nadara

SOBREEQUIPAMENTO DO PARQUE EÓLICO DA BEIRA INTERIOR

ESTUDO DE IMPACTE AMBIENTAL



VOLUME 3 – ANEXOS TÉCNICOS

PROJETO DE EXECUÇÃO

Junho 2025

AGRI.PRO AMBIENTE
CONSULTORES, S.A.

SOBREEQUIPAMENTO DO PARQUE EÓLICO DA BEIRA INTERIOR

PROJETO DE EXECUÇÃO

ESTUDO DE IMPACTE AMBIENTAL

ÍNDICE GERAL

VOLUME 1. RESUMO NÃO TÉCNICO

VOLUME 2. RELATÓRIO SÍNTESE

TOMO 1 – Relatório

1. INTRODUÇÃO
2. DESCRIÇÃO DO PROJETO
3. DEFINIÇÃO DA ÁREA DE ESTUDO
4. CARACTERIZAÇÃO DA SITUAÇÃO ATUAL DO AMBIENTE
5. AVALIAÇÃO DE IMPACTE AMBIENTAL
6. MEDIDAS DE MINIMIZAÇÃO
7. MONITORIZAÇÃO E GESTÃO AMBIENTAL
8. AVALIAÇÃO GLOBAL DE IMPACTES
9. LACUNAS TÉCNICAS E DE CONHECIMENTO
10. CONCLUSÕES
11. BIBLIOGRAFIA

TOMO 2 – Figuras Temáticas

VOLUME 3. ANEXOS TÉCNICOS

Versão	Data	Elaborou	Verificou / Aprovou	Descrição da Alteração
01	30/06/2025	David da Fonte	Helena Ferreira	1.ª edição

(página intencionalmente deixada em branco)

SOBREEQUIPAMENTO DO PARQUE EÓLICO DA BEIRA INTERIOR

PROJETO DE EXECUÇÃO

ESTUDO DE IMPACTE AMBIENTAL

ÍNDICE DE PORMENOR

Anexo 1 – Contacto com as entidades

Anexo 2 – Elementos do Projeto

Anexo 3 – Fauna

Anexo 4 – Ambiente Sonoro

- 4.1 – Relatório de Ensaio
- 4.2 – Características dos Aerogeradores
- 4.3 – Mapa de Ruído – Fase de Construção
- 4.4 – Mapas de Ruído – Situação Atual
- 4.5 – Mapas de Ruído – Situação Futura

Anexo 5 – Ordenamento do Território

- 5.1 – PDM em vigor
- 5.2 – Defesa da Floresta Contra Incêndios

Anexo 6 – Planta Geral e de Condicionamentos

Anexo 7 – Património

Anexo 8 – Cálculo de GEE

Anexo 9 – Lista de Medidas e Planos para a Fase de Construção

(página intencionalmente deixada em branco)

ANEXO 1

CONTACTO COM AS ENTIDADES

(página intencionalmente deixada em branco)

AgriproAmbiente - Porto

De: AgriproAmbiente - David da Fonte
Enviado: 3 de junho de 2025 16:59
Para: geral@anac.pt
Cc: AgriproAmbiente - Porto
Assunto: Pedido de elementos para a elaboração do Estudo de Impacte Ambiental do Sobreequipamento do Parque Eólico da Beira Interior
Anexos: PE-012-24-Planta Implantação PT-TM06_ETRS89-R1.kml; PE-012-24-Planta Implantação PT-TM06_ETRS89-R1.dwg; PE-012-24-001-R1_signed.pdf

Sinal. de seguimento: Dar seguimento
Estado do sinalizador: Concluído

Exmos. Senhores

A Nadara encontra-se a desenvolver o projeto de Sobreequipamento do Parque Eólico da Beira Interior, situado no município de Trancoso, freguesia de Aldeia Nova, tendo a elaboração do Estudo de Impacte Ambiental (EIA) sido adjudicada à AGRI-PRO AMBIENTE, Consultores S.A.

O Parque Eólico da Beira Interior apresenta à data 25 aerogeradores e uma potência instalada de 57,5 MW, sendo constituído pelo subparque Eólico de Aldeia Nova com 10 aerogeradores, pelo subparque Eólico de Cabeço D'Oiro também com 10 aerogeradores e pelo subparque Eólico de Rio de Mel – Castanheira com 5 aerogeradores.

O projeto do sobreequipamento compreende a instalação de um novo aerogerador, acesso, plataforma e rede enterrada de cabos elétricos de ligação à subestação (ver *kmz, dwg e pdf* que seguem em anexo).

A AGRI-PRO AMBIENTE, Consultores S.A., como empresa subcontratada para a realização do estudo ambiental, procede nesta fase inicial ao contacto com as entidades que possam facultar informação sobre a zona, de modo a identificar as condicionantes ambientais de base a ter em conta pelo projeto, bem como as medidas a integrar no mesmo para a minimização de impactes.

No âmbito das Vossas competências, vimos por este meio solicitar todas as informações e recomendações que considerem de interesse face à área de projeto, e envolvente, apresentada em anexo.

Solicitamos que a informação disponível possa ser facultada de forma mais expedita para o email: porto@agriproambiente.pt com conhecimento a dfonte@agriproambiente.pt.

Agradecendo a atenção dispensada, pedimos que este assunto seja conduzido com a máxima urgência, de modo que possamos cumprir os prazos estabelecidos com o cliente, e colocamo-nos também ao V. dispor para qualquer informação que seja necessária.

Com os melhores cumprimentos

David da Fonte, Dr.
dfonte@agriproambiente.pt

AGRI-PRO AMBIENTE Consultores, S.A.
Avenida da República nº 2491, 4º Andar - Sala 44
4430-208 Vila Nova de Gaia. Portugal
Tlm. 96 384 94 06 (chamada para rede móvel nacional)
Tel. 22 377 94 30 (chamada para rede fixa nacional)
e-mail: porto@agriproambiente.pt
url: www.agriproambiente.pt

AgriproAmbiente - Porto

De: AgriproAmbiente - David da Fonte
Enviado: 3 de junho de 2025 17:01
Para: info@anacom.pt
Cc: AgriproAmbiente - Porto
Assunto: Pedido de elementos para a elaboração do Estudo de Impacte Ambiental do Sobreequipamento do Parque Eólico da Beira Interior
Anexos: PE-012-24-Planta Implantação PT-TM06_ETRS89-R1.kml; PE-012-24-Planta Implantação PT-TM06_ETRS89-R1.dwg; PE-012-24-001-R1_signed.pdf

Sinal. de seguimento: Dar seguimento
Estado do sinalizador: Sinalizado

Exmos. Senhores

A Nadara encontra-se a desenvolver o projeto de Sobreequipamento do Parque Eólico da Beira Interior, situado no município de Trancoso, freguesia de Aldeia Nova, tendo a elaboração do Estudo de Impacte Ambiental (EIA) sido adjudicada à AGRI-PRO AMBIENTE, Consultores S.A.

O Parque Eólico da Beira Interior apresenta à data 25 aerogeradores e uma potência instalada de 57,5 MW, sendo constituído pelo subparque Eólico de Aldeia Nova com 10 aerogeradores, pelo subparque Eólico de Cabeço D'Oiro também com 10 aerogeradores e pelo subparque Eólico de Rio de Mel – Castanheira com 5 aerogeradores.

O projeto do sobreequipamento compreende a instalação de um novo aerogerador, acesso, plataforma e rede enterrada de cabos elétricos de ligação à subestação (ver *kmz, dwg e pdf* que seguem em anexo).

A AGRI-PRO AMBIENTE, Consultores S.A., como empresa subcontratada para a realização do estudo ambiental, procede nesta fase inicial ao contacto com as entidades que possam facultar informação sobre a zona, de modo a identificar as condicionantes ambientais de base a ter em conta pelo projeto, bem como as medidas a integrar no mesmo para a minimização de impactes.

No âmbito das Vossas competências, vimos por este meio solicitar todas as informações e recomendações que considerem de interesse face à área de estudo apresentada em anexo.

Solicitamos que a informação disponível possa ser facultada de forma mais expedita para o email: porto@agriproambiente.pt com conhecimento a dfonte@agriproambiente.pt.

Agradecendo a atenção dispensada, pedimos que este assunto seja conduzido com a máxima urgência, de modo que possamos cumprir os prazos estabelecidos com o cliente, e colocamo-nos também ao V. dispor para qualquer informação que seja necessária.

Com os melhores cumprimentos

David da Fonte, Dr.
dfonte@agriproambiente.pt

AGRI-PRO AMBIENTE Consultores, S.A.
Avenida da República nº 2491, 4º Andar - Sala 44
4430-208 Vila Nova de Gaia. Portugal
Tlm. 96 384 94 06 (chamada para rede móvel nacional)
Tel. 22 377 94 30 (chamada para rede fixa nacional)
e-mail: porto@agriproambiente.pt
url: www.agriproambiente.pt

AgriproAmbiente - Porto

De: AgriproAmbiente - David da Fonte
Enviado: 3 de junho de 2025 17:07
Para: arhc.geral@apambiente.pt
Cc: AgriproAmbiente - Porto
Assunto: Pedido de elementos para a elaboração do Estudo de Impacte Ambiental do Sobreequipamento do Parque Eólico da Beira Interior

Sinal. de seguimento: Dar seguimento
Estado do sinalizador: Concluído

Exmos. Senhores

A Nadara encontra-se a desenvolver o projeto de Sobreequipamento do Parque Eólico da Beira Interior, situado no município de Trancoso, freguesia de Aldeia Nova, tendo a elaboração do Estudo de Impacte Ambiental (EIA) sido adjudicada à AGRI-PRO AMBIENTE, Consultores S.A.

O Parque Eólico da Beira Interior apresenta à data 25 aerogeradores e uma potência instalada de 57,5 MW, sendo constituído pelo subparque Eólico de Aldeia Nova com 10 aerogeradores, pelo subparque Eólico de Cabeço D'Oiro também com 10 aerogeradores e pelo subparque Eólico de Rio de Mel – Castanheira com 5 aerogeradores.

O projeto do sobreequipamento compreende a instalação de um novo aerogerador, acesso, plataforma e rede enterrada de cabos elétricos de ligação à subestação (ver *kmz, dwg e pdf* que seguem em anexo).

A AGRI-PRO AMBIENTE, Consultores S.A., como empresa subcontratada para a realização do estudo ambiental, procede nesta fase inicial ao contacto com as entidades que possam facultar informação sobre a zona, de modo a identificar as condicionantes ambientais de base a ter em conta pelo projeto, bem como as medidas a integrar no mesmo para a minimização de impactes.

No âmbito das Vossas competências, vimos por este meio solicitar todas as informações e recomendações que considerem de interesse face à área de projeto, e envolvente, apresentada em anexo.

Agradecemos, em particular, a cedência da seguinte informação, preferencialmente em formato editável *shapefile* ou *DWG*:

- Captações de água superficial para consumo público bem como a sua localização.
- Inventário das captações de água subterrânea privadas e das destinadas ao abastecimento público e respetivos perímetros de proteção.
- Outras captações licenciadas e respetivas características.
- Localização e identificação das infraestruturas hidráulicas existentes.
- Dados do estado das massas de água considerados nos Planos de Gestão de Região Hidrográfica.
- Principais fontes poluentes ocorrentes.

Solicitamos que a informação disponível possa ser facultada de forma mais expedita para o email: porto@agriproambiente.pt com conhecimento a dfonte@agriproambiente.pt.

Agradecendo a atenção dispensada, pedimos que este assunto seja conduzido com a máxima urgência, de modo que possamos cumprir os prazos estabelecidos com o cliente, e colocamo-nos também ao V. dispor para qualquer informação que seja necessária.

Com os melhores cumprimentos

AgriproAmbiente - Porto

De: AgriproAmbiente - David da Fonte
Enviado: 3 de junho de 2025 16:52
Para: Censo Nacional Lobo-Ibérico
Cc: AgriproAmbiente - Porto
Assunto: Pedido de Elementos para a elaboração do Estudo de Impacte Ambiental do Sobreequipamento do Parque Eólico da Beira Interior
Anexos: PE-012-24-Planta Implantação PT-TM06_ETRS89-R1.dwg; PE-012-24-Planta Implantação PT-TM06_ETRS89-R1.kml; PE-012-24-001-R1_signed.pdf

Sinal. de seguimento: Dar seguimento
Estado do sinalizador: Sinalizado

Exmos. Senhores

A Nadara encontra-se a desenvolver o projeto de Sobreequipamento do Parque Eólico Beira Interior, no concelho de Trancoso, freguesia de Aldeia a Nova, tendo a elaboração do Estudo de Impacte Ambiental (EIA) sido adjudicada à AGRI-PRO AMBIENTE, Consultores S.A.

O projeto de sobreequipamento compreende a instalação de um novo aerogerador, com potência unitária de 7,0 MW de potência unitária, aproximadamente localizado na mesma área de implantação (ver kmz, CAD e pdf que seguem em anexo).

A AGRI-PRO AMBIENTE, Consultores S.A., como empresa subcontratada para a realização do estudo ambiental, procede nesta fase inicial ao contacto com as entidades que possam facultar informação sobre a zona, de modo a identificar as condicionantes ambientais de base a ter em conta pelo projeto, bem como as medidas a integrar no mesmo para a minimização de impactes.

No âmbito das Vossas competências, vimos por este meio solicitar todas as informações e recomendações que considerem de interesse face à área de estudo apresentada em anexo.

Agradecemos, em particular, a cedência da seguinte informação, preferencialmente em formato editável *shapefile* ou *DWG*:

- área vital de alcateias próximas atualizadas.
- zonas de criação recentes.
- registos de ocorrência e/ou de índices de presença.

Solicitamos que a informação disponível possa ser facultada de forma mais expedita para o email: porto@agriproambiente.pt com conhecimento a dfonte@agriproambiente.pt. Informamos que a informação mais sensível (como zonas de criação recentes) não serão divulgadas no EIA ou para consulta pública, sendo apenas apresentada à Comissão de Avaliação em caso de solicitação pela mesma. De qualquer modo, agradecemos que nos indiquem as restrições de partilha de informação a considerarmos, de modo a não prejudicar a preservação e conservação de eventuais grupos familiares presentes.

Agradecendo a atenção dispensada, pedimos que este assunto seja conduzido com a máxima urgência, de modo que possamos cumprir os prazos estabelecidos com o cliente, e colocamo-nos também ao V. dispor para qualquer informação que seja necessária.

