



MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, MAR, AMBIENTE E ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO
Gabinete do Secretário de Estado do Ambiente e do Ordenamento do Território

DECISÃO DE INCIDÊNCIAS AMBIENTAIS

Identificação			
Designação do Projecto:	Sobreequipamento do Parque Eólico de Todo o Mundo		
Tipologia de Projecto:	Produção de energias renováveis	Fase em que se encontra o Projecto:	Projecto de Execução
Localização:	Freguesia de Figueiros, Concelho de Cadaval		
Proponente:	Iberwind II – Produção Sociedade Unipessoal, Lda.		
Entidade licenciadora:	Direcção-Geral de Energia e Geologia		
Autoridade competente para a AlncA:	Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional de Lisboa e Vale do Tejo	Data: 29 de Novembro de 2011	

Decisão:	Decisão de Incidências Ambientais Favorável Condicionada
-----------------	---

Condicionantes:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Cumprimento de toda a legislação específica em vigor, Plano de Recuperação Paisagística, Plano de Acompanhamento Ambiental de Obra. 2. O aerogerador deverá ser dotado de balizagem, de acordo com a Circular de Informação Aeronáutica n.º 10/03, de 6 de Maio 3. Cumprimento das medidas de minimização e do Programa de monitorização constantes do presente parecer (Anexo III).
------------------------	---

Outras condições para licenciamento ou autorização do projecto:	
Medidas de Minimização:	
Projecto e Planeamento dos Trabalhos	
<p>P1. No acesso a beneficiar deverão ser utilizados materiais não impermeabilizantes.</p> <p>P2. Prever um sistema de drenagem que assegure a manutenção do escoamento natural (passagens hidráulicas e valetas).</p> <p>P3. As valetas de drenagem não deverão ser em betão, excepto nas zonas de maior declive, ou em outras, desde que devidamente justificado.</p> <p>P4. A rede de cabos subterrânea deverá ser desenvolvida, preferencialmente, ao longo do caminho de acesso aos aerogeradores existente e previsto (AG1 e AG6).</p> <p>P5. As áreas de trabalho devem ser definidas de forma a evitar ao máximo a afectação de áreas sujeitas a regime da REN.</p>	



MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, MAR, AMBIENTE E ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO
Gabinete do Secretário de Estado do Ambiente e do Ordenamento do Território

Fase de Construção

- C1.** As acções de desmatação, destruição do coberto vegetal, limpeza e decapagem dos solos devem ser restringidas às zonas estritamente necessárias para a execução da obra.
- C2.** Antes dos trabalhos de movimentação de terras, deve-se proceder à decapagem da terra viva e ao seu armazenamento em pargas, para posterior reutilização em áreas afectadas pela obra.
- C3.** A biomassa vegetal e outros resíduos resultantes destas actividades devem ser removidos e devidamente encaminhados para destino final, privilegiando-se a sua reutilização.
- C4.** Os trabalhos de escavações e aterros devem ser iniciados logo que os solos estejam limpos, evitando repetição de acções sobre as mesmas áreas.
- C5.** A execução dos trabalhos que envolvam escavações a céu aberto e movimentação de terras deverão ser efectuados de forma a minimizar a exposição dos solos nos períodos de maior pluviosidade, de modo a diminuir a erosão hídrica e o transporte sólido.
- C6.** Na execução de escavações e aterros devem ser tomadas as devidas precauções para assegurar a estabilidade dos taludes e evitar o respectivo deslizamento.
- C7.** Sempre que possível, utilizar os materiais provenientes das escavações como material de aterro, de modo a minimizar o volume de terras sobrantes.
- C8.** Os produtos de escavação que não possam ser aproveitados, ou em excesso, devem ser armazenados em locais com características adequadas para depósito.
- C9.** Assegurar o correcto armazenamento temporário dos resíduos produzidos, de acordo com a sua tipologia e em conformidade com a legislação em vigor. Deve ser prevista a contenção / retenção de eventuais escorrências/derrames.
- C10.** Proceder ao restabelecimento e recuperação paisagística das áreas intervencionadas, através da recuperação da vegetação com espécies autóctones e do restabelecimento das condições naturais de infiltração, com a descompactação e arejamento dos solos.
- C11.** Proceder à recuperação paisagística dos locais de empréstimo de terras.
- C12.** Os trabalhos de limpeza e movimentação geral de terras deverão ser programados de forma a minimizar o período de tempo em que os solos ficam descobertos e ocorram, preferencialmente, no período seco.
- C13.** Assegurar o escoamento natural em todas as fases de desenvolvimento da obra.
- C14.** Informar sobre a construção e instalação do projecto as entidades utilizadoras do espaço aéreo na zona envolvente do mesmo, nomeadamente a Autoridade Nacional de Protecção Civil (ANPC), e entidades normalmente envolvidas na prevenção e combate a incêndios florestais, bem como as entidades com jurisdição na área de implantação do Projecto.
- C15.** A área do estaleiro não deverá ser impermeabilizada, com excepção dos locais de manuseamento e armazenamento de substâncias poluentes.
- C16.** O estaleiro deverá possuir instalações sanitárias amovíveis. Em alternativa, caso os contentores que servirão as



MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, MAR, AMBIENTE E ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO
Gabinete do Secretário de Estado do Ambiente e do Ordenamento do Território

equipas técnicas possuam instalações sanitárias, as águas residuais deverão drenar para uma fossa séptica estanque, a qual terá de ser removida no final da obra.

C17. Não deverão ser efectuadas operações de manutenção e lavagem de máquinas e viaturas no local do Parque. Caso seja imprescindível, deverão ser criadas condições que assegurem a não contaminação dos solos.

C18. Caso venham a ser utilizados geradores no decorrer da obra, para abastecimento de energia eléctrica do estaleiro, nas acções de testes do aerogerador ou para outros fins, estes deverão estar devidamente acondicionados de forma a evitar contaminações do solo.

C19. A fase de construção deverá restringir-se às áreas estritamente necessárias, devendo proceder-se à balizagem prévia das áreas a intervencionar.

C20. Deverá ser efectuado o acompanhamento arqueológico sistemático e presencial, assegurada pela presença de um arqueólogo residente por cada frente de obra activa em simultâneo, de todos os trabalhos que impliquem movimentações de terras, através da observação e registo das acções de desmatação, demolições, escavação, abertura de caminhos de acesso, construção de estaleiros, áreas de empréstimo e de depósitos de inertes e de solos.

C21. Todas as eventuais novas áreas de obra, como sejam estaleiros ou manchas de empréstimo, que sejam definidas em plena fase de construção, deverão ser alvo de prospecção arqueológica prévia.

C22. Após a desmatação, a equipa responsável pelo acompanhamento arqueológico de obra deverá efectuar a prospecção arqueológica sistemática do terreno, nas áreas de visibilidade reduzida, com a finalidade de colmatar as lacunas de conhecimento, bem como das áreas e depósito temporário e empréstimos de inertes, na eventualidade de ficarem de fora das áreas anteriormente prospectadas.

C23. Eventuais vestígios que possam ser detectados durante o acompanhamento da obra, e que possam sofrer uma destruição total ou parcial, deverão ser sujeitos a medidas de minimização específicas (registo documental, sondagens e escavações arqueológicas). Contudo, a execução de novas sondagens ou de escavação arqueológica em área só poderão ser realizadas com prévia autorização do IGESPAR, IP, e, obrigatoriamente, terão de ser integradas no planeamento geral de obra.

C24. O plano de recuperação paisagística deve ter em conta os elementos florísticos típicos da região e dos habitats, nomeadamente aos correspondentes aos matos

C25. Os resíduos resultantes das diversas obras de construção (embalagens de cartão, plásticas e metálicas, armações, cofragens, entre outros) deverão ser armazenados temporariamente num contentor na zona de estaleiro, para posterior transporte para local autorizado.

C26. O armazenamento de combustíveis e/ou outras substâncias poluentes apenas é permitido em recipientes estanques, devidamente acondicionados e dentro da zona de estaleiro preparada para esse fim. Os recipientes deverão estar claramente identificados e possuir rótulos que indiquem o seu conteúdo.

C27. Caso, acidentalmente, ocorra algum derrame fora das zonas destinadas ao armazenamento de substâncias poluentes, deverá ser imediatamente aplicada uma camada de material absorvente e o empreiteiro providenciar a remoção dos solos afectados para locais indicados a indicar pela entidade responsável pela fiscalização ambiental, onde não causem danos ambientais adicionais.

C28. Durante as betonagens, a descarga das águas resultantes da limpeza das autobetoneiras deve ser feita numa



MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, MAR, AMBIENTE E ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO
Gabinete do Secretário de Estado do Ambiente e do Ordenamento do Território

bacia de retenção totalmente impermeabilizada, a criar junto ao aerogerador e no final da betonagem todo o material deverá ficar incorporado na respectiva plataforma. A capacidade das bacias de lavagem de betoneiras deverá ser a mínima indispensável a execução da operação.

