvolvam em meio aquático, encharcado, húmido e zonas de interface com o meio terrestre, incluindo a descativação das lagoas da ETAR existente, por um arqueólogo com experiência na área da arqueologia subaquática. O acompanhamento deve ser continuado e efetivo pelo que, se houver mais que uma frente de obra a decorrer em simultâneo terá de se garantir o acompanhamento de todas as frentes:

ENTIDADE EXECUTANTE: 	RELATÓRIO DE ACOMPANHAMENTO AMBIENTAL DA OBRA - RAAO nº 01 -	Data Março de 2017
		Rev. 02

- O Dr. Tiago Fraga (membro da equipa de arqueologia da empreitada) é especializado em arqueologia subaquática. No **anexo 6**, encontra-se o documento que o comprova;
- Sempre que se justifique haverá acompanhamento arqueológico no âmbito da náutica e subaquática, este acompanhamento será garantido quando os trabalhos de execução do ponto de descarga da ETAR estejam a ser realizados;
- Paralelamente, durante a co-direcção (equipa) serão efetuadas inspeções, pelo arqueólogo de valência náutica, fiscalização periódica aos diversos locais de revolvimento de solos em obra, no sentido de registar eventuais artefactos ou estruturas náuticas descontextualizadas. Até ao momento não se registam ocorrências e artefactos de origem náutica e subaquática. A caracterização do leito e do paleo-leito do rio Arade e ribeira de Boina, encontra-se no relatório preliminar em fase prévia à obra.

12- Garantir que o movimento de terras não comprometa a livre circulação de águas, recorrendo, se necessário e quando aplicável, a caixas ou bacias de retenção de sólidos:

- Não comprometem porque continuamos a constatar a livre circulação das águas, não se verificando zonas de estagnação das mesmas nem a criação de novos caminhos de escorrência. Caso se venha a verificar algum impedimento serão implementadas as medidas necessárias para que o escoamento se realize no seu curso natural, por exemplo, através da execução de condutas de encaminhamento de água e caixas de visita.

13- Sempre que possível, deve ser utilizado betão pronto na realização das obras de construção procurando evitar a instalação de centrais de betão de grande dimensão no local de obra. Se houver necessidade imperativa de instalar uma central de betão, a manipulação do cimento deve ser realizada em circuito fechado, utilizando sistemas de controlo de emissões de gases de combustão e partículas:

- Em todas as betonagens é utilizado betão pronto, de uma central externa (Concretope S.A), não existindo central dentro de obra.

14- A (eventual) utilização de explosivos deve ser feita em conformidade com o disposto na legislação em vigor, no que se refere às interferências com as populações:

- Quando se efetuou desmonte de rocha com recurso a explosivos, a população mais próxima, foi devidamente avisada pelo Consórcio, que comunicou verbalmente, a hora do rebentamento e as medidas de segurança a serem tomadas;
- No período em análise do presente relatório foram efetuadas 17 pegas de fogo, não estando previsto mais desmonte de rocha com recurso a explosivos.

ENTIDADE EXECUTANTE: 	RELATÓRIO DE ACOMPANHAMENTO AMBIENTAL DA OBRA - RAAO nº 01 -	Data Março de 2017
		Rev. 02

15- Deve ser Implementado um adequado Sistema de Gestão de Efluentes e Resíduos gerados pela obra, de modo a permitir uma armazenagem temporária segura (sem drenagem para as linhas de água) e um destino final adequado:

