



DECLARAÇÃO DE IMPACTE AMBIENTAL

Identificação			
Designação do Projecto:	Alteamento da Instalação de Resíduos "BE-BAC" (Aljustrel)		
Tipologia de Projecto:	Anexo II, n.º 13	Fase em que se encontra o Projecto:	Projecto de Execução
Localização:	Freguesia e concelho de Aljustrel		
Proponente:	ALMINA - Minas do Alentejo, S.A.		
Entidade licenciadora:	Direcção Geral de Energia e Geologia (DGEG)		
Autoridade de AIA:	Agência Portuguesa do Ambiente	Data: 16 de março de 2012	

Decisão:	Declaração de Impacte Ambiental (DIA) Favorável Condicionada
----------	--

Condicionantes da DIA:	<p>C1. Não deve ser efectuada qualquer descarga de água não tratada na linha de água, conforme previsto no Plano de Gestão da Instalação de Resíduos BE-BC a aprovar pela Autoridade de AIA;</p> <p>C2. Deve ser implementado o Plano de Prevenção de Acidentes Graves a aprovar pela Autoridade de AIA e, em caso de acidente, deve ser accionado o Plano de Emergência a aprovar pela Autoridade de AIA;</p> <p>C3. A operação e manutenção da ETAML devem ser efectuadas de forma a garantir, sempre que necessário, a máxima capacidade instalada (800 m³/h) para tratamento dos efluentes industriais, incluindo águas contaminadas armazenadas na instalação de resíduos;</p> <p>C4. Desenvolvimento, até final de 2013, de estudos relativos ao sistema de tratamento atualmente instalado na ETAML, com vista a avaliar o impacte no meio hídrico recetor do efluente nela tratado, bem como a contribuir para o cumprimento do disposto na Diretiva 2000/60/CE do Parlamento Europeu e do Conselho, de 23 de outubro de 2000 (Diretiva-Quadro da Água - DQA), transposta para a ordem jurídica nacional através da Lei n.º 58/2005, de 29 de dezembro (Lei da Água) e do Decreto-Lei n.º 77/2006, de 30 de março, a qual estabelece que os Estados-Membros protegerão, melhorarão e recuperarão todas as massas de águas de superfície, com o objetivo ambiental de alcançar em 2015 um Bom Estado dessas massas de água (artigo 4.º da DQA);</p> <p>C5. Implementar o Projecto de Execução da(s) solução(ões) integradas no Plano de Emergência, aprovado pela Autoridade de AIA, que permitem a interrupção da drenagem de rejeitados em caso de ruptura, colapso ou deficiente funcionamento da Instalação de Resíduos BE-BAC;</p> <p>C6. Ao cumprimento das medidas de minimização e compensação mencionadas no presente parecer relativas à ocupação de solos de REN;</p> <p>C7. Nas fases de construção, exploração e encerramento da instalação de resíduos, devem ser implementadas medidas que permitam assegurar o cumprimento do disposto nos artigos 11.º, 12.º e 13.º do Decreto-Lei n.º 10/2010, de 4 de Fevereiro;</p> <p>C8. O licenciamento da Instalação de Resíduos BE-BAC deve decorrer nos termos do disposto no artigo 37.º do Decreto-Lei n.º 10/2010, de 4 de Fevereiro.</p>
------------------------	--

Previamente ao Licenciamento

1. Apresentar à Autoridade de AIA, para aprovação:

a. Cartografia com a delimitação das áreas correspondentes ao faseamento da recuperação, assim como das medidas de minimização e de compensação na área envolvente ao projecto correspondente à ocupação de áreas de REN, e respectivo cronograma de implementação das acções associadas à sua implementação;

b. Programa de Acompanhamento e Gestão Ambiental da empreitada do Alentejo da Instalação de Resíduos BE-BAC, o qual deve ter em consideração todas as medidas constantes da presente DIA;

c. Plano de Prevenção de acidentes graves, consubstanciado na política estabelecida nos termos do artigo 15.º do DL 10/2010;

d. Planos de Emergência, interno e externo, elaborado nos termos do Decreto-Lei nº 10/2010, de 4 de Fevereiro. Estes planos devem ainda concretizar o modo de execução das acções previstas, com prévia aprovação da Autoridade Nacional de Protecção Civil, e conter um Projecto de solução(ões) que permita a interrupção da drenagem de rejeitados em caso de ruptura, colapso ou deficiente funcionamento da Instalação de Resíduos BE-BAC, devendo ser apresentado o destino a dar aos lodos e solos contaminados removidos.

O referido plano deve também definir medidas que possibilitem a reabilitação do estado ecológico do Barranco de Morgado e do Gavião, imediatamente a jusante da Instalação de Resíduos BE-BAC. As medidas de devem incluir:

i. Determinar a área afectada pela descarga de sedimentos e água contaminada resultante do colapso da estrutura;

ii. Estabelecer as áreas prioritárias de intervenção e avaliação do estado ecológico de toda a área afectada. A definição de áreas prioritárias deve ser feita tendo em conta as características de toda a área afectada, e a importância dos locais para as espécies autóctones identificadas (locais de reprodução e alimentação);

iii. Remover os sedimentos potencialmente contaminados e encaminhá-los para locais onde se proceda ao tratamento efectivo, ou em caso de impossibilidade, ao acondicionamento, reduzindo o nível de impacte no meio ambiente;

iv. Proceder à captação de água contaminada e ao encaminhamento da mesma para a Instalação de Resíduos BE-BAC, caso esta se encontre em condições, para posterior tratamento na ETAML;

v. Recuperar a qualidade da água através das Melhores Técnicas Disponíveis (EPA 2000, PIRAMID Consortium 2003, Johnson & Hallberg 2005, Jennings et al. 2008) para níveis ecologicamente aceitáveis;

vi. Monitorizar os efectivos populacionais das espécies previamente identificadas no EIA e a sua distribuição uma escala adequada, a sua biologia e ecologia, estado do habitat, ameaças, medidas de conservação e tendências populacionais (ICNB 2006a, ICNB 2006b, ICNB 2006c), por um período de, pelo menos, 5 anos posteriormente ao acidente e implementação das medidas referidas;

vii. Implementar medidas de controlo de introdução de espécies animais exóticas, tanto piscícolas como de bivalves, e proceder a acções de controlo ou erradicação das populações das espécies já introduzidas (Cabral et al. 2006, ICNB 2006a, ICNB 2006b, ICNB 2006c).

