

ALTO MARÃO – ENERGIA EÓLICA, UNIPESSOAL, LDA.

PARQUE EÓLICO DE SÃO MACÁRIO II

RELATÓRIO DE CONFORMIDADE AMBIENTAL DO PROJECTO DE EXECUÇÃO (RECAPE)

SUMÁRIO EXECUTIVO



PARQUE EÓLICO DE SÃO MACÁRIO II

RELATÓRIO DE CONFORMIDADE AMBIENTAL DO PROJECTO DE EXECUÇÃO (RECAPE)

SUMÁRIO EXECUTIVO

ÍNDICE

INTRODUÇÃO	2
EQUIPA RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO DO RECAPE.....	3
APRESENTAÇÃO DO PROJECTO	4
CONFORMIDADE COM A DECLARAÇÃO DE IMPACTE AMBIENTAL.....	6

PARQUE EÓLICO DE SÃO MACÁRIO II

RELATÓRIO DE CONFORMIDADE AMBIENTAL DO PROJECTO DE EXECUÇÃO (RECAPE)

SUMÁRIO EXECUTIVO

INTRODUÇÃO

O Projecto de Execução objecto do presente Relatório de Conformidade Ambiental do Projecto de Execução (RECAPE) é relativo ao Parque Eólico de São Macário II.

De acordo com a legislação em vigor, nomeadamente o Decreto-Lei n.º 69/2000, de 3 de Maio, com a última redacção dada pelo Decreto-Lei n.º 197/2005, de 8 de Novembro, quando durante o procedimento de Avaliação de Impacte Ambiental, o Estudo de Impacte Ambiental (EIA) é elaborado em fase de Estudo Prévio, como aconteceu com o presente projecto, é necessário apresentar à entidade de licenciamento ou competente para autorização o respectivo Projecto de Execução, acompanhado de um relatório que verifique a conformidade do Projecto de Execução com a respectiva Declaração de Impacte Ambiental.

Neste enquadramento, foi elaborado o presente RECAPE, tendo em consideração o exposto nas Normas técnicas para a estrutura do relatório de conformidade ambiental do projecto de execução, estabelecidas no Anexo IV, da Portaria 330/2001, de 2 de Abril.

O projecto do Parque Eólico de São Macário II, com 10 aerogeradores, foi sujeito a processo de AIA uma vez que se localiza numa área sensível, segundo a definição constante no Decreto-Lei n.º 69/2000, designadamente numa área da Rede Natura 2000, Sítio de Importância Comunitária de Serra d'Aire e Candeeiros.

Tendo decorrido as diferentes fases do processo de AIA, nomeadamente a fase de apreciação técnica do EIA e respectivo aditamento por parte da Comissão de Avaliação (CA) e o processo de participação pública, foi emitida pela Secretaria de Estado do Ambiente, em 28 de Julho de 2006, uma Declaração de Impacte Ambiental (DIA) com parecer favorável condicionado ao cumprimento das condicionantes, dos estudos complementares, das medidas de minimização e dos planos de recuperação paisagística, acompanhamento ambiental da obra e monitorização mencionados em anexo à DIA.

EQUIPA RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO DO RECAPE

O RECAPE do Parque Eólico de São Macário II foi elaborado pela empresa ENERPRO, Projectos de Energias Renováveis, Lda, empresa do Grupo ENERSIS, entre Maio de 2008 e Agosto de 2008.

A equipa técnica responsável pela elaboração do presente RECAPE é apresentada na tabela seguinte.

