ENEOP 2 – Exploração de Parques Eólicos, S.A.

PARQUE EÓLICO DA LOURINHÃ I

RELATÓRIO DE CONFORMIDADE AMBIENTAL DO PROJECTO DE EXECUÇÃO (RECAPE)

SUMÁRIO EXECUTIVO

NOVEMBRO DE 2010

ÍNDICE

Pág.

1 - INTRODUÇÃO 2

2 - ANTECEDENTES 2

3 - BREVE DESCRIÇÃO DO PROJECTO 3

4 - CONTEÚDO DA DIA 6

5 -RESUMO DAS PRINCIPAIS MEDIDAS MINIMIZADORAS PROPOSTAS 7

6 - CONFORMIDADE COM A DIA 8

7 - ESTUDOS COMPLEMENTARES 9

8 - PLANO GERAL DE MONITORIZAÇÃO AMBIENTAL 9

1 - INTRODUÇÃO

O presente documento constitui o Sumário Executivo do Relatório de Conformidade Ambiental do Projecto de Execução (RECAPE) do Parque Eólico da Lourinhã I cujo proponente é a empresa ENEOP 2 – Exploração de Parques Eólicos, S.A, com sede na Rua de Sá da Bandeira, nº 517, 2º Andar, Porto.

De acordo com a legislação vigente, o RECAPE é o documento que demonstra *o cabal cumprimento das condições impostas pela Declaração de Impacte Ambiental (DIA)*, permitindo assim, verificar se as premissas associadas à aprovação de determinado projecto, que tenha sido submetido a processo de Avaliação de Impacte Ambiental (AIA) em fase anterior a Projecto de Execução, se cumprem.

É importante, ao nível de um documento com os objectivos do RECAPE garantir, por um lado, que as medidas propostas para o Projecto de Execução estão realmente aplicadas e, por outro lado, que as medidas a serem observadas na fase de obra e exploração apresentam, não só garantias de aplicabilidade, mas também, eficácia na minimização dos impactes identificados.

O RECAPE a que se refere o presente Sumário Executivo foi elaborado pela PROCESL, Engenharia Hidráulica e Ambiental, Lda.

2 - ANTECEDENTES

Pelo facto de se localizar a menos de 2 km do parque eólico de Serra d`El Rei (com 13 aerogeradores), o Parque Eólico da Lourinhã I com 9 aerogeradores foi sujeito a procedimento de Avaliação de Impacte Ambiental, conforme estipulado no Decreto-Lei n.º 69/2000, de 3 de Maio. Este projecto não está incluído em Áreas Sensíveis de acordo com o conceito definido no Artigo 2.º do Decreto-Lei n.º 69/2000, de 3 de Maio (alterado e republicado em anexo ao Decreto-Lei n.º 197/2005, de 8 de Novembro), nomeadamente:

- Áreas protegidas, classificadas ao abrigo do Decreto-Lei n.º 19/93 de 23 de Janeiro, com as alterações que lhe foram introduzidas pelo Decreto-Lei n.º 227/98 de 17 de Julho;
- Sítios da Rede Natura 2000, Zonas Especiais de Conservação e Zonas de Protecção Especial, classificadas nos termos do Decreto-Lei n.º 140/99, de 24 de Abril, no âmbito das Directivas n.º 79/409/CEE e 92/43/CEE;
- Áreas de protecção dos monumentos nacionais e imóveis de interesse público definidos nos termos do Decreto-Lei n.º 107/01, de 8 de Setembro.

Assim, conforme previsto na legislação, a empresa promotora do Projecto, ENEOP2, submeteu o respectivo Estudo de Impacte Ambiental, em fase de Estudo Prévio, ao processo de Avaliação de Impacte Ambiental (AIA) - Processo de AIA n.º 1984: "Parque Eólico da Lourinhã I", tendo sido a Agência Portuguesa do Ambiente(APA) a autoridade de AIA.

