



DECLARAÇÃO DE IMPACTE AMBIENTAL (DIA)

Identificação			
Designação do Projeto:	Novas Instalações da CARMONA - Sociedade de Limpeza e Tratamento de Resíduos		
Tipologia de Projeto:	Anexo I, n.º 9	Fase em que se encontra o Projeto:	Projeto de Execução
Localização:	Concelho de Setúbal		
Proponente:	CARMONA - Sociedade de Limpeza e Tratamento de Resíduos		
Entidade licenciadora:	Agência Portuguesa do Ambiente, I.P.		
Autoridade de AIA:	Agência Portuguesa do Ambiente, I.P.	Data: 05 de fevereiro de 2014	

Decisão:	<input type="checkbox"/> Favorável
	<input checked="" type="checkbox"/> Favorável Condicionada
	<input type="checkbox"/> Desfavorável

Condicionantes da DIA:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Apresentação à autoridade de AIA, para análise e aprovação, dos elementos indicados na presente DIA. 2. Concretização integral das condicionantes, das medidas de minimização e dos planos de monitorização constantes da presente DIA.
------------------------	---

Elementos a apresentar	<p>Deverão ser apresentados à Autoridade de AIA, para análise e aprovação, os seguintes elementos:</p> <p><u>Previamente ao licenciamento ou autorização do Projeto:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Concretização das medidas relativas à proteção da qualidade da água, incluindo: <ul style="list-style-type: none"> • Projeto dos dois tanques de contenção de águas pluviais, de capacidade de 1355 m³ cada, representados na figura 15.1 do Aditamento ao EIA, respetiva localização definitiva; • Especificação das condutas de entrada e saída dos referidos tanques, de forma a assegurar que não efetuam qualquer descarga para a linha de água. 2. Identificação dos procedimentos a adotar em caso de ocorrência de acidentes, incluindo o tamponamento da linha de água. 3. Estudo de risco de ocorrência de acidentes que inclua a: <ul style="list-style-type: none"> • Análise preliminar de perigos; • Identificação dos potenciais cenários de acidente e respetiva frequência de ocorrência; • Avaliação das consequências e das medidas de prevenção, controlo e mitigação; • Conclusão sobre o risco de acidentes. <p>O referido estudo deve considerar, sem prejuízo de outras medidas que se venham a demonstrar relevantes, as seguintes soluções:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Rebaixamento do pavimento interior dos edifícios E16 e E19, de forma a
------------------------	---



assegurar a contenção interna de derrames;

- Utilização do tanque de contenção das águas pluviais de coberturas, em complemento do tanque de contenção das águas pluviais de pavimentos, em caso de derrame de dimensão considerável de produtos ou águas de combate a incêndio contaminadas.

Previamente ao início das obras:

4. Projeto de Integração Paisagística revisto, tendo em consideração as seguintes questões:

- A proximidade à Reserva Natural do Estuário do Sado deve orientar as opções de projeto e atender ao referido contexto, com vista a salvaguardar os valores em presença. Desta forma as espécies propostas devem ser revistas atendendo ao seguinte:
 - No caso das espécies herbáceas devem ser utilizados apenas génotipos autóctones e não melhorados ou outras variedades;
 - No que se refere às espécies de arbustos, devem ser consideradas as espécies autóctones locais, da respetiva associação.
- Avaliação da possibilidade de proceder a plantações de árvores ao longo do limite da propriedade, em particular do lado da Av. do Rio Guadiana.
- Avaliação da possibilidade de se proceder à plantação de um maior número de árvores, implementando uma estrutura verde interna, com vista a potenciar a criação e manutenção de melhores condições ambientais (temperatura, radiação, exposição solar, sombra, humidade, vento, poeiras, etc.) homoganeamente distribuídas, capazes de oferecer melhores níveis de conforto bioclimático em toda a área. As referidas plantações podem verificar-se:
 - Ao longo das vias de circulação internas;
 - Áreas de estacionamento descoberto de pesados e ligeiros;
 - Na envolvente aos pavilhões (à exceção daqueles nos quais se solicita a impermeabilização da envolvente) e áreas de pavimentos permeáveis (ex: gravilha/seixo rolado);
 - Outras a considerar.
- Utilização, nos pavimentos, de materiais com menores níveis de reflectância de luz.
- O plano de manutenção deve incluir orientações expressas para o controle de espécies vegetais exóticas invasoras para toda a área, incluindo a "Área Verde de Enquadramento".
- A "Área Verde de Enquadramento" deve ser alvo de uma recuperação mais cuidada, quer no que se refere à modelação e suavização do terreno (zonas de talude de escavação) quer ao nível da proposta de material vegetal e eventuais operações de manutenção, tendo em consideração a eventual necessidade de realocar as bacias de retenção de águas pluviais.

5. Solução a implementar no leito da linha de água, de menor grau de artificialização, face à solução apresentada, adotando soluções de Engenharia Natural com vista à revitalização da vegetação da linha de água, que pode passar, eventualmente, por recurso a plantações.

6. Plano de Gestão de terras (privilegiando o reaproveitamento da camada mais superficial do solo), que explicita as soluções a adotar na modelação do terreno, o inerente movimento de terras e o destino de terras sobrantes (em locais devidamente legalizados).

7. Plano do Estaleiro, incluindo a caracterização das infraestruturas a implementar, especificação e localização dos equipamentos (*layout*), o destino das águas residuais e pluviais, os procedimentos a adotar em caso de ocorrência de



17

	<p>derrames, e a especificação das soluções a adotar para:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lavagem dos rodados à saída da zona de obra; • Assegurar a recolha das águas de lavagem das betoneiras; • Assegurar a proteção da linha de água (promovendo a proteção das margens através da criação de zonas tampão, efetuando um criterioso controlo dos usos do solo e das águas nestas zonas, bem como promovendo a proteção do coberto vegetal); • Evitar a escorrência de águas pluviais com elevados teores de sólidos em suspensão para a linha de água; • As medidas de prevenção da potencial contaminação do meio hídrico superficial. <p>A rede de drenagem do estaleiro, a apresentar no plano, deve considerar os locais onde serão construídas infraestruturas, de forma a determinar quais os locais que necessitam de medidas e cuidados adicionais, e de forma a evitar zonas de retenção.</p> <p>O plano deve considerar a necessária adaptação ao faseamento dos trabalhos e deve ser acompanhado de peças desenhadas.</p> <p>8. Documento relativo a Boas Práticas a adotar em fase de obra.</p> <p>9. Caracterização da situação de referência dos solos e das águas superficiais e subterrâneas do local onde se localizará a nova unidade, para determinação das concentrações de fundo existentes nos terrenos. Esta caracterização servirá de referência numa fase de eventual desativação da instalação.</p> <p>O plano de amostragem, definindo a grelha de amostragem, número e profundidade da recolha das amostras e os parâmetros a analisar, enquadrado pelos estudos geológicos e hidrogeológicos realizados no âmbito do EIA, deve englobar toda a área afeta ao estabelecimento e ser sujeito a prévia validação, por parte da Autoridade Competente para o licenciamento (APA, I.P.).</p> <p>A realização do plano de caracterização da qualidade do solo deve ser anterior ao início de qualquer construção ou movimentação de solos, isto é, antes da entrada das máquinas nos terrenos. Um relatório contendo os valores obtidos e sua discussão deve ser parte integrante do futuro processo de licenciamento, a efetuar nos termos do Decreto-Lei n.º 178/2006, de 5 de setembro, que estabelece o regime geral aplicável à gestão de resíduos, alterado pelo artigo 2º do Decreto-Lei n.º 73/2011, de 17 de junho e do Decreto-Lei n.º 127/2013, de 30 de agosto, que estabelece o regime das emissões industriais aplicável à prevenção e ao controlo integrados da poluição.</p>
--	---

Outras condições para licenciamento ou autorização do projeto:

Medidas de minimização

Todas as medidas de minimização destinadas à fase de execução da obra devem ser incluídas no Caderno de Encargos e nos contratos de adjudicação que venham a ser produzidos pelo proponente, para efeitos de construção do Projeto.