e. Plano de Integração e Recuperação Ambiental que contenha todas as recomendações e medidas de minimização preconizadas no presente parecer e que deve estar adaptado ao Projecto de Encerramento da Instalação de Resíduos BE-BAC, com a respectiva cartografia inerente a este tipo de projecto;

Elementos a entregar:



	<p>f. Plano de Encerramento da Instalação de Resíduos BE-BAC, elaborado nos termos do Decreto-Lei nº 10/2010, de 4 de Fevereiro;</p> <p>g. Plano de Gestão da Instalação de Resíduos BE-BAC que considere os seguintes pressupostos de actuação, de forma a evitar a descarga de água não tratada:</p> <ul style="list-style-type: none">i. Aumentar a taxa de reutilização de água residual tratada no processo de produção da lavaria, permitindo diminuir o volume de águas contaminadas na barragem de rejeitados;ii. Garantir que o nível da água contaminada armazenada na instalação de resíduos, seja sempre inferior ao nível de pleno armazenamento, de forma a encaixar a cheia milenar, sem que haja a necessidade de efectuar descargas através do descarregador de superfície ou de sifão;iii. Efectuar o tratamento, na ETAML, das águas contaminadas armazenadas na Instalação de Resíduos BE-BAC, evitando a ocorrência de situações que justifiquem descargas de águas contaminadas não tratadas;iv. Projectar e construir um reservatório de armazenagem de águas contaminadas, configurando um reservatório de emergência. <p>2. Submeter à aprovação da ARH do Alentejo, uma proposta dos locais a monitorizar no âmbito do Plano de Monitorização do Estado Ecológico da linha de água receptora do efluente. Deve ser dado conhecimento à Autoridade de AIA dos locais aprovados.</p> <p>3. Apresentar ao ICNB, para aprovação:</p> <ul style="list-style-type: none">a. Programa de Monitorização dos sistemas ecológicos nos parâmetros indicados no presente parecer. Deve ser dado conhecimento à Autoridade de AIA do Programa aprovado;b. Plano de caracterização e de amostragem a efectuar na Primavera de 2012 que irá ser efectuada na fauna piscícola, macroinvertebrados e bivalves, bem como contemple macrófitos, com identificação de espécies RELAPE da flora das linhas de água, bem como fitobentos e elementos físico-químicos de suporte e hidromorfológicos. Deve ser dado conhecimento à Autoridade de AIA do Plano aprovado;c. Plano de Manutenção de uma amostra viável da população <i>Unio cf. Crassus</i>, presente nas bacias a jusante, durante o período de risco de eventual ruptura da Instalação de Resíduos BE-BAC, escorrência ou galgamento de águas. Deve ser dado conhecimento à Autoridade de AIA do Plano aprovado.
--	---

Condições para licenciamento ou autorização do projecto:

Medidas de Minimização

Em tudo o que a presente DIA for omissa, deverá ser cumprida a legislação em vigor.

Fase Prévia à Exploração

MM1. O estaleiro deve estar localizado na classe de espaço de indústria extractiva, não sendo admissíveis acções/actividades dentro das áreas de REN. O estaleiro não deve localizar-se próximo de linhas de água, nem em áreas correspondentes ao domínio hídrico;

MM2. Todos os resíduos devem ser mantidos bem acondicionados nos respectivos contentores e nos respectivos parques, devendo ser antecipada as necessidades extraordinárias de contentores no caso de produções anormais de resíduos;

MM3. Devem realizar-se sondagens mecânicas de diagnóstico na zona das Águas Claras com o objectivo de verificar a existência de contextos arqueológicos conservados. O número de sondagens e a sua localização deve ter em conta uma distribuição por toda a mancha de dispersão de materiais. Caso se confirme a existência de contextos

conservados deve proceder-se à escavação integral da área a afectar pelo projecto;

MM4. Deve proceder-se, na zona da Manteirinha à sua vedação com fita sinalizadora de forma a evitar a sua afectação no decorrer da obra, em todas as acções susceptíveis de provocar danos, nomeadamente desmatação, movimentação de terras, depósito de terras, circulação de veículos, entre outros. A área de protecção deve ser de, no mínimo, 10 metros em torno do limite máximo da mancha de materiais;

MM5. Efectuar a prospecção arqueológica sistemática, após desmatação, de forma a colmatar lacunas de conhecimento resultantes de condições de visibilidade reduzida ou nula, bem como das áreas de estaleiros, de depósitos temporários e empréstimo de inertes, caso se situem fora das áreas já prospectadas. Os resultados obtidos podem determinar a adopção de medidas de minimização complementares específicas (registo documental, sondagens, escavações arqueológicas, entre outras).