Decorridas as diversas fases previstas no procedimento de AIA, nomeadamente a fase de apreciação técnica do EIA e pedido de elementos adicionais por parte da Comissão de Avaliação, bem como o processo de participação pública, foi emitido pelo Ministério do Ambiente, do Ordenamento do Território e do Desenvolvimento Regional (MAOTDR), a 8 de Maio de 2009, uma DIA com parecer final favorável. Este parecer favorável ficou condicionado à reformulação do *layout*, de forma a respeitar determinadas condicionantes, e ao cumprimento das medidas propostas no EIA e aceites pela Comissão de Avaliação (CA), bem como ao cumprimento de outras medidas de minimização indicadas pela CA, descriminadas na DIA.

3 - BREVE DESCRIÇÃO DO PROJECTO

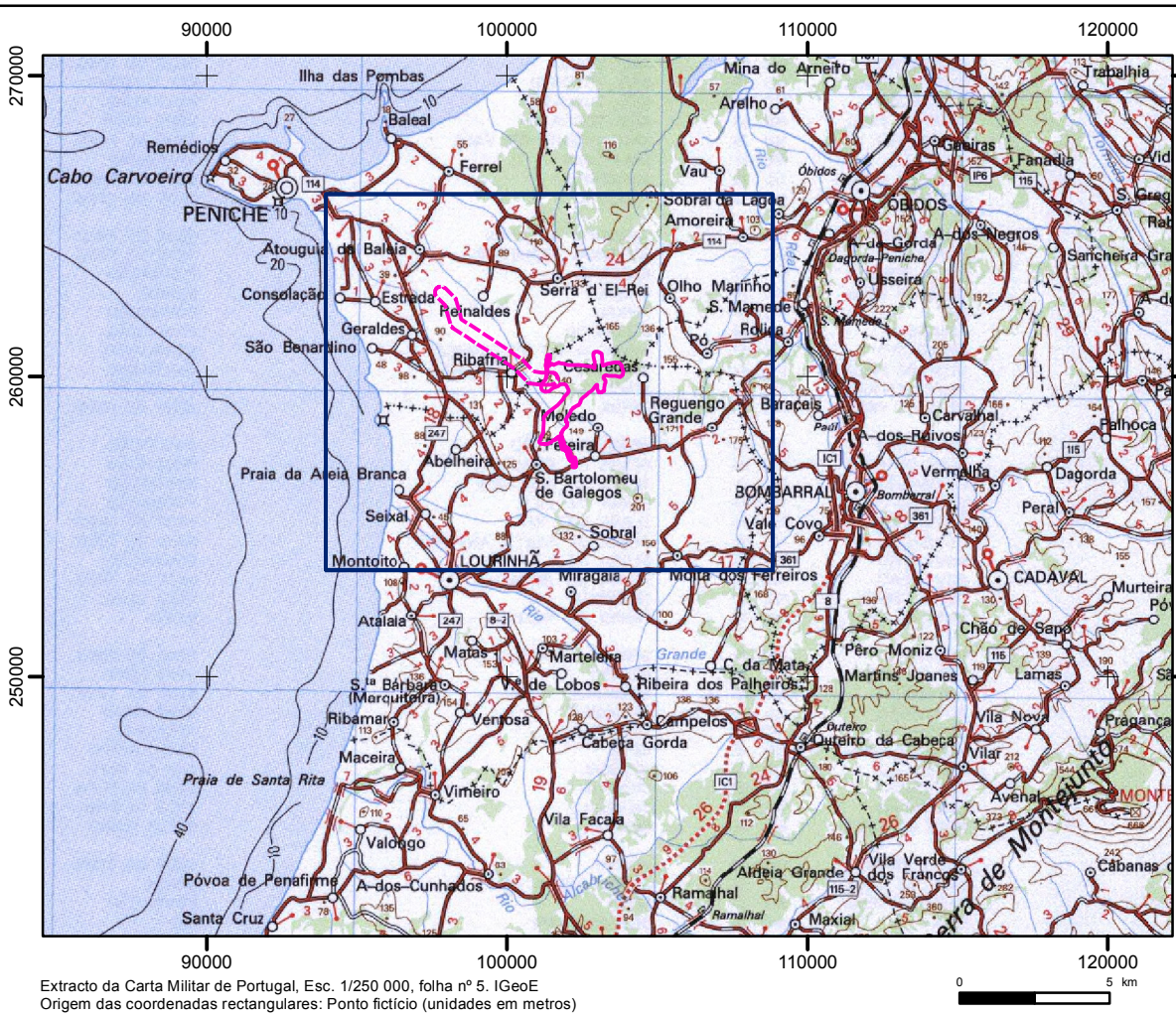
O Projecto de Execução do Parque Eólico da Lourinhã I prevê a instalação de 9 aerogeradores, distribuídos pelas freguesias de Moledo (AG4 e AG9) e São Bartolomeu dos Galegos (restantes aerogeradores), no concelho da Lourinhã, distrito de Lisboa (Figuras 1 e 2).

