



MINISTÉRIO DO AMBIENTE E DO ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO E DO
DESENVOLVIMENTO REGIONAL
Gabinete do Secretário de Estado do Ambiente

DECLARAÇÃO DE IMPACTE AMBIENTAL

Projecto "PROJECTO DE AMPLIAÇÃO DA DOW PORTUGAL"

Estudo Prévio

1. Tendo por base o Parecer Final da Comissão de Avaliação (CA), as Conclusões da Consulta Pública e a Proposta da Autoridade de Avaliação de Impacte Ambiental (AIA) relativo ao Procedimento de AIA do Projecto "Projecto de Ampliação da DOW Portugal", em fase de Estudo Prévio, emito **Declaração de Impacte Ambiental (DIA) favorável condicionada** à apresentação em Relatório de Conformidade Ambiental do Projecto de Execução (RECAPE) dos elementos mencionados em anexo à presente DIA, bem como ao cumprimento das medidas de minimização e dos planos de monitorização, sem prejuízo para as condições que vierem a ser impostas na Licença Ambiental que será emitida.
2. As medidas de minimização deverão ser incluídas no caderno de encargos e nos contratos de adjudicação que venham a ser produzidos pelo proponente, para efeitos da construção do Projecto.
3. A Autoridade de AIA deverá ser informada do início da fase de construção, de forma a possibilitar o desempenho das suas competências na Pós-avaliação do Projecto.
4. Os relatórios de monitorização deverão dar cumprimento à legislação em vigor, nomeadamente à Portaria n.º 330/2001, de 2 de Abril.
5. A apreciação da conformidade do Projecto de Execução da "Ampliação da DOW Portugal" com a presente DIA deverá ser efectuada pela Autoridade de AIA (Agência Portuguesa do Ambiente), previamente à emissão pela entidade competente, da autorização do respectivo projecto de execução.
6. Nos termos do n.º 1 do artigo 21.º do Decreto-Lei n.º 69/2000, de 3 de Maio, na redacção dada pelo Decreto-Lei n.º 197/2005, de 8 de Novembro, a presente DIA caduca se, decorridos dois anos a contar da presente data, não tiver sido iniciada a execução do respectivo projecto,




**MINISTÉRIO DO AMBIENTE E DO ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO E DO
DESENVOLVIMENTO REGIONAL**
Gabinete do Secretário de Estado do Ambiente

exceptuando-se os casos previstos no n.º 3 do mesmo artigo.

30 de Julho de 2007,

O Secretário de Estado do Ambiente



Humberto Delgado Ubach Chaves Rosa

(No uso das delegações de competências, despacho n.º 16162/2005 (2.ª série),
publicado no Diário da República de 25/07/2005)

Anexo: Elementos a apresentar em RECAPE, Medidas de Minimização, Planos de Monitorização e Outros aspectos.



H. Rosa
Gabinete do Secretário de Estado do Ambiente

**MINISTÉRIO DO AMBIENTE E DO ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO E DO
DESENVOLVIMENTO REGIONAL**
Gabinete do Secretário de Estado do Ambiente

**Anexo à DIA relativa ao Estudo Prévio da
"Projecto de Ampliação da DOW Portugal"**

ELEMENTOS A APRESENTAR EM RECAPE

1. Estudar eventuais alternativas de fornecimento de água e indicar possíveis cenários de gestão da sub-bacia Hidrográfica do rio Antuã, no âmbito do Plano de Bacia Hidrográfica do rio Vouga.
2. Indicar quais as condições acordadas com a Câmara Municipal de Estarreja e com a SIMRIA, sobre a descarga dos efluentes da DOW, em particular indicar as características da infra-estrutura (ou equipamento) com capacidade de retenção suficiente para armazenar temporariamente o efluente em caso de situações anómalas, bem como, indicar como será efectuada a entrada gradual/faseada do caudal de águas residuais.
3. Discriminação de todas as medidas ambientais que garantam as boas práticas de construção e gestão de obra e estaleiros, entre outras, as relacionadas com a eventual contaminação com óleos e combustíveis, águas residuais, emissão de poeiras e partículas, limpeza dos rodados dos veículos afectos à obra, gestão de resíduos, redução da emissão de ruído e transporte de terras, sinalização de obras etc
4. Apresentar a caracterização do Ambiente Sonoro, efectuada com base nos valores de L_{Aeq} registados nos três períodos de referência da legislação em vigor, ou seja, diurno, entardecer e nocturno, devendo assim ser apresentados:
 - valores de L_{Aeq} no períodos diurno, entardecer e nocturno para os receptores mais próximos da DOW;
 - valores do indicador L_{den} e L_n para os mesmos receptores.