- As águas residuais com características de “domésticas” provenientes dos sanitários do estaleiro social são encaminhadas para uma caixa de visita da ETAR antiga. Esta ligação foi autorizada pelo Dono da Obra na ata n.º04, datada de 27 de Abril de 2016;
- No caso dos wc’s móveis (wc químicos), é efetuada limpeza semanal por Empresa VENDAP. A remoção e transporte das águas residuais é da responsabilidade da Empresa VENDAP. A descarga é efetuada na ETAR de Albufeira Poente. A autorização de descarga, encontra-se no **anexo 8**, do presente relatório;
- Na empreitada, os resíduos provenientes da obra são triados e acondicionados de acordo com o preconizado no Plano de Prevenção e Gestão de Resíduos de Construção e Demolição (PPGRCD) e tendo em conta a legislação aplicável, nomeadamente o Decreto-Lei 46/2008, de 12 de março e Decreto-Lei 178/2006 de 05 de setembro, alterado pelo Decreto-Lei 73/2011 de 17 de junho.
- Os resíduos que não sejam possíveis reutilizar e que constituam RCD são obrigatoriamente objeto de triagem em obra com vista ao seu encaminhamento, por fluxos e fileiras de materiais, para reciclagem ou outras formas de valorização, tal como definido na legislação aplicável.
- Nos casos em que não possa ser efetuada a triagem dos RCD na obra ou em local afeto à mesma, o Consórcio é responsável pelo seu encaminhamento para operador de resíduos licenciado para esse efeito. Até ao momento não se constata este tipo de situação, sendo todos os RCD triados na origem. Conforme referido anteriormente, no **anexo 3** pode ser consultada a licença de um dos operadores de resíduos.
- A seleção de meios e locais para o acondicionamento dos resíduos, bem como destino tem em consideração as suas características de perigosidade, viabilidade de valorização, e o local indicado na Planta de Estaleiro, em nova retificação por parte do Consórcio (**anexo 1** deste documento), para posterior transporte por empresas devidamente licenciadas para o efeito e entrega a destino final adequado e devidamente autorizado.
- Todos os transportes de resíduos (incluindo no caso de ser efetuado pelo Empreiteiro) serão acompanhados pelas respetivas Guias de Acompanhamento de Resíduos de Construção e Demolição, GARCD (Portaria n.º 417/2008, de 11 de junho) e nos termos da Portaria n.º335/97, de 5 de novembro. Posteriormente, é emitido o Certificado de Receção de Resíduos, recebido do destinatário final, devidamente assinado e carimbado, nos 30 dias seguintes à sua receção (**anexo 4** - Exemplo de Certificado de Receção de RCD e a respetiva GARCD).

ENTIDADE EXECUTANTE: 	RELATÓRIO DE ACOMPANHAMENTO AMBIENTAL DA OBRA - RAAO nº 01 -	Data Março de 2017
		Rev. 02

16- Sempre que se desenvolvam ações de manutenção, reparação ou de obra, deve ser fornecida para consulta a planta de condicionantes do projecto, actualizada, aos responsáveis e cumpridas as medidas de minimização aplicáveis, previstas para a fase de construção:

- Este ponto aplica-se a intervenções futuras, não se enquadrando no presente projeto.

17- Devem ser acauteladas as acessibilidades e espaço de estacionamento privilegiado destinado a organismos de socorro, tanto na fase de construção como de exploração do projecto:

- Os caminhos de circulação e parques de estacionamento estão contemplados no Plano de Emergência que se encontra do DPSS da obra e afixado na vitrina junto ao espaço social do estaleiro.
- Será criado um estacionamento privilegiado num local mais próximo do estaleiro social devidamente sinalizado.
- Está previsto a criação de dois estacionamentos privilegiados junto ao edifício de exploração, para a fase de exploração.

Fase de Exploração

Neste capítulo, apenas serão vertidas as disposições relativas a esta fase, de modo, a que em outra altura devida seja verificada o seu cumprimento.

Na fase pré-arranque/exploração do projeto (com duração de 1 ano) a responsabilidade pelo cumprimento destas medidas é do Consorcio Oliveiras S.A./ACCIONA Água, conforme exposto no RECAPE, Volume III - Anexo XX.

Na fase pós-arranque a responsabilidade pelo cumprimento destas medidas é da Empresa Águas do Algarve, conforme exposto no RECAPE, Volume III - XIX.

- 1- As lamas produzidas na ETAR devem ser encaminhadas de acordo com o proposto no estudo apresentado no RECAPE, devendo ser atendido o definido no Decreto-Lei n.º 103/2015, de 15 de junho, que estabelece as regras a que deve obedecer à colocação no mercado de malarias fertilizantes;
- 2- Caso se verifique necessário, devem ser implementadas as medidas de minimização previstas no estudo apresentado no RECAPE referente à Violação de Parâmetros Indicativos da Qualidade do Ar e incomodidade por Odores;
- 3- Garantir o cumprimento Integral do disposto no Título de Utilização dos Recursos Hídricos para rejeição de águas residuais que vier a ser emitido pela entidade licenciadora da descarga;
- 4- Assegurar a comunicação obrigatória à entidade licenciadora da descarga, no prazo máximo de 24 horas, de qualquer acidente ou anomalia ocorrido na ETAR que afecte o cumprimento das condições