Técnico / Empresa	Especialidade	Área de actuação
Afonso Coelho / ENERPRO	Engenharia do Ambiente	Coordenação geral do RECAPE
Virgínia Agostinho / ENERPRO	Engenharia Biofísica	Apoio à coordenação do RECAPE
Lúgia Mendes / ProSistemas	Engenharia do Ambiente	Coordenação geral dos Estudos complementares
Marta Costa / ProSistemas	Engenharia do Ambiente	Coordenação técnica dos Estudos complementares
João Caninas / ProSistemas	Arqueologia	Arqueologia (Estudo complementar da Linha Eléctrica Aérea)
Alexandre Lima / ProSistemas	Arqueologia	Arqueologia (Estudo complementar da Linha Eléctrica Aérea)
Vasco Pinto / ProSistemas	Arqueologia	Arqueologia (Estudo complementar da Linha Eléctrica Aérea)
Ana Paiva / ProSistemas	Engenharia Biofísica	Flora e Habitats (Estudo complementar da Linha Eléctrica Aérea)
Luís Vicente / ProSistemas	Biologia	Fauna (Estudo complementar da Linha Eléctrica Aérea)
Pedro Alves / PLECOTUS	Biologia	Quirópteros
João Neves / ENERPRO	Técnico de SIG	Desenho

APRESENTAÇÃO DO PROJECTO

Em fase de Estudo Prévio o Projecto do Parque Eólico de São Macário II contemplavam a implantação de uma solução com 12 aerogeradores de 2,0 MW.

Em fase de Projecto de Execução foi definida a instalação de aerogeradores de 2,5 MW de potência unitária. A utilização de aerogeradores de maior potência permitiu a diminuição do número de máquinas a instalar, de 12 para 10, de forma a perfazer a potência atribuída ao promotor e, conseqüentemente, foi efectuada uma alteração geral do *layout* do parque.

Os *layout* e implantação geográfica do Parque Eólico de São Macário II, tal como apresentado no EIA, são apresentados no Desenho PTE082-RECAPE-01, incluído em anexo.

Adicionalmente, foram desenvolvidos no Projecto de Execução os traçados dos acessos aos aerogeradores e da rede de cabos.

Neste sentido é apresentada de seguida a descrição do projecto tal como definido no Projecto de Execução, sendo efectuada, sempre que tal se afigure pertinente, referência às diferenças em relação ao Estudo Prévio.

Em fase de Projecto de Execução o Parque Eólico de São Macário II, será composto pelos seguintes elementos e estruturas principais:

- 10 aerogeradores com uma potência unitária de 2,5 MW
- 10 plataformas de apoio à montagem do equipamento
- Rede de cabos
- Acessos
- Sistema de drenagem
- Edifício de Comando e Subestação

A produção energética anual deste parque, estimada com uma probabilidade de se excedida de 50%, é de 60,1 GWh.

O *layout* e respectivo enquadramento geográfico do Parque Eólico de São Macário II, tal como definido no Projecto de Execução, são apresentados no Desenho PTE082-RECAPE-02.

A rede de cabos de 20 kV fará a interligação das torres, ligando os aerogeradores entre si, e estes às celas de 20 kV da Subestação (SE) do Parque Eólico.

No interior do Parque Eólico os cabos serão enterrados em vala ao longo de acessos existentes ou a criar, sendo as zonas de travessia de caminhos e as derivações para as torres, enfiados em tubos e acessíveis em caixas de visita.

O Edifício de Comando destina-se à instalação dos quadros eléctricos de comando, controlo e protecções, em baixa tensão, e das celas interiores de 20 kV de interligação com a subestação. Em anexo localiza-se a Subestação exterior, de 60 kV, com o painel com os equipamentos para ligação à rede e ao transformador principal, incluindo o pórtico de amarração da saída de linha.

O edifício terá um só piso e será dotado de uma sala do equipamento eléctrico, uma sala do grupo de emergência, uma sala de contagem, dois escritórios, dois armazéns, duas instalações sanitárias, uma zona de distribuição e uma zona de cais de descarga

A duração estimada para a construção dos Parques Eólicos será de, aproximadamente, 13 meses.

De um modo geral o *layout* definido para o Parque Eólico encontram-se de acordo com os condicionamentos identificados.

Em fase de Projecto de Execução foi igualmente alterado o traçado da Linha Eléctrica Aérea de ligação ao Sistema Eléctrico Público, devido à modificação do ponto de ligação à rede, efectuada de modo a dar cumprimento ao exposto na Declaração de Impacte Ambiental emitida no âmbito do processo de AIA do Parque Eólico de Sobrado.