A autoridade de AIA deve ser previamente informada do início da fase de execução da obra, de forma a possibilitar o desempenho das suas competências na Pós-Avaliação do Projeto.

Fase de Projeto

1. Impermeabilização das áreas circundantes das bacias de retenção E13, E14, E15 e E16, que constam da "Planta síntese com áreas impermeabilizadas" como "pavimento permeável em gravilha/seixo rolado".
2. Identificar os procedimentos a adotar em caso de ocorrência de acidentes incluindo:
 - O "tamponamento" da linha de água (ou a construção de uma infraestrutura) de forma a evitar que as águas



de combate a incêndio ou derrames de substâncias perigosas possam ser encaminhadas para a linha de água;

- A contenção no interior da instalação, em caso de emergência de eventuais derrames de substâncias/resíduos que atinjam a rede de águas pluviais ou a rede de águas de lavagem (incluindo a atuação em caso de derrame que extravase as bacias de retenção das zonas E14 e E15);
 - A remoção do conteúdo dos tanques de águas pluviais, em caso de derrame, e encaminhamento para destino adequado.
3. Integração de infraestruturas de retenção de caudais, que evitem, em caso da ocorrência acidente, a descarga de efluente não tratado na linha de água.
 4. O Projeto deve prever 20% do valor total de estacionamento para estacionamento público de forma a cumprir os critérios estabelecidos pela Portaria n.º 216-B/2008 de 3 de março, em relação ao qual apresenta um deficit de 7 lugares de estacionamento de ligeiros.
 5. O projeto de iluminação exterior deve acautelar todas as situações que conduzam a um excesso de iluminação artificial, com vista a minimizar a poluição luminosa. Deve ser criteriosa a conceção e a instalação, desde a escolha dos tipos de dispositivos – luminárias - e de lâmpadas, à correta e eficiente orientação do fluxo de luz, de forma a assegurar a redução da iluminação intrusiva. As luminárias devem ser de abertura horizontal e de posição oculta do foco de luz, dentro da proteção metálica. Os níveis de luminosidade são fator importante no equilíbrio e manutenção das condições ecológicas e à perceção da paisagem.
 6. Fomentar a utilização de iluminação natural, de forma a minimizar os consumos energéticos decorrentes da iluminação artificial e climatização.
 7. As opções de projeto ao nível de todas as estruturas edificadas, devem procurar soluções de design e tratamento plástico que promovam a sua integração e o valorizem no contexto do Parque Industrial e Logístico Sapec Bay. Assim, e no que se refere à utilização de materiais:
 - Os revestimentos das superfícies exteriores de todas as estruturas edificadas devem atender ao enquadramento paisagístico quer do contexto industrial quer da proximidade com o Parque Natural do Estuário do Sado;
 - As soluções devem assumir cores e materiais adequados às características locais, procurando constituir elementos de arquitetura de impacte visual tendencialmente positivo;
 - Sempre que possível, parcial ou totalmente, devem ser adotados materiais, tais como aglomerado de cortiça, aglomerado de madeira, madeira, pedra característica da região, ou combinações destes, e globalmente devem procurar-se que as soluções, incidam em materiais de menor reflectância.
 - Vedação e/ou eventuais muros, devem igualmente ser objeto de atenção cuidada.

Fase de execução da obra

8. Todas as medidas de minimização destinadas à fase de execução da obra devem ser incluídas no Caderno de Encargos e nos contratos de adjudicação que venham a ser produzidos pelo proponente, para efeitos de construção do Projeto.
9. Assegurar a adoção/cumprimento das Boas Práticas constantes de documento específico a apresentar previamente ao início das obras, de forma a permitir a sua aprovação prévia.
10. A autoridade de AIA deve ser previamente informada do início da fase de execução da obra, de forma a possibilitar o desempenho das suas competências na Pós-Avaliação do Projeto.
11. As ações de limpeza e movimentação de terras, desmatção, limpeza de resíduos e decapagem de terra vegetal, devem ocorrer preferencialmente no período seco, de modo a não coincidir com a época de chuvas, evitando os riscos de erosão, transporte de sólidos e sedimentação.
12. Assegurar a adoção das soluções e medidas constantes do Plano do Estaleiro.
13. As águas residuais de obra, lavagens de rodados, lavagens de betoneiras e autobetoneiras, devem ser encaminhadas para uma bacia de decantação, devendo os sólidos decantados ser tratados como resíduos.
14. O armazenamento temporário dos materiais retirados durante as operações de limpeza, desmatção e decapagem dos terrenos, deve situar-se nos locais de maior cota, distantes da linha de carácter torrencial localizada na área de projeto, de forma a não constituírem fatores de obstrução desta.
15. O armazenamento dos óleos e combustíveis deve ser efetuado em superfícies devidamente impermeabilizadas de forma a evitar eventuais derrames e conseqüente propagação para as linhas de água. Os óleos usados devem



ser armazenados em recipientes adequados e de perfeita estanquicidade, sendo posteriormente enviados para destino final apropriado, privilegiando a sua regeneração.

16. Após a conclusão da obra, deve ser assegurada a limpeza de todos os elementos de drenagem afetados, de modo a evitar problemas futuros de entupimento ou alagamento.
17. Deve ser adotado um plano de segurança interno que contemple a forma de atuação no caso de acidentes que possam envolver derramamento de substâncias, ou de materiais.
18. Proceder à recuperação de caminhos e vias utilizadas como acesso aos locais em obra, assim como os pavimentos e passeios públicos que tenham eventualmente sido afetados ou destruídos.
19. Assegurar que não ocorre a perturbação /afetação de espaço além do estritamente necessário, procedendo ao assinalamento das áreas de trabalho.
20. Assegurar a reposição e/ou substituição de eventuais infraestruturas, equipamentos e/ou serviços existentes nas zonas em obra e áreas adjacentes, que sejam afetadas no decurso da obra.
21. Sempre que possível, afetar à construção da instalação pessoal residente na respetiva área de influência do mesmo.
22. Limitar as movimentações de terra ao efetivamente indispensável e evitar a ocorrência de situações em que o solo permaneça a descoberto durante largos períodos de tempo, de modo a evitar a sua erosão.
23. Encaminhar a camada superficial de solo existente nas áreas desmatadas e/ou decapadas para depósito, de modo a que seja posteriormente utilizada na recuperação paisagística ou no enriquecimento de solos em outras áreas. Os solos devem ficar protegidos com coberturas impermeáveis, de forma a evitar a erosão pelo vento ou precipitação.
24. Todo o material vegetal exótico invasor deve ser fisicamente removido e eficazmente eliminado, tendo em consideração que esta ação não deve ser executada durante a época de produção e dispersão de sementes (a fim de garantir a contenção e o risco de maior dispersão de propágulos de espécies vegetais exóticas invasoras).
25. As terras de áreas, onde seja identificada a presença de espécies exóticas invasoras, que venham a ser objeto de decapagem, devem ser de todo separadas da restante terra vegetal e levadas a depósito próprio, assegurando a sua não disseminação durante o transporte. Consequentemente não devem ser reutilizadas como terra vegetal em qualquer tipo de recuperação de áreas intervencionadas.
26. Proceder ao Acompanhamento Arqueológico de todas as ações com impacto no solo (desmatção, decapagens superficiais e escavações); o Acompanhamento Arqueológico deve ser continuado e efetivo pelo que se houver mais que uma frente de obra a decorrer em simultâneo tem de se garantir o acompanhamento de todas as frentes.
27. Os resultados obtidos no Acompanhamento Arqueológico podem determinar a adoção de medidas de minimização específicas (registo documental, sondagens, escavações arqueológicas, entre outras).
28. As ocorrências arqueológicas que vierem a ser reconhecidas no decurso do 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 atual, ou serem salvaguardadas pelo registo.
29. Após a desmatção das áreas a intervir dever-se-á efetuar a respetiva prospeção arqueológica.
30. O arqueólogo responsável pelo acompanhamento da obra deve ainda realizar a prospeção arqueológica nas zonas destinadas a áreas funcionais da obra, como áreas para as instalações de apoio, como estaleiros, áreas de depósito e de empréstimo de terras, acessos e outras áreas, caso estas não se integrem na área a licenciar ou que anteriormente tenham apresentado visibilidade reduzida ou nula.