Fase de Exploração

MM6. Considera-se que devem ser executadas as medidas constantes da lista disponível no sítio de Internet da Agência Portuguesa do Ambiente com os n.ºs 7, 15, 16, 17, 21 e 22;

MM7. Transportar e depositar os estêreis o mais rapidamente possível para as áreas a modelar definitivamente, evitando a permanência e acumulação destes materiais;

MM8. Optar, sempre que possível, pela utilização e melhoramento de acessos já existentes em detrimento da construção e abertura de novos acessos;

MM9. Deve ser efectuado o acompanhamento arqueológico integral de todas as operações que impliquem, nesta fase, movimentação de terras, nomeadamente desmatação e escavação. O acompanhamento deve ser continuado e efectivo pelo que, se existir mais do que uma frente de obra a decorrer em simultâneo terá de se garantir o acompanhamento em todas as frentes;

MM10. O acompanhamento em fase de obra deverá ser continuado até se atingirem níveis arqueologicamente estêreis;

MM11. Os resultados obtidos no acompanhamento arqueológico podem determinar também a adopção de medidas de minimização complementares específicas (registo documental, sondagens, escavações arqueológicas, entre outras). Os achados móveis efectuados no decurso destes trabalhos devem ser colocados em depósito credenciado pelo organismo de tutela;

MM12. Se forem encontrados vestígios arqueológicos, os trabalhos devem ser suspensos nesse local, ficando o Proponente obrigado a comunicar de imediato ao IGESPAR I.P. as ocorrências, com uma proposta de medidas de minimização a implementar. Deve ser tido em conta que as áreas com vestígios arqueológicos a serem afectadas têm que ser integralmente escavadas;

MM13. As ocorrências identificadas devem ser integradas em planta de condicionantes do caderno de encargos da obra;

MM14. Na fase final de execução da obra deve proceder-se à reposição original da morfologia dos locais de empréstimo de terras que não estejam no perímetro a alagar pelo alteamento da Instalação de Resíduos BE-BAC;

MM15. No estaleiro e na frente de obra devem ser instaladas casas de banho portáteis com reservatório estanque. Deve ser assegurada a manutenção diária das condições de funcionamento destas casas de banho. A descarga das águas residuais deve ser realizada no colectador de efluente doméstico da lavaria ou municipal;

MM16. As acções respeitantes à construção devem estar confinadas ao menor espaço possível, limitado às áreas de intervenção para que estas não extravasem e afectem desnecessariamente, as zonas limítrofes;

MM17. Limitar a destruição do coberto vegetal às áreas estritamente necessárias à execução dos trabalhos e garantir que as zonas intervencionadas, que se incluem na faixa afectada pelo alteamento, sejam convenientes replantadas;

MM18. Proceder à decapagem e armazenamento de parte da camada superficial do solo para posterior utilização dos trabalhos de recuperação ambiental;

MM19. As acções de decapagem com vista ao aproveitamento de terra vegetal a utilizar na recuperação paisagística não deve ser feita em zonas actualmente sujeitas a influência das águas contaminadas ou sob influência das águas da BAC assim como do barranco do Morgado. As terras provenientes destas áreas ou contaminadas pela escorrência



superficial das águas pluviais, devem ser identificadas, separadas, armazenadas em separado e excluídas de qualquer reutilização como terra vegetal, devendo as mesmas serem entregues a operador de gestão de resíduos licenciado;

MM20. A terra vegetal proveniente da decapagem do solo deve ser acumulada em pilhas até 2m de altura, para posterior utilização na recuperação paisagística; devendo inclusive ser protegidas contra a erosão (hídrica e eólica) e com vista à preservação das suas capacidades produtivas, devem ainda ser semeadas com leguminosas adaptadas às características ecológicas locais;

MM21. Definir, clara e antecipadamente, os locais de stock de matérias, de terra viva decapada e dos depósitos de estéreis, e respectivos percursos entre estes e as áreas de depósito final;

MM22. No caso de eliminação de indivíduos de *Quercus ilex* subsp. *Ballota* (azinheira) ocorra deve ser efectuado o adensamento do coberto arbóreo do montado ou o repovoamento na área envolvente em pelo menos, igual número aos exemplares abatidos;

MM23. Apesar da espécie *Linaria amethystea* subsp. *amethystea* e *Serapias lingua* (erva-lingua) serem espécies RELAPE, serem bastante comuns na área de estudo e envolvente deve no entanto ser efectuada uma recolha de sementes com armazenamento de material genético em Banco de Sementes, reconhecido;

MM24. A desmatação, escavação e decapagem no terreno deve ser efectuada fora da época de reprodução (entre 1 de Março e 30 de Junho) principalmente em aves que nidificam na vegetação arbustiva e no solo;

MM25. Deve ser humidificada as áreas onde se verifique o levantamento de poeiras;

MM26. Deve ser efectuada a manutenção periódica dos equipamentos, em locais apropriados para o efeito;

MM27. Deve privilegiar-se a contratação de mão-de-obra local para os trabalhos de construção civil e transportes. Recomenda-se para o efeito o estabelecimento de um protocolo com o centro de emprego local;

MM28. Deve privilegiar-se a negociação com empresas e/ou fornecedores de matérias-primas, sediados no concelho ou na região;

MM29. Realizar uma reunião prévia de apresentação do projecto à população afectada, onde devem ser abordados temas tais como: descrição geral do projecto, eventuais alterações das acessibilidades, planeamento das obras e período de duração das mesmas;

MM30. Implementar medidas que garantam a salvaguarda da qualidade de vida da população e a segurança no local da obra e em zonas afectas ao projecto;

MM31. Vedar e sinalizar os locais que possam oferecer perigo a peões e veículos, incluindo a área do estaleiro, devem ser vedados e sinalizados;

MM32. Escolher os itinerários a utilizar pelos veículos pesados de transporte de inertes e outros materiais entre os locais de fornecimento e o local das obras tendo em conta a menor afectação possível da qualidade de vida da população;