O traçado da Linha Eléctrica definido no estudo Prévio tinha um comprimento de cerca de 5 km, em fase de Projecto de Execução, como referido anteriormente, o comprimento do traçado da linha será de 8 km. Adicionalmente, foram definidas, em fase de Projecto de Execução, as localizações dos respectivos apoios.

O traçado da Linha Eléctrica Aérea, tal como definido em fase de Estudo Prévio e Projecto de Execução, são apresentados nos Desenhos PTE082-RECAPE-01 e PTE082-RECAPE-02, respectivamente.

A duração estimada para a construção das linhas eléctricas será de, aproximadamente, 7 meses.

CONFORMIDADE COM A DECLARAÇÃO DE IMPACTE AMBIENTAL

O presente RECAPE permitiu verificar se o proponente do projecto, a empresa Alto Marão – Energia Eólica, Unipessoal, Lda., deu cumprimento às condicionantes e medidas de minimização estabelecidas na DIA aplicáveis ao desenvolvimento do Projecto de Execução.

Neste sentido o *layout* final do Projecto foi desenvolvido tendo em consideração as condicionantes identificadas no âmbito do Estudo de Impacte Ambiental, tendo sido evitada a intervenção neste tipo de áreas, tais como ocorrências patrimoniais, elementos naturais e zonas de servidão.

No âmbito da elaboração do RECAPE foi elaborado o Estudo Complementar de Avaliação dos Impactes Negativos sobre a População Envolverte Decorrentes da Implantação do Parque Eólico de São Macário II, cuja necessidade foi estabelecida pela DIA.

Dada a alteração do traçado da Linha Eléctrica Aérea, para fora da área estudada no Estudo de Impacte Ambiental, foi efectuada a avaliação de impacte ambiental do novo traçado e a caracterização dos quirópteros nesse traçado.

Considerando as exigências da DIA foram ainda desenvolvidos os planos necessários para proceder ao seu cumprimento, nomeadamente:

- Plano de Acompanhamento Ambiental (PAA) da obra
- Plano de Recuperação Paisagística (PRP)
- Planos de Monitorização (lobo, avifauna, quirópteros, flora e habitats e ambiente sonoro)

No Plano de Acompanhamento Ambiental foram incluídas todas as medidas de minimização aplicáveis à fase de construção. Este Plano faz parte integrante do Caderno de Encargos do Projecto pelo que o cumprimento, pelo empreiteiro, das medidas nele expostas é obrigatório.

O Plano de Recuperação Paisagístico tem como objectivo definir as acções para assegurar a reabilitação das áreas intervencionadas pela construção do empreendimento, minimizando os efeitos de intrusão visual resultantes da obra, e permitindo o restabelecimento, tanto quanto possível, da situação existente prévia à intervenção.

Este plano faz igualmente parte do Caderno de Encargos do Projecto pelo que o cumprimento, pelo empreiteiro, das medidas nele expostas é obrigatório.

Por fim foram desenvolvidos planos de monitorização para a flora e habitats, a avifauna, a quirópteros e a ambiente sonoro. No desenvolvimento destes planos foram consideradas e incorporadas as directrizes definidas na DIA.

Adicionalmente, foram requeridos os pareceres às entidades relevantes e integrados no Projecto as informações recebidas. No âmbito do Projecto foram consultadas as seguintes entidades:

- ANA – Aeroportos de Portugal
- Força Aérea Portuguesa
- ANACOM – Autoridade Nacional de Comunicações

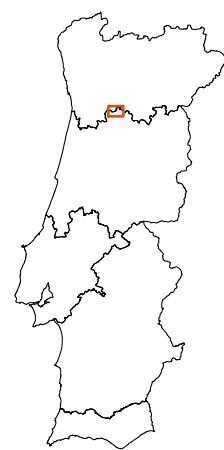
- IGP – Instituto Geográfico de Portugal
- REN – Redes Energéticas Nacionais
- ANPC – Autoridade Nacional de Protecção Civil
- DGRF – Direcção-Geral dos Recursos Florestais
- DRAP-Norte – Direcção-Regional de Agricultura e Pescas

Por fim, o promotor do projecto comprometeu-se, através de uma declaração de compromisso, a implementar todas as medidas de minimização, constantes na DIA, cuja avaliação de conformidade de aplicação transvase a fase em que se encontra o projecto.