Fase de Exploração

31. As águas pluviais potencialmente contaminadas provenientes dos pavimentos, que são recolhidas e encaminhadas para bacia de retenção própria, devem ser enviadas para a unidade interna (Unidade U5000), ou encaminhadas para o coletor municipal para posterior tratamento na ETAR de Setúbal.
32. Os excedentes das águas pluviais provenientes das coberturas dos edifícios (que são recolhidas e encaminhadas para bacia de retenção própria e armazenadas até à sua reutilização na própria instalação), devem ser utilizados para rega, não sendo em caso algum descarregados na linha de água adjacente à instalação.
33. Todas as unidades processuais, bem como zonas de transporte, descarga, manuseamento, armazenamento e tratamento de resíduos, devem obrigatoriamente estar impermeabilizadas. Estas unidades devem também estar munidas de sistema de contenção de eventuais derrames e sistema de drenagem para o seu correto



encaminhamento, com dimensionamento adequado, de forma a prevenir e evitar a ocorrência de qualquer contaminação, assegurando a proteção das águas superficiais e subterrâneas, solo, fauna e flora da zona circundante.

34. Promover a manutenção e limpeza regular de todas as estruturas ligadas à recolha/drenagem de águas, qualquer que seja a sua origem, esgotos, águas pluviais ou outros, principalmente antes da ocorrência das épocas chuvosas, de modo a evitar colmatações e obstruções das mesmas e assegurar o seu bom funcionamento.
35. Em caso de acidente adotar os procedimentos previamente definidos, incluindo o "tamponamento" da linha de água, de forma a evitar que as águas de combate a incêndio ou derrames de substâncias perigosas possam ser encaminhadas para a linha de água.
36. Estabelecer princípios de redução dos consumos de água, assentes na recuperação e reutilização das águas pluviais, para tal recorrendo às águas armazenadas nas bacias de retenção a instalar.
37. Instalação de um caudalímetro e controlo das águas residuais domésticas antes da sua ligação ao coletor das Águas do Sado, para uma melhor garantia de qualidade e eficiência de produção, em conformidade com as boas práticas adotadas por outras empresas instaladas no Parque Sapec Bay.
38. Assegurar a implementação de um Plano de Segurança Interno que preveja a ocorrência de acidentes e procedimentos para lhe dar resposta, prevendo nomeadamente a existência de infraestruturas de retenção de caudais, que evitem qualquer escorrência para a linha de água.
39. Implementar um cuidadoso plano de inspeção e manutenção preventiva de todos os edifícios, unidades processuais (incluindo as auxiliares e de tratamento interno), equipamentos, tubagens, pisos/pavimentos, sistemas de drenagem e de contenção, para assegurar continuamente o seu bom estado de conservação e conformidade do seu funcionamento.
40. Os condutores devem ser informados da perigosidade dos resíduos que transportam e do modo como devem proceder em caso de acidente.
41. Sempre que forem planeadas ações de alteração/melhoria nos processos/atividades existentes na instalação, deve o operador assegurar que é efetuada a devida reanálise aos BREF aplicáveis, com vista à consideração e adoção das MTD com potencial de aplicação ao caso específico em análise, tendo igualmente presente como objetivo a adequação aos valores de emissão associados (VEA) ao uso dessas MTD, sempre que disponíveis.
42. Todos os resíduos, mas em especial, os perigosos, devem estar devidamente identificados com a sua designação corrente, respetivo código LER e instruções de manuseamento (caso exista alguma especificidade ou precaução necessária). Os resíduos classificados como perigosos, devem ter também uma identificação facilmente legível das suas características de perigosidade, em forma de rótulo, ou de outro tipo de documento, com indicação expressa textual e simbólica da sua perigosidade - Pictogramas de perigo, preferencialmente de acordo com o previsto no CLP, frases de risco (ou advertências de perigo), precauções (frase de segurança ou recomendação de prudência) e instruções de manuseamento. Para estes resíduos devem ser elaboradas ficha de dados de segurança (seguinte de preferência o formato do Anexo II do Regulamento REACH), que deve estar disponível para os trabalhadores, transportadores, destinatários, entidades públicas, e para outros interessados que venham a ter contato com o resíduo.

Fase de Desativação

Instalações de Brejos de Azeitão e Instalações do Barreiro

43. Proceder ao Acompanhamento Arqueológico de todas as ações com impacto no solo (decapagens superficiais e escavações); O Acompanhamento Arqueológico 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.

Os resultados obtidos no Acompanhamento Arqueológico poderão determinar a adoção de medidas de minimização específicas (registo documental, sondagens, escavações arqueológicas, entre outras).

44. Proceder à avaliação da qualidade dos solos, a ser efetuada de acordo com os pontos seguintes:
 - O estabelecimento localizado em terrenos da Quimiparque, no Barreiro, será devolvido ao proprietário após remoção dos equipamentos e materiais. Estes terrenos estão incluídos na listagem dos passivos ambientais, cuja intervenção de remediação se encontra atribuída à Baía do Tejo, S.A..
 - No caso do estabelecimento localizado em Brejos de Azeitão, esta avaliação deve ser realizada após o total desmantelamento e remoção de equipamentos, infraestruturas, pavimentações e edificações, de forma a controlar também possíveis contaminações resultantes destas operações.
 - Um plano de amostragem, suportado numa descrição cronológica das diversas atividades desenvolvidas no local e dos acidentes/fugas/derrames ocorridos ao longo dos anos, englobando toda a área afeta ao



estabelecimento, mas tendo em particular atenção os pontos adjacentes a reservatórios, condutas, ETAR e locais de trasfega de produtos e de armazenagem ou deposição de resíduos, e definindo a grelha e profundidade de amostragem, número de amostras e os parâmetros a analisar (baseados nos produtos e resíduos geridos pelas diversas atividades desenvolvidas), deve ser sujeito a prévio parecer da Autoridade Competente (APA, I.P.).

- O Plano de Desativação a entregar nos termos da Licença Ambiental n.º 73/2008, deve incluir um relatório contendo os resultados do plano de amostragem e a discussão dos valores obtidos, baseada numa caracterização geológica e hidrogeológica do local.

Não existindo legislação nacional específica, sugere-se que na avaliação da qualidade do solo, se utilizem as Normas de Ontário (*Soil, Ground Water and Sediment Standards for Use Under Part XV.1 of the Environmental Protection Act, July 27, 2009*) ou as normas holandesas (*Target Values and Intervention Values for Soil Remediation*).

Se os valores obtidos superarem os valores de referência, duas opções de intervenção se colocam: remediação até aos valores paramétricos definidos nessas normas ou realização de uma análise de risco para a saúde humana, a qual deve ter em conta o uso atual e futuro previsto para o local.

Caso dessa análise resulte uma situação de risco inaceitável para os recetores, deve ser realizada uma intervenção de remediação, por meio de uma das várias técnicas existentes, destinada a diminuir as concentrações dos poluentes para níveis considerados aceitáveis para a saúde humana, consoante o uso do solo previsto.

O licenciamento das operações de descontaminação do solo é enquadrado pelo n.º 2 do artigo 23.º do Decreto-Lei n.º 178/2006, de 5 de setembro, que estabelece o regime geral aplicável à gestão de resíduos, alterado pelo artigo 2º do Decreto-Lei n.º 73/2011, de 17 de junho.