MM33. Tomar medidas relativas à segurança de veículos e pessoas, designadamente medidas de sinalização e de redução de velocidade;

MM34. Deve efectuar-se a manutenção e recuperação das vias utilizadas, sempre que a sua deterioração resultar, fundamentalmente, do tráfego gerado por essas obras;

MM35. Gerir as actividades construtivas e do tráfego de veículos pesados ligados às obras no sentido da sua restrição nos períodos mais críticos, designadamente no período nocturno;

MM36. Cumprimento das disposições legais aplicáveis relativamente à defesa da segurança, higiene e saúde dos trabalhadores, tendo em atenção que a implantação do estaleiro só pode ter lugar desde que o dono da obra disponha de um plano de segurança e de saúde que estabeleça as regras a observar;

MM37. Adoçamento dos taludes da vala perimetral;

MM38. Reduzir a actual dispersão de estruturas associadas à actividade mineira, que actualmente funcionam como

elementos dissonantes na paisagem.

Fase de exploração

MM39. Deve ser assegurado o correcto e ininterrupto funcionamento da ETAML;

MM40. O topo dos taludes da vala perimetral deve ser desbastado, de modo a prevenir o arrastamento de solos;

MM41. Sinalizar correctamente as áreas abrangidas pelas barragens e colocar barreiras físicas de protecção;

MM42. Realizar acções de manutenção periódica à estrutura física da Instalação de Resíduos BE-BAC;

MM43. Desenvolver acções de manutenção nas áreas em recuperação, de modo a garantir que são criadas as condições para o normal desenvolvimento e crescimento dos habitats naturais;

MM44. Realizar e registar observações periódicas ao nível das águas contaminadas para evitar o galgamento das águas;

MM45. Efectuar o controlo de espécies exóticas, a substituição de perdas e o adensamento de manchas de vegetação mais ralas, acelerando o processo de recuperação natural do habitat;

MM46. O armazenamento temporário dos resíduos produzidos na instalação e que aguardam encaminhamento para destino final, deve ser sempre efectuado em locais destinados a esse efeito (parques de armazenamento de resíduos), operados de forma a impedir a ocorrência de qualquer derrame ou fuga, evitando situações de potencial contaminação do solo e/ou água. Estas áreas devem ser impermeabilizadas com ventilação adequada e, em função do mais adequado em cada caso específico, serem cobertas, equipadas com bacia de retenção e/ou com rede de drenagem com encaminhamento adequado. Neste armazenamento temporário, devem igualmente ser respeitadas as condições de segurança relativas às características que conferem perigosidade ao(s) resíduo(s), de forma a não provocar qualquer dano para o ambiente nem para a saúde humana, designadamente por meio de incêndio ou explosão;

MM47. No acondicionamento dos resíduos produzidos devem ser utilizados contentores, outras embalagens de elevada resistência. Deve ser dada especial atenção à resistência, estado de conservação e capacidade de contenção das embalagens, bem como atender aos eventuais problemas associados ao empilhamento desadequado dessas embalagens;

MM48. Na deposição subaquática dos rejeitados e no sentido de prevenir a emissão de poluentes para a atmosfera deve ser mantido um nível mínimo de espessura do espelho de água (>1m), de modo a garantir a inexistência de ilhas, caso ocorra alguma situação que impossibilite a manutenção da espessura referida e não sendo possível aumentar o nível de água, deve proceder-se de imediato ao desbaste dessas mesmas ilhas;

MM49. Avaliar o grau de sucesso e estado de recuperação das áreas anteriormente recuperadas e eventual estabelecimento de medidas correctivas ao nível de colocação de terra vegetal, sementeiras e plantações;

MM50. Garantir a manutenção de toda a área sujeita a intervenção no âmbito do PIRP, de acordo com um Plano de Manutenção.

Fase de Desactivação

MM51. Implementar o Plano de Encerramento aprovado pela Autoridade de AIA.

Programa de Acompanhamento e Gestão Ambiental

Implementar um Programa de Acompanhamento e Gestão Ambiental da empreitada, o qual deve ter em consideração todas as medidas constantes da presente DIA.

Projecto de Integração e Recuperação Paisagística (PIRP)

Implementar o Projecto de Integração e Recuperação Paisagística (PIRP) e o Plano de Manutenção que lhe está associado, concomitantemente com o término progressivo, espacial e temporal, das diferentes frentes de obra, em particular com os acessos, áreas de empréstimo, áreas dos aterros existentes, vala perimetral, tendo em consideração as fases e ou níveis de intervenção previstos no Projecto.

O PIRP a apresentar à Autoridade de AIA deve ter em consideração os seguintes aspectos:



PIRP1. Todas as áreas temporariamente afectadas (incluindo acessos temporários e/ou existentes a desactivar), devem ser recuperadas de acordo com um conjunto de operações: limpeza, remoção completa das camadas de pavimentos existentes, escarificação, descompactação do solo, modelação do terreno (de forma tão naturalizada quanto possível), revestimento com as terras previamente recolhidas das camadas superficiais das respectivas áreas de forma a criar condições para a regeneração natural da vegetação.

PIRP2. Utilização da terra vegetal isenta de qualquer contaminante ou de propágulos de espécies exóticas invasoras.
PIRP3. A modelação do terreno entre a área das “manchas de empréstimo” (submersas ou não) e o meio terrestre, deve ser realizado com pendentes suaves de forma a não criar situações de erosão das margens pelo efeito da ondulação.

PIRP4. A selecção de espécies vegetais a plantar ou semear e a sua aplicação devem ter em conta as especificidades edafo-climáticas do território atravessado, devendo recorrer-se a espécies locais autóctones, considerando as respectivas associações.