Os aerogeradores previstos têm 2,0 MW de potência unitária, sendo expectável uma produção energética anual média de 46 GWh.

A rede de cabos a 30 kV fará a interligação das torres com a configuração em anel ligando ao Posto de Corte. Os cabos serão enterrados em vala ao longo dos acessos, entre as torres, sendo as zonas de travessia de caminhos e as derivações para as torres, acessíveis em caixas de visita. Entre os aerogeradores 2 e 5 e entre os aerogeradores 6 e 7 estão previstas ligações aéreas a 30 kV, por motivos técnicos e na medida em deixa de haver continuidade de acesso que permita também a continuidade da ligação eléctrica.

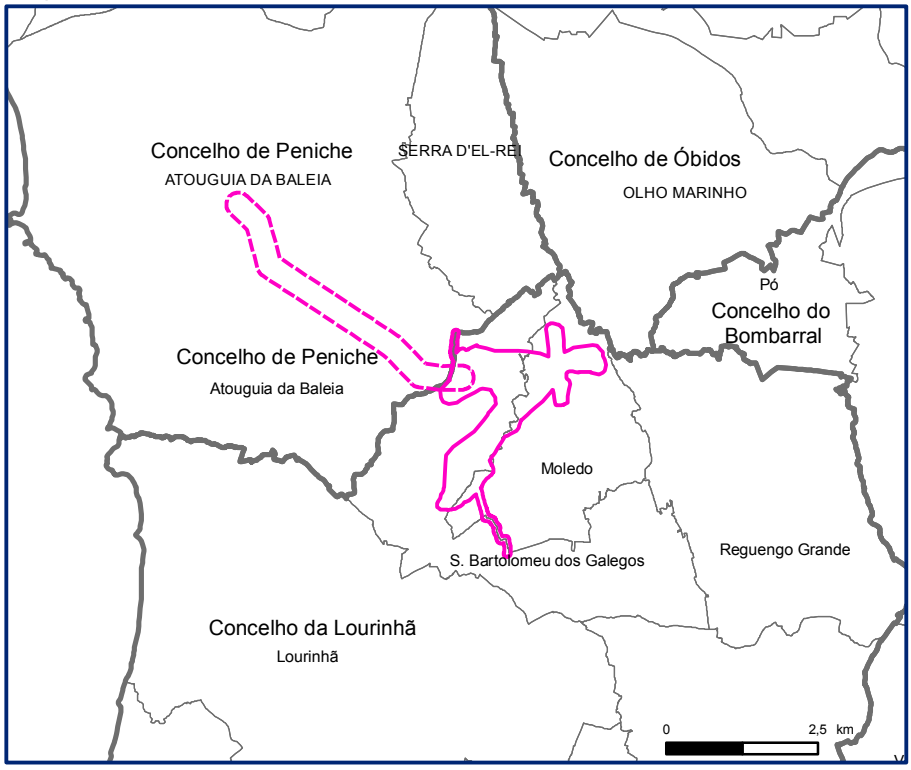
Os acessos serão pavimentados com uma camada de 20 cm de "*tout-venant*" numa faixa de rodagem de 5 m de largura, numa caixa e sobre terreno estabilizado.

Os trabalhos relacionados com a montagem dos aerogeradores serão executados de harmonia com os pormenores definitivos fornecidos pelos respectivos fabricantes.