C29. Informação da realização da obra através da afixação de placas informativas junto à vedação das obras, com informações sobre os objectivos, características e duração das obras, e de avisos às autoridades locais e à população utilizadora, com alguma antecedência, das eventuais alterações na circulação rodoviária.

Fase de Exploração

E1. A iluminação do aerogerador deverá ser reduzida ao mínimo recomendado para segurança aeronáutica, de modo a não constituir motivo de atracção para aves ou morcegos.

E2. Implementar um programa de manutenção de balizagem, comunicando à ANA qualquer alteração verificada e assegurar uma manutenção adequada na fase de exploração do Sobreequipamento para que o sistema de sinalização funcione nas devidas condições.

E3. Encaminhar os diversos tipos de resíduos resultantes das operações de manutenção e reparação de equipamentos para os operadores de gestão de resíduos.

E4. Os óleos usados nas operações de manutenção periódica dos equipamentos deverão ser recolhidos e armazenados em recipientes adequados e de perfeita estanquicidade, sendo posteriormente transportados e enviados a destino final apropriado, recebendo o tratamento adequado a resíduos perigosos.

E5. Fazer revisões periódicas com vista à manutenção dos níveis sonoros de funcionamento do aerogerador.

Fase de Desactivação

D1. A recuperação paisagística deverá ocorrer logo que termine a obra.

D2. Após conclusão dos trabalhos de construção, o local do estaleiro e todas zonas de trabalho deverão ser limpas;

D3. Em todas as zonas intervencionadas, proceder à descompactação do solo e aplicação da camada de terra vegetal removida no início das acções de escavação;

D4. Reconstrução dos muros de pedra seca que vierem a ser demolidos para a execução das obras;

D5. Reparar o pavimento danificado pela circulação de veículos nas vias de acesso ao Parque Eólico;

D6. Proceder à limpeza vias de acesso ao Parque Eólico sempre que forem vertidos materiais de construção ou materiais residuais da obra aquando o seu transporte;

D7. Nas acções de recuperação do coberto vegetal é proibida a introdução de espécies alóctones.



MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, MAR, AMBIENTE E ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO
Gabinete do Secretário de Estado do Ambiente e do Ordenamento do Território

Programas de Monitorização

Ambiente Sonoro

PARÂMETROS ACÚSTICOS A AVALIAR

- *L_d* (Indicador de ruído diurno) - Período diurno - das 7 às 20 horas;
- *L_e* (Indicador de ruído do entardecer) - Período do entardecer - das 20 às 23 horas;
- *L_n* (Indicador de ruído nocturno) - Período nocturno – das 23 às 7 horas.

Os respectivos indicadores permitirão ainda calcular o parâmetro Indicador de ruído diurno- entardecer-nocturno (*L_{den}*).

LOCAIS E FREQUÊNCIA DE AMOSTRAGEM

A monitorização do ambiente sonoro será efectuada apenas na fase de exploração, junto aos edifícios E10, E12, E14, E15 e E16.

Relativamente à frequência das amostragens será realizada uma campanha antes do início da obra, com o intuito de aferir os níveis sonoros que caracterizam a situação de referência, e r duas campanhas durante o primeiro ano de exploração. Após a realização destas campanhas, e verificado o cumprimento dos requisitos constantes do RGR, a periodicidade de monitorização será quinquenal.

Em situação de reclamação, devem ser efectuadas medições acústicas no local em causa, imediatamente após a mesma. Esse local deverá ser incluído no conjunto de pontos a monitorizar.

TÉCNICAS E MÉTODOS DE ANÁLISE E EQUIPAMENTOS NECESSÁRIOS

Todas as medições para os levantamentos acústicos a realizar, serão efectuadas em conformidade com o disposto na normalização portuguesa aplicável.

A obtenção dos parâmetros acústicos da componente ruído será efectuada mediante um sonómetro digital integrador de classe 1, com microfone de banda larga de alta sensibilidade e filtros de análise espectral e estatística, modelo aprovado pelo Laboratório de Metrologia Acústica do Instituto Português de Qualidade.

Refira-se ainda que os ensaios acústicos serão efectuados por uma entidade acreditada pelo IPAC, dando cumprimento ao estabelecido no artigo 34.º, do RGR.

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO DOS DADOS

Verificação dos valores limite estabelecidos para as zonas sensíveis e mistas, para os parâmetros *L_{den}* e *L_n*, de acordo com o RGR (Decreto-Lei n.º 9/2007, de 17 de Janeiro).

Critério de incomodidade estabelecido pelo artigo 13º do Decreto-Lei n.º 9/2007, de 17 de Janeiro, e critério de exposição máxima ao ruído ambiente estabelecido no artigo 11º do mencionado diploma legal.