ENTIDADE EXECUTANTE: 	RELATÓRIO DE ACOMPANHAMENTO AMBIENTAL DA OBRA - RAAO nº 01 -	Data Março de 2017
		Rev. 02

que vierem a ser estipuladas no Título de Utilização dos Recursos Hídricos para rejeição de Águas residuais, conforme previsto n.º 6, do art.º5º, do Decreto-Lei n.º226.A/2007, de 31 de maio;

- 5- Comunicar às entidades relevantes, a prever no Plano de Emergência, as situações anómalas, nomeadamente de descarga de emergência, bem como a respectiva justificação da mesma;
- 6- O afluente à ETAR e o efluente tratado devem ser analisados de acordo com a legislação em vigor, no sentido de verificar o cumprimento dos parâmetros definidos, quer no Regulamento de Descarga de Águas Residuais, quer no Título de Utilização dos Recursos Hídricos;
- 7- Qualquer descarga de águas residuais urbanas e/ou industriais, bem como de outras actividades económicas ou serviços, nas redes de drenagem ou directamente na ETAR geridas pelo gestor do sistema "em alta", só poderá ocorrer mediante autorização da mesma e ficará sujeita às disposições constantes dessa autorização, não podendo, em qualquer caso, comprometer o cumprimento das condições impostas no TURH que vier a ser emitido. Qualquer nova situação desta natureza deverá ser comunicada à entidade licenciadora (APA), conforme previsto no Decreto-lei n.º 226-A/2007, de 31 de maio. Sempre que forem autorizadas descargas de águas residuais de indústrias localizadas fora da malha urbana, a autorização da descarga acima referida fica sujeita a aprovação da entidade licenciadora (APA), conforme previsto no Decreto-lei n.º 226-A/2007, de 31 de maio. A ligação às redes de drenagem da ETAR geridas "em alta", das águas residuais de actividades económicas ou serviços localizados dentro da malha urbana que produzam ou utilizem substâncias classificadas como perigosas a/ou prioritárias para os meios aquáticos, nos termos do regulamento previsto no artigo 9.º, do Decreto-Lei n.º152/97, de 19 de junho, com as alterações introduzidas pelos Decretos-lei n.º 348/98, de 9 de novembro, e n.º 149/2004, de 22 de junho, deve ser encarada com precaução, não podendo, em quaisquer circunstâncias, comprometer o cumprimento das condições impostas no respectivo TURH. Impende sobre o gestor de ETAR a responsabilidade de verificar o cumprimento das normas constantes nas autorizações de descarga acima referidas, bem como assegurar que as águas residuais provenientes dos sistemas "em baixa" cumpram os requisitos que vierem/estejam definidos em regulamento próprio da entidade gestora "em alta" (em conformidade com o artigo 9.º, do Decreto-lei n.º 152/97, de 19 de junho), os quais corresponderão aos critérios de admissão das águas residuais provenientes das redes "em baixa" para as redes "em alta";
- 8- Realização de campanhas de monitorização no sistema interceptor "em alta", e nos pontos de fronteira com a rede "em baixa", com o objectivo de avaliar a existência de intrusões salinas. Caso se verifique que os teores de cloretos no afluente à ETAR são susceptíveis de condicionar a eficiência do tratamento das águas residuais e/ou prejudicar o seu potencial de reutilização devem ser adoptadas as medidas e intervenções necessárias à correcção da afluência de água salgada ao sistema. Estas intervenções serão da responsabilidade da entidade gestora da ETAR, caso ocorram na componente

ENTIDADE EXECUTANTE: 	RELATÓRIO DE ACOMPANHAMENTO AMBIENTAL DA OBRA - RAAO nº 01 -	Data Março de 2017
		Rev. 02

"em alta" e devem envolver a entidade gestora do sistema "em baixa", caso a origem da intrusão salina ocorra nessa componente da rede de drenagem;