PIRP5. Efectuar a modelação e a recuperação das áreas onde se encontram actualmente os aterros de materiais provenientes da abertura da vala perimetral.

PIRP6. O elenco de espécies a considerar na recuperação e integração deve preconizar espécies herbáceas, arbustivas e arbóreas, tendo em consideração a diversidade e a exigência das diferentes situações.

PIRP7. Todos os exemplares a plantar devem apresentar-se bem conformados e em boas condições fitossanitárias.
PIRP8. Sob pretexto algum devem ser usadas espécies alóctones para as quais tenha sido observado comportamento invasor em território nacional.

PIRP9. Aplicação de sementeira ou hidrossementeira sobre o paramento da Instalação de Resíduos BE-BAC de jusante e sobre os paramentos das pequenas barragens a construir nas portelas da margem esquerda da albufeira, sob camada de terra vegetal de 0,30 m de espessura, observando as reservas no que diz respeito às condicionantes técnicas associadas à estabilidade do corpo da Instalação de Resíduos BE-BAC.

PIRP10. Em todas as situações referidas de plantação de vegetação deve ser assegurada as dotações de rega adequadas para a fase de estabelecimento da vegetação tendo não só em consideração a época do ano, como as situações esporádicas mais desfavoráveis.

PIRP11. Deve ser elaborado um Plano de Manutenção/Monitorização detalhando os procedimentos a implementar, com a calendarização para o conjunto de operações básicas de manutenção do revestimento vegetal, que o mesmo deve observar - regas periódicas, fertilizações, ressementeiras, retanchas/substituição, limpezas e cortes de vegetação - a executar durante a exploração, para os primeiros dois anos, de forma a garantir uma correcta instalação e um desenvolvimento eficaz da vegetação proposta.

PIRP12. Estabilização e adoçamento dos actuais taludes resultantes da abertura dos acessos à BE-BAC, existentes na margem direita, e integração dos mesmos com recurso a espécies de porte arbóreo plantadas na berma oposta, na eventualidade de não poderem ser plantadas na base do talude. A plantação visa também reduzir o impacte visual da zona Sul de Aljustrel sobre a área de estaleiro.

PIRP13. Deve prever plantações de cortinas arbóreas nas cumeadas mais próximas das instalações e restantes estruturas (depósitos metálicos) de forma a reduzir o impacte visual actual sobre a via rodoviária EN263.

PIRP14. Contemplar a intenção de redução do impacte visual sobre as estradas mais afectadas com o projecto e a Ermida de N. Sr.ª do Castelo, de acordo com as características da paisagem e da obra.

PIRP15. A área envolvente ao projecto, deve ser objecto de trabalhos de revestimento vegetal com preparação do terreno e colocação da estrutura verde. Na fase de construção poderá ser apenas de sementeiras (sob a forma de hidrosementeiras) e só na fase de desactivação se proceder às plantações. Deve, no entanto, ser apresentada

cartografia com o limite da área que será intervencionada na fase de construção e sobre a qual será aplicado o cronograma de ações apresentado.

O PIRP deve ainda procurar articular-se em estreita coordenação com:

- Com o descritor da socioeconomia, nas situações de conflito/proximidade com as habitações e acessos.
- As medidas do descritor de Ecologia no que se refere à utilização de espécies vegetais eventualmente a utilizar no enquadramento das passagens e cortinas de vegetação de encaminhamento para a fauna, na recuperação das linhas de água/passagens hidráulicas.

Programas de Monitorização

Recursos Hídricos Superficiais

Implementar um programa de monitorização dos recursos hídricos subterrâneos, o qual deve ser revisto e adaptado, tendo em conta os aspectos referidos nos pontos que se seguem:

Parâmetros a monitorizar e periodicidade

Parâmetros	Frequência de Monitorização		
	RMO1, RMO2 e RMO3	RR3, RR4 e RR6	RS1 e RS2
pH	Mensal	Mensal	Trimestral
Condutividade	Mensal	Mensal	Trimestral
Sulfatos	Mensal	Mensal	Trimestral
Zinco total	Mensal	Mensal	Trimestral
Cloretos	Mensal	Mensal	Trimestral
Nitratos	Mensal	Mensal	Trimestral
Cobre total	Mensal	Trimestral	Trimestral
CQO	Mensal	Trimestral	Trimestral
Azoto total	Mensal	Trimestral	Semestral
Chumbo total	Mensal	Trimestral	Semestral
Ferro total	Trimestral	Trimestral	Semestral
SST	Trimestral	Trimestral	Semestral
CBO ₅	Trimestral	Trimestral	Anual
Azoto amoniacal	Trimestral	Trimestral	Anual
Azoto kjeldahl	Trimestral	Trimestral	Anual
Arsénio total	Trimestral	Trimestral	Anual
Manganês total	Trimestral	-	-
Cádmio Total	Trimestral	-	-
Niquel total	Trimestral	-	-

Quadro 1. Parâmetros e Frequência de monitorização dos pontos de monitorização de águas superficiais

Locais de Amostragem

Os locais a monitorizar devem ser os que se encontram definidos na Licença Ambiental N.º 63/2008.

Métodos de amostragem e de análise

As colheitas das amostras e as análises devem ser realizadas por laboratório acreditado para os parâmetros indicados. Os métodos de análise devem ser os definidos na Licença Ambiental N.º 63/2008.

Crítérios de avaliação de desempenho

A avaliação dos resultados deve ter como referência o Decreto-Lei nº 236/98, de 1 de Agosto.

Em função dos resultados obtidos na monitorização, do programa de monitorização poderá ser alvo de revisão.