Assim, considera-se que o Projecto de Execução desenvolvido para o Parque Eólico de São Macário II e da Linha Eléctrica Aérea, estão em conformidade com a Declaração de Impacte Ambiental.



Enquadramento Regional



Esc: 1/10 000 000

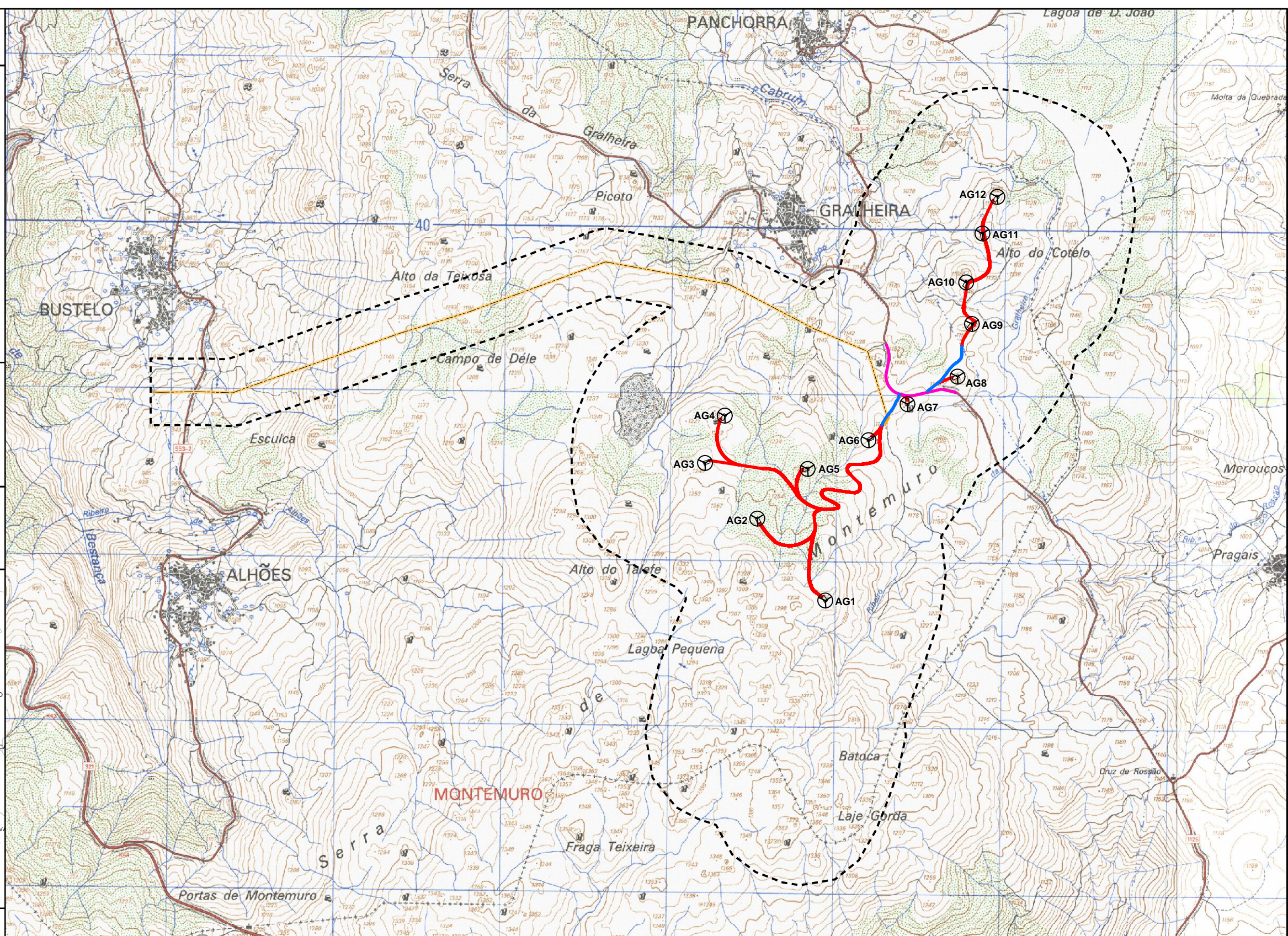