TRATAMENTO DOS DADOS

O incumprimento dos valores limite admissíveis de ruído ambiente deverá desencadear a implementação de medidas de minimização de ruído, ou mesmo de condicionantes à execução e exploração do projecto. As medidas ou condicionantes a implementar passam sempre por definir, numa primeira fase, soluções de minimização, ou anulação,



MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, MAR, AMBIENTE E ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO
Gabinete do Secretário de Estado do Ambiente e do Ordenamento do Território

do impacte na fonte responsável pelo incumprimento dos valores de ruído. Somente depois de esgotadas as hipóteses de encontrar soluções eficazes à minimização do impacte na fonte, deverá ser prevista a implementação de medidas no meio de propagação e/ou nos receptores em causa.

PERIODICIDADE DOS RELATÓRIOS DE MONITORIZAÇÃO E CRITÉRIOS PARA A DECISÃO SOBRE A REVISÃO DO PROGRAMA DE MONITORIZAÇÃO

Os Relatórios a elaborar, serão estruturados de acordo com o estabelecido no Anexo V, da Portaria n.º 330/2001, de 2 de Abril. Serão incluídos nos respectivos relatórios, eventuais evoluções técnicas que possam ocorrer ao longo da monitorização, não só no que diga respeito aos equipamentos de medição e metodologias de análise, como também às medidas de redução de ruído.

Será realizado um relatório por cada campanha de monitorização, a ser entregue um mês após a realização da respectiva campanha.

A revisão do programa de monitorização será efectuada em função dos resultados obtidos, podendo ou não sofrer alterações, no sentido de uma maior ou menor abrangência.

Validade:

29-11-2013

**Entidade de verificação
das Condicionantes:**

Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional de Lisboa e Vale do Tejo

Assinatura:

O Secretário de Estado do Ambiente e do Ordenamento do Território

Pedro Afonso de Paulo



MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, MAR, AMBIENTE E ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO
Gabinete do Secretário de Estado do Ambiente e do Ordenamento do Território

ANEXO

<p>Resumo do conteúdo do procedimento, incluindo dos pareceres apresentados pelas entidades consultadas:</p>	<p>O procedimento iniciou-se em 10-08-2011, com a entrada na CCDR - LVT do Estudo de Incidências Ambientais.</p> <p>De acordo com nº 5 do artigo 6º do diploma acima referido, a CCDR - LVT promoveu a Consulta Pública, a qual decorreu num período de 20 dias úteis, de 22 de Setembro a 20 de Outubro de 2011.</p> <p>No âmbito do procedimento de avaliação, foram recolhidos pareceres internos e ainda solicitados pareceres às seguintes entidades com competência na apreciação do projecto:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Câmara Municipal do Cadaval; • Administração da Região Hidrográfica do Tejo, IP; • Instituto de Gestão do Património Arquitectónico e Arqueológico, IP • Direcção-Geral de Energia e Geologia; • Instituto de Gestão do Património Arquitectónico e Arqueológico, I.P.; • Direcção Regional da Economia de Lisboa e Vale do Tejo; • EDP Distribuição – Energia, SA; • Autoridade Nacional de Comunicações; • Aeroportos de Portugal, SA; • Força Aérea Portuguesa; • Instituto Geográfico Português; • Laboratório Nacional de Energia e Geologia, IP <p>Foram integrados no parecer da CCDR LVT, os pareceres recebidos das seguintes entidades: Administração da Região Hidrográfica do Tejo, IP, Câmara Municipal do Cadaval, Instituto de Gestão do Património Arquitectónico e Arqueológico, IP, Direcção-Geral de Energia e Geologia, EDP Distribuição – Energia, SA, ANACOM – Autoridade Nacional de Comunicações ANA – Aeroportos de Portugal, SA; IGP – Instituto Geográfico Português e LNEG – Laboratório Nacional de Energia e Geologia, IP.</p>
<p>Resumo do resultado da consulta pública:</p>	<p>No âmbito da consulta pública foram recebidos pareceres de Avelino Vitória Gomes e da empresa Construções Pragosa, SA.</p> <p>O cidadão Avelino Vitória Gomes considera que a instalação do novo aerogerador não deve merecer aprovação atendendo ao seguinte:</p> <ul style="list-style-type: none"> - a abertura de valas estar sujeita a provocar desmoronamentos;



MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, MAR, AMBIENTE E ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO
Gabinete do Secretário de Estado do Ambiente e do Ordenamento do Território