A implementação, manutenção e exploração da rede, após a sua aprovação é da responsabilidade do proponente, devendo os dados serem enviados à ARH Alentejo com conhecimento à APA.

Recursos Hídricos Subterrâneos

Parâmetros a monitorizar e periodicidade

Parâmetros	Frequência de Monitorização
Nível piezométrico	Mensal
pH Condutividade Cloretos Nitratos Nítritos Sulfatos Cobre Chumbo Arsénio	Trimestral
Cálcio Oxigénio Dissolvido Sódio Potássio Dureza total Azoto amoniacal SST Ferro Manganês Mercúrio	Anual

Quadro 2. Parâmetros e Frequência de monitorização dos pontos de monitorização de águas subterrâneas

Locais de Amostragem

Os locais a monitorizar devem ser os que se encontram definidos na Licença Ambiental N.º 63/2008.

Métodos de amostragem e de análise

As colheitas das amostras e as análises devem ser realizadas por laboratório acreditado para os parâmetros indicados. Os métodos de análise devem ser os definidos na Licença Ambiental N.º 63/2008.

Crítérios de avaliação de desempenho

A avaliação dos resultados deve ter como referência o Decreto-Lei nº 236/98, de 1 de Agosto. Contudo, para os parâmetros pH, Condutividade, Cloretos, Sulfatos, Arsénio e Chumbo, os resultados da monitorização devem ser comparados com os seguintes limiares recentemente definidos pela Autoridade Nacional da Água (INAG):

- pH: 5,5 a 9 (Escala de Sorensen)
- Condutividade: 2500 µS/cm
- Cloretos: 250 mg/L Cl
- Sulfatos: 250 mg/L SO4
- Arsénio: 0,01 mg/L As
- Chumbo: 0,01 mg/L Pb

Em função dos resultados obtidos na monitorização, do programa de monitorização poderá ser alvo de revisão.

A implementação, manutenção e exploração da rede, após a sua aprovação é da responsabilidade do proponente, devendo os dados serem enviados à ARH Alentejo com conhecimento à APA.

Descarga de água residual industrial tratada

Parâmetros a monitorizar e periodicidade

Parâmetros	Frequência de Monitorização
pH Temperatura Oxigénio dissolvido Condutividade	Em contínuo
Azoto total Azoto amoniacal Cloretos Nitratos Nitritos Sulfatos Cobre total	Quinzenal
CBO ₅ CQO SST Arsénio Chumbo Estanho Ferro Manganês Mercúrio Zinco	Mensal
Sulfuretos	Trimestral
Antimónio Bário Berílio Boro Cobalto Molibdénio Prata Selénio Tálio Titânio Vanádio Fosfato de tributilo	Anual

Quadro 3. Parâmetros e Frequência de monitorização da descarga de água residual industrial tratada

Locais de Amostragem

Deve ser monitorizado o local onde é efectuada a descarga de água residual industrial tratada: Barranco do Morgado (EH1), cujas coordenadas são: M (m) - 101.409,3 e P (m) - 195.230,9.

Métodos de amostragem e de análise

As colheitas das amostras e as análises devem ser realizadas por laboratório acreditado para os parâmetros indicados, exceto os monitorizados em contínuo. Os métodos de análise devem ser os definidos na Licença Ambiental N.º 63/2008.

CrITÉrios de avaliação de desempenho

A avaliação dos resultados deve ter como referência os Valores Limite de Emissão (VLE) definidos na Licença Ambiental N.º 63/2008.

Em função dos resultados obtidos na monitorização, do programa de monitorização poderá ser alvo de revisão.

Infiltrações na vala perimetral

Parâmetros a monitorizar e periodicidade

Deve ser efectuada, trimestralmente, uma inspecção visual da vala perimetral de forma a detectar a ocorrência de

água na mesma, preferencialmente, em situações de precipitação nula. Estas acções devem ser levadas a cabo nas fases de exploração (após o 2.º alteamento e enchimento da Instalação de Resíduos BE-BAC) e de desactivação.

Locais a monitorizar

Devem ser monitorizados todos os locais cuja distância entre a vala perimetral e a Instalação de Resíduos BE-BAC seja inferior a 10 m.

Medidas de gestão ambiental a adoptar na sequência dos resultados

Caso se verifiquem infiltrações devem ser tomadas medidas imediatas, designadamente a selagem das fissuras que estejam na origem da infiltração.

Estado Ecológico da linha de água receptora do efluente

Implementar o Plano de Monitorização para a Qualidade Ecológica da Linha de Água Receptora do Efluente apresentado no subcapítulo 6.1 do Anexo 5 do Aditamento ao Estudo de Impacte Ambiental, datado de Setembro 2011. Este Plano encontra-se no Anexo III do parecer da CA.

Salienta-se que previamente ao licenciamento deve ser submetido à aprovação da ARH do Alentejo, uma proposta dos locais a monitorizar.

Bivalves

Implementar o Plano de Monitorização de Bivalves apresentado no subcapítulo 6.2 do Anexo 5 do Aditamento ao Estudo de Impacte Ambiental, datado de Setembro 2011. Este Plano encontra-se no Anexo III do parecer da CA.

Geologia e Geomorfologia

Implementar o Plano de Instrumentação da Instalação de Resíduos BE-BAC apresentado no Anexo XIII do Estudo de Impacte Ambiental datado de Abril de 2011. Este Plano encontra-se no Anexo IV do parecer da CA.

Qualidade do Ar

Parâmetros e locais a monitorizar

- Parâmetros: PM10, Chumbo, Arsénio, Cádmio, Níquel e Mercúrio;
- Locais: Receptores sensíveis na Vila de Aljustrel, designadamente os locais onde já se efectuou monitorização em 2008:

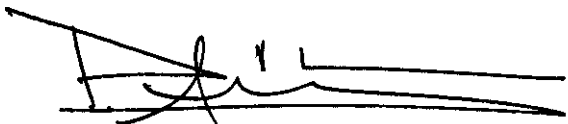
- P1 - Monte Morgado;
- P2 - Aldeamento mineiro;
- P3 - Parque das feiras.