- 9- Garantir o controlo de septicidade das águas residuais transportadas, nomeadamente pelo sistema interceptor Monchique/Portimão;
- 10- Garantir o correto funcionamento do sistema de desodorização e tratamento de efluentes gasosos da ETAR;
- 11- A verificar-se a ocorrência de queixas e/ou reclamações por parte da população, relativamente a odores emitidos pela ETAR ou pelo sistema Interceptor, deve efectuar-se o registo das mesmas e implementar as medidas adequadas no sentido de corrigir o problema. As queixas e as medidas a implementar devem constar nos relatórios de monitorização;
- 12- Assegurar que os resíduos produzidos na ETAR são armazenados e acondicionados em locais adequados procedendo à correta gestão de acordo com as suas especificidades;
- 13- Devem ser realizadas análises aos resíduos de desengorduramento e às lamas resultantes do tratamento de forma a classificá-los de acordo com a Portaria n.º 209/2004 (Lista Europeia de Resíduos) e encaminhá-los ao destino final mais adequado;
- 14- Proceder à limpeza regular dos órgãos de drenagem de modo a garantir o eficaz funcionamento dos mesmos e prevenir risco de inundação do recinto ETAR;
- 15- Na rega com águas residuais tratadas deve ser dada preferência a sistemas de rega que minimizem a dispersão de aerossóis (por exemplo, sistema gota a gota) e/ou contemplar horários de rega durante os quais o número de transeuntes e trabalhadores seja mínima (por exemplo, à noite);
- 16- A utilização dos efluentes tratados para rega de espaços verdes de uso público, não se tratando de uma rejeição propriamente dita mas sim uma valorização, deve ser titulada por uma autorização ao abrigo do disposto na Lei de Água (Lei n.º 58/2005, de 29 de dezembro) e no Decreto-lei n.º 226-A/2007, de 31 de maio, mediante parecer prévio da autoridade de saúde competente, conforme previsto no n.º3, do artigo 58.º, do Decreto-Lei n.º236/98, de 1 de agosto.

Fase de Desativação

- 1- **Previamente à desativação da ETAR da Companheira deve ser remetido à Autoridade de AIA um Plano de Descativação, especificando as ações a desenvolver, os principais impactes ambientais e as medidas a implementar para a sua minimização.**
 - Foi apresentado em RECAPE, Volume III- Anexo XXI, uma Declaração de compromisso da Empresa Águas do Algarve, declarando o compromisso de cumprimento integral das medidas da DIA.

ENTIDADE EXECUTANTE: 	RELATÓRIO DE ACOMPANHAMENTO AMBIENTAL DA OBRA - RAAO nº 01 -	Data Março de 2017
		Rev. 02

Programas de Monitorização

Os programas de monitorização a serem cumpridos pelo Consórcio/ Águas do Algarve, encontram-se no RECAPE, Volume II, das páginas 75 à 91.

Os programas de monitorização prevista em sede de DIA apenas se aplicam durante a fase de exploração.

RECURSOS HÍDRICOS SUPERFICIAIS

- 1- Implementar o Plano de Monitorização apresentado no RECAPE, Volume II da página 75 à 79, salvaguardando-se que o mesmo pode vir a ser aferido em função da evolução da qualidade dos meios recetores, resultados analíticos obtidos, alterações de legislação, etc;
- 2- O plano deve ainda garantir o acompanhamento na fase de exploração a evolução da qualidade do meio recetor em termos de comunidades de bivalves, conforme previsto na medida n.º 5 da presente proposta de decisão e nos termos que vierem a ser definidos no TURH;
- 3- Devem ser remetidos à autoridade de AIA relatórios anuais que integrem todos os dados obtidos e permitam perceber a evolução da qualidade da água/meio recetor durante a fase inicial de exploração da ETAR.

EFLUENTE TRATADO

- 1- Implementar o Plano de Monitorização nos termos das diretrizes previstas no RECAPE, volume II da página 80, salvaguardando-se que o mesmo pode vir a ser aferido em função da evolução da qualidade dos meios recetores, resultados analíticos obtidos, alterações de legislação, etc;
- 2- Este programa de monitorização deve incluir substâncias perigosas, pelo que os planos de autocontrolo/monitorização a definir no TURH devem contemplar este tipo de parâmetros, nomeadamente em termos de substâncias classificadas como prioritárias ou perigosas prioritárias para a água no domínio de Lei-Quadro da Água (Lei n.º 58/2005) e poluentes PRTR (Registo de Emissões e Transferência de Poluentes-Regulamento (CE) n.º16612006.de 18 de janeiro);
- 3- Atendendo à aplicação da Taxa de Recursos Hídricos (TRH) definida no âmbito do regime económico-financeiro, o TURH deve definir qua nas águas residuais afluentes a efluentes da ETAR terão de ser também monitorizados os parâmetros fósforo total e azoto total.