	<ul style="list-style-type: none">- o caminho agrícola existente não possuir base, estrutura e largura suficiente para utilização de camiões de grande porte;- o proponente não possuir terrenos que comportem as escombrelas resultantes da escavação;- a instalação do aerogerador não evitará acções acentuadamente erosivas. <p>Refere ainda que o caminho rural confina a poente com um terreno que é sua pertença, tendo o mesmo sido desviado.</p> <p>A empresa Construções Pragosa, SA considera que o EInCA não tem em consideração todos os factores relevantes para a análise das prováveis consequências sobre o ambiente e o ordenamento do território e refere o seguinte:</p> <ul style="list-style-type: none">- a instalação do aerogerador 3 sobrepõe-se às pedreiras e ao caminho agrícola existente;- os aerogeradores instalados têm vindo a condicionar toda a envolvente de forma negativa, tendo para a sua instalação sido destruído o coberto vegetal bem como o da área necessária ao alargamento dos caminhos agrícolas existentes, impermeabilizando os mesmos e aumentando a acção erosiva das chuvas;- a colocação do aerogerador conduziu ao abatimento do caminho agrícola existente, impedido a circulação do mesmo;- o EInCA não identifica qualquer caminho de acesso para o aerogerador, identificando apenas um caminho agrícola sem características necessárias à circulação de veículos de grandes dimensões, o que implicará o seu alargamento;- a área onde se pretende instalar os aerogeradores tem um potencial comprovado para produção de britas, pelo que a colocação do aerogerador impedirá a exploração dos recursos minerais;- o EInCA não reflecte o impacto que o funcionamento das pás terá na propagação de poeiras das pedreiras ali existentes que afectam a fauna e a flora existente no local assim como toda a produção vinícola realizada nas redondezas e ainda nas habitações que se localizam a menos de 1 km da localização proposta para o aerogerador.
<p>Razões de facto e de direito que justificam a decisão:</p>	<p>O presente projecto visa a instalação de um aerogerador no Parque Eólico de Todo o Mundo constituído por cinco aerogeradores e que se encontra em exploração desde Agosto de 2004.</p> <p>Este aerogerador permite um aumento de produção de energia eléctrica de 5,28 GWh, obtendo-se uma produção energética anual média de 32,62 GWh. Considerando o aumento previsto para a produção anual, considera-se ser possível evitar a emissão anual adicional de cerca de 3 500 toneladas de CO₂, totalizando uma redução anual</p>



MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, MAR, AMBIENTE E ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO
Gabinete do Secretário de Estado do Ambiente e do Ordenamento do Território

de 21 000 toneladas de CO₂.

O aerogerador a instalar irá utilizar a infra-estrutura eléctrica existente (rede de cabos, edifício de comando e linha eléctrica aérea), sendo apenas necessário proceder à ligação entre o novo aerogerador e a rede de cabos existente.

O caminho de acesso ao Parque Eólico é efectuado através da EM366 até Casal da Gaiola, sendo o acesso entre o aerogerador AG6 e o aerogerador AG1 efectuado através de um caminho existente com cerca de 347 m, o qual será beneficiado e alargado de modo a possuir uma faixa de rodagem de cerca de 4,5 m de largura.

Da avaliação global efectuada considera-se que a concretização do presente projecto dará um contributo específico para a da redução das emissões gases com efeito de estufa, constituindo um elemento importante das medidas necessárias ao cumprimento do Protocolo de Quioto.

Identificam-se, ainda, impactes positivos resultantes do contributo do projecto para o aumento da capacidade de produção nacional de energia eléctrica com base em fontes renováveis.

Quanto ao factor ambiental Ordenamento do Território, verifica-se que o projecto não colide com as orientações do PROT-OVT.

Em termos de PDM, e uma vez que à data da sua publicação a produção de energia eólica ainda não estava instituída, aceita-se que o RPDM do Cadaval seja omissivo sobre este tipo de estruturas, considerando-se assim verificada a conformidade com este IGT.

Por outro lado, atendendo a que através da implementação das medidas de minimização constantes deste parecer, são cumpridos os condicionalismos constantes do RJREN, considera-se que o projecto é compatível com esta condicionante legal.

Os impactes negativos identificados estão associados aos factores Recursos Hídricos, Socioeconomia, Ecologia, Solos e Uso do Solo e Paisagem, os quais se consideram ser pouco significativos e minimizáveis.

Relativamente ao parecer emitido pelas entidades externas, verifica-se que estas nada têm a opor à concretização do projecto.

Face ao exposto, emite-se DIncA favorável condicionada ao cumprimento das condicionantes enunciadas *supra*.