Extracto da Carta Militar de Portugal, Esc. 1/250 000, folha nº 5. IGeoE
Origem das coordenadas rectangulares: Ponto fictício (unidades em metros)

Enquadramento Administrativo



Limite da área de estudo do Parque Eólico da Lourinhã I

Corredor da linha eléctrica em estudo

Limite de concelho

Limite de freguesia

EOLICAS DE PORTUGAL

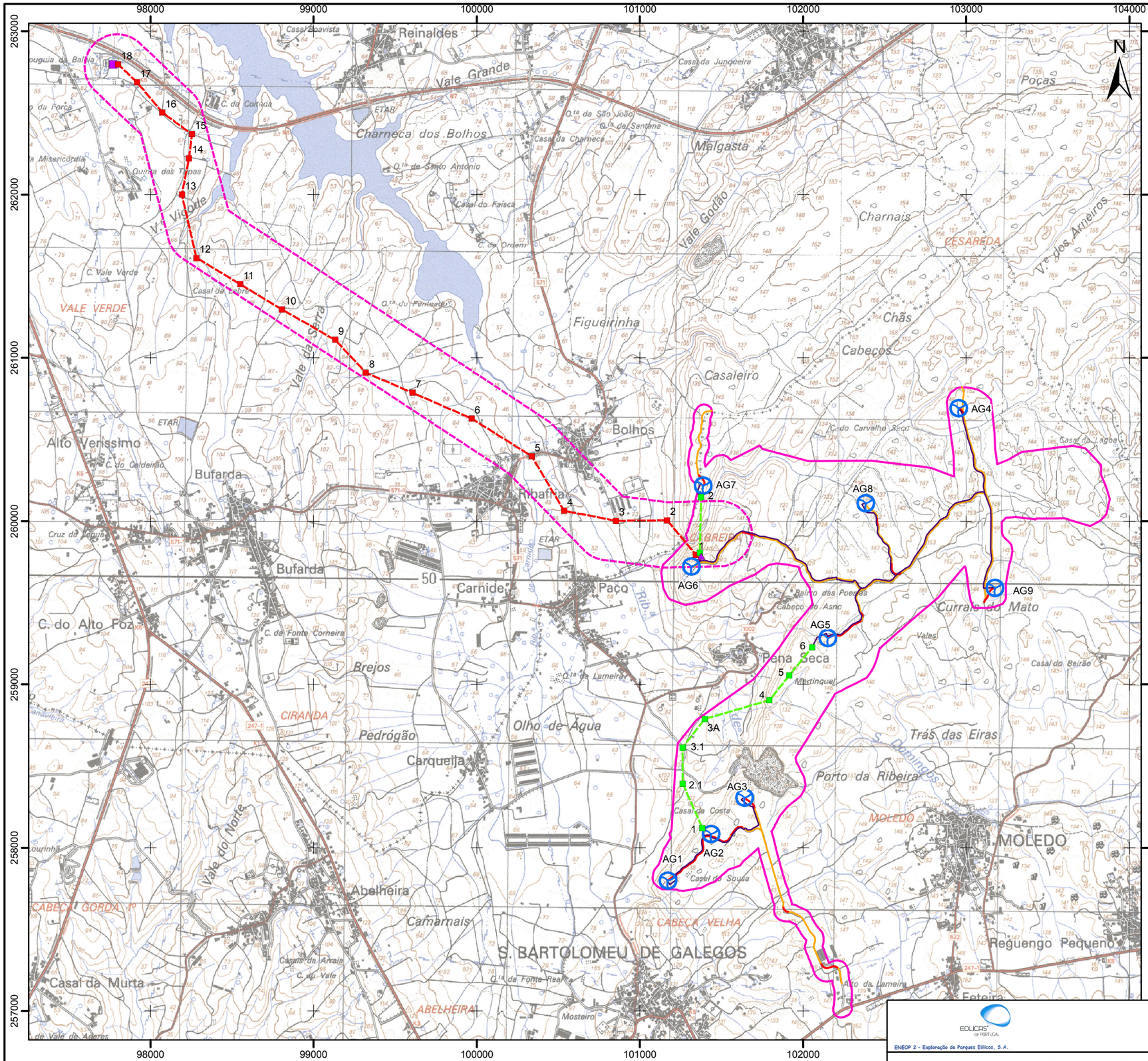
ENEOP 2 - Exploração de Parques Eólicos, S.A.