Com os melhores cumprimentos

David da Fonte, Dr.
dfonte@agriproambiente.pt

AGRI-PRO AMBIENTE Consultores, S.A.
Avenida da República nº 2491, 4º Andar - Sala 44
4430-208 Vila Nova de Gaia. Portugal

AgriproAmbiente - Porto

De: AgriproAmbiente - David da Fonte
Enviado: 3 de junho de 2025 17:26
Para: geral@cm-trancoso.pt
Cc: AgriproAmbiente - Porto
Assunto: Pedido de elementos para a elaboração do Estudo de Impacte Ambiental do Sobreequipamento do Parque Eólico da Beira Interior
Anexos: PE-012-24-Planta Implantação PT-TM06_ETRS89-R1.kml; PE-012-24-Planta Implantação PT-TM06_ETRS89-R1.dwg; PE-012-24-001-R1_signed.pdf

Sinal. de seguimento: Dar seguimento
Estado do sinalizador: Sinalizado

Exmos. Senhores

A Nadara encontra-se a desenvolver o projeto de Sobreequipamento do Parque Eólico da Beira Interior, situado no município de Trancoso, freguesia de Aldeia Nova, tendo a elaboração do Estudo de Impacte Ambiental (EIA) sido adjudicada à AGRI-PRO AMBIENTE, Consultores S.A.

O Parque Eólico da Beira Interior apresenta à data 25 aerogeradores e uma potência instalada de 57,5 MW, sendo constituído pelo subparque Eólico de Aldeia Nova com 10 aerogeradores, pelo subparque Eólico de Cabeço D'Oiro também com 10 aerogeradores e pelo subparque Eólico de Rio de Mel – Castanheira com 5 aerogeradores.

O projeto do sobreequipamento compreende a instalação de um novo aerogerador, acesso, plataforma e rede enterrada de cabos elétricos de ligação à subestação (ver *kmz, dwg e pdf* que seguem em anexo).

A AGRI-PRO AMBIENTE, Consultores S.A., como empresa subcontratada para a realização do estudo ambiental, procede nesta fase inicial ao contacto com as entidades que possam facultar informação sobre a zona, de modo a identificar as condicionantes ambientais de base a ter em conta pelo projeto, bem como as medidas a integrar no mesmo para a minimização de impactes.

No âmbito das Vossas competências, vimos por este meio solicitar todas as informações e recomendações que considerem de interesse face à área de projeto, e envolvente, apresentada em anexo.

Solicitamos que a informação disponível possa ser facultada de forma mais expedita para o email: porto@agriproambiente.pt com conhecimento a dfonte@agriproambiente.pt.

Agradecendo a atenção dispensada, pedimos que este assunto seja conduzido com a máxima urgência, de modo que possamos cumprir os prazos estabelecidos com o cliente, e colocamo-nos também ao V. dispor para qualquer informação que seja necessária.

Com os melhores cumprimentos

David da Fonte, Dr.
dfonte@agriproambiente.pt

AGRI-PRO AMBIENTE Consultores, S.A.
Avenida da República nº 2491, 4º Andar - Sala 44
4430-208 Vila Nova de Gaia. Portugal
Tlm. 96 384 94 06 (chamada para rede móvel nacional)
Tel. 22 377 94 30 (chamada para rede fixa nacional)
e-mail: porto@agriproambiente.pt
url: www.agriproambiente.pt

AgriproAmbiente - Porto

De: AgriproAmbiente - David da Fonte
Enviado: 3 de junho de 2025 17:10
Para: geral@dgadr.pt
Cc: AgriproAmbiente - Porto
Assunto: Pedido de elementos para a elaboração do Estudo de Impacte Ambiental do Sobreequipamento do Parque Eólico da Beira Interior
Anexos: PE-012-24-Planta Implantação PT-TM06_ETRS89-R1.kml; PE-012-24-Planta Implantação PT-TM06_ETRS89-R1.dwg; PE-012-24-001-R1_signed.pdf

Sinal. de seguimento: Dar seguimento
Estado do sinalizador: Concluído

Exmos. Senhores

A Nadara encontra-se a desenvolver o projeto de Sobreequipamento do Parque Eólico da Beira Interior, situado no município de Trancoso, freguesia de Aldeia Nova, tendo a elaboração do Estudo de Impacte Ambiental (EIA) sido adjudicada à AGRI-PRO AMBIENTE, Consultores S.A.

O Parque Eólico da Beira Interior apresenta à data 25 aerogeradores e uma potência instalada de 57,5 MW, sendo constituído pelo subparque Eólico de Aldeia Nova com 10 aerogeradores, pelo subparque Eólico de Cabeço D'Oiro também com 10 aerogeradores e pelo subparque Eólico de Rio de Mel – Castanheira com 5 aerogeradores.

O projeto do sobreequipamento compreende a instalação de um novo aerogerador, acesso, plataforma e rede enterrada de cabos elétricos de ligação à subestação (ver *kmz, dwg e pdf* que seguem em anexo).

A AGRI-PRO AMBIENTE, Consultores S.A., como empresa subcontratada para a realização do estudo ambiental, procede nesta fase inicial ao contacto com as entidades que possam facultar informação sobre a zona, de modo a identificar as condicionantes ambientais de base a ter em conta pelo projeto, bem como as medidas a integrar no mesmo para a minimização de impactes.

No âmbito das Vossas competências, vimos por este meio solicitar todas as informações e recomendações que considerem de interesse face à área de projeto, e envolvente, apresentada em anexo.

Agradecemos, em particular, a cedência da seguinte informação, preferencialmente em formato editável *shapefile* ou *DWG*:

- Aproveitamentos hidroagrícola que possam existir na área envolvente e dados gerais de caracterização;
- Áreas agrícolas de valor a preservar;
- Localização de pivot's / infraestruturas hidráulicas na envolvente;
- Principais culturas;
- Associações agrícolas;
- Outras informações de interesse, como futuros investimentos e condicionamentos para o projeto em avaliação.

Solicitamos que a informação disponível possa ser facultada de forma mais expedita para o email: porto@agriproambiente.pt com conhecimento a dfonte@agriproambiente.pt.

Agradecendo a atenção dispensada, pedimos que este assunto seja conduzido com a máxima urgência, de modo que possamos cumprir os prazos estabelecidos com o cliente, e colocamo-nos também ao V. dispor para qualquer informação que seja necessária.

AgriproAmbiente - Porto

De: AgriproAmbiente - David da Fonte
Enviado: 3 de junho de 2025 17:12
Para: geral@dgeg.gov.pt
Cc: AgriproAmbiente - Porto
Assunto: Pedido de elementos para a elaboração do Estudo de Impacte Ambiental do Sobreequipamento do Parque Eólico da Beira Interior
Anexos: PE-012-24-Planta Implantação PT-TM06_ETRS89-R1.kml; PE-012-24-Planta Implantação PT-TM06_ETRS89-R1.dwg; PE-012-24-001-R1_signed.pdf

Sinal. de seguimento: Dar seguimento
Estado do sinalizador: Concluído

Exmos. Senhores

A Nadara encontra-se a desenvolver o projeto de Sobreequipamento do Parque Eólico da Beira Interior, situado no município de Trancoso, freguesia de Aldeia Nova, tendo a elaboração do Estudo de Impacte Ambiental (EIA) sido adjudicada à AGRI-PRO AMBIENTE, Consultores S.A.

O Parque Eólico da Beira Interior apresenta à data 25 aerogeradores e uma potência instalada de 57,5 MW, sendo constituído pelo subparque Eólico de Aldeia Nova com 10 aerogeradores, pelo subparque Eólico de Cabeço D'Oiro também com 10 aerogeradores e pelo subparque Eólico de Rio de Mel – Castanheira com 5 aerogeradores.

O projeto do sobreequipamento compreende a instalação de um novo aerogerador, acesso, plataforma e rede enterrada de cabos elétricos de ligação à subestação (ver *kmz, dwg e pdf* que seguem em anexo).

A AGRI-PRO AMBIENTE, Consultores S.A., como empresa subcontratada para a realização do estudo ambiental, procede nesta fase inicial ao contacto com as entidades que possam facultar informação sobre a zona, de modo a identificar as condicionantes ambientais de base a ter em conta pelo projeto, bem como as medidas a integrar no mesmo para a minimização de impactes.

No âmbito das Vossas competências, vimos por este meio solicitar todas as informações e recomendações que considerem de interesse face à área de projeto, e envolvente, apresentada em anexo.

Agradecemos, em particular, a cedência da seguinte informação, preferencialmente em formato editável *shapefile* ou *DWG*:

- Águas minerais naturais, águas de nascente, recursos geotérmicos e respetivos perímetros de proteção;
- Restrições administrativas de âmbito mineiro (concessões mineiras/ explorações mineiras e de águas, áreas de reserva, áreas cativas, áreas pedidas ou concedidas para prospeção e pesquisa de recursos minerais, pedreiras licenciadas, etc.).

Solicitamos que a informação disponível possa ser facultada de forma mais expedita para o email: porto@agriproambiente.pt com conhecimento a dfonte@agriproambiente.pt.

Agradecendo a atenção dispensada, pedimos que este assunto seja conduzido com a máxima urgência, de modo que possamos cumprir os prazos estabelecidos com o cliente, e colocamo-nos também ao V. dispor para qualquer informação que seja necessária.

Com os melhores cumprimentos

David da Fonte, Dr.
dfonte@agriproambiente.pt

AgriproAmbiente - Porto

De: AgriproAmbiente - David da Fonte
Enviado: 3 de junho de 2025 17:14
Para: dgterritorio@dgterritorio.pt
Cc: AgriproAmbiente - Porto
Assunto: Pedido de elementos para a elaboração do Estudo de Impacte Ambiental do Sobreequipamento do Parque Eólico da Beira Interior
Anexos: PE-012-24-Planta Implantação PT-TM06_ETRS89-R1.kml; PE-012-24-Planta Implantação PT-TM06_ETRS89-R1.dwg

Sinal. de seguimento: Dar seguimento
Estado do sinalizador: Concluído

Exmos. Senhores

A Nadara encontra-se a desenvolver o projeto de Sobreequipamento do Parque Eólico da Beira Interior, situado no município de Trancoso, freguesia de Aldeia Nova, tendo a elaboração do Estudo de Impacte Ambiental (EIA) sido adjudicada à AGRI-PRO AMBIENTE, Consultores S.A.

O Parque Eólico da Beira Interior apresenta à data 25 aerogeradores e uma potência instalada de 57,5 MW, sendo constituído pelo subparque Eólico de Aldeia Nova com 10 aerogeradores, pelo subparque Eólico de Cabeço D'Oiro também com 10 aerogeradores e pelo subparque Eólico de Rio de Mel – Castanheira com 5 aerogeradores.

O projeto do sobreequipamento compreende a instalação de um novo aerogerador, acesso, plataforma e rede enterrada de cabos elétricos de ligação à subestação (ver *kmz e dwg* que seguem em anexo).

A AGRI-PRO AMBIENTE, Consultores S.A., como empresa subcontratada para a realização do estudo ambiental, procede nesta fase inicial ao contacto com as entidades que possam facultar informação sobre a zona, de modo a identificar as condicionantes ambientais de base a ter em conta pelo projeto, bem como as medidas a integrar no mesmo para a minimização de impactes.

No âmbito das Vossas competências, vimos por este meio solicitar todas as informações e recomendações que considerem de interesse face à área de projeto, e envolvente, apresentada em anexo.

Solicitamos que a informação disponível possa ser facultada de forma mais expedita para o email: porto@agriproambiente.pt com conhecimento a dfonte@agriproambiente.pt.

Agradecendo a atenção dispensada, pedimos que este assunto seja conduzido com a máxima urgência, de modo que possamos cumprir os prazos estabelecidos com o cliente, e colocamo-nos também ao V. dispor para qualquer informação que seja necessária.

Com os melhores cumprimentos

David da Fonte, Dr.
dfonte@agriproambiente.pt

AGRI-PRO AMBIENTE Consultores, S.A.
Avenida da República nº 2491, 4º Andar - Sala 44
4430-208 Vila Nova de Gaia. Portugal
Tlm. 96 384 94 06 (chamada para rede móvel nacional)
Tel. 22 377 94 30 (chamada para rede fixa nacional)
e-mail: porto@agriproambiente.pt
url: www.agriproambiente.pt

AgriproAmbiente - Porto

De: AgriproAmbiente - David da Fonte
Enviado: 3 de junho de 2025 17:16
Para: rp@emfa.pt
Cc: AgriproAmbiente - Porto
Assunto: Pedido de elementos para a elaboração do Estudo de Impacte Ambiental do Sobreequipamento do Parque Eólico da Beira Interior
Anexos: PE-012-24-Planta Implantação PT-TM06_ETRS89-R1.kml; PE-012-24-Planta Implantação PT-TM06_ETRS89-R1.dwg

Sinal. de seguimento: Dar seguimento
Estado do sinalizador: Concluído

Exmos. Senhores

A Nadara encontra-se a desenvolver o projeto de Sobreequipamento do Parque Eólico da Beira Interior, situado no município de Trancoso, freguesia de Aldeia Nova, tendo a elaboração do Estudo de Impacte Ambiental (EIA) sido adjudicada à AGRI-PRO AMBIENTE, Consultores S.A.

O Parque Eólico da Beira Interior apresenta à data 25 aerogeradores e uma potência instalada de 57,5 MW, sendo constituído pelo subparque Eólico de Aldeia Nova com 10 aerogeradores, pelo subparque Eólico de Cabeço D'Oiro também com 10 aerogeradores e pelo subparque Eólico de Rio de Mel – Castanheira com 5 aerogeradores.

O projeto do sobreequipamento compreende a instalação de um novo aerogerador, acesso, plataforma e rede enterrada de cabos elétricos de ligação à subestação (ver *kmz, dwg e pdf* que seguem em anexo).

A AGRI-PRO AMBIENTE, Consultores S.A., como empresa subcontratada para a realização do estudo ambiental, procede nesta fase inicial ao contacto com as entidades que possam facultar informação sobre a zona, de modo a identificar as condicionantes ambientais de base a ter em conta pelo projeto, bem como as medidas a integrar no mesmo para a minimização de impactes.

No âmbito das Vossas competências, vimos por este meio solicitar todas as informações e recomendações que considerem de interesse face à área de projeto, e envolvente, apresentada em anexo.

Solicitamos que a informação disponível possa ser facultada de forma mais expedita para o email: porto@agriproambiente.pt com conhecimento a dfonte@agriproambiente.pt.

Agradecendo a atenção dispensada, pedimos que este assunto seja conduzido com a máxima urgência, de modo que possamos cumprir os prazos estabelecidos com o cliente, e colocamo-nos também ao V. dispor para qualquer informação que seja necessária.