Novas Instalações

45. Tendo em consideração o horizonte de tempo de exploração do Projeto e a dificuldade de prever as condições ambientais locais e os instrumentos de gestão territorial então em vigor, deve o proponente, no último ano de exploração do Projeto, apresentar a solução futura de ocupação da área de implantação do projeto. Assim, deve ser apresentado um plano de desativação pormenorizado contemplando, nomeadamente:

- Solução final de requalificação da área de implantação do projeto, a qual deve ser compatível com o direito de propriedade, os instrumentos de gestão territorial e com o quadro legal então em vigor;
- Ações de desmantelamento e obra a ter lugar;
- Destino a dar a todos os elementos retirados;
- Definição das soluções de acessos ou outros elementos a permanecer no terreno;
- Plano de recuperação final de todas as áreas afetadas.

De forma geral, todas as ações devem obedecer às diretrizes e condições identificadas no momento da aprovação do projeto, sendo complementadas com o conhecimento e imperativos legais que forem aplicáveis no momento da sua elaboração.

Programas de Monitorização

Plano de Monitorização das Emissões Atmosféricas

Os planos de monitorização das emissões de poluentes atmosféricos nas fontes pontuais devem cumprir, no mínimo, os requisitos estipulados no Decreto-Lei n.º 78/2004, de 3 de abril, e na sua Portaria Regulamentar n.º 80/2006, de 23 de janeiro, que fixa os limiares mássicos, mínimos e máximos, que definem as condições de monitorização das emissões de poluentes atmosféricos.

Plano de Monitorização Recursos Hídricos

Águas subterrâneas

Na zona do projeto em análise, o sistema aquífero da Bacia do Tejo-Sado/Margem Esquerda caracteriza-se por direção de fluxo no aquífero superior (Pliocénico), livre, de Norte para Sul, com componentes de NE para SW, enquanto o aquífero miocénico tem escoamento (invertido) de W para E.

Assim, para controlo das águas subterrâneas deverão ser instalados 4 piezómetros, dois por cada aquífero, um a



montante e outro a jusante, designando-se os piezómetros por:

- P1 (Montante Plio) – Piezómetro de montante do aquífero livre das formações pliocénicas;
- P2 (Jusante Plio) – Piezómetro de jusante do aquífero livre das formações pliocénicas;
- M1 (Montante topo Mio) – Piezómetro de montante do topo do aquífero cativo das formações miocénicas;
- M2 (Jusante topo Mio) - Piezómetro de jusante do topo do aquífero cativo das formações miocénicas.

Os piezómetros a construir devem respeitar as seguintes características:


- Método de perfuração: Rotary;
- Profundidade mínima de entubamento: interceção do nível hidroestático (NHE) do aquífero específico, a verificar em obra;
 - Os piezómetros M1 e M2, deve isolar integralmente o aquífero pliocénico e captar o topo do miocénico, de modo a impedir a mistura de águas entre aquíferos;
- Entubamento: PVC com diâmetro mínimo de 140 mm;
- Ralos: a definir em obra;
- Maciço filtrante: a instalar na zona drenante;
- Adequação do piezómetro com tampa de segurança e proteção do aquífero.

A instalação dos piezómetros carece de parecer prévio da APA/ARH do Alentejo e devem ser executados antes do início da obra, para que a situação de referência não seja adulterada.

Os parâmetros a monitorizar são os seguintes:

- Piezometria: Registo manual do NHE (m), em março e em setembro, devendo os dados ser apresentados em formato digital (.xls), com indicação da referência de medição e respetiva cota (m).
- Qualidade: Determinação analítica dos seguintes parâmetros, semestral, em março e em setembro:
 - pH; condutividade elétrica e temperatura (determinação de campo);
 - Cloretos; Oxidabilidade; COT; Nitratos; Nitrito; Ferro; Sulfato; Cianeto; Cádmio; Arsénio; Cobre; Mercúrio; Chumbo; BTEX; C10-C40; Tricloroetileno e Tetracloroetileno (determinação laboratorial);
 - Todos os metais devem ser apresentados na forma dissolvida e o cianeto na forma livre.
 - A amostragem de água deve ser efetuada com recurso a equipamento de bombagem.
- Antes do início da obra deve ser efetuada uma amostragem de água em todos os piezómetros, com determinação analítica de todos os parâmetros referidos anteriormente.
- As normas de qualidade da água, métodos analíticos e os respetivos LQ a utilizar são os definidos nos seguintes diplomas:
 - Decreto-Lei n.º 77/2006, de 30 de março,
 - Decreto-Lei n.º 208/2008, de 28 de outubro,
 - RCM n.º 16-A/2013, de 22 de março;
 - Decreto-Lei n.º 83/2011 de 20 de junho.



Validade da DIA:	4 anos
Entidade de verificação da DIA:	Agência Portuguesa do Ambiente, I.P.
Assinatura:	<p style="text-align: center;">O Secretário de Estado do Ambiente</p>  <p style="text-align: center;">Paulo Lemos</p>

Anexo: Resumo do conteúdo do procedimento, incluindo dos pareceres apresentados pelas entidades consultadas; Resumo da Consulta Pública; e Razões de facto e de direito que justificam a decisão.



ANEXO

<p>Resumo do conteúdo do procedimento, incluindo dos pareceres apresentados pelas entidades consultadas:</p>	<p><u>Resumo do procedimento de Avaliação de Impacte Ambiental (AIA)</u></p> <p>O procedimento de AIA teve início a 18 de junho de 2012, após receção de todos os elementos necessários à boa instrução do mesmo.</p> <p>A Agência Portuguesa do Ambiente, IP (APA) na sua qualidade de Autoridade de AIA, nomeou a respetiva Comissão de Avaliação (CA) constituída por representantes da APA – Administração da Região Hidrográfica do Alentejo (ARH Alentejo), do Instituto de Conservação da Natureza e Florestas, da Direção-Geral do Património Cultural (DGPC), da Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Alentejo (CCDR Alentejo), do Laboratório Nacional de Energia e Geologia, I.P. (LNEG) e da Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro (UTAD).</p> <p>Na avaliação da conformidade e análise técnica do Estudo de Impacte Ambiental (EIA), as apreciações técnicas específicas foram asseguradas pelas entidades que integraram a CA, no âmbito das respetivas competências e segundo a seguinte distribuição:</p> <ul style="list-style-type: none"> • APA: Qualidade do Ar e Ambiente Sonoro; Gestão e Planeamento de resíduos e articulação com o licenciamento de operações de gestão de resíduos (OGR), no âmbito do artigo 24º do Regime Geral de Gestão de Resíduos (RGGR); Melhores Técnicas Disponíveis e articulação com o licenciamento ambiental; Recursos Hídricos; • ICNF: fatores Biológicos e Ecológicos; • DGPC: Arqueologia e o Património Cultural; • CCDR-LVT: Solos e Uso do Solo, Ordenamento do Território e Sócio economia; • UTAD: Paisagem; • LNEG: Geologia, Geomorfologia, Geotecnia e Hidrogeologia. <p>A metodologia adotada para a concretização deste procedimento de AIA contemplou as seguintes fases:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Apreciação da conformidade do EIA, em cumprimento do disposto no artigo 13.º do Decreto-Lei n.º 69/2000, de 3 de maio, na sua atual redação, e na Portaria n.º 330/2001, de 2 de abril. <ul style="list-style-type: none"> ○ Foi considerada necessária a apresentação elementos adicionais relativos aspetos gerais do Relatório Técnico, ao Projeto e aos seguintes fatores ambientais: Geologia, Hidrogeologia, Recursos Hídricos, Qualidade do Ar, Ambiente Sonoro, Ordenamento do Território, Uso do Solo, Paisagem, Património e Análise de Risco. Foi ainda solicitada a reformulação do Resumo Não Técnico. ○ Em resposta ao pedido de elementos adicionais, o proponente apresentou, a 19 de outubro de 2012, um Aditamento ao EIA. Contudo, a 2 de novembro, o proponente oficiou a autoridade de AIA, reconhecendo lacunas no referido Aditamento. O proponente solicitou que fosse retomada a suspensão do prazo de forma a possibilitar a entrega de informação que colmatasse as lacunas identificadas. ○ A 1 de março de 2013, o proponente apresentou a reformulação do Aditamento ao EIA, datado de Fevereiro de 2013. ○ Foi ainda solicitada informação complementar, ao abrigo do n.º 6 do artigo 13º do Decreto-Lei n.º 69/2000, de 3 de maio, na sua atual redação. ○ Em resposta ao pedido de informação complementar, o proponente apresentou um 2.º Aditamento ao EIA, datado de maio de 2013. • Abertura de um período de consulta pública de 45 dias úteis, que decorreu entre 8 de abril e 12 de junho de 2013, e sobre o qual foi preparado o respetivo relatório de consulta pública.
---	---