Parque Eólico da Lourinhã I
RECAPE
Localização do Projecto

Projectou	MJS	11/2010	Substitui fig. nº		ESCALAS: 1 : 250 000 1 : 125 000	FIGURA Nº 1
Desenhou	LSM	11/2010	Refª 42002730/42109/42109_fig1_SE	A4		

PROCESL
ENGENHARIA HIDRÁULICA E AMBIENTAL, LDA.

CERTIFICAÇÃO DE SISTEMAS IMP EN ISO 9001:2000 SGS
CERTIFICAÇÃO DE SISTEMAS IMP EN ISO 14001:2004 SGS



Limite da área de estudo do Parque Eólico da Lourinhã I

Aerogerador

Acessos:

- Acesso a beneficiar
- Acesso a construir
- Vala de cabos
- Linhas Eléctricas a 30kV de ligação entre aerogeradores
- Apoio da linha a 30kV
- Corredor da linha eléctrica em estudo
- Linha Eléctrica a 30kV de ligação à SE de Atouguia da Baleia
- Apoio da linha a 30kV
- Posto de corte
- Subestação da Atouguia da Baleia

Fonte: GENERG, 29 de Outubro de 2010

Extracto da Carta Militar de Portugal, Esc. 1/25 000, folhas nº 337 (2004), 338 (2004), 349 (2004) e 350 (2004). IGeoE
Origem das coordenadas rectangulares: Ponto fictício (unidades em metros)

EOLICAS de PORTUGAL

ENEOP 2 - Exploração de Parques Eólicos, S.A.

Parque Eólico da Lourinhã I
RECAPE
Apresentação do Projecto

Projectou	MJS		Substitui fig. nº		ESCALAS:	FIGURA Nº
Desenhou	LSM	11/2010 11/2010	Refª 42002730/42109/42109_fig2_SE	A3	1:25 000	2

PROCESL
ENGENHARIA HIDRÁULICA E AMBIENTAL, LDA.

CERTIFICAÇÃO DE SISTEMAS NP EN ISO 9001:2000 SGS
CERTIFICAÇÃO DE SISTEMAS NP EN ISO 14001:2004 SGS

Como Projecto complementar ao do Parque Eólico refere-se o projecto da linha aérea, a 30 kV, de interligação do Posto de Corte do Parque Eólico da Lourinhã I à subestação de Atouguia da Baleia. A linha eléctrica de ligação do Parque Eólico à rede do Sistema Eléctrico de Serviço Público atravessa, de poente para nascente, território do concelho de Peniche (freguesia da Atouguia da Baleia) e do concelho da Lourinhã (freguesias de São Bartolomeu dos Galegos e Moledo).

O Posto de Corte utilizará elementos pré-fabricados, com dimensões exteriores de 12,0 m × 3,00 m × 3,16 m (comprimento, largura, altura). O acabamento exterior do edifício é em seixos e areão aglomerados de cor o mais parecida possível com a cor dominante da vegetação existente no local.

Após todas as intervenções será executada a recuperação paisagística da área afectada.

A duração da obra será de aproximadamente 8 meses.

4 - CONTEÚDO DA DIA

Seguidamente, transcreve-se o conteúdo da DIA emitida pelo Ministério do Ambiente, do Ordenamento do Território e do Desenvolvimento Regional (MAOTDR), relativo ao Parque Eólico de Lourinhã I.