Com os melhores cumprimentos

David da Fonte, Dr.
dfonte@agriproambiente.pt

AGRI-PRO AMBIENTE Consultores, S.A.
Avenida da República nº 2491, 4º Andar - Sala 44
4430-208 Vila Nova de Gaia. Portugal
Tlm. 96 384 94 06 (chamada para rede móvel nacional)
Tel. 22 377 94 30 (chamada para rede fixa nacional)
e-mail: porto@agriproambiente.pt
url: www.agriproambiente.pt

AgriproAmbiente - Porto

De: AgriproAmbiente - David da Fonte
Enviado: 3 de junho de 2025 16:57
Para: info@iapmei.pt
Cc: AgriproAmbiente - Porto
Assunto: Pedido de elementos para a elaboração do Estudo de Impacte Ambiental do Sobreequipamento do Parque Eólico da Beira Interior
Anexos: PE-012-24-Planta Implantação PT-TM06_ETRS89-R1.kml; PE-012-24-Planta Implantação PT-TM06_ETRS89-R1.dwg; PE-012-24-001-R1_signed.pdf

Sinal. de seguimento: Dar seguimento
Estado do sinalizador: Concluído

Exmos. Senhores

A Nadara encontra-se a desenvolver o projeto de Sobreequipamento do Parque Eólico da Beira Interior, situado no município de Trancoso, freguesia de Aldeia Nova, tendo a elaboração do Estudo de Impacte Ambiental (EIA) sido adjudicada à AGRI-PRO AMBIENTE, Consultores S.A.

O Parque Eólico da Beira Interior apresenta à data 25 aerogeradores e uma potência instalada de 57,5 MW, sendo constituído pelo subparque Eólico de Aldeia Nova com 10 aerogeradores, pelo subparque Eólico de Cabeço D'Oiro também com 10 aerogeradores e pelo subparque Eólico de Rio de Mel – Castanheira com 5 aerogeradores.

O projeto do sobreequipamento compreende a instalação de um novo aerogerador, acesso, plataforma e rede enterrada de cabos elétricos de ligação à subestação (ver *kmz, dwg e pdf* que seguem em anexo).

A AGRI-PRO AMBIENTE, Consultores S.A., como empresa subcontratada para a realização do estudo ambiental, procede nesta fase inicial ao contacto com as entidades que possam facultar informação sobre a zona, de modo a identificar as condicionantes ambientais de base a ter em conta pelo projeto, bem como as medidas a integrar no mesmo para a minimização de impactes.

No âmbito das Vossas competências, vimos por este meio solicitar todas as informações e recomendações que considerem de interesse face à área de estudo apresentada em anexo.

Agradecemos, em particular, a cedência da seguinte informação, preferencialmente em formato editável *shapefile* ou *DWG*:

- Principais fontes fixas existentes na zona envolvente ao projeto e indicação das suas características.

Solicitamos que a informação disponível possa ser facultada de forma mais expedita para o email: porto@agriproambiente.pt com conhecimento a dfonte@agriproambiente.pt.

Agradecendo a atenção dispensada, pedimos que este assunto seja conduzido com a máxima urgência, de modo que possamos cumprir os prazos estabelecidos com o cliente, e colocamo-nos também ao V. dispor para qualquer informação que seja necessária.

Com os melhores cumprimentos

David da Fonte, Dr.
dfonte@agriproambiente.pt

AGRI-PRO AMBIENTE Consultores, S.A.
Avenida da República nº 2491, 4º Andar - Sala 44
4430-208 Vila Nova de Gaia. Portugal
Tlm. 96 384 94 06 (chamada para rede móvel nacional)
Tel. 22 377 94 30 (chamada para rede fixa nacional)
e-mail: porto@agriproambiente.pt
url: www.agriproambiente.pt

AgriproAmbiente - Porto

De: AgriproAmbiente - David da Fonte
Enviado: 3 de junho de 2025 17:22
Para: DRCNF.Centro@icnf.pt
Cc: AgriproAmbiente - Porto
Assunto: Pedido de elementos para a elaboração do Estudo de Impacte Ambiental do Sobreequipamento do Parque Eólico da Beira Interior
Anexos: PE-012-24-Planta Implantação PT-TM06_ETRS89-R1.kml; PE-012-24-Planta Implantação PT-TM06_ETRS89-R1.dwg; PE-012-24-001-R1_signed.pdf

Sinal. de seguimento: Dar seguimento
Estado do sinalizador: Concluído

Exmos. Senhores

A Nadara encontra-se a desenvolver o projeto de Sobreequipamento do Parque Eólico da Beira Interior, situado no município de Trancoso, freguesia de Aldeia Nova, tendo a elaboração do Estudo de Impacte Ambiental (EIA) sido adjudicada à AGRI-PRO AMBIENTE, Consultores S.A.

O Parque Eólico da Beira Interior apresenta à data 25 aerogeradores e uma potência instalada de 57,5 MW, sendo constituído pelo subparque Eólico de Aldeia Nova com 10 aerogeradores, pelo subparque Eólico de Cabeço D'Oiro também com 10 aerogeradores e pelo subparque Eólico de Rio de Mel – Castanheira com 5 aerogeradores.

O projeto do sobreequipamento compreende a instalação de um novo aerogerador, acesso, plataforma e rede enterrada de cabos elétricos de ligação à subestação (ver *kmz, dwg e pdf* que seguem em anexo).

A AGRI-PRO AMBIENTE, Consultores S.A., como empresa subcontratada para a realização do estudo ambiental, procede nesta fase inicial ao contacto com as entidades que possam facultar informação sobre a zona, de modo a identificar as condicionantes ambientais de base a ter em conta pelo projeto, bem como as medidas a integrar no mesmo para a minimização de impactes.

No âmbito das Vossas competências, vimos por este meio solicitar todas as informações e recomendações que considerem de interesse face à área de projeto, e envolvente, apresentada em anexo.

Agradecemos, em particular, a cedência da seguinte informação, preferencialmente em formato editável *shapefile* ou *DWG*:

- Habitats e espécies protegidas;
- Corredores ecológicos;
- Estudos do ICNF referentes a valores naturais, presentes na área em estudo, com especial interesse conservacionista;
- Zonas de Intervenção Florestal (ZIF) e Zonas Críticas de aplicação de medidas rigorosas de defesa da floresta contra incêndios;
- Zonagem do risco espacial de incêndio, condicionalismos à implantação do parque (em função do zonamento do risco espacial de incêndio), regras definidas para novas edificações no espaço florestal ou rural (faixa de proteção e medidas especiais relativas à resistência do edifício à passagem de fogo e à contenção de possíveis fontes de ignição de incêndios no edifício e respetivos acessos), bem como outra cartografia e/ou regras que considerem de relevantes (por exemplo, rede de pontos de água de água de combate a incêndios de 1ª ordem).
- Área vital de alcateias próximas atualizadas e eventuais zonas de criação, registos de ocorrência e/ou índices de presença de lobo-ibérico.

Solicitamos que a informação disponível possa ser facultada de forma mais expedita para o email: porto@agriproambiente.pt com conhecimento a dfonte@agriproambiente.pt. Admitimos que alguma da

informação solicitada poderá ser mais sensível, pelo que questionamos sobre eventuais restrições à forma de apresentação desta informação do EIA (em particular nas zonas de criação de lobo).

Agradecendo a atenção dispensada, pedimos que este assunto seja conduzido com a máxima urgência, de modo que possamos cumprir os prazos estabelecidos com o cliente, e colocamo-nos também ao V. dispor para qualquer informação que seja necessária.

Com os melhores cumprimentos

David da Fonte, Dr.
dfonte@agriproambiente.pt

AGRI-PRO AMBIENTE Consultores, S.A.
Avenida da República nº 2491, 4º Andar - Sala 44
4430-208 Vila Nova de Gaia. Portugal
Tlm. 96 384 94 06 (chamada para rede móvel nacional)
Tel. 22 377 94 30 (chamada para rede fixa nacional)
e-mail: porto@agriproambiente.pt
url: www.agriproambiente.pt

AgriproAmbiente - Porto

De: AgriproAmbiente - David da Fonte
Enviado: 3 de junho de 2025 17:23
Para: info geral
Cc: AgriproAmbiente - Porto
Assunto: Pedido de elementos para a elaboração do Estudo de Impacte Ambiental do Sobreequipamento do Parque Eólico da Beira Interior
Anexos: PE-012-24-Planta Implantação PT-TM06_ETRS89-R1.kml; PE-012-24-Planta Implantação PT-TM06_ETRS89-R1.dwg; PE-012-24-001-R1_signed.pdf

Sinal. de seguimento: Dar seguimento
Estado do sinalizador: Sinalizado

Exmos. Senhores

A Nadara encontra-se a desenvolver o projeto de Sobreequipamento do Parque Eólico da Beira Interior, situado no município de Trancoso, freguesia de Aldeia Nova, tendo a elaboração do Estudo de Impacte Ambiental (EIA) sido adjudicada à AGRI-PRO AMBIENTE, Consultores S.A.

O Parque Eólico da Beira Interior apresenta à data 25 aerogeradores e uma potência instalada de 57,5 MW, sendo constituído pelo subparque Eólico de Aldeia Nova com 10 aerogeradores, pelo subparque Eólico de Cabeço D'Oiro também com 10 aerogeradores e pelo subparque Eólico de Rio de Mel – Castanheira com 5 aerogeradores.

O projeto do sobreequipamento compreende a instalação de um novo aerogerador, acesso, plataforma e rede enterrada de cabos elétricos de ligação à subestação (ver *kmz, dwg e pdf* que seguem em anexo).

A AGRI-PRO AMBIENTE, Consultores S.A., como empresa subcontratada para a realização do estudo ambiental, procede nesta fase inicial ao contacto com as entidades que possam facultar informação sobre a zona, de modo a identificar as condicionantes ambientais de base a ter em conta pelo projeto, bem como as medidas a integrar no mesmo para a minimização de impactes.

No âmbito das Vossas competências, vimos por este meio solicitar todas as informações e recomendações que considerem de interesse face à área de projeto, e envolvente, apresentada em anexo.

Agradecemos, em particular, a cedência da seguinte informação, preferencialmente em formato editável *shapefile* ou *DWG*:

- Depósitos minerais;
- Massas minerais;
- Área de valor geológico e/ou geomorfológico;
- Recursos minerais.

Solicitamos que a informação disponível possa ser facultada de forma mais expedita para o email: porto@agriproambiente.pt com conhecimento a dfonte@agriproambiente.pt.

Agradecendo a atenção dispensada, pedimos que este assunto seja conduzido com a máxima urgência, de modo que possamos cumprir os prazos estabelecidos com o cliente, e colocamo-nos também ao V. dispor para qualquer informação que seja necessária.

Com os melhores cumprimentos

David da Fonte, Dr.
dfonte@agriproambiente.pt

AgriproAmbiente - Porto

De: AgriproAmbiente - David da Fonte
Enviado: 3 de junho de 2025 17:04
Para: geral@prociv.pt
Cc: AgriproAmbiente - Porto
Assunto: Pedido de elementos para a elaboração do Estudo de Impacte Ambiental do Sobreequipamento do Parque Eólico da Beira Interior
Anexos: PE-012-24-Planta Implantação PT-TM06_ETRS89-R1.kml; PE-012-24-Planta Implantação PT-TM06_ETRS89-R1.dwg; PE-012-24-001-R1_signed.pdf

Sinal. de seguimento: Dar seguimento
Estado do sinalizador: Concluído

Exmos. Senhores

A Nadara encontra-se a desenvolver o projeto de Sobreequipamento do Parque Eólico da Beira Interior, situado no município de Trancoso, freguesia de Aldeia Nova, tendo a elaboração do Estudo de Impacte Ambiental (EIA) sido adjudicada à AGRI-PRO AMBIENTE, Consultores S.A.

O Parque Eólico da Beira Interior apresenta à data 25 aerogeradores e uma potência instalada de 57,5 MW, sendo constituído pelo subparque Eólico de Aldeia Nova com 10 aerogeradores, pelo subparque Eólico de Cabeço D'Oiro também com 10 aerogeradores e pelo subparque Eólico de Rio de Mel – Castanheira com 5 aerogeradores.

O projeto do sobreequipamento compreende a instalação de um novo aerogerador, acesso, plataforma e rede enterrada de cabos elétricos de ligação à subestação (ver *kmz, dwg e pdf* que seguem em anexo).

A AGRI-PRO AMBIENTE, Consultores S.A., como empresa subcontratada para a realização do estudo ambiental, procede nesta fase inicial ao contacto com as entidades que possam facultar informação sobre a zona, de modo a identificar as condicionantes ambientais de base a ter em conta pelo projeto, bem como as medidas a integrar no mesmo para a minimização de impactes.

No âmbito das Vossas competências, vimos por este meio solicitar todas as informações e recomendações que considerem de interesse face à área de projeto, e envolvente, apresentada em anexo.

Solicitamos que a informação disponível possa ser facultada de forma mais expedita para o email: porto@agriproambiente.pt com conhecimento a dfonte@agriproambiente.pt.

Agradecendo a atenção dispensada, pedimos que este assunto seja conduzido com a máxima urgência, de modo que possamos cumprir os prazos estabelecidos com o cliente, e colocamo-nos também ao V. dispor para qualquer informação que seja necessária.

Com os melhores cumprimentos

David da Fonte, Dr.
dfonte@agriproambiente.pt

AGRI-PRO AMBIENTE Consultores, S.A.
Avenida da República nº 2491, 4º Andar - Sala 44
4430-208 Vila Nova de Gaia. Portugal
Tlm. 96 384 94 06 (chamada para rede móvel nacional)
Tel. 22 377 94 30 (chamada para rede fixa nacional)
e-mail: porto@agriproambiente.pt
url: www.agriproambiente.pt

AgriproAmbiente - Porto

De: AgriproAmbiente - David da Fonte
Enviado: 3 de junho de 2025 17:24
Para: comunicacao@ren.pt
Cc: AgriproAmbiente - Porto
Assunto: Pedido de elementos para a elaboração do Estudo de Impacte Ambiental do Sobreequipamento do Parque Eólico da Beira Interior
Anexos: PE-012-24-Planta Implantação PT-TM06_ETRS89-R1.kml; PE-012-24-Planta Implantação PT-TM06_ETRS89-R1.dwg; PE-012-24-001-R1_signed.pdf

Sinal. de seguimento: Dar seguimento
Estado do sinalizador: Sinalizado

Exmos. Senhores

A Nadara encontra-se a desenvolver o projeto de Sobreequipamento do Parque Eólico da Beira Interior, situado no município de Trancoso, freguesia de Aldeia Nova, tendo a elaboração do Estudo de Impacte Ambiental (EIA) sido adjudicada à AGRI-PRO AMBIENTE, Consultores S.A.