- Solicitação de parecer a entidades externas, nomeadamente: Autoridade Nacional de Proteção Civil (ANPC), Autoridade Florestal Nacional (AFN), Administração dos Portos de Setúbal e Sesimbra, S.A., Autoridade para as Condições do Trabalho, Câmara Municipal de Setúbal, Câmara Municipal do Barreiro, Direção Geral de Recursos Naturais, Segurança e Serviços Marítimos, Direção Regional de Agricultura e Pescas de Lisboa e Vale do Tejo (DRAPLVT), Laboratório Nacional de Engenharia Civil, IP (LNEC,I.P.), Parque Industrial Sapec Bay, Serviço Municipal de Proteção Civil e Bombeiros.

A Autoridade Nacional de Proteção Civil apresenta uma breve súmula do EIA, referindo que a localização das novas instalações da Carmona, SA. parece ser mais vantajosa em termos de proteção de pessoas e bens, face à situação que ocorre em Brejos de Azeitão (instalações rodeadas por malha urbana em crescimento) e no Barreiro (instalações localizadas numa área em processo de requalificação urbanística que exclui atividades industriais). Refere também que existem, dentro do mesmo parque industrial, outras indústrias vizinhas classificadas como estabelecimentos de nível superior de perigosidade, nos termos do Decreto-Lei n.º 254/2007, de 12 de julho e que a instalação projetada tem resíduos perigosos, concluindo "ser esta opção de deslocalização favorável", e que para uma correta análise dos riscos decorrentes do projeto deve ser avaliado o potencial efeito dominó desta indústria em relação a outros estabelecimentos industriais na imediata vizinhança, de modo a poder ser ponderada a melhor localização das novas instalações dentro do Parque Industrial Sapec Bay.

A Administração dos Portos de Setúbal e Sesimbra, S.A denota forte preocupação com eventuais impactes decorrentes da ocorrência de acidentes, incluindo o derrame de hidrocarbonetos e outras substâncias perigosas, que podem atingir linhas de água que drenam para a sua área de jurisdição, solicitando que lhe sejam remetidos os resultados dos programas de monitorização implementados no âmbito do projeto. Solicita que seja tido em consideração no plano de monitorização do ar, a existência de diversas ocorrências relacionadas com a deposição de partículas, e a presença de odores nas instalações do Trem Naval, que se encontra na direção dos ventos dominantes e que constitui um espaço de desenvolvimento onde se realizam atividades ao ar livre.

Sobre o parecer apresentado pela APSS a CA esclarece que foram identificadas medidas que visam impedir qualquer descarga de águas residuais na linha de água. Em relação aos odores verifica-se que projeto prevê a utilização de MTD para tratamento e redução das emissões gasosas, pelo que não expectáveis impactes negativos significativos em termos de odores.

Acresce que atualmente não se encontram fixadas disposições legais ou diretrizes nacionais para a monitorização de odores, sendo de salientar que os trabalhos que vão sendo desenvolvidos nesta matéria se baseiam em diretrizes existentes provenientes de países como a Holanda, Grã-Bretanha e Alemanha.

A Autoridade para as Condições do Trabalho realça a necessidade do Grupo Carmona desenvolver e apresentar, antes da execução da obra, o Plano de segurança e saúde, conforme o previsto no Decreto-Lei n.º 273/2003 de 29 de outubro, concretizando os riscos e as medidas preventivas a adotar, bem como a necessidade de apresentar à ACT a comunicação Prévia de Abertura do Estaleiro.

A Câmara Municipal de Setúbal procede à apresentação de uma análise técnica do EIA, considerando que a fusão da atividade da Carmona numa só instalação, num único local, elevará o potencial de risco de derrame ou acidente associado à sua laboração, pelo que considera que deve ser efetuado um estudo rigoroso do efeito cumulativo do risco industrial conjunto das atividades de armazenamento temporário de resíduos perigosos e não perigosos e exercício da atividade de tratamento prévio de óleos usados, derivados de hidrocarbonetos (...) com o atual tecido industrial existente. Conclui que o projeto reúne as condições necessárias à emissão de parecer favorável condicionado, apresentando um conjunto de medidas que considera determinantes.

A Câmara Municipal do Barreiro considera que o EIA não avaliou convenientemente os impactes inerentes à fase de desativação da instalação,



considerando de extrema importância que a elaboração do Plano de Desativação seja elaborado em articulação com aquela Entidade. Considera que a Empresa Carmona tem alguma responsabilidade sobre as instalações que atualmente ocupa, e que serão devolvidas à Quimiparque, uma vez que as suas atividades podem ter desencadeado diversos impactes.

A Direcção-Geral de Recursos Naturais, Segurança e Serviços Marítimos (DGRM) considera que a instalação da nova unidade da Carmona não deve ser autorizada, considerando que representa um risco elevado para a atividade piscícola existente na zona. A DGRM identifica nove estabelecimento de culturas marinas, licenciados por aquela entidade, que se localizam na área envolvente do projeto, não se encontrando representados no EIA os estabelecimentos localizados na zona mais próxima do projeto.

Na fundamentação do parecer a DGRM identifica que o EIA refere que o impacte nos recursos hídricos superficiais e na qualidade da água na fase de exploração é "zero", o que se lhe afigura incompreensível.

Refere ainda que a análise de risco identificou de forma vaga eventuais desvios e acidentes inerentes à atividade da nova unidade, não identificando as medidas corretivas e de proteção a implementar no caso específico da atividade aquícola.

A Direcção Regional de Agricultura e Pescas de Lisboa e Vale do Tejo (DRAP-LVT) refere no seu parecer que *"o projeto (...) localiza-se em espaço industrial (...), não interfere com espaços, RAN [constatando contudo] que o local do projeto é atravessado por uma linha de água, que escorre para norte, afluindo no Esteiro das Praias, em área da RNES, em cuja margem sul existem algumas aquículturas que importa salvaguardar; O Projeto contempla (...) o encaminhamento das águas pluviais para a mencionada linha de água (...) e das águas residuais para a ETAR de Setúbal."*

Assim, emite parecer favorável condicionado a:

- Parecer favorável da APA/ARH Alentejo que ateste que o projeto inclui sistemas de medidas adequadas de controlo, deteção e prevenção da contaminação accidental dos recursos hídricos existentes, superficiais e subterrâneos;
- Pareceres favoráveis da DGRM e do ICNF no âmbito de eventuais efeitos resultantes da implementação do Project nas aquículturas existentes.