Frequência de amostragem

- Fase de construção: frequência de amostragem semanal;
- Fase de exploração: nos primeiros 6 meses a periodicidade dever-se-á manter semanal, após esse período e caso não se verifiquem não conformidades nos limites estipulados no Decreto-Lei n.º 102/2010, de 23 de Setembro a periodicidade deve passar a ser mensal.

Validade da DIA:	16 de março de 2014
-------------------------	---------------------

Entidade de verificação da DIA:	Autoridade de AIA
--	-------------------

Assinatura:	<p>O Secretário de Estado do Ambiente e do Ordenamento do Território</p>  <p>Pedro Afonso de Paulo</p>
--------------------	--

ANEXO

<p>Resumo do conteúdo do procedimento, incluindo dos pareceres apresentados pelas entidades consultadas:</p>	<p>Resumo do Procedimento de AIA</p> <ul style="list-style-type: none">•Início do Procedimento de AIA: 9 de Junho de 2011.•Nomeação da Comissão de Avaliação (CA) <p>A CA foi nomeada pela Autoridade de AIA, tendo a respectiva notificação sido efectuada através do ofício Circular da APA N.º 376/2011 de 2011.06.20, (S-7716/2011).</p> <ul style="list-style-type: none">•Verificação da Conformidade do EIA <p>A análise global do EIA de forma a avaliar a sua conformidade teve em consideração as disposições do Artigo 13.º do Decreto-Lei n.º 69/2000, de 3 de Maio, na sua actual redacção, e do Anexo II da Portaria n.º 330/2001, de 2 de Abril.</p> <p>Em resultado da apreciação efectuada e para efeitos de conformidade do EIA, a CA solicitou, ao abrigo do n.º 5 do artigo 13.º do Decreto-Lei n.º 69/2000, de 3 de Maio, informação complementar no âmbito da descrição do Projecto, e dos descritores Ecologia, Património, Paisagem, Qualidade do Ar, Análise de Risco, Recursos Hídricos, Ordenamento do Território e Ambiente Sonoro.</p> <p>Foi também solicitada a reformulação do Resumo Não Técnico (RNT), tendo o prazo do procedimento ficado suspenso entre o dia 26 de Julho e 26 de Setembro de 2011, data da recepção dos esclarecimentos solicitados pela CA.</p> <p>A informação complementar foi apresentada sob a forma de Aditamento ao EIA, datado de Setembro de 2011 e RNT reformulado;</p> <ul style="list-style-type: none">•Apreciação do Aditamento ao EIA e do RNT reformulado <p>Tendo a CA considerado que os elementos adicionais apresentados davam resposta aos esclarecimentos e informação complementar solicitados, foi declarada a conformidade do EIA a 11 de Outubro de 2011.</p> <ul style="list-style-type: none">•Realização de Consulta Pública e análise dos seus resultados <p>A Consulta Pública decorreu num período de 25 dias úteis, de 31 de Outubro a 6 de Dezembro de 2011. A síntese dos resultados da Consulta Pública e respectiva análise consta do ponto 7 do presente parecer e foi efectuada tendo por base o Relatório da Consulta Pública elaborado pela Agência Portuguesa do Ambiente (APA).</p> <ul style="list-style-type: none">•Solicitação de parecer a entidades externas à CA <p>A Comissão de Avaliação solicitou à Direcção Regional de Agricultura e Pescas do Alentejo (DRAP Alentejo), à Autoridade Florestal Nacional (AFN), à Câmara Municipal de Aljustrel, à Direcção Regional de Economia do Alentejo (DRE Alentejo), ao Instituto Geográfico Português (IGP), à EP - Estradas de Portugal, SA e à EDP _ Energias de Portugal que se pronunciassem e formulassem pareceres sobre EIA do projecto de Alentejo da Instalação de Resíduos "BE-BAC" (Aljustrel).</p> <p>Os pareceres recebidos foram analisados e tidos em consideração pela Comissão de Avaliação no seu parecer, encontrando-se cópia dos mesmos no Anexo II, ao presente documento.</p> <ul style="list-style-type: none">•Visita técnica de reconhecimento dos locais de implantação do projecto <p>A visita técnica decorreu no dia 10 de Novembro de 2011 e contou com a participação de representantes da CA, do proponente e dos seus consultores.</p> <ul style="list-style-type: none">•Realização de reuniões, de sessões de trabalho da CA e troca de informação: Visando a verificação da conformidade do EIA, bem como a integração no Parecer da CA das diferentes análises sectoriais e específicas, dos pareceres externos e dos resultados da Consulta Pública, para além da discussão das seguintes temáticas principais: objectivos e descrição do projecto, caracterização da situação existente, identificação e avaliação dos impactes e definição das condicionantes ao Projecto e medidas de minimização e ou de compensação.•Elaboração de Parecer final da CA e que se consubstancia no presente documento e que integra os diferentes contributos recolhidos no âmbito do
---	---