O Parque Eólico da Beira Interior apresenta à data 25 aerogeradores e uma potência instalada de 57,5 MW, sendo constituído pelo subparque Eólico de Aldeia Nova com 10 aerogeradores, pelo subparque Eólico de Cabeço D'Oiro também com 10 aerogeradores e pelo subparque Eólico de Rio de Mel – Castanheira com 5 aerogeradores.

O projeto do sobreequipamento compreende a instalação de um novo aerogerador, acesso, plataforma e rede enterrada de cabos elétricos de ligação à subestação (ver *kmz, dwg e pdf* que seguem em anexo).

A AGRI-PRO AMBIENTE, Consultores S.A., como empresa subcontratada para a realização do estudo ambiental, procede nesta fase inicial ao contacto com as entidades que possam facultar informação sobre a zona, de modo a identificar as condicionantes ambientais de base a ter em conta pelo projeto, bem como as medidas a integrar no mesmo para a minimização de impactes.

No âmbito das Vossas competências, vimos por este meio solicitar todas as informações e recomendações que considerem de interesse face à área de projeto, e envolvente, apresentada em anexo.

Solicitamos que a informação disponível possa ser facultada de forma mais expedita para o email: porto@agriproambiente.pt com conhecimento a dfonte@agriproambiente.pt.

Agradecendo a atenção dispensada, pedimos que este assunto seja conduzido com a máxima urgência, de modo que possamos cumprir os prazos estabelecidos com o cliente, e colocamo-nos também ao V. dispor para qualquer informação que seja necessária.

Com os melhores cumprimentos

David da Fonte, Dr.
dfonte@agriproambiente.pt

AGRI-PRO AMBIENTE Consultores, S.A.
Avenida da República nº 2491, 4º Andar - Sala 44
4430-208 Vila Nova de Gaia. Portugal
Tlm. 96 384 94 06 (chamada para rede móvel nacional)
Tel. 22 377 94 30 (chamada para rede fixa nacional)
e-mail: porto@agriproambiente.pt
url: www.agriproambiente.pt

AgriproAmbiente - Porto

De: AgriproAmbiente - David da Fonte
Enviado: 3 de junho de 2025 17:25
Para: info@turismodeportugal.pt
Cc: AgriproAmbiente - Porto
Assunto: Pedido de elementos para a elaboração do Estudo de Impacte Ambiental do Sobreequipamento do Parque Eólico da Beira Interior
Anexos: PE-012-24-001-R1_signed.pdf; PE-012-24-Planta Implantação PT-TM06_ETRS89-R1.kml; PE-012-24-Planta Implantação PT-TM06_ETRS89-R1.dwg

Sinal. de seguimento: Dar seguimento
Estado do sinalizador: Sinalizado

Exmos. Senhores

A Nadara encontra-se a desenvolver o projeto de Sobreequipamento do Parque Eólico da Beira Interior, situado no município de Trancoso, freguesia de Aldeia Nova, tendo a elaboração do Estudo de Impacte Ambiental (EIA) sido adjudicada à AGRI-PRO AMBIENTE, Consultores S.A.

O Parque Eólico da Beira Interior apresenta à data 25 aerogeradores e uma potência instalada de 57,5 MW, sendo constituído pelo subparque Eólico de Aldeia Nova com 10 aerogeradores, pelo subparque Eólico de Cabeço D'Oiro também com 10 aerogeradores e pelo subparque Eólico de Rio de Mel – Castanheira com 5 aerogeradores.

O projeto do sobreequipamento compreende a instalação de um novo aerogerador, acesso, plataforma e rede enterrada de cabos elétricos de ligação à subestação (ver *kmz, dwg e pdf* que seguem em anexo).

A AGRI-PRO AMBIENTE, Consultores S.A., como empresa subcontratada para a realização do estudo ambiental, procede nesta fase inicial ao contacto com as entidades que possam facultar informação sobre a zona, de modo a identificar as condicionantes ambientais de base a ter em conta pelo projeto, bem como as medidas a integrar no mesmo para a minimização de impactes.

No âmbito das Vossas competências, vimos por este meio solicitar todas as informações e recomendações que considerem de interesse face à área de projeto, e envolvente, apresentada em anexo.

Solicitamos que a informação disponível possa ser facultada de forma mais expedita para o email: porto@agriproambiente.pt com conhecimento a dfonte@agriproambiente.pt.

Agradecendo a atenção dispensada, pedimos que este assunto seja conduzido com a máxima urgência, de modo que possamos cumprir os prazos estabelecidos com o cliente, e colocamo-nos também ao V. dispor para qualquer informação que seja necessária.

Com os melhores cumprimentos

David da Fonte, Dr.
dfonte@agriproambiente.pt

AGRI-PRO AMBIENTE Consultores, S.A.
Avenida da República nº 2491, 4º Andar - Sala 44
4430-208 Vila Nova de Gaia. Portugal
Tlm. 96 384 94 06 (chamada para rede móvel nacional)
Tel. 22 377 94 30 (chamada para rede fixa nacional)
e-mail: porto@agriproambiente.pt
url: www.agriproambiente.pt

AgriproAmbiente - Porto

De: AgriproAmbiente - Porto
Enviado: 25 de junho de 2025 10:20
Para: info@geoparkestrela.pt
Assunto: Pedido de elementos para a elaboração do Estudo de Impacte Ambiental do Sobreequipamento do Parque Eólico da Beira Interior
Anexos: PE-012-24-Planta Implantação PT-TM06_ETRS89-R1.kml; PE-012-24-001-R1 _signed.pdf; PE-012-24-Planta Implantação PT-TM06_ETRS89-R1.dwg

Exmos. Senhores,

A Nadara encontra-se a desenvolver o projeto de Sobreequipamento do Parque Eólico da Beira Interior, situado no município de Trancoso, freguesia de Aldeia Nova, tendo a elaboração do Estudo de Impacte Ambiental (EIA) sido adjudicada à AGRI-PRO AMBIENTE, Consultores S.A.

O Parque Eólico da Beira Interior apresenta à data 25 aerogeradores e uma potência instalada de 57,5 MW, sendo constituído pelo subparque Eólico de Aldeia Nova com 10 aerogeradores, pelo subparque Eólico de Cabeço D'Oiro também com 10 aerogeradores e pelo subparque Eólico de Rio de Mel – Castanheira com 5 aerogeradores.

O projeto do sobreequipamento compreende a instalação de um novo aerogerador, acesso, plataforma e rede enterrada de cabos elétricos de ligação à subestação (ver *shapefile* que segue em anexo).

A AGRI-PRO AMBIENTE, Consultores S.A., como empresa subcontratada para a realização do estudo ambiental, procede nesta fase inicial ao contacto com as entidades que possam facultar informação sobre a zona, de modo a identificar as condicionantes ambientais de base a ter em conta pelo projeto, bem como as medidas a integrar no mesmo para a minimização de impactes.

No âmbito das Vossas competências, vimos por este meio solicitar todas as informações e recomendações que considerem de interesse face à área de estudo apresentada em anexo.

Solicitamos que a informação disponível possa ser facultada preferencialmente em formato editável *shapefile* ou *DWG* e de forma mais expedita para o email: porto@agriproambiente.pt com conhecimento a dfonte@agriproambiente.pt.

Agradecendo a atenção dispensada, pedimos que este assunto seja conduzido com a máxima urgência, de modo que possamos cumprir os prazos estabelecidos com o cliente, e colocamo-nos também ao V. dispor para qualquer informação que seja necessária.

Com os melhores cumprimentos,

David da Fonte, Dr.
dfonte@agriproambiente.pt

AGRI-PRO AMBIENTE Consultores, S.A.
Avenida da República nº 2491, 4º Andar - Sala 44
4430-208 Vila Nova de Gaia - Portugal
Tel. 22 377 94 30 (chamada para rede fixa nacional)
e-mail: porto@agriproambiente.pt
url: www.agriproambiente.pt

AgriproAmbiente - Porto

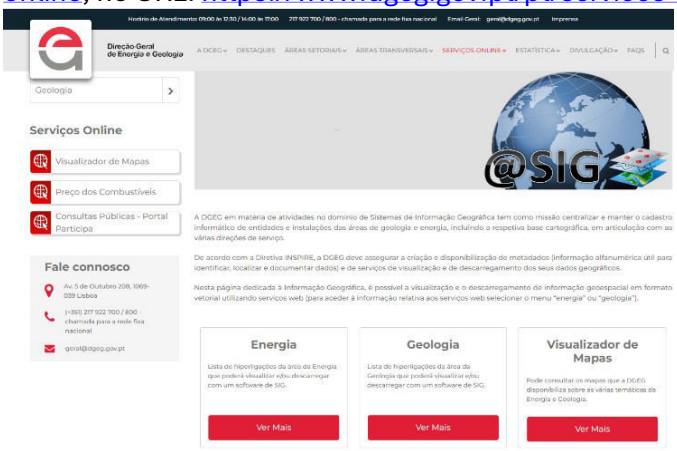
De: sig (dgeg) <sig@dgeg.gov.pt>
Enviado: 4 de junho de 2025 09:50
Para: AgriproAmbiente - David da Fonte
Cc: AgriproAmbiente - Porto; Ordenamento SIGO (DGEG)
Assunto: RE: Pedido de elementos para a elaboração do Estudo de Impacte Ambiental do Sobreequipamento do Parque Eólico da Beira Interior

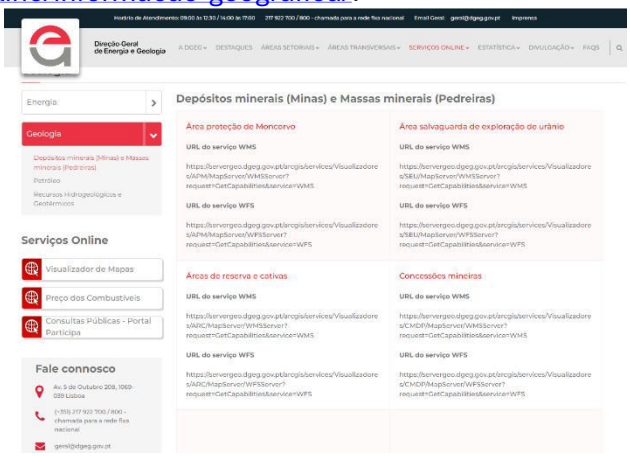
Sinal. de seguimento: Dar seguimento
Estado do sinalizador: Sinalizado

Bom dia

Conforme solicitado no vosso e-mail datado de 3 de junho do presente ano, comunica-se que a DGEG disponibiliza a informação geográfica sob a forma de serviço web (WMS e WFS), garantindo a atualização da informação geográfica, permitido desta forma a utilização da informação vetorial e alfanumérica (WFS) e informação matricial (WMS).

A respetiva informação encontra-se no Sistema de Referência de coordenadas oficial para Portugal Continental (PT-TM06/ETRS89) e disponível através de Serviços Web, no Site DGEG, na área de Serviços online, no URL: https://www.dgeg.gov.pt/pt/servicos-online/informacao-geografica/:





Esta informação poderá ser visualizada ou consumida em qualquer software de informação geográfica, ou em visualizadores de informação geográfica que tenha a possibilidade de adicionar os formatos acima referidos.

Contudo, referimos que a informação disponibilizada não dispensa a consulta a outras entidades uma vez que poderá não estar totalmente vertida no nosso SIG, nomeadamente no que se refere à exploração de massas minerais (pedreiras), deverá ser efetuada uma consulta específica aos Serviços do respetivo Município; as áreas de Recuperação Ambiental, deverá ser consultada a Empresa de Desenvolvimento Mineiro, S.A. (EDM); para as áreas de valor geológico e/ou geomorfológico, deverá ser consultado o Laboratório Nacional de Energia e Geologia (LNEG), deverá ser consultada a Agência Portuguesa do Ambiente (APA) no caso de necessitarem de informação relativa a outros recursos do domínio hídrico, bem como, no que concerne a servidões relacionadas com a Rede Elétrica, Gasodutos, Oleodutos e redes de distribuição, deverão igualmente ser consultadas as entidades concessionárias responsáveis pelo transporte e distribuição de energia.

Mais se informa que qualquer outro tipo de informação que não esteja disponível no site, requer o preenchimento do modelo de requerimento e posterior envio à DGEG para autorização das área responsáveis, de acordo com o procedimento definido pela DGEG in Acesso a Informação Administrativa (dgeg.gov.pt), nos termos da Lei n.º 26/2016 | DRE.

Cumprimentos,

Isabel Miguel

Equipa de SIG e Ordenamento (SIGO)

REPÚBLICA PORTUGUESA
AMBIENTE E ENERGIA

Direção-Geral de Energia e Geologia

Av. 5 de Outubro, 208 (Edifício Stª. Maria)
1069-039 Lisboa / PORTUGAL
Tel. Geral +351 217 922 700/800 | Direto +351 217 922 741
www.dgeg.gov.pt | isabel.miguel@dgeg.gov.pt / sig@dgeg.gov.pt

Antes de imprimir este email pense bem se tem mesmo de o fazer.
Nos termos da lei (DL n.º 136/99, art. 26.º, n.º2, de 22 de abril) a correspondência transmitida por via eletrónica tem o mesmo valor da trocada em suporte de papel, devendo ser-lhe conferida, pela Administração e pelos particulares, idêntico tratamento.
Este e-mail contém informação dirigida e para uso exclusivo das pessoas acima enunciadas. O seu conteúdo é confidencial e é expressamente proibida qualquer utilização não autorizada. Se recebeu esta mensagem por engano, por favor elimine-a e notifique o seu remetente.

De: GERAL INSTITUCIONAL (DGEG) <geral@dgeg.gov.pt>
Enviada: 4 de junho de 2025 09:43
Para: sig (dgeg) <sig@dgeg.gov.pt>
Assunto: FW: Pedido de elementos para a elaboração do Estudo de Impacte Ambiental do Sobreequipamento do Parque Eólico da Beira Interior

---

De: AgriproAmbiente - David da Fonte <dfonte@agriproambiente.pt>
Enviada: 3 de junho de 2025 17:12
Para: GERAL INSTITUCIONAL (DGEG) <geral@dgeg.gov.pt>
Cc: AgriproAmbiente - Porto <Porto@agriproambiente.pt>
Assunto: Pedido de elementos para a elaboração do Estudo de Impacte Ambiental do Sobreequipamento do Parque Eólico da Beira Interior

Aviso de segurança da DGEG: Este é um email externo. Por favor, não clique em links nem abra anexos, a não ser que conheça o remetente e saiba que o seu conteúdo é seguro.