O Parque Industrial Sapec Bay no âmbito da gestão integrada dos espaços comuns do parque industrial apresenta um conjunto de considerações das quais se destaca:

- Verifica-se a adoção de uma nova entrada para o lote não prevista em alvará.
- À semelhança do previsto no EIA pelo proponente para as águas subterrâneas propõe-se que a linha de água que atravessa o lote no sentido Sul-Norte possa ser sujeita a monitorização de parâmetros de qualidade da água, em especial na altura das primeiras chuvas em cada estação do ano.
- Adicionalmente, que em caso de acidente, possa ser encontrada uma solução de "tamponamento" da linha de água, evitando que, por exemplo, águas de combate a incêndio ou derrames de substâncias perigosas possam ser encaminhadas para a linha de água potencialmente contaminando solos, águas subterrâneas, as pisciculturas e/ou o estuário do Sado.

A Câmara Municipal de Setúbal (CMS) revela as mesmas preocupações, relativamente a impactes produzidos ao nível dos recursos hídricos decorrentes de eventuais acidentes de derrame, as quais se consideram que estão salvaguardadas.

- Realização de uma visita técnica à área de implantação do Projeto, no dia 22 de abril de 2013, na qual estiveram presentes elementos da CA, do proponente e da equipa que elaborou o EIA.
- Apreciação ambiental do Projeto com base na informação disponibilizada no EIA e nos respetivos Aditamentos, tendo em conta as valências técnicas das entidades



	<p>representadas na CA, integrada com o parecer das entidades externas, os resultados da consulta pública e as informações recolhidas durante a visita ao local.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Elaboração do Parecer Final da CA, com ênfase na avaliação dos impactes e na definição de medidas de minimização, tendo em vista o apoio à tomada de decisão. • Preparação da proposta de DIA, tendo em consideração o Parecer da CA e o Relatório da Consulta Pública. • Análise da proposta de decisão pela Tutela, promoção de um período de audiência de interessados, ao abrigo do artigo 100º e seguintes do Código do Procedimento Administrativo (CPA) e preparação da presente DIA.
--	---

<p>Resumo do resultado da consulta pública:</p>	<p>Dado que o projeto se integra no anexo I do Decreto-Lei n.º 69/2000, de 3 de maio, com as alterações introduzidas pelo Decreto-Lei n.º 197/2005, de 8 de novembro, a consulta pública, nos termos do seu artigo 14.º, n.º 2, decorreu durante 45 dias úteis, de 8 de abril a 12 de junho de 2013.</p> <p>Durante este período foram recebidos cinco pareceres provenientes da DGADR – Direção Geral de Agricultura e Desenvolvimento Rural; da QUERCUS – Associação Nacional de Conservação da Natureza; da ECODEAL – Gestão Integral de Resíduos Industriais, SA; da SISAV – Sistema Integrado de Tratamento e Eliminação de Resíduos, SA e de 3 cidadãos a título individual.</p> <p>Excetuando os contributos da ECODEAL e a SISAV, titulares de alvará de licença dos CIRVER, que manifestam uma posição desfavorável ao projeto por o mesmo colidir com a atividade por eles desenvolvida, a análise dos restantes pareceres, cujos aspetos mais relevantes se sintetizam em seguida, não evidencia qualquer objeção ao projeto.</p> <p>A DGADR informa nada ter a opor quanto à implantação do projeto, por o mesmo não colidir com outros da sua competência.</p> <p>A QUERCUS considera positivo o processo de deslocalização da unidade de tratamento de resíduos da empresa Carmona para um parque industrial, local mais adequado para aquele tipo de atividade. Refere que estando a atual unidade localizada muito perto de habitações, a empresa tem grandes dificuldades em evitar a disseminação de odores provenientes da sua atividade e o conseqüente impacto nas populações vizinhas.</p> <p>A ECODEAL e a SISAV, titulares de alvará de licença dos CIRVER – Centros Integrados de Recuperação, Valorização e Eliminação de Resíduos Perigosos opõem-se à implantação do projeto ora em avaliação considerando que o mesmo colide com a atividade de tratamento/eliminação de resíduos por si desenvolvida, que se encontra devidamente licenciada, e para a qual assumiram compromissos com o Estado Português.</p> <p>Solicitam a emissão de uma DIA desfavorável uma vez que entendem que o licenciamento deste projeto contraria o disposto nos Decreto-Lei n.º 3/2004, de 3 de janeiro e Decreto-Lei n.º 178/2006, de 5 de setembro.</p> <p>Relativamente à compatibilidade do Projeto com o regime legal definido pelos diplomas acima mencionados, e não obstante esta questão se encontrar referenciada nas Razões de Facto e de Direito da presente DIA, considera-se que esta matéria ultrapassa o âmbito do presente procedimento de AIA e não se refletiu na apreciação dos impactes do Projeto em avaliação, pelo que não condiciona o sentido da decisão nesta sede.</p> <p>Célia Alexandra Mendes Duarte, Ruben Alfredo Cruz Fortes e Rui Fernando Aires Pratas reconhecem o mérito da iniciativa e congratulam-se com as soluções ambientais apresentadas no projeto. Vêm a implantação do projeto no parque</p>
--	--



	<p>industrial Sapec Bay como um impacte positivo no contexto socioeconómico da cidade de Setúbal visto ser expetável a criação de postos de trabalho e a constituição de um possível pólo de atração para a implementação de outras empresas. Referem acreditar que as reclamações da população residente na área envolvente às instalações de Brejos de Azeitão e do Barreiro, decorrentes dos odores e do barulho, irão desaparecer com o fim de produção.</p> <p>No entanto manifestam alguma preocupação relativamente a um conjunto de aspetos que consideram não estar devidamente equacionados e estudados no EIA e para os quais solicitam especial atenção, designadamente: as medidas que serão adotadas na fase de desativação, quer nas instalações de Brejos de Azeitão quer no Barreiro, e para as quais entendem ser necessário:</p> <ul style="list-style-type: none"> • O desenvolvimento de estudos que refiram exatamente que medidas e planos de descontaminação podem ser implementados; • O aumento do tráfego de veículos pesados e ligeiros afeto às operações de funcionamento e exploração da empresa Carmona, para o qual propõem, igualmente, a realização de estudos que permitam melhor perceber o impacte do acréscimo de veículos numa via já muito congestionada, a EN 10-4; • O aumento de emissão de gases com efeito de estufa, possíveis congestionamentos e conseqüentemente potencial aumento no número de acidentes, nomeadamente com mercadorias perigosas e que medidas e planos de contingência são passíveis de adotar em caso de acidentes graves. <p>Em relação ao risco de acidentes identificam que o EIA não refere nenhum estudo ou plano a adotar em caso de ocorrência de incêndio nas instalações, nem menciona planos de contingência e reposta em caso de acidente, que evitem a contaminação dos solos, ou a zona de aquacultura existente, por águas de combate a incêndio.</p> <p>Questionam também qual o destino das águas de combate a incêndio, possivelmente contaminados e que não são mencionados. Aconselham, por último, a monitorização de odores de modo a garantir a qualidade do ar para as empresas em redor e o meio envolvente.</p> <p>Face às preocupações acima expressas, salienta-se que a presente DIA contempla um conjunto de procedimentos a adotar e de estudos a desenvolver relativos à desativação das instalações existentes, com o objetivo de minimizar os conseqüentes potenciais impactes negativos.</p> <p>Em relação aos odores verifica-se que Projeto prevê a utilização de MTD para tratamento e redução das emissões gasosas, pelo que não são expectáveis impactes negativos significativos neste âmbito. Acresce que atualmente não se encontram fixadas disposições legais ou diretrizes nacionais para a monitorização de odores, sendo de salientar que os trabalhos que vão sendo desenvolvidos nesta matéria se baseiam em diretrizes provenientes de países como a Holanda, a Grã-Bretanha e a Alemanha.</p>
--	--

<p>Razões de facto e de direito que justificam a decisão:</p>	<p>A emissão da presente DIA é fundamentada no teor do Parecer Técnico Final da CA e na respetiva Proposta de Decisão da Agência Portuguesa do Ambiente, destacando-se, de seguida, os principais aspetos decorrentes da análise desenvolvida nessa sede.</p> <p>O Projeto em avaliação reporta-se às “Novas Instalações da Carmona” no Parque Industrial Sapec Bay na Mitrena – Setúbal, e inclui a deslocalização e desmantelamento das atuais instalações localizadas em Brejos de Azeitão, bem como a transferência das operações desenvolvidas nas instalações localizadas no Barreiro.</p> <p>O Parque Industrial da Sapec Bay localiza-se em Setúbal, na zona industrial da Mitrena e ocupa uma área de 360 ha, sendo servido por diversos serviços e infraestruturas, nomeadamente uma rede de efluentes domésticos e industriais tratados que conduz os efluentes para a ETAR da Cachofarra, uma rede de abastecimento de água industrial assegurado por captação subterrânea e um interface</p>
--	---



marítimo, ferroviário e rodoviário.