135	136	137
145	146	147
155	156	157

Esquema da ligação das Cartas Militares à escala 1:25 000








Enquadramento Administrativo



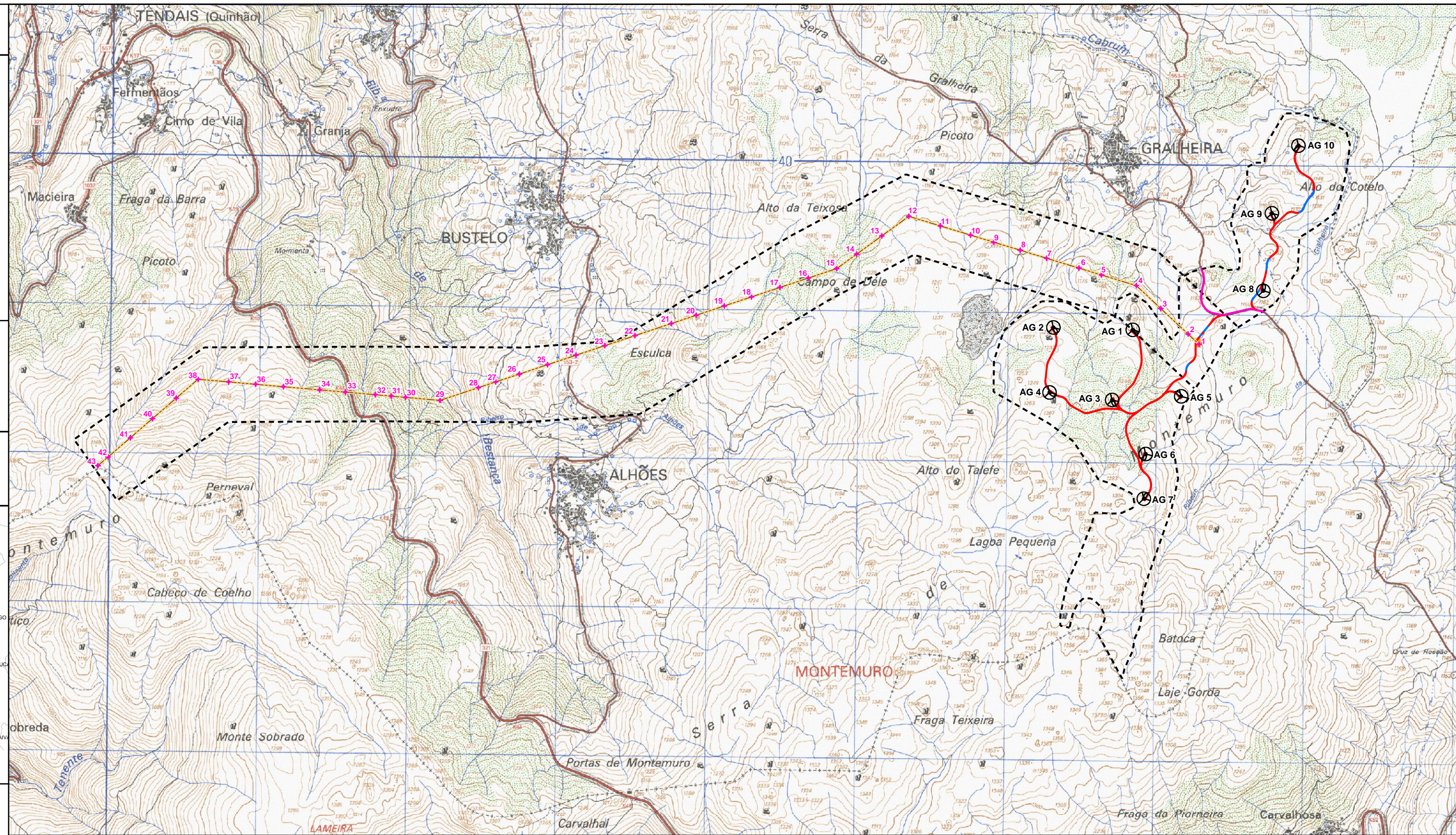
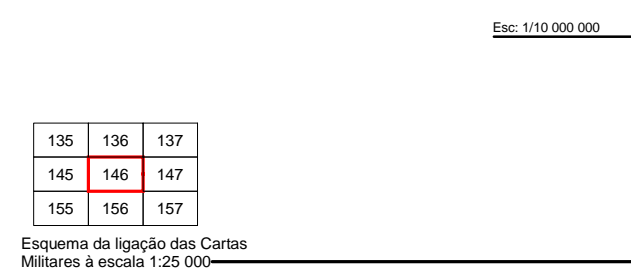
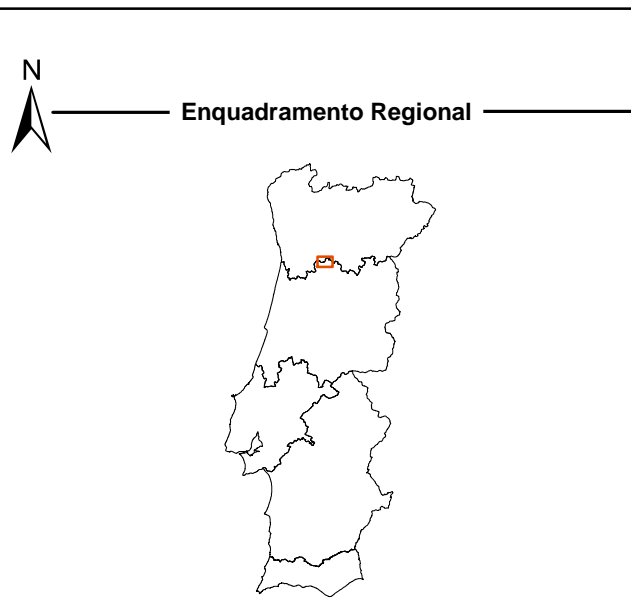
Esc: 1/500 000