Exmos. Senhores

A Nadara encontra-se a desenvolver o projeto de Sobreequipamento do Parque Eólico da Beira Interior, situado no município de Trancoso, freguesia de Aldeia Nova, tendo a elaboração do Estudo de Impacte Ambiental (EIA) sido adjudicada à AGRI-PRO AMBIENTE, Consultores S.A.

O Parque Eólico da Beira Interior apresenta à data 25 aerogeradores e uma potência instalada de 57,5 MW, sendo constituído pelo subparque Eólico de Aldeia Nova com 10 aerogeradores, pelo subparque Eólico de Cabeço D'Oiro também com 10 aerogeradores e pelo subparque Eólico de Rio de Mel – Castanheira com 5 aerogeradores.

O projeto do sobreequipamento compreende a instalação de um novo aerogerador, acesso, plataforma e rede enterrada de cabos elétricos de ligação à subestação (ver *kmz, dwg e pdf* que seguem em anexo).

A AGRI-PRO AMBIENTE, Consultores S.A., como empresa subcontratada para a realização do estudo ambiental, procede nesta fase inicial ao contacto com as entidades que possam facultar informação sobre a zona, de modo a identificar as condicionantes ambientais de base a ter em conta pelo projeto, bem como as medidas a integrar no mesmo para a minimização de impactes.

No âmbito das Vossas competências, vimos por este meio solicitar todas as informações e recomendações que considerem de interesse face à área de projeto, e envolvente, apresentada em anexo.

Agradecemos, em particular, a cedência da seguinte informação, preferencialmente em formato editável *shapefile* ou *DWG*:

- Águas minerais naturais, águas de nascente, recursos geotérmicos e respetivos perímetros de proteção;
- Restrições administrativas de âmbito mineiro (concessões mineiras/ explorações mineiras e de águas, áreas de reserva, áreas cativas, áreas pedidas ou concedidas para prospeção e pesquisa de recursos minerais, pedreiras licenciadas, etc.).

Solicitamos que a informação disponível possa ser facultada de forma mais expedita para o email: porto@agriproambiente.pt com conhecimento a dfonte@agriproambiente.pt.

Agradecendo a atenção dispensada, pedimos que este assunto seja conduzido com a máxima urgência, de modo que possamos cumprir os prazos estabelecidos com o cliente, e colocamo-nos também ao V. dispor para qualquer informação que seja necessária.

Com os melhores cumprimentos

David da Fonte, Dr.
dfonte@agriproambiente.pt

AGRI-PRO AMBIENTE Consultores, S.A.
Avenida da República nº 2491, 4º Andar - Sala 44
4430-208 Vila Nova de Gaia. Portugal
Tlm. 96 384 94 06 (chamada para rede móvel nacional)
Tel. 22 377 94 30 (chamada para rede fixa nacional)
e-mail: porto@agriproambiente.pt
url: www.agriproambiente.pt

AgriproAmbiente - Porto

De: Ana Maria Medeiro <amedeiro@dgterritorio.pt>
Enviado: 4 de junho de 2025 12:13
Para: AgriproAmbiente - David da Fonte
Cc: AgriproAmbiente - Porto; Helena Cristina Ribeiro
Assunto: RE: Pedido de elementos para a elaboração do Estudo de Impacte Ambiental do Sobreequipamento do Parque Eólico da Beira Interior

Sinal. de seguimento: Dar seguimento
Estado do sinalizador: Sinalizado

Bom dia,

Na sequência da V. solicitação, informa-se o seguinte:

Após análise da localização do Sobreequipamento do Parque Eólico da Beira Interior, verificou-se que este projeto não interfere com nenhum vértice geodésico pertencente à Rede Geodésica Nacional (RGN), nem nenhuma marca de nivelamento pertencente à Rede de Nivelamento Geométrico de Alta Precisão (RNGAP).

Assim sendo, este projeto não constitui impedimento para as atividades geodésicas desenvolvidas pela Direção-Geral do Território (DGT).

A informação sobre a localização dos vértices geodésicos da RGN e das marcas de nivelamento da RNGAP pode ser obtida através dos serviços WMS em:

https://www.dgterritorio.gov.pt/dados-abertos

Mais se informa que deverá ser verificado se, na área do projeto, se encontram delimitadas Áreas de Intervenção e Gestão da Paisagem (AIGP) constituídas ou Operações Integradas de Gestão da Paisagem (OIGP) aprovadas. Informa-se que é possível obter informação de enquadramento sobre as AIGP/OIGP no portal da DGT, através do endereço https://www.dgterritorio.gov.pt/paisagem/ptp/aigp e aceder à respetiva informação geográfica, bem como a informação relevante no âmbito dos Programas e Planos Territoriais em vigor e outras Servidões e Restrições de Utilidade Pública com incidência na área identificada, através dos endereços:

https://snit-sgt.dgterritorio.gov.pt

http://snit-mais.dgterritorio.gov.pt/portalsnit/full.aspx

Informa-se ainda que este parecer vai ser enviado também pelo correio.

Com os melhores cumprimentos,

Ana Medeiro
Engenheira Geógrafa

_____
Direção-Geral do Território
Direção de Serviços de Geodesia, Cartografia e Informação Geográfica
Divisão de Geodesia
Rua Artilharia 1, 107, 1099-052 LISBOA
Tel: +351 213819606
Fax: +351 213819694
Email: amedeiro@dgterritorio.pt

De: AgriproAmbiente - David da Fonte <dfonte@agriproambiente.pt>

Enviada: terça-feira, 3 de junho de 2025 17:14
Para: DGTERRITORIO <DGTERRITORIO@dgterritorio.pt>
Cc: AgriproAmbiente - Porto <Porto@agriproambiente.pt>
Assunto: Pedido de elementos para a elaboração do Estudo de Impacte Ambiental do Sobreequipamento do Parque Eólico da Beira Interior

Exmos. Senhores

A Nadara encontra-se a desenvolver o projeto de Sobreequipamento do Parque Eólico da Beira Interior, situado no município de Trancoso, freguesia de Aldeia Nova, tendo a elaboração do Estudo de Impacte Ambiental (EIA) sido adjudicada à AGRI-PRO AMBIENTE, Consultores S.A.

O Parque Eólico da Beira Interior apresenta à data 25 aerogeradores e uma potência instalada de 57,5 MW, sendo constituído pelo subparque Eólico de Aldeia Nova com 10 aerogeradores, pelo subparque Eólico de Cabeço D'Oiro também com 10 aerogeradores e pelo subparque Eólico de Rio de Mel – Castanheira com 5 aerogeradores.

O projeto do sobreequipamento compreende a instalação de um novo aerogerador, acesso, plataforma e rede enterrada de cabos elétricos de ligação à subestação (ver *kmz e dwg* que seguem em anexo).

A AGRI-PRO AMBIENTE, Consultores S.A., como empresa subcontratada para a realização do estudo ambiental, procede nesta fase inicial ao contacto com as entidades que possam facultar informação sobre a zona, de modo a identificar as condicionantes ambientais de base a ter em conta pelo projeto, bem como as medidas a integrar no mesmo para a minimização de impactes.

No âmbito das Vossas competências, vimos por este meio solicitar todas as informações e recomendações que considerem de interesse face à área de projeto, e envolvente, apresentada em anexo.

Solicitamos que a informação disponível possa ser facultada de forma mais expedita para o email: porto@agriproambiente.pt com conhecimento a dfonte@agriproambiente.pt.

Agradecendo a atenção dispensada, pedimos que este assunto seja conduzido com a máxima urgência, de modo que possamos cumprir os prazos estabelecidos com o cliente, e colocamo-nos também ao V. dispor para qualquer informação que seja necessária.

Com os melhores cumprimentos

David da Fonte, Dr.
dfonte@agriproambiente.pt

AGRI-PRO AMBIENTE Consultores, S.A.
Avenida da República nº 2491, 4º Andar - Sala 44
4430-208 Vila Nova de Gaia. Portugal
Tlm. 96 384 94 06 (chamada para rede móvel nacional)
Tel. 22 377 94 30 (chamada para rede fixa nacional)
e-mail: porto@agriproambiente.pt
url: www.agriproambiente.pt

AgriproAmbiente - Porto

De: DEOT – Turismo de Portugal <dvo.deot@turismodeportugal.pt>
Enviado: 5 de junho de 2025 10:36
Para: AgriproAmbiente - David da Fonte
Cc: AgriproAmbiente - Porto
Assunto: EIA do Sobreequipamento do Parque Eólico da Beira Interior, no concelho de Trancoso - Pedido de elementos (DEOT_14.01.14/1070 - SAI/2025/6538)

Caro Dr. David da Fonte
Bom dia,

Reportando-nos ao assunto mencionado em epígrafe, informa-se que, para os Estudos Ambientais que essa empresa pretende desenvolver, releva quer a informação relativa aos empreendimentos existentes e previstos, quer demais informação disponível na aplicação SIGTUR (https://sigtur.turismodeportugal.pt) relativa à oferta turística, nomeadamente estabelecimentos de alojamento local, golfe, turismo de natureza, turismo religioso, turismo de saúde e bem-estar, redes de aldeias, animação turística, etc.

O SIGTUR disponibiliza aplicações WEB e Dados Abertos. Nos Dados Abertos, é possível exportar em formato CSV, KML, Shapefile ou GeoJSON, sobre os temas de negócio do turismo. Por sua vez, nas aplicações WEB, é possível adicionar dados externos através de Serviços WEB MAP (WMS e WFS) ou ficheiros Shapefile (ZIP), CSV, KML e GeoJSON, permitindo assim o cruzamento com a informação disponibilizada.

Mais se informa que este Instituto não dispõe de demais informação relevante, além da já referida, suscetível de ser disponibilizada para o objetivo pretendido.

Com os melhores cumprimentos,

Fernanda Praça
Diretora
Departamento de Ordenamento Turístico
Direção de Recursos e Oferta
t: (+351) 211 140 473



Click here to watch Futourism on Youtube

Este e-mail pretende ser amigo do ambiente. Pondere antes de o imprimir!
O Turismo de Portugal dá preferência a produtos e serviços com menor impacte ambiental. Agradecemos contacto através dos canais digitais.

Please consider the environment before printing.
Turismo de Portugal prefers products and services with low environmental footprint. Please use digital channels.

De: AgriproAmbiente - David da Fonte <dfonte@agriproambiente.pt>
Enviada: 3 de junho de 2025 17:25
Para: Info - Turismo de Portugal <info@turismodeportugal.pt>
Cc: AgriproAmbiente - Porto <Porto@agriproambiente.pt>
Assunto: Pedido de elementos para a elaboração do Estudo de Impacte Ambiental do Sobreequipamento do Parque Eólico da Beira Interior

Exmos. Senhores

A Nadara encontra-se a desenvolver o projeto de Sobreequipamento do Parque Eólico da Beira Interior, situado no município de Trancoso, freguesia de Aldeia Nova, tendo a elaboração do Estudo de Impacte Ambiental (EIA) sido adjudicada à AGRI-PRO AMBIENTE, Consultores S.A.

O Parque Eólico da Beira Interior apresenta à data 25 aerogeradores e uma potência instalada de 57,5 MW, sendo constituído pelo subparque Eólico de Aldeia Nova com 10 aerogeradores, pelo subparque Eólico de Cabeço D'Oiro também com 10 aerogeradores e pelo subparque Eólico de Rio de Mel – Castanheira com 5 aerogeradores.

O projeto do sobreequipamento compreende a instalação de um novo aerogerador, acesso, plataforma e rede enterrada de cabos elétricos de ligação à subestação (ver *kmz, dwg e pdf* que seguem em anexo).

A AGRI-PRO AMBIENTE, Consultores S.A., como empresa subcontratada para a realização do estudo ambiental, procede nesta fase inicial ao contacto com as entidades que possam facultar informação sobre a zona, de modo a identificar as condicionantes ambientais de base a ter em conta pelo projeto, bem como as medidas a integrar no mesmo para a minimização de impactes.

No âmbito das Vossas competências, vimos por este meio solicitar todas as informações e recomendações que considerem de interesse face à área de projeto, e envolvente, apresentada em anexo.

Solicitamos que a informação disponível possa ser facultada de forma mais expedita para o email: porto@agriproambiente.pt com conhecimento a dfonte@agriproambiente.pt.

Agradecendo a atenção dispensada, pedimos que este assunto seja conduzido com a máxima urgência, de modo que possamos cumprir os prazos estabelecidos com o cliente, e colocamo-nos também ao V. dispor para qualquer informação que seja necessária.

Com os melhores cumprimentos

David da Fonte, Dr.
dfonte@agriproambiente.pt

AGRI-PRO AMBIENTE Consultores, S.A.
Avenida da República nº 2491, 4º Andar - Sala 44
4430-208 Vila Nova de Gaia. Portugal
Tlm. 96 384 94 06 (chamada para rede móvel nacional)
Tel. 22 377 94 30 (chamada para rede fixa nacional)
e-mail: porto@agriproambiente.pt
url: www.agriproambiente.pt

AgriproAmbiente - Porto

De: ARHCentro.geral <arhc.geral@apambiente.pt>
Enviado: 6 de junho de 2025 11:34
Para: AgriproAmbiente - David da Fonte
Cc: AgriproAmbiente - Porto
Assunto: S033734-202506-ARHCTR.DPI - Pedido de elementos para a elaboração do Estudo de Impacte Ambiental do Sobreequipamento do Parque Eólico da Beira Interior

Sinal. de seguimento: Dar seguimento
Estado do sinalizador: Sinalizado

Exmos. Senhores,

Na sequência do e-mail infra verifica-se que num raio de 500m, quer do aerogerador quer da linha, não temos registo de nenhuma utilização dos recursos hídricos. Como não é identificada o valor do buffer, caso os 500m sejam suficientes não há lugar a emissão de DUC visto que não há informação a disponibilizar.
Se pretenderem uma área mais abrangente terá de ser emitido DUC no valor de 58,13€.

Com os melhores cumprimentos,
A ARH do Centro

Edifício Fábrica dos Mirandas – Avenida Cidade Aeminium
3000-429 Coimbra
(+351) 239 850 200
apambiente.pt

Proteja o ambiente. Pense se é mesmo necessário imprimir este email!