Tendo por base o Parecer Final da Comissão de Avaliação (CA) relativa ao procedimento de AIA do projecto do Parque Eólico de Lourinhã I, em fase de Estudo Prévio, foi emitida **Declaração de Impacte Ambiental** (DIA) **favorável condicionada.** Identificam-se seguidamente as condicionantes resultantes da DIA:

"1. O layout final do projecto de execução deverá ser reformulado, de forma a garantir a salvaguarda dos limites estabelecidos no Regulamento Geral do Ruído, de acordo com disposto no Decreto-Lei n.º 9/2007, de 17 de Janeiro, na sua redacção actual.;"

"2. Compatibilizar o projecto com os Instrumentos de Gestão Territorial (IGT) aplicáveis, nomeadamente: com as áreas destinadas à actividade extractiva previstas no Plano Director Municipal (PDM) da Lourinhã, salvaguardando as mesmas e as respectivas áreas de protecção; e com as áreas integradas na Reserva Ecológica Nacional (REN), devendo desde já ser relocalizado o acesso ao aerogerador 7;"

"3. Cumprir as medidas de minimização e os planos de recuperação das áreas intervencionadas, acompanhamento ambiental da obra e monitorização, mencionados na presente DIA;"

"4. Entregar no Relatório de Conformidade Ambiental do Projecto de Execução (RECAPE) os elementos mencionados na presente DIA;"

"5. Informar a Autoridade de AIA do início da fase de construção, de forma a possibilitar o desempenho das suas competências na Pós-Avaliação do Projecto;"

"6. Os relatórios de acompanhamento ambiental da obra e da recuperação das áreas afectadas, e de monitorização deverão ser entregues à Autoridade de AIA com a periodicidade proposta em cada plano;"

"7. Após a conclusão da fase de construção do Projecto e antes da entrada em funcionamento do mesmo, o Promotor deverá solicitar à Autoridade de AIA uma reunião de obra com a CA a fim de verificar a execução de todas as medidas contempladas na Declaração de Impacte Ambiental relativas à fase de construção;"

As condicionantes definidas na DIA constituem necessariamente compromissos assumidos pelo promotor na implementação do Projecto e posterior fase de exploração e, ainda, eventual desactivação, e indirectamente, pelos empreiteiros responsáveis pela execução das obras do Parque Eólico e das linhas eléctricas associadas.

5 - RESUMO DAS PRINCIPAIS MEDIDAS MINIMIZADORAS PROPOSTAS

No EIA apresentado, bem como na DIA emitida, foram consideradas medidas de minimização que deverão ser concretizadas para garantir a redução da importância dos impactes ambientais previstos. Estas medidas encontram-se reproduzidas, integralmente, no Capítulo 3 do RECAPE, apresentando-se neste Sumário Executivo, apenas, a tipologia e as principais medidas que resumem as orientações impostas na DIA.

No que respeita às características do Projecto verifica-se que as imposições da DIA incidem essencialmente na relocalização dos elementos do Projecto e análise de condicionantes aquando a definição do traçado da linha eléctrica.

Em sequência, e para cumprimento da DIA, destaca-se a relocalização dos aerogeradores 4, 8 e 9, a extinção do acesso interno na zona da pedreira entre os actuais AG3 e AG5 e a extinção do acesso entre os AG 6 e AG7. Estas duas últimas alterações conduziram ao surgimento de duas linhas eléctricas numa solução de passagem aérea em vez de enterradas, uma vez que a supressão dos acessos inviabiliza a solução de linhas enterradas.

Fruto da necessária alteração das posições dos AG 4 e AG 9 do *layout* apresentado em fase de Estudo Prévio foi necessário estudarem-se duas novas áreas. Essas novas áreas foram estudadas em pormenor e devidamente reconhecidas em campo e cartografadas conforme se pode verificar nos relatórios específicos apresentados em anexo ao RECAPE (Anexo II – Flora e Vegetação, Anexo III – Ambiente Sonoro, Anexo IV – Património Cársico e Anexo V – Património).

No que respeita às medidas de minimização a adoptar antes e durante a obra salientam-se as seguintes preocupações:

- contactos com as entidades competentes para efectuar intervenções nas suas áreas de jurisdição;
- limitação das áreas de trabalho, reduzindo-as ao estritamente necessário, com sinalização dos elementos ambientais importantes;
- selecção criteriosa dos melhores locais para estaleiro, depósito de terras e materiais;
- implementar um plano de gestão de resíduos com vista à adequada gestão de resíduos;
- efectuar o acompanhamento ambiental e arqueológico das obras, incluindo o acompanhamento de um geólogo, especialista em formações cársicas;
- recuperação das áreas intervencionadas logo após a conclusão dos trabalhos de construção.