Legenda

-  Aerogeradores e Plataformas de montagem
-  Edifício de Comando e Subestação
-  Acessos existentes
-  Acessos existente a beneficiar
-  Acessos a construir
-  Linha Eléctrica Aérea
-  Área de implantação do Parque Eólico e da Linha Eléctrica (estudada no EIA)

Índice	data	alteração	des.	verif.
Proj.				
Des.	07/08			
Verif.				
Aprov.				
Arquivo	PTE082_RCP_29Jul08_01			
Data	Julho/2008			
Escala	1/25 000			
<p align="center">PARQUE EÓLICO DE SÃO MACÁRIO II</p> <p align="center">RECAPE</p>		<p>ELABORADO POR:</p> <p>enerpro Projectos de Energias Renováveis, Lda.</p>		<p>PROMOTOR</p> <p>alto marão Energia Eólica, Unipessoal, Lda.</p>
		<p>IMPLANTAÇÃO GERAL DO PROJECTO LAYOUT ESTUDADO NO EIA</p>		<p>Desenho n°</p> <p>PTE 082 RCP 01</p>



- Legenda**
- Aerogeradores e Plataformas de montagem
 - Edifício de comando e Subestação
 - Acessos existentes
 - Acessos existente a beneficiar
 - Acessos a construir
 - Linha Eléctrica Aérea
 - Apoios da Linha Eléctrica Aérea
 - Área de implantação do Parque Eólico e da Linha Eléctrica

índice	data	alteração	des.	verif.
Proj.				
Des.	07/08			
Verif.				
Aprov.				
Arquivo	PTE082_RCP_29Jul08_02			
Data	Julho/2008			
Escala	1/25 000			

PARQUE EÓLICO DE SÃO MACÁRIO II		ELABORADO POR:	PROMOTOR
RECAPE			
IMPLANTAÇÃO GERAL DO PROJECTO		Desenho n°	
LAYOUT DO PROJECTO DE EXECUÇÃO		PTE 082 RCP 02	