De: AgriproAmbiente - David da Fonte <dfonte@agriproambiente.pt>
Enviada: 4 de junho de 2025 14:44
Para: ARHCentro.geral <arhc.geral@apambiente.pt>
Cc: AgriproAmbiente - Porto <Porto@agriproambiente.pt>
Assunto: RE: Pedido de elementos para a elaboração do Estudo de Impacte Ambiental do Sobreequipamento do Parque Eólico da Beira Interior

Exmos Senhores

Por lapso, não seguiu informação geográfica. Remetemos agora.

Com os melhores cumprimentos

David da Fonte, Dr.
dfonte@agriproambiente.pt

AGRI-PRO AMBIENTE Consultores, S.A.
Avenida da República nº 2491, 4º Andar - Sala 44
4430-208 Vila Nova de Gaia. Portugal
Tlm. 96 384 94 06 (chamada para rede móvel nacional)
Tel. 22 377 94 30 (chamada para rede fixa nacional)
e-mail: porto@agriproambiente.pt
url: www.agriproambiente.pt

De: ARHCentro.geral <arhc.geral@apambiente.pt>
Enviada: 4 de junho de 2025 12:42
Para: AgriproAmbiente - David da Fonte <dfonte@agriproambiente.pt>
Cc: AgriproAmbiente - Porto <Porto@agriproambiente.pt>
Assunto: RE: Pedido de elementos para a elaboração do Estudo de Impacte Ambiental do Sobreequipamento do Parque Eólico da Beira Interior

Exmos. Senhores

Acusamos a receção do V. e-mail infra que mereceu a nossa melhor atenção, solicita-se o envio dos anexos mencionados.

Com os melhores cumprimentos,

Edifício Fábrica dos Mirandas – Avenida Cidade Aeminium
3000-429 Coimbra
(+351) 239 850 200
apambiente.pt

Proteja o ambiente. Pense se é mesmo necessário imprimir este email!

De: AgriproAmbiente - David da Fonte <dfonte@agriproambiente.pt>
Enviada: 3 de junho de 2025 17:07
Para: ARHCentro.geral <arhc.geral@apambiente.pt>
Cc: AgriproAmbiente - Porto <Porto@agriproambiente.pt>
Assunto: Pedido de elementos para a elaboração do Estudo de Impacte Ambiental do Sobreequipamento do Parque Eólico da Beira Interior

Exmos. Senhores

A Nadara encontra-se a desenvolver o projeto de Sobreequipamento do Parque Eólico da Beira Interior, situado no município de Trancoso, freguesia de Aldeia Nova, tendo a elaboração do Estudo de Impacte Ambiental (EIA) sido adjudicada à AGRI-PRO AMBIENTE, Consultores S.A.

O Parque Eólico da Beira Interior apresenta à data 25 aerogeradores e uma potência instalada de 57,5 MW, sendo constituído pelo subparque Eólico de Aldeia Nova com 10 aerogeradores, pelo subparque Eólico de Cabeço D'Oiro também com 10 aerogeradores e pelo subparque Eólico de Rio de Mel – Castanheira com 5 aerogeradores.

O projeto do sobreequipamento compreende a instalação de um novo aerogerador, acesso, plataforma e rede enterrada de cabos elétricos de ligação à subestação (ver *kmz, dwg e pdf* que seguem em anexo).

A AGRI-PRO AMBIENTE, Consultores S.A., como empresa subcontratada para a realização do estudo ambiental, procede nesta fase inicial ao contacto com as entidades que possam facultar informação sobre a zona, de modo a identificar as condicionantes ambientais de base a ter em conta pelo projeto, bem como as medidas a integrar no mesmo para a minimização de impactes.

No âmbito das Vossas competências, vimos por este meio solicitar todas as informações e recomendações que considerem de interesse face à área de projeto, e envolvente, apresentada em anexo.

Agradecemos, em particular, a cedência da seguinte informação, preferencialmente em formato editável *shapefile* ou *DWG*:

- Captações de água superficial para consumo público bem como a sua localização.
- Inventário das captações de água subterrânea privadas e das destinadas ao abastecimento público e respetivos perímetros de proteção.
- Outras captações licenciadas e respetivas características.
- Localização e identificação das infraestruturas hidráulicas existentes.
- Dados do estado das massas de água considerados nos Planos de Gestão de Região Hidrográfica.
- Principais fontes poluentes ocorrentes.

Solicitamos que a informação disponível possa ser facultada de forma mais expedita para o email: porto@agriproambiente.pt com conhecimento a dfonte@agriproambiente.pt.

Agradecendo a atenção dispensada, pedimos que este assunto seja conduzido com a máxima urgência, de modo que possamos cumprir os prazos estabelecidos com o cliente, e colocamo-nos também ao V. dispor para qualquer informação que seja necessária.

Com os melhores cumprimentos

David da Fonte, Dr.
dfonte@agriproambiente.pt

AGRI-PRO AMBIENTE Consultores, S.A.
Avenida da República nº 2491, 4º Andar - Sala 44
4430-208 Vila Nova de Gaia. Portugal
Tlm. 96 384 94 06 (chamada para rede móvel nacional)
Tel. 22 377 94 30 (chamada para rede fixa nacional)
e-mail: porto@agriproambiente.pt
url: www.agriproambiente.pt

d·gTerritório

AGRI-PRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.
RECEBIDO
11 | 06 | 2025

DGT
S-DGT/2025/2613
5/6/2025

Exmo. Senhor
Dr. David da Fonte
AGRI-PRO AMBIENTE Consultores, S.A.
Avenida da República nº 2491
4º Andar - Sala 44
4430-208 Vila Nova de Gaia

Nossa refª/Our ref.:	Sua refª/Your ref.:
DSGCIG/DGeod	E-mail de 03/06/2025
Ofº. Nº:	
S-DGT/2025/2613	
04/06/2025	

Assunto/Subject: Estudo de Impacte Ambiental do Projeto do Sobreequipamento do Parque Eólico da Beira Interior.

Após análise da localização do Sobreequipamento do Parque Eólico da Beira Interior, verificou-se que este projeto não interfere com nenhum vértice geodésico pertencente à Rede Geodésica Nacional (RGN), nem nenhuma marca de nivelamento pertencente à Rede de Nivelamento Geométrico de Alta Precisão (RNGAP).

Assim sendo, este projeto não constitui impedimento para as atividades geodésicas desenvolvidas pela Direção-Geral do Território (DGT).

A informação sobre a localização dos vértices geodésicos da RGN e das marcas de nivelamento da RNGAP pode ser obtida através dos serviços WMS em:

https://www.dgterritorio.gov.pt/dados-abertos

Mais se informa que deverá ser verificado se, na área do projeto, se encontram delimitadas Áreas de Intervenção e Gestão da Paisagem (AIGP) constituídas ou Operações Integradas de Gestão da Paisagem (OIGP) aprovadas. Informa-se que é possível obter informação de enquadramento sobre as AIGP/OIGP no portal da DGT, através do endereço https://www.dgterritorio.gov.pt/paisagem/ptp/aigp e aceder à respetiva informação geográfica, bem como a informação relevante no âmbito dos Programas e Planos Territoriais em vigor e outras Servidões e Restrições de Utilidade Pública com incidência na área identificada, através dos endereços:

https://snit-sgt.dgterritorio.gov.pt
http://snit-mais.dgterritorio.gov.pt/portalsnit/full.aspx

Com os melhores cumprimentos,

O Diretor de Serviços de Geodesia, Cartografia e Informação Geográfica

Assinado por: **PAULO MANUEL GASPAR PATRÍCIO**
Num. de Identificação: 09564359
Data: 2025.06.05 09:23:58+01'00'

CARTÃO DE CIDADÃO

AgriproAmbiente - Porto

De: João Silva <Joao.Silva@rengasodutos.pt>
Enviado: 12 de junho de 2025 17:06
Para: AgriproAmbiente - David da Fonte
Cc: AgriproAmbiente - Porto; João Lemos Pinto
Assunto: RE: Pedido de elementos para a elaboração do Estudo de Impacte Ambiental do Sobreequipamento do Parque Eólico da Beira Interior

Sinal. de seguimento: Dar seguimento
Estado do sinalizador: Sinalizado

Exmo. Sr. Dr. David da Fonte,
Pela análise dos elementos disponibilizados, conclui-se que a área de intervenção do projeto em assunto não é atravessada por infraestruturas de transporte de gás em alta pressão da Rede Nacional de Transporte de Gás (RNTG). Assim, a REN-Gasodutos, S.A., como concessionária da RNTG em regime de serviço público, dá parecer favorável à execução deste projeto.

Melhores cumprimentos,

João Silva
Engenharia e Inovação
Projeto de Gás

REN

Regulação, Planeamento e Engenharia
www.ren.pt
Tlm.: (+351) 936 354 298
Tel.: (+351) 219 688 558
joao.silva@rengasodutos.pt

De: AgriproAmbiente - David da Fonte <dfonte@agriproambiente.pt>
Enviada: 3 de junho de 2025 17:24
Para: Comunicação <comunicacao@ren.pt>
Cc: AgriproAmbiente - Porto <Porto@agriproambiente.pt>
Assunto: Pedido de elementos para a elaboração do Estudo de Impacte Ambiental do Sobreequipamento do Parque Eólico da Beira Interior

E-MAIL EXTERNO: Não carregue em links e anexos a não ser que conheça o remetente.

Exmos. Senhores

A Nadara encontra-se a desenvolver o projeto de Sobreequipamento do Parque Eólico da Beira Interior, situado no município de Trancoso, freguesia de Aldeia Nova, tendo a elaboração do Estudo de Impacte Ambiental (EIA) sido adjudicada à AGRI-PRO AMBIENTE, Consultores S.A.

O Parque Eólico da Beira Interior apresenta à data 25 aerogeradores e uma potência instalada de 57,5 MW, sendo constituído pelo subparque Eólico de Aldeia Nova com 10 aerogeradores, pelo subparque Eólico de Cabeço D'Oiro também com 10 aerogeradores e pelo subparque Eólico de Rio de Mel – Castanheira com 5 aerogeradores.

O projeto do sobreequipamento compreende a instalação de um novo aerogerador, acesso, plataforma e rede enterrada de cabos elétricos de ligação à subestação (ver *kmz, dwg e pdf* que seguem em anexo).

A AGRI-PRO AMBIENTE, Consultores S.A., como empresa subcontratada para a realização do estudo ambiental, procede nesta fase inicial ao contacto com as entidades que possam facultar informação sobre a zona, de modo a identificar as condicionantes ambientais de base a ter em conta pelo projeto, bem como as medidas a integrar no mesmo para a minimização de impactes.

No âmbito das Vossas competências, vimos por este meio solicitar todas as informações e recomendações que considerem de interesse face à área de projeto, e envolvente, apresentada em anexo.

Solicitamos que a informação disponível possa ser facultada de forma mais expedita para o email: porto@agriproambiente.pt com conhecimento a dfonte@agriproambiente.pt.

Agradecendo a atenção dispensada, pedimos que este assunto seja conduzido com a máxima urgência, de modo que possamos cumprir os prazos estabelecidos com o cliente, e colocamo-nos também ao V. dispor para qualquer informação que seja necessária.

Com os melhores cumprimentos

David da Fonte, Dr.
dfonte@agriproambiente.pt

AGRI-PRO AMBIENTE Consultores, S.A.
Avenida da República nº 2491, 4º Andar - Sala 44
4430-208 Vila Nova de Gaia. Portugal
Tlm. 96 384 94 06 (chamada para rede móvel nacional)
Tel. 22 377 94 30 (chamada para rede fixa nacional)
e-mail: porto@agriproambiente.pt
url: www.agriproambiente.pt

Este e-mail é confidencial e apenas pode ser lido, copiado ou utilizado pelo destinatário.
Se o recebeu por engano, por favor contacte o remetente através de e-mail ou pelo telefone +351 210 013 500 e elimine-o imediatamente.
This e-mail is confidential and may only be read, copied or used by the addressee.
If you have received it by mistake, please contact the sender by e-mail or telephone +351 210 013 500 and delete it immediately.

AgriproAmbiente - Porto

De: edge@anacom.pt
Enviado: 16 de junho de 2025 09:29
Para: AgriproAmbiente - Porto
Cc: AgriproAmbiente - David da Fonte; info@anacom.pt
Assunto: [AH021004/2025] Pedido de elementos para a elaboração do Estudo de Impacte Ambiental do Sobreequipamento do Parque Eólico da Beira Interior - [XEO8436716140:8436699939]

Sinal. de seguimento: Dar seguimento
Estado do sinalizador: Sinalizado

Exmos Senhores,

Em resposta ao V/ pedido de parecer relativo ao projeto acima indicado, foi analisada a localização indicada por V. Exas. para projeto em causa na perspetiva da identificação de condicionantes que possam incidir sobre aqueles locais, decorrentes da existência de servidões radioelétricas constituídas ou em vias de constituição ao abrigo do Decreto-Lei n.º 597/73, de 7 de novembro.

Em resultado da análise verificou-se a inexistência de condicionantes de natureza radioelétrica, aplicáveis na área indicada. Assim, esta Autoridade não coloca objeção ao projeto "Pedido de elementos para a elaboração do Estudo de Impacte Ambiental do Sobreequipamento do Parque Eólico da Beira Interior".

Adicionalmente, deve sempre ser garantido que a colocação de aerogeradores na área de estudo apresentada não provocará interferências/perturbações na receção radioelétrica em geral e, de modo particular, na receção de emissões de radiodifusão televisiva.

Com os melhores cumprimentos,

ANACOM

Miguel Capela
Coordenador
Direção Geral de Regulação/ Regulação dos Recursos Radioelétricos

Lisboa (Sede)
Rua Ramalho Ortigão, 51
1099-099 Lisboa - Portugal
T: (+351) 217 211 000

Aviso de Confidencialidade: Esta mensagem destina-se exclusivamente aos seus destinatários. Se a recebeu por engano, por favor elimine-a e informe o remetente.

Município de TRANCOSO
câmara municipal

Ex.mo (a) Sr. (a)

João Brissos Silva
Rua João Chagas, 53 Piso 5
1495-072 ALGÉS

Sua referência	Sua comunicação	Nossa referência	Data Emissão	Processo
		Doc. N:2318	12/05/2025	2025/450.10.212/2

Assunto: Parecer sobre o atravessamento da Estrada Municipal (E.M. 586)-Sobreequipamento do Parque Eólico da Beira Interior.

De acordo com o despacho superior datado de 12/05/2025 e para conhecimento de V. Exa e devidos efeitos, passo a transcrever o teor da informação emitida pelo técnico:

"Trata o presente processo do pedido de Parecer para abertura de vala na via pública (E.M. 586) para Sobreequipamento do Parque Eólico da Beira Interior.