Na fase de exploração, deverá ser efectuada a avaliação de impactes, devendo ser avaliado o cumprimento dos critérios de exposição máxima e de incomodidade nos receptores em estudo, após a ampliação. Devem ainda ser claramente identificados quais os equipamentos a instalar e respectivas emissões.

Caso se verifiquem incumprimentos, deverão ser indicadas quais as medidas de minimização a adoptar de acordo com o equipamento e emissões em causa.



**MINISTÉRIO DO AMBIENTE E DO ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO E DO
DESENVOLVIMENTO REGIONAL**

Gabinete do Secretário de Estado do Ambiente

Atendendo à interdependência que existe entre as unidades do CQE, devem ser avaliados os impactes cumulativos sobre o ambiente sonoro e indicadas em RECAPE as medidas de minimização com eficácia suficiente para garantir o cumprimento dos limites legais nos receptores sensíveis.

MEDIDAS DE MINIMIZAÇÃO

MEDIDAS GERAIS

Fase de Construção

1. Deverá ser implementado um Sistema de Gestão Ambiental que defina todas as acções e medidas ambientais que o empreiteiro tenha que cumprir durante a execução da obra.
2. Caso haja a necessidade de construir um estaleiro de apoio, este deve ser implantado no interior do perímetro da DOW Portugal, em área devidamente vedada;
3. Após o término da obra o estaleiro deve ser totalmente desmontado, recuperando ou mesmo melhorando a situação anterior, garantindo a total remoção de escombros, escórias e/ou lixos
4. Promover a formação sobre a adopção dos procedimentos adequados face à iminência ou ocorrência de um acidente grave junto de todos os trabalhadores empregues na fase de construção;
5. Reforçar as medidas de segurança e de combate a incêndio durante a fase de construção nas zonas onde decorrem as actividades de construção e modificação de equipamentos, com especial relevância para a unidade de contenção secundária de fósforo;
6. Equacionar devidamente, em fase de projecto, as acessibilidades e espaço de estacionamento privilegiado destinado aos organismos de socorro a envolver em situações de acidente grave, bem como assegurar, durante a fase de construção, que possíveis afectações às acessibilidades derivadas da execução das obras na unidade fabril sejam do prévio conhecimento dos agentes de protecção civil locais, de forma a minimizar possíveis condicionamentos de acesso/circulação no interior das instalações dos veículos de socorro e emergência e a permitir a criação de acessos alternativos, caso exista necessidade.

Fase de Exploração

7. Implementar o projecto para a recolha e Incineração de emissões difusas tal como previsto no EIA.



**MINISTÉRIO DO AMBIENTE E DO ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO E DO
DESENVOLVIMENTO REGIONAL**

Gabinete do Secretário de Estado do Ambiente

Fase de Desactivação

8. A desactivação da actividade deverá ser efectuada de acordo com o plano de desactivação a definir e aprovar no âmbito do regime legal de Prevenção e Controlo Integrados de Poluição (Decreto-Lei nº 194/2000, de 21 de Agosto);

PLANOS DE MONITORIZAÇÃO

Desenvolver no RECAPE os Planos de Monitorização a seguir indicados:

Recursos Hídricos Subterrâneos

Objectivos:

- monitorizar variações da qualidade da água subterrânea ao longo do tempo;
- identificar tendências de variação natural da composição química da água;
- providenciar com a devida antecedência sinais que permitam identificar potenciais contaminações;
- providenciar dados hidroquímicos suficientes para permitir estabelecer relações de causa - efeito.

Parâmetros a monitorizar

- No campo: pH, temperatura (T), conductividade eléctrica (CE), oxigénio dissolvido(OD), potencial redox (Eh) e profundidade do nível freático (NHE);
- No laboratório: CQO, anilina e monoclorobenzeno.