AMBIENTE SONORO

- 1- Implementar o Plano de Monitorização apresentado no RECAPE, volume II da página 80 à 85, devendo o mesmo considerar a introdução das seguintes alterações;
 - a) Pontos de medição: eliminar o ponto R1 no interior da ETAR por não ser recetor sensível e o ponto R4 por se considerar suficientemente distante (mais de 1 km do limite da ETAR); realocação do

ENTIDADE EXECUTANTE: 	RELATÓRIO DE ACOMPANHAMENTO AMBIENTAL DA OBRA - RAAO nº 01 -	Data Março de 2017
		Rev. 02

ponto R3 cerca de 100 m para Este, junto de recetor sensível isolado e mais próximo da ETAR; prever pontos adicionais em caso de reclamação;

- b) Requisitos acústicos a avaliar em cada ponto R2 e R3: valor limite de exposição e critério de incomodidade, conforme artigo 13.º do RGR, se o ruído da ETAR for audível em condições normais de funcionamento e sob condições meteorológicas predominantes;
- c) Periodicidade das campanhas: após pleno funcionamento da ETAR, uma campanha em período de maior afluência de caudal; revisão da periodicidade em função dos resultados, com eventual suspensão da mesma caso se verifique o cumprimento do RGR.

QUALIDADE DO AR

- 1- Implementar o Plano de Monitorização apresentado no RECAPE – Volume II, da página 85 à 88.
 - A apresentar previamente à fase de exploração.

RESÍDUOS

- 2- Implementar o Plano de Monitorização apresentado no RECAPE- Volume II, da página 88 à 90.
 - A apresentar previamente à fase de exploração.

3- AVALIAÇÃO DA EFICÁCIA DAS MEDIDAS ADOPTADAS

De uma forma geral estão a ser cumpridas as medidas de minimização preconizadas na DIA/DCAPE para a fase prévia à obra e fase obra/construção, conforme descrito e evidenciado no ponto anterior e anexos do presente relatório.

Para maior facilidade de perceção do cumprimento das mesmas, No **anexo 14** encontra-se a matriz resumo das medidas da DIA/DCAPE

4- REGISTO DE RECLAMAÇÕES

Durante o período de análise deste relatório houve uma reclamação, efetuada junto dos meios de comunicação social pela população próxima da obra. Essa reclamação deve-se ao facto de alguns poços e noras ficarem sem água devido ao alegado rebaixamento do nível do aquífero para a execução do Tanque de Equalização.

Na sequência da reclamação foi realizada uma reunião em obra, entre a Águas do Algarve, S.A. / Consórcio/Fiscalização, e as restantes entidades que têm jurisdição sobre a questão do fornecimento da água, nomeadamente a Câmara Municipal de Portimão, a EMARP, e a APA, onde foram debatidas a questão da

ENTIDADE EXECUTANTE: 	RELATÓRIO DE ACOMPANHAMENTO AMBIENTAL DA OBRA - RAAO nº 01 -	Data Março de 2017
		Rev. 02

necessidade de rebaixamento do nível freático para a realização da obra, e a questão da falta de água para regas e para animais, tendo sido estabelecidos um conjunto de princípios / obrigações que cada uma das entidades envolvidas deveriam cumprir, sendo que a premissa fundamental, era garantir o fornecimento de água a toda a população.

A gestão e o registo das reclamações ficam a cargo da fiscalização da obra. Os custos com a garantia de água às populações será encargo das Águas do Algarve.

5- ANEXOS

Anexo 1 – Planta de Estaleiro

Anexo 2 – Licenças e Autorizações

Anexo 3 – Licença de um dos Operadores de Resíduos

Anexo 4 – Exemplo de Certificado de Receção de RCD e Respetiva GARCD

Anexo 5 – Exemplo de Registo de formação/sensibilização

Anexo 6 – Documento Comprovativo da Especialidade do Dr. Tiago Fraga

Anexo 7 – Planta de Emergência

Anexo 8 – Limpeza de Wc's Químicos – Licença de descarga do Grupo VENDAP

Anexo 9 – Exemplo de Certificado de Receção de Solos – Secil

Anexo 10 – Licenciamento de Ocupação do Meio Hídrico

Anexo 11 – Resumo Não Técnico de Arqueologia

Anexo 12 – Declaração do Subempreiteiro - Carta de Condicionantes

Anexo 13 – Autorização da DGPC para realização dos trabalhos

Anexo 14 – Matriz resumo da Implementação das Medidas