O Parque da Sapec-Bay é adjacente à Reserva Natural do Estuário do Sado (RNES) (incluindo 46 ha desta Reserva) que apresenta um elevado valor ecológico e uma grande diversidade e riqueza específica, pelo que constitui uma importante área natural, de grande interesse nacional, que deve ser preservado numa perspetiva de sustentabilidade global.

O projeto em avaliação localiza-se a cerca de 750 m da área da RNES. Contudo, o local é atravessado por uma linha de água, que drena para um esteiro incluído na referida Reserva, e no qual se encontram em exploração nove aquiculturas.

Como principal limitação do procedimento de avaliação de impacte ambiental desenvolvido destaca-se o facto de não terem sido consideradas alternativas, nomeadamente de localização. Uma localização alternativa do projeto, nomeadamente num parque industrial não adjacente a uma Reserva Natural, e ainda que no Parque Industrial em apreço, mas num lote que não drenasse para um esteiro do estuário no qual se encontram em exploração várias pisciculturas, permitiria evitar impactes cuja minimização, em consequência da localização proposta, implicam medidas de minimização mais exigentes, de forma a assegurar a compatibilização dos diferentes usos e importantes valores presentes.

Saliente-se também que, embora se considere muito relevante uma adequada avaliação de impactes cumulativos, indiretos e sinérgicos das várias indústrias localizadas na península da Mitrena e dos diferentes planos, projetos e usos, existentes e previstos, na zona envolvente do Estuário do Sado (nomeadamente conservação da natureza, turismo, indústria, área portuária) a mesma apenas poderia ser devidamente desenvolvida no âmbito de uma avaliação estratégica.

O projeto das "Novas Instalações da Carmona" inclui as seguintes unidades:

- Unidades de Tratamento de Resíduos Externos
 - U100 – Unidade de Armazenagem Temporária de RIP e RIB (UARR);
 - U200 - Unidade de Tratamento por Geotubo (UTG) (desidratação de lamas);
 - U1000 - Unidade de Tratamento de Óleos Usados (UTOU);
 - U2000 - Unidade de Tratamento de Fuel/Slops (UTFS);
 - U3000 - Unidade de Tratamento de Hidrocarbonetos e Solventes (UTHS);
 - U4000 - Unidade de Tratamento Físico-Químico (UTFQ);
 - U6000 - Unidade de Tratamento de Evaporação (EU);
 - U7000 - Unidade de Tratamento de Emulsões e Fluidos de Corte (UTEFC);
 - U8000 - Unidade de Produção de Biodiesel (UPB);
 - U9000 - Unidade de Preparação e Adequação de Resíduos para Co-Incineração e CIRVER (UPRCI).
- Unidades Auxiliares e Unidades de Tratamento para Resíduos Internos
 - U5000 - Unidade de Recuperação e Pré-Tratamento de Águas Internas (UR);
 - U300 – Unidade de Tratamento Biológico (UTB);
 - U400 - Unidade Auxiliar de Utilidades e Tratamento de Odores (UAU).

Da avaliação desenvolvida destacam-se:

- As características do Projeto (tratamento de resíduos contendo hidrocarbonetos);
- As características da área na qual se desenvolve o projeto (Parque Industrial adjacente à Reserva Natural do Estuário do Sado, no qual se encontram instalados vários estabelecimentos que envolvem atividades com riscos diversos (Portucel, Sapec Agro, Sapec Química e Tanquisado) e que integra parte da Reserva Natural do Estuário do Sado.
- As características e volumes das substâncias presentes no estabelecimento



(cerca de 6000 toneladas de resíduos e produtos nocivos para os organismos aquáticos, e cerca de 900 toneladas de produtos inflamáveis e facilmente inflamáveis);

- As características da área para a qual drena a linha de água que atravessa o local do Projeto.

Em termos de impactes nos diferentes fatores ambientais verifica-se:

Geologia e geomorfologia

Tendo em consideração que não se identificam valores geológicos na área de implantação do projeto, e que para a implantação do projeto é necessário proceder à realização de escavações com um máximo de 4,0 m de profundidade, considera-se que os impactes na geologia e geomorfologia apesar de permanentes, são pouco significativos, e minimizáveis.

Hidrogeologia

Ao nível da hidrogeologia são identificados como principais impactes:

- Impermeabilização superficial de 0,0006 % dos terrenos que constituem a área total do aquífero, o que se traduz num impacte negativo pouco significativo.
- Afetação qualitativa dos recursos hídricos subterrâneos por derrames acidentais de substâncias. A significância deste impacte é incerta, uma vez que depende da substância derramada, da quantidade e da dispersão no solo, contudo passível de minimização pela adoção de medidas e procedimentos específicos.

Em termos de afetação quantitativa verifica-se que o sistema aquífero que vai fornecer água ao projeto corresponde ao maior sistema aquífero do país, de grande produtividade.

Qualidade do Ar

Na fase de construção, os efeitos das emissões de poluentes atmosféricos serão de carácter temporário e terão uma área de influência limitada, praticamente circunscrita à área de construção, concluindo-se que os impactes resultantes desta fase serão negativos, mas localizados, temporários, reversíveis, minimizáveis e de magnitude reduzida.

Para a fase de exploração, a previsão das concentrações de poluentes atmosféricos (SO₂, NO₂, PM₁₀, COV e CO) ao nível do solo mostra que não se verificou nenhuma situação de excedência dos valores limite definidos na legislação.

Comparando as emissões de poluentes atmosféricos previstas para as fontes pontuais do projeto com a legislação nacional, constata-se que os valores estimados permitem cumprir os VLE legislados (Portaria n.º 675/2009, de 23 de junho e Portaria n.º 677/2009, de 23 de junho).

Ambiente sonoro

De acordo com a avaliação desenvolvida estima que, junto dos potenciais recetores (habitações em Faralhão e Praias do Sado, a mais de 2000 m) os níveis sonoros gerados pelo projeto não ascendam a 20 dB(A), pelo que se conclui que o projeto não terá qualquer impacte negativo em termos de ambiente sonoro, nos potenciais recetores sensíveis mais próximos do local do projeto, razão pela qual não são previstas quaisquer medidas de redução de ruído nem monitorização após entrada em exploração.

Fatores Biológicos e Ecológicos

O local do projeto é atravessado por uma linha de água que drena para área da RNES, classificada de acordo com o Plano de Ordenamento, publicado através da Resolução do Conselho de Ministros n.º 182/2008, de 24 de novembro, em área de Proteção Parcial II (espaços que contêm valores naturais e paisagísticos que, pelo seu significado e importância do ponto de vista da conservação da natureza e da biodiversidade, se assumem no seu conjunto como relevantes) e Proteção Complementar I (espaços que estabelecem o enquadramento, transição ou amortecimento de impactes relativamente a áreas que possuem outros regimes de



proteção, mas que podem também incluir áreas de habitats naturais, importantes no seu conjunto para a conservação da natureza).