As medidas da fase de exploração prendem-se com a restrição da ocupação de áreas para manutenção, vigilância adequada de modo a reduzir o risco de incêndios florestais e a gestão adequada de resíduos.

Na fase de desactivação do empreendimento a DIA, indica que o promotor, no último ano de exploração do Projecto, deverá apresentar a solução futura de ocupação da área de implantação do Parque Eólico e projectos complementares.

No caso de reformulação ou alteração do Parque Eólico, sem prejuízo do quadro legal então em vigor, deverá ser apresentado estudo das respectivas alterações referindo especificamente as acções a ter lugar, impactes previsíveis e medidas de minimização, bem como o destino a dar a todos os elementos a retirar do local.

Se a alternativa passar pela desactivação, deverá ser apresentado um plano de desactivação pormenorizado com o objectivo de devolver à área o seu estado natural anterior.

6 - CONFORMIDADE COM A DIA

As medidas de minimização propostas a nível da DIA são aplicáveis em diferentes fases do processo, nomeadamente: Projecto de Execução, Fase Prévia à Construção, Construção, Exploração e Desactivação.

Ao nível do Projecto de Execução a solução apresentada cumpre as orientações da DIA com relocalização dos vários elementos do Projecto. O Projecto agora apresentado permite salvaguardar as áreas consideradas ambientalmente sensíveis.

A implementação das medidas de minimização na fase anterior às obras e na fase de construção, por parte do empreiteiro, encontra-se salvaguardada através do Plano de Acompanhamento Ambiental das Obras (apresentado em anexo ao RECAPE) que contempla o controle da implementação de todas as medidas de minimização previstas para a fase de obra.

O Dono da Obra compromete-se, ainda, a cumprir as restantes medidas de minimização relativas à fase de exploração e desactivação, e a implementar os planos de monitorização conforme é obrigado pela DIA.

7 - ESTUDOS COMPLEMENTARES

Para desenvolvimento do Projecto de Execução, e na sequência das medidas impostas pela DIA, tornou-se necessário a realização de estudos complementares que se apresentam em anexo ao RECAPE, nomeadamente:

- Estudo geológico e espeleo-arqueológico de pormenor nas áreas de construção das infra-estruturas do Projecto (aerogeradores, plataformas, acessos e posto de corte);
- Estudo florístico da área do Parque Eólico, realizado em época adequada, com caracterização das espécies existentes, cartografia das manchas de maior valor ecológico (nomeadamente espécies RELAPE) e confirmação da ocorrência de espécies de orquídeas;
- Cartografia de maior pormenor (pelo menos 1/5 000) com a distribuição dos habitats naturais na área do Parque Eólico e quantificação da sua afectação pelo Projecto;
- Estudo de Ruído com base na localização definitiva dos aerogeradores;
- Estudo de Património Arqueológico e Arquitectónico;
- Resultados das monitorizações do Ano Zero relativas à avifauna e quirópteros.

8 - PLANO GERAL DE MONITORIZAÇÃO AMBIENTAL

As directrizes mencionadas na DIA serviram de base para a elaboração dos respectivos Planos de Monitorização que se apresentam detalhados no Capítulo 4 do RECAPE.

Assim, em função dos impactes ambientais identificados no âmbito dos estudos efectuados em fase de RECAPE foram objecto de programa específico de monitorização os seguintes descritores:

- Flora
- Avifauna;

- Quirópteros;
- Ambiente Sonoro.

Ao nível da flora e da vegetação, no âmbito do acompanhamento ambiental da obra, será efectuada a verificação do plano de recuperação paisagística proposto, bem como o controlo das actividades relativas à recuperação e à evolução da regeneração do coberto vegetal nas áreas afectadas.

Verifica-se assim que, na sequência dos resultados obtidos no decorrer das acções de monitorização, estarão reunidas as condições para serem implementadas as medidas de gestão ambiental adequadas que assegurem a minimização dos eventuais impactes causados pelo Projecto.