Métodos Analíticos

Os métodos analíticos deverão estar de acordo com as especificações para a análise dos parâmetros indicadas no Decreto Lei n.º 243/2001, de 5 Setembro.

As análises dos controlos de rotina e de inspecção deverão ser efectuadas em laboratórios que garantam a qualidade dos respectivos resultados analíticos e que sejam supervisionados regularmente pela autoridade competente ou por uma entidade independente em que esta delegue, enquanto não tiver meios próprios.



**MINISTÉRIO DO AMBIENTE E DO ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO E DO
DESENVOLVIMENTO REGIONAL**

Gabinete do Secretário de Estado do Ambiente

Frequência de amostragem

Trimestralmente: profundidade do nível freático (NHE), pH, temperatura (T), condutividade eléctrica (CE), oxigénio dissolvido (OD), potencial redox (Eh), cloretos (Cl), brometos (Br), nitratos (NO₃), sulfatos (SO₄), sódio (Na), mercúrio (Hg), arsénio (As), cádmio (Cd), crómio (Cr), chumbo (Pb), zinco (Zn), níquel (Ni), cobre (Cu), CQO, anilina e monoclorobenzeno;

Metodologia de amostragem:

- A medição do nível freático deverá ser feita em condições de repouso (ausência de bombagem);
- A amostragem deverá ser feita após bombagem prolongada dos piezómetros e observação da estabilização dos seguintes parâmetros na água extraída: temperatura (T), pH, potencial redox (Eh), oxigénio dissolvido (OD) e condutividade eléctrica (CE), em condições anaeróbias.

Locais de Amostragem:

- Os 15 Piezómetros existentes (P1, P2, P3, P4, P5, P6, P7, P8, P9, P10, P11, P12, P13, P14 e P15), os quais devem ser previamente limpos para remoção de lodos e areias acumuladas, e devem ainda ser verificadas as suas condições de funcionalidade.

Caso algum destes piezómetros não apresente condições adequadas para efectuar a monitorização, deve ser substituído por um equivalente

Periodicidade dos relatórios de monitorização

Os relatórios de monitorização, os quais devem obedecer ao disposto no Anexo V da Portaria n.º 330/2001, de 2 de Abril, devem ser apresentados trimestralmente à autoridade de AIA.

Qualidade do ar (emissões atmosféricas)

Apresentar um Plano de Monitorização de Qualidade do Ar, de acordo com as seguintes indicações.



**MINISTÉRIO DO AMBIENTE E DO ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO E DO
DESENVOLVIMENTO REGIONAL**

Gabinete do Secretário de Estado do Ambiente

Como a DOW procede à incineração e co-incineração de resíduos perigosos na sua unidade, de acordo com o Decreto-Lei nº 85/2005, de 28 de Abril, terá que efectuar a monitorização em contínuo de vários poluentes nestas fontes, pelo que de acordo com o Decreto-Lei nº 78/2004, de 3 de Abril, os resultados do autocontrolo referentes à monitorização em contínuo deverão ser remetidos à APA. No que se refere aos resultados da monitorização pontual, dado tratar-se de uma situação em que se procede à monitorização em contínuo de, pelo menos um poluente, segundo o estabelecido no ponto 1 do artigo 23º do Decreto-Lei n.º 78/2004, de 3 de Abril, deverão ser, também, remetidos à APA, no prazo de 60 dias seguidos contados da data da realização da monitorização pontual, devendo os respectivos relatórios ser elaborados, de acordo com o Anexo II do referido diploma.

Ambiente Sonoro

Apresentar um Plano de Monitorização do Ambiente Sonoro, elaborado de acordo com os requisitos da Portaria nº 330/2001 de 2 de Abril.

OUTROS ASPECTOS

Actualizar os Planos de Emergência e Segurança que abrangem o Complexo Químico de Estarreja por forma a contemplarem as alterações na Instalação.

Actualizar junto da Autoridade de Saúde a informação de segurança e saúde pertinentes por forma a que se possam adoptar em caso de necessidade medidas eficazes de prevenção

Acautelar todas as disposições indicadas no parecer da SIMRIA, de modo a redefinir as condições de descarga dos efluentes gerados no sistema da SIMRIA.