Importa ainda considerar que a aquicultura foi reconhecida como uma atividade prioritária, numa estratégia de desenvolvimento não só local mas nacional, em função da aptidão natural da área para a atividade. A otimização dos processos de cultura e a melhoria das condições ambientais, em particular da água, permitiram que a piscicultura de esteiro, praticada em regime semi-intensivo, atingisse produções significativas.

Nesta perspetiva considera-se fundamental salvaguardar a qualidade da água, através da implementação das medidas de minimização relativas aos recursos hídricos, a fim de evitar a ocorrência de impactes negativos significativos e assegurar a viabilidade daquela atividade, bem como a manutenção da diversidade de habitats aquáticos.

Caso as mesmas sejam implementadas, considera-se que o impacte será pouco significativo, atendendo a que estão previstos mecanismos de retenção que previnem a eventual afetação dos recursos hídricos superficiais.

Solos e usos do solo

Será na fase de construção que ocorrerão os principais impactes nos solos, resultantes das ações associadas à instalação do estaleiro, à construção de acessos, à remoção do coberto vegetal e obras de terraplanagens, provocando compactação e riscos de erosão dos solos. Os impactes resultantes destas ações são negativos e de magnitude reduzida por afetar solos de reduzida aptidão agrícola.

Na fase de construção poder-se-á também verificar a contaminação do solo, em resultado de derrames acidentais de óleos e combustíveis. Estas eventuais ocorrências, poderão determinar impactes negativos, embora pouco prováveis se forem adotadas as medidas de minimização.

Na fase de exploração, os impactes ao nível dos solos poderão ter origem num acidente que ocorra no exterior numa área não impermeabilizada, durante o transporte para/da instalação, por rutura dos recipientes de armazenamento dos resíduos ou durante as operações de transvaze. No entanto, as unidades que englobam a Carmona serão devidamente impermeabilizadas, podendo ser também ser fechadas e cobertas, pelo que não são esperados impactes negativos significativos ao nível dos solos, no decurso das operações normais das diferentes unidades.

Sócioeconomia

Os principais impactes positivos do projeto decorrem deste ter implícito a deslocalização de instalações que atualmente se situam em territórios cuja requalificação e desempenho se encontram em processo de transformação e reorientação do ponto de vista de planeamento e ordenamento territorial, permitindo a resolução de uma situação (instalações localizadas em Brejos de Azeitão) na qual se verificam significativos conflitos de usos.

Estes benefícios são ainda acrescidos dos decorrentes da fusão da atividade da Carmona numa única e nova instalação, que irá implementar/adotar as disposições previstas pelo regime da Prevenção e Controlo Integrados da Poluição, nomeadamente através da implementação das Melhores Técnicas Disponíveis e da adequação aos Valores de Emissão Associados ao uso dessas MTD, quando existentes.

Ordenamento

Face ao regulamento do PDM de Setúbal, considera-se o projeto compatível com a categoria de espaço abrangida, verificando-se que a edificação cumpre os parâmetros urbanísticos estabelecidos pelo RPDM.

Considera-se que a implementação da empresa no Parque Industrial da Sapec Bay, numa área já loteada para uso industrial, cuja envolvente direta é essencialmente industrial induzirá impactes positivos ao libertar, em Brejos de Azeitão, uma área classificada como Espaço Urbanizável – Área Habitacional de Baixa densidade H1.

Paisagem

O Projeto insere-se num espaço de Qualidade Visual Baixa, embora a envolvente

próxima revele Qualidade Visual Elevada - Reserva Natural do Estuário do Sado. Os impactes do Projeto em análise decorrem fundamentalmente do efeito de intrusão visual, que a presença permanente das estruturas associadas e as alterações significativas e permanentes da topografia introduzem na Paisagem.

Considerando a visibilidade sobre a área do Projeto, é expectável que apenas pontualmente a mesma se verifique, quer a partir das povoações (Praias do Sado, Quintas do Meio e Morgada) quer das vias (EN10-4, EM536 e linha de caminho-de-ferro) ferro-rodoviárias, não se considerando um impacte visual negativo significativo.

No que se refere aos impactes cumulativos, tendo em consideração o conjunto de projetos existentes no Parque Industrial da Mitrena, é expectável que os impactes sobre a paisagem se acentuem, em virtude do efeito cumulativo, não se prevendo no entanto, que sejam muito significativos, atendendo ao contexto em que o Projeto se insere.

Património

Todas as ocorrências inventariadas pelo EIA encontram-se situadas fora da área de incidência do projeto, não tendo os trabalhos de campo detetado quaisquer outras ocorrências patrimoniais.

Assim, não foram identificados impactes na fase construção, de exploração e de desativação, considerando-se no entanto ser necessário implementar algumas medidas cautelares para desativação da unidade de Azeitão e para a fase de construção das Novas Instalações na Mitrena.

Recursos Hídricos superficiais

Na fase de construção considera-se que os impactes podem ser minimizados se forem implementados os procedimentos inerentes a um adequado funcionamento do estaleiro, e adotadas boas práticas no desenvolvimento dos trabalhos

Relativamente aos impactes na fase de exploração, e dado que podem ocorrer impactes negativos significativos, caso ocorra a contaminação da linha de água existente na área do projeto, que drena para um esteiro da Reserva Natural do Estuário do Sado, no qual se encontram em exploração diversas pisciculturas, considera-se que não deve ser prevista qualquer descarga intencional da área do projeto para a linha de água, e que devem ser adotados procedimentos específicos que evitem a contaminação da linha de água em caso de acidente. Assume assim particular relevância, a implementação das medidas de minimização inerentes aos recursos hídricos.

No âmbito da Consulta Pública foram recebidos cinco pareceres que, excetuando os contributos da ECODEAL e a SISAV (titulares de alvará de licença dos CIRVER que manifestam uma posição desfavorável ao projeto por o mesmo colidir com a atividade por eles desenvolvida), não evidenciam objeção ao projeto.

Face ao exposto, e considerando:

- Os impactes positivos decorrentes do facto do Projeto ter implícita a deslocalização das instalações de Brejos de Azeitão;
- A melhoria funcional inerente às novas instalações;
- A possibilidade de minimização dos impactes negativos identificados sobre os recursos hídricos, através da adoção de soluções de projeto que evitem qualquer descarga intencional para a linha de água e da implementação de procedimentos específicos que evitem a sua contaminação em caso de acidente.

Emite-se DIA favorável ao Projeto, condicionada ao cumprimento das condicionantes, das medidas de minimização, e dos planos de monitorização anteriormente enunciados.

Contudo, no decurso da avaliação foram identificadas eventuais restrições de licenciamento aplicáveis às "Novas instalações da Carmona", dado que algumas das suas unidades de tratamento poderão corresponder a unidades e subunidades previstas nos termos do Decreto-Lei n.º 3/2004, de 3 de janeiro.

No que se refere à Unidade 6000 (UE) e de acordo com o Decreto-Lei n.º 3/2004 de 3



	<p>de janeiro não é possível proceder ao seu licenciamento para tratamento de resíduos provenientes de terceiros.</p> <p>No respeitante às unidades abaixo, é possível proceder à sua instalação, de acordo com as condições de exploração constantes da atual Licença Ambiental:</p> <ul style="list-style-type: none">• Unidade 200 (UTG);• Unidade 4000 (UTFQ);• Unidade 2000 (UTFS);• Unidade 3000 (UTHS). <p>Não obstante as restrições de licenciamento acima elencadas, considera-se que a compatibilidade do Projeto com o regime legal definido pelo Decreto-Lei n.º 3/2004, de 3 de janeiro, ultrapassa o âmbito do presente procedimento de AIA e não se refletiu na apreciação dos impactes do Projeto em avaliação, motivo pelo qual não condiciona o sentido da decisão nesta sede.</p> <p>A verificação da compatibilidade do projeto com o regime legal definido pelo Decreto-Lei n.º 3/2004, de 3 de janeiro deverá ser efetuada em sede de licença ambiental.</p>
--	--