A intervenção em análise, foi já objeto de Deliberação da Câmara Municipal em sua reunião de 13/03/205 no âmbito do Estudo de Impacte Ambiental e da qual resultou a emissão de "… Parecer Específico Favorável relativa ao projeto suprarreferido, devendo o promotor implementar as medidas de redução do impacto ambiental negativo gerado pelo projeto e associado ao mesmo.".

Assim, e no que se refere ao atravessamento da Estrada Municipal (E.M. 586) cumpre ao Serviço informar que, de acordo com o disposto no ponto 14 do Anexo I do Regulamento de Urbanização e Edificação do Município de Trancoso (R.U.E.M.T.), a abertura e tapamento de valas, bem como a realização de quaisquer trabalhos que envolvam o levantamento do pavimento das vias públicas, carece de Licença da Câmara Municipal.

Neste sentido, e ainda de acordo com o ponto 14 do R.U.E.M.T., o pedido de Licença referido deverá ser complementado com os seguintes elementos:

- Planta onde seja assinalada a localização, em toda a sua extensão, das valas ou quaisquer outros trabalhos;

- Indicação do tipo de pavimento da via ou vias em que pretende abrir valas ou executar quaisquer trabalhos;

Praça do Município 6420-107 TRANCOSO • Contribuinte Nº 501 143 726 • *site*: www.cm-trancoso.pt • *e-mail*: geral@cm-trancoso.pt
TEL: Informações 271 829 120* • Gab. Apoio à Presidência 271 829 121* • S. Contabilidade 271 829 122* • S. Obras Particulares 271 829 123*
Armazéns Municipais 271 829 124* • Serv. Téc. Obras Municipais 271 829 125* • Serv. Administrativos 271 829 126* • (*Chamada para a rede fixa nacional)

- Indicação da largura, profundidade e outras características técnicas das valas ou dos trabalhos a executar;

- Indicação do prazo previsto para a execução dos trabalhos, bem como a data de início;

- Termo de responsabilidade subscrito por técnico habilitado quanto ao cumprimento das disposições legais e regulamentares aplicáveis à intervenção em causa com assinatura reconhecida nos termos gerais do direito ou assinatura digital, acompanhado da respetiva declaração de inscrição em Ordem Profissional, bem como, comprovativo de contratação de seguro de responsabilidade civil do técnico."

Com os melhores cumprimentos.

P´O Presidente da Câmara,

O Vereador

Assinado por: **EDUARDO ANTÓNIO REBELO PINTO**
Num. de Identificação: 06673808

(Amílcar José Nunes Salvador)

Praça do Município 6420-107 TRANCOSO • Contribuinte Nº 501 143 726 • *site*: www.cm-trancoso.pt • *e-mail*: geral@cm-trancoso.pt
TEL: Informações 271 829 120* • Gab. Apoio à Presidência 271 829 121* • S. Contabilidade 271 829 122* • S. Obras Particulares 271 829 123*
Armazéns Municipais 271 829 124* • Serv. Téc. Obras Municipais 271 829 125* • Serv. Administrativos 271 829 126* • (*Chamada para a rede fixa nacional)

AgriproAmbiente - Porto

De: Natália Aparício <natalia.aparicio@anac.pt>
Enviado: 25 de junho de 2025 12:12
Para: AgriproAmbiente - David da Fonte
Cc: AgriproAmbiente - Porto; Jorge Freitas
Assunto: Re: Pedido de elementos para a elaboração do Estudo de Impacte Ambiental do Sobreequipamento do Parque Eólico da Beira Interior - Nº S09555-202506 #PROC:06.05.08.00856.2024#
Anexos: Of_Agri_Pro_EIA_Sobreequipamento_PE_BeirInterior.pdf

Importância: Alta

Sinal. de seguimento: Dar seguimento
Estado do sinalizador: Sinalizado

Exmo. Senhor Dr. David da Fonte,
AGRI-PRO AMBIENTE Consultores, S.A.

Encarrega-me a Engª Rute Ramalho, Diretora da Direção de Infraestruturas e Navegação Aérea, de remeter o ofício N/Ref.: S09555-202506 com o assunto: Pedido de elementos para a elaboração do Estudo de Impacte Ambiental do Sobreequipamento do Parque Eólico da Beira Interior.

Cumprimentos,

Natália Aparício
Direção de Infraestruturas e Navegação Aérea
Infrastructure and Air Navigation Directorate

Autoridade Nacional da Aviação Civil
Portuguese Civil Aviation Authority

Morada: Rua B, Edifício 4 - Aeroporto Humberto Delgado
1749-034 Lisboa
Portugal
E-mail: natalia.aparicio@anac.pt
Tel.: +351 21 284 22 26 (Ext: 1524)
Fax: +351 21 842 35 51
Web: www.anac.pt

ANAC
Autoridade Nacional da Aviação Civil
Portuguese Civil Aviation Authority

Exmo. Senhor
Dr. David da Fonte
AGRI-PRO AMBIENTE Consultores, S.A.
Avenida da República nº 2491, 4º Andar - Sala 44
4430-208 Vila Nova de Gaia
dfonte@agriproambiente.pt
Cc
porto@agriproambiente.pt

N/Ref.: S09555-202506 DATA: 18JUN2025

S/Ref.: E-mail de 03/06/2025

ASSUNTO: Pedido de elementos para a elaboração do Estudo de Impacte Ambiental do Sobreequipamento do Parque Eólico da Beira Interior

Correspondendo à solicitação efetuada através do e-mail em referência e relativa ao projeto de Sobreequipamento do Parque Eólico (PE) da Beira Interior, situado na freguesia de Aldeia Nova, município de Trancoso, distrito da Guarda, informa-se que a área em causa não é abrangida por qualquer servidão aeronáutica civil, nem interfere com superfícies de proteção de aeródromos civis certificados ou pistas para ultraleves aprovadas pela ANAC.

A área não se encontra também próxima de pontos de recolha de água por aeronaves envolvidas ao combate de incêndios rurais (pontos de *scooping*), pelo que esta Autoridade nada tem a obstar ao desenvolvimento do projeto.

Contudo, e tendo em atenção que o aerogerador a ser instalado se encontra num extremo do PE, de acordo com a Circular de Informação Aeronáutica 10/03, de 6 de maio, "Limitações em Altura e Balizagem de Obstáculos Artificiais à Navegação Aérea[1]", o mesmo carecerá de balizagem aeronáutica, devendo a proposta da sua balizagem ser enviada à ANAC para validação.

Com os melhores cumprimentos,

A Diretora de Infraestruturas e Navegação Aérea

Rute Ramalho
ANAC - Diretora de Infraestruturas e Navegação Aérea
Assinado digitalmente em 18-06-2025 12:41

Rute Ramalho

(Por subdelegação de competência – Despacho n.º 3630/2025
Diário da República, 2.ª série, N.º 57, de 21 de março de 2025)

JF

[1] https://www.anac.pt/vPT/Generico/InformacaoAeronautica/CircularesInformacaoAeronautica/Paginas/CircularesdeInformacaoAeronautica.aspx

Rua B, Edifício 4 - Aeroporto Humberto Delgado - 1749-034 Lisboa - PORTUGAL
NIF - 504 288 806
Tel. +351 212 842 226 * Fax +351 218 402 398
www.anac.pt * e-mail: geral@anac.pt

ANEXO 2

ELEMENTOS DE PROJETO

(página intencionalmente deixada em branco)

KEYPLAN

N

Zona de Estaleiro

Zona de Estaleiro

LEGENDA:

- Aerogerador novo
- ABGE provisório (fase de construção) - descompactação e coberto com terra vegetal
- ABGE final plataforma - ficar e cobrir com terra vegetal
- Zona lança da grua/armazenamento pás - terra simples compactada - cobrir com terra vegetal
- Acesso existente a utilzar e a manter
- Acesso com ABGE novo (sem alargamentos)
- Acesso com ABGEC novo (sem alargamentos)
- Alargamentos de acessos em ABGE - novo
- Zona de pargas
- Eixo da diretriz
- 1190.23 Cotas de pavimento final (projeto)

PK 0+028.47
R=70.00
L=34.90
PK 0+063.37
PK 0+078.56
L=34.90
R=70.00
R=70.00
L=106.15
PK 0+184.71
L=106.15
R=60.00
PK 0+238.08
R=60.00
L=5.89
R=60.00
PK 0+244.07
PK 0+369.13
R=60.00
L=116.07
L=116.07
R=60.00
PK 0+485.20

PK 0+551.23
R=60.00
L=38.64
PK 0+589.88
L=38.64
R=100.00
PK 0+710.28
R=100.00
L=186.70
PK 0+898.98
L=186.70
FIM: 0+898.98

INICIO:0+00
R=70.00
PK 0+028
R=70.00
L=34.90
PK 0+063.37
PK 0+078.56
L=34.90
R=70.00
R=70.00
L=106.15

756.80

Este desenho é propriedade da CiviTraço Unipessoal Lda e encontra-se protegido pelos direitos de autor e direitos conexos, não podendo ser utilizado, reproduzido por todo ou em parte, ou comunicado a terceiros sem sua expressa autorização

A1 (840x594) mm

requerente:

nadara

Nadara
Rua João Chagas, 53 Piso 5
1495-072 Mafra
Portugal

projetista:

CiviTraço

CiviTraço - Projectos de Engenharia, Lda
Rua do Cabo da Aldeia nº 17
5160 - 133 Lousa T.M.C
Portugal

projetou:

desenhou:

verificou:

designação do projeto:

PARQUE EÓLICO DA BEIRA INTERIOR
SOBREEQUIPAMENTO

OVERPOWERING

escalas:

1/1000

emissões/revisões:

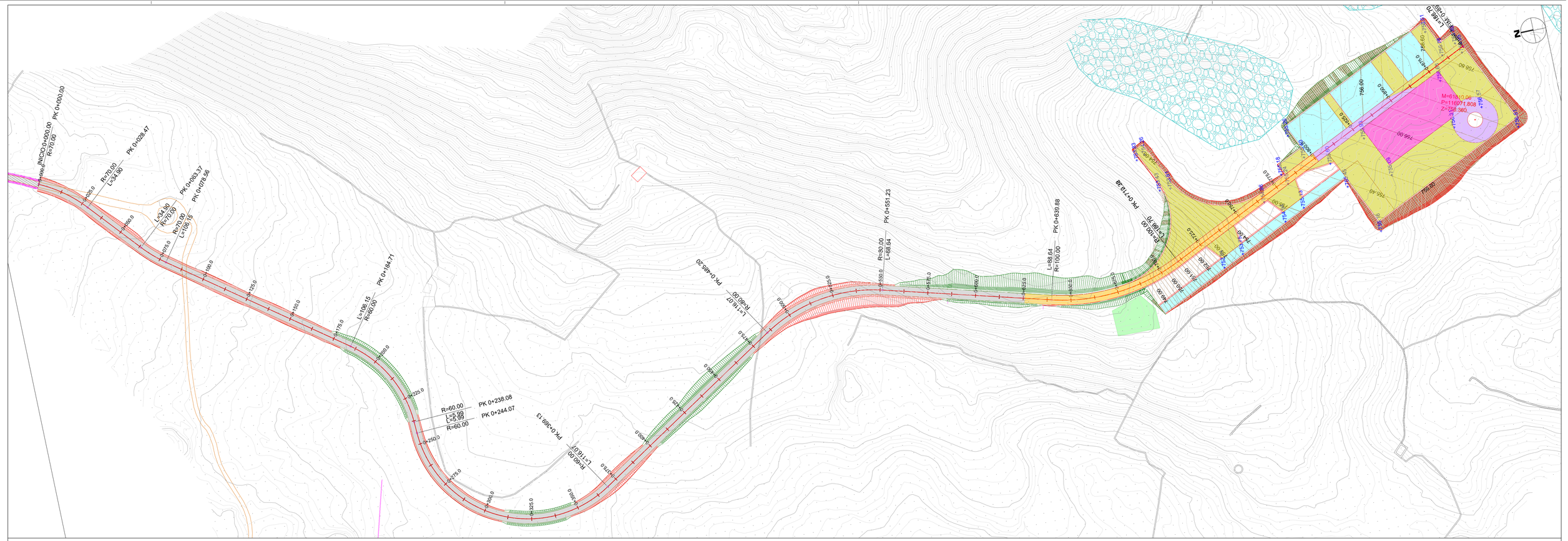
REV.	DATA	DESCRIÇÃO

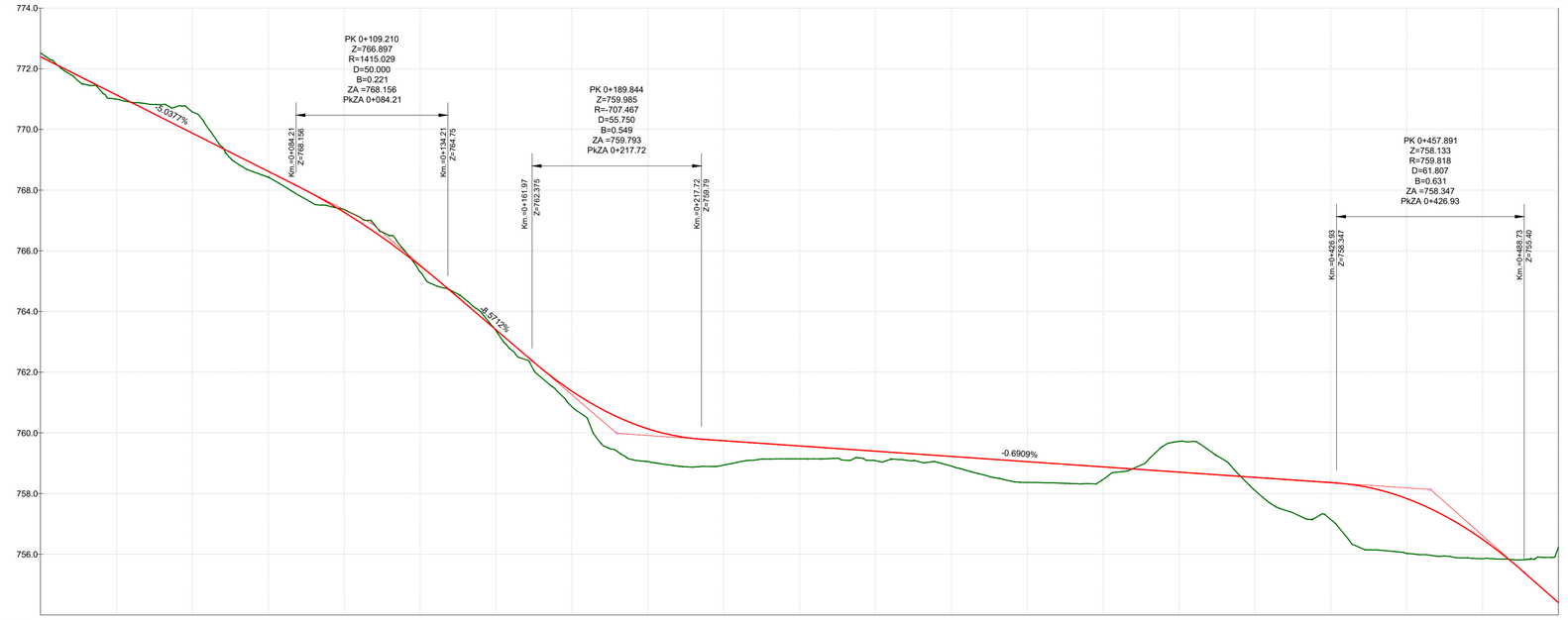
título/subtítulos: PARQUE EÓLICO DA BEIRA INTERIOR
SOBREEQUIPAMENTO DO PARQUE (overpowering)
PROJECTO DE EXECUÇÃO AMBIENTAL