	<p>actual procedimento de AIA.</p> <ul style="list-style-type: none">• O Parecer Final e o Relatório da Consulta Pública são remetidos à Autoridade de AIA, com vista à elaboração da Proposta de Declaração de Impacte Ambiental (DIA);
<p>Resumo do resultado da consulta pública:</p>	<p>Em cumprimento do disposto no artigo 14º do Decreto-Lei n.º 69/2000 de 3 de Maio, alterado e republicado pelo Decreto-Lei n.º 197/2005, de 8 de Novembro, procedeu-se à Consulta Pública do Projecto</p> <p>Considerando que o Projecto se integra na lista do anexo II, n.º 13 do Decreto-Lei n.º 69/2000, de 3 de Maio alterado e republicado pelo Decreto-Lei n.º 197/2005, de 8 de Novembro, a Consulta Pública decorreu durante 25 dias úteis de 31 de Outubro a 6 de Dezembro de 2011.</p> <p>O Estudo de Impacte Ambiental (EIA), incluindo o Resumo Não Técnico (RNT), foi disponibilizado para consulta nos seguintes locais:</p> <ul style="list-style-type: none">• Agência Portuguesa do Ambiente - APA.• Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Alentejo.• Câmara Municipal de Aljustrel. <p>O Resumo Não Técnico foi disponibilizado para consulta na Junta de Freguesia de Aljustrel (Concelho de Aljustrel).</p> <p>No âmbito da Consulta Pública não foi recebido qualquer parecer.</p>
<p>Razões de facto e de direito que justificam a decisão:</p>	<p>O projecto do “Alteamento da instalação de Resíduos BE-BAC”, localiza-se no Barranco do Morgado, na freguesia e concelho de Aljustrel, distrito de Beja.</p> <p>Integrado no complexo mineiro das Minas de Aljustrel, a área prevista para a implantação do projecto irá abranger uma área de 3 797 677 m² inserida na sua maioria em espaço classificado de “indústria extractiva”. O projecto em causa desenvolve-se fora da Zona de Protecção Especial de Castro Verde no entanto irá afectar uma área delimitada como REN, cerca de 1,1ha.</p> <p>O principal objectivo do projecto será o reforço e alteamento da Instalação de Resíduos BE-BAC originando a unificação da barragem de estéreis (BE) com a barragem de águas claras (BAC) que visa permitir o aumento da capacidade de resíduos e consequentemente a continuidade da actividade mineira em mais 10 anos.</p> <p>O projecto consiste no aumento da cota de coroamento da Instalação de Resíduos BE-BAC, de 156,9m para 163 numa 1ª fase e numa 2ª fase para 168m, originando para além da unificação das duas barragens o redimensionamento de todos os órgãos de segurança. Com uma altura final de cerca de 9m, o alteamento implicará um aumento da área inundável de 0,62 km² para 1,01km².</p> <p>Esta previsto igualmente a construção de uma vala perimetral que corresponde a uma infra-estrutura de apoio ao funcionamento da instalação de resíduos que irá desviar o caudal das linhas de água a montante diminuindo assim a acumulação da águas pluviais e favorecendo a gestão do nível de água na Instalação de Resíduos BE-BAC.</p> <p>Como impacte positivo, a implementação do projecto vai permitir a retoma da actividade do Complexo Mineiro de Aljustrel com a continuação da utilização de mão-de-obra local e a dinamização da economia local e regional bem garantirá a eliminação de forma segura de 2 000 000 ton de resíduos perigosos produzidos pela actividade mineira correspondendo aos rejeitados da lavaria</p> <p>No que concerne aos impactes negativos, os mais significativos são resultantes:</p> <ul style="list-style-type: none">- Nos recursos hídricos superficiais, associados ao risco potencial de ocorrência de situações de emergência associadas, essencialmente, ao colapso da estrutura de contenção dos resíduos mineiros, ou à descarga, para jusante, de águas contaminadas;

	<ul style="list-style-type: none"> - Nos recursos hídricos subterrâneos associados à infiltração de águas contaminadas; - Da estabilidade do aterro da Instalação de Resíduos BE-BAC, não só na fase de construção como também na de exploração, devido ao aumento progressivo da pressão sobre o talude de aterro, provocado pela deposição dos resíduos; - Da presença do corpo da Instalação de Resíduos BE-BAC, potencialmente mais visível segundo a direcção colateral de NO, e da albufeira que assumirá maior impacte visual, dado a subida de cota do plano de água e aumento da área inundada, sobre a área edificada a Sul da vila de Aljustrel e em particular na via rodoviária EN263 a SE, por se desenvolver a cotas altimétricas mais elevadas <p>No que respeita à área não abrangida pela classe de uso “indústria extractiva” e que se encontra classificada como REN (cerca de 1,1 ha) nos sistemas “Áreas de elevado risco de erosão hídrica do solo” e “Áreas estratégicas de protecção e recarga de aquíferos” o projecto tem enquadramento na alínea e) do ponto V do anexo II do Decreto-Lei 166/208, de 22 de Agosto e cumpre cumulativamente o estabelecido na alínea e) do ponto V do anexo I da Portaria 1356/2008, de 28 de Novembro, encontrando-se desta forma autorizado pela CCDR Alentejo a ocupação pelo projecto avaliado de solos da servidão referida.</p> <p>Face ao exposto e após avaliação da informação disponibilizada, verifica-se que os impactes negativos identificados não são impeditivos à implantação do projecto, desde que adoptadas as medidas adequadas que permitirão reduzir a magnitude dos impactes negativos.</p> <p>No âmbito da Consulta a Entidades Externas, os pareceres recebidos não obstam à concretização do presente projecto</p> <p>Ponderando os impactes negativos e positivos introduzidos pela concretização do projecto, a CA propô a emissão de parecer favorável, ao projecto do “<i>Alteamento da Instalação de Resíduos “BE-BAC” (Aljustrel)</i>”, condicionado ao cumprimento das condicionantes à execução do projecto, dos elementos a aprovar antes do licenciamento, das medidas de minimização, dos planos de recuperação paisagística e de monitorização, a seguir apresentadas.</p>
--	--