Planta de Implantação

n.º do desenho: PE-012-24-003

data:	folha:	revisão:
Jan. 2025	1/1	R1





Quilometragem	0+025.00	0+050.00	0+075.00	0+100.00	0+125.00	0+150.00	0+175.00	0+200.00	0+225.00	0+250.00	0+275.00	0+300.00	0+325.00	0+350.00	0+375.00	0+400.00	0+425.00	0+450.00	0+475.00
Cotas de Terreno	771.00	770.58	768.43	767.36	765.32	763.37	760.87	759.06	758.94	759.14	759.09	758.91	758.37	758.46	759.72	758.10	757.15	756.03	755.85
Desnível de cotas	0.138	-0.700	0.191	-0.090	0.197	0.031	0.509	1.078	0.805	0.427	0.311	0.316	0.685	0.415	-1.013	0.429	1.215	1.865	0.637
Cotas de Rasante	771.139	769.879	768.620	767.273	765.513	763.400	761.378	760.137	759.742	759.570	759.397	759.224	759.052	758.879	758.706	758.533	758.361	757.837	756.492
Elementos Geométricos da Rasante	i=-5.0377% L=84.210			R=1415.029 D=50.000		i=-8.5712% L=27.759	R=-707.467 D=55.750		i=-0.6909% L=209.208								R=759.818 D=61.807		i=-8.8599% L=91.030
Elementos Geométricos da Directriz	Δ=23.30 R=70.00 d=28.47	L=34.90 r = 00	Δ=12.43 R=70.00 d=15.19	L=106.15 r = 00			Δ=50.97 R=60.00 d=53.37	L=5.99 r = 00	Δ=119.42 R=60.00 d=125.06				L=116.07 r = 00						Δ=47.29 R=80.00 d=66.03

LEGENDA:

- Aerogerador novo
- ABGE provisório (fase de construção) - descompactação e coberto com terra vegetal
- ABGE final plataforma - ficar e cobrir com terra vegetal
- Zona lança da grua/armazenamento pás - terra simples compactada - cobrir com terra vegetal
- Acesso existente a utilzar e a manter
- Acesso com ABGE novo (sem alargamentos)
- Acesso com ABGEC novo (sem alargamentos)
- Alargamentos de acessos em ABGE - novo
- Zona de pargas
- Cotas do terreno natural
- Cotas da rasante da via
- Eixo da diretriz
- 1190.23 Cotas de pavimento final (projeto)
- talude de escavação
- talude de aterro

Este desenho é propriedade da CiviTraço Unipessoal Lda e encontra-se protegido pelos direitos de autor e direitos conexos, não podendo ser utilizado, reproduzido por todo ou em parte, ou comunicado a terceiros sem sua expressa autorização

A1 (840x594) mm

requerente:
Nadara
Rua João Chagas, 53 Piso 5
1495-072 Mafra
Portugal

projetista:
CiviTraço - Projectos de Engenharia, Lda
Rua do Cabo da Aldeia nº 17
5160 - 133 Lousa T.M.C
Portugal

projetou:
desenhou:
verificou:

designação do projeto:
PARQUE EÓLICO DA BEIRA INTERIOR
SOBREEQUIPAMENTO
OVERPOWERING

escalas:
H=1/1000
V=1/100

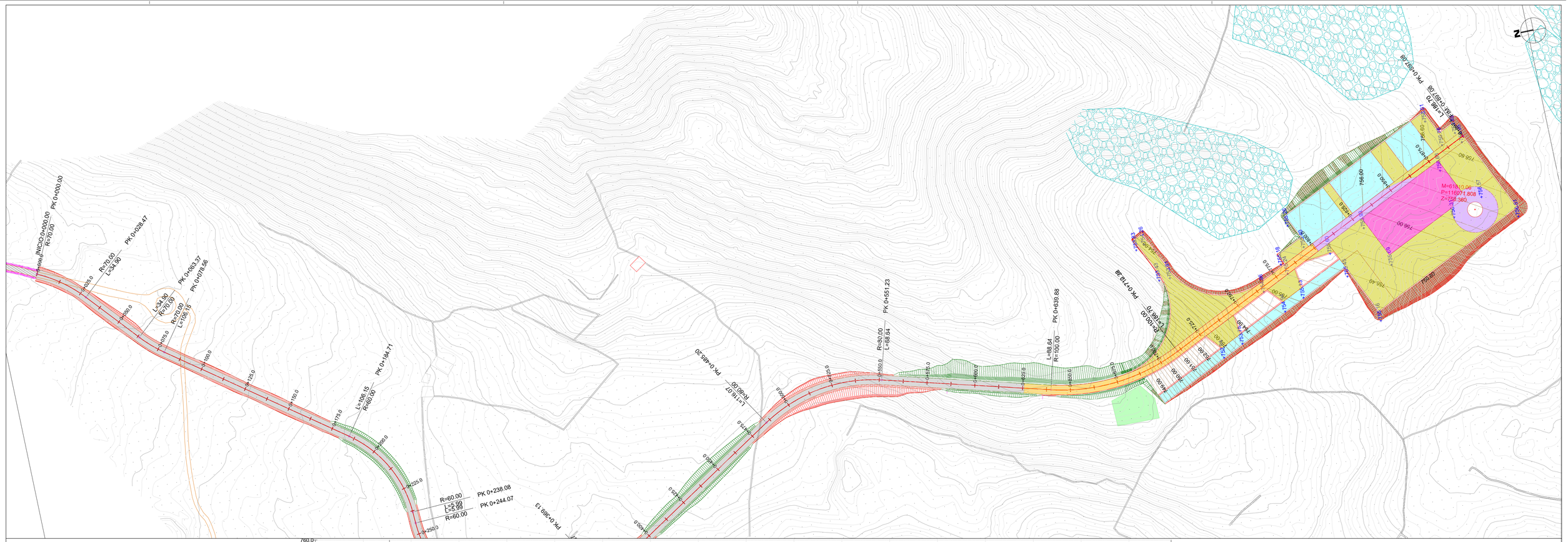
emissões/revisões:

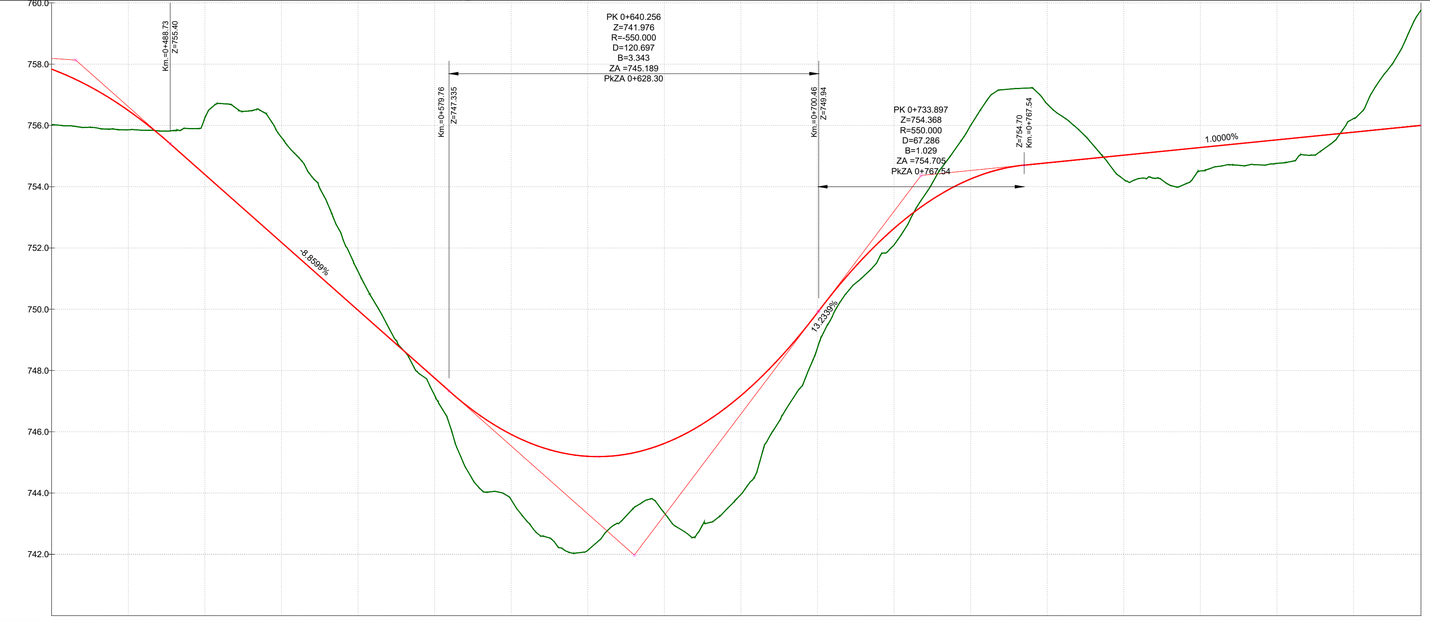
REV.	DATA	DESCRIÇÃO

título/subtítulos: PARQUE EÓLICO DA BEIRA INTERIOR
SOBREEQUIPAMENTO DO PARQUE (overpowering)
PROJECTO DE EXECUÇÃO AMBIENTAL
Planta de Traçado e Perfil Longitudinal
Acesso Principal Pk 0+000 ao Pk 0+500

n.º do desenho: PE-012-24-004

data:	folha:	revisão:
Jan. 2025	1/2	R0





Quilometragem	0+475.00	0+500.00	0+525.00	0+550.00	0+575.00	0+600.00	0+625.00	0+650.00	0+675.00	0+700.00	0+725.00	0+750.00	0+775.00	0+800.00	0+825.00	0+850.00	0+875.00
Cotas de Terreno	755.85	758.23	755.62	751.25	747.20	743.79	742.13	743.36	743.95	748.73	752.09	755.99	756.70	754.24	754.51	754.76	758.22
Desnível de cotas	0.637	-1.828	-3.430	-1.273	0.554	2.126	3.072	2.261	3.227	1.156	0.543	-1.742	-1.926	0.787	0.766	0.768	-0.441
Cotas de Rasante	756.492	754.402	752.187	749.972	747.758	745.918	745.199	745.617	747.175	749.882	752.634	754.249	754.779	755.029	755.279	755.529	755.779
Elementos Geométricos da Rasante	R=759.818 D=61.807	i=-8.8599% L=91.030	R=-550.000 D=120.697	i=13.2339% L=-0.207	R=550.000 D=67.286	i=1.0000% L=129.542											
Elementos Geométricos da Directriz	L=116.07 r = 00	Δ=47.29 R=80.00 d=66.03	L=88.64 r = 00	Δ=40.39 R=100.00 d=70.50	L=186.70 r = 00												

LEGENDA:

- Aerogerador novo
- ABGE provisório (fase de construção) - descompactação e coberto com terra vegetal
- ABGE final plataforma - ficar e cobrir com terra vegetal
- Zona lança da grua/armazenamento pás - terra simples compactada - cobrir com terra vegetal
- Acesso existente a utilzar e a manter
- Acesso com ABGE novo (sem alargamentos)
- Acesso com ABGEC novo (sem alargamentos)
- Alargamentos de acessos em ABGE - novo
- Zona de pargas
- Cotas do terreno natural
- Cotas da rasante da via
- Eixo da diretriz
- 1190.23 Cotas de pavimento final (projeto)
- talude de escavação
- talude de aterro

Este desenho é propriedade da CiviTraço Unipessoal Lda e encontra-se protegido pelos direitos de autor e direitos conexos, não podendo ser utilizado, reproduzido por todo ou em parte, ou comunicado a terceiros sem sua expressa autorização

A1 (840x594) mm

requerente:
nadara
Nadara
Rua João Chagas, 53 Piso 5
1495-072 Mafra
Portugal

projetista:
CiviTraço
CiviTraço - Projectos de Engenharia, Lda
Rua do Cabo da Aldeia nº 17
5160 - 133 Lousa T.M.C
Portugal

projetou:
desenhou:
verificou:

designação do projeto:
PARQUE EÓLICO DA BEIRA INTERIOR
SOBREEQUIPAMENTO
OVERPOWERING

escalas:
H=1/1000
V=1/100

emissões/revisões:

REV.	DATA	DESCRIÇÃO

título/subtítulos: PARQUE EÓLICO DA BEIRA INTERIOR
SOBREEQUIPAMENTO DO PARQUE (overpowering)
PROJECTO DE EXECUÇÃO AMBIENTAL
Planta de Traçado e Perfil Longitudinal
Acesso Principal Pk 0+450 ao Pk 0+897.08

n.º do desenho: PE-012-24-004
data: Jan. 2025
folha: 2/2
revisão: R0

KEYPLAN

N

Zona de Estaleiro

Zona de Estaleiro

Legenda de drenagem:

- Valeta em terra (1,00 x 0,50) m
- PH com caixa a montante
- Descarga direta para o terreno natural
- Linha água Carta Militar
- Aerogerador novo a instalar

PK 0+000.00

INICIO 0+000.00
R=70.00

PK 0+028.47

R=70.00
L=34.90

PK 0+063.37

PK 0+078.56

L=34.90
R=70.00

R=70.00
L=106.15

PK 0+184.71

L=106.15
R=60.00

R=60.00
L=3.89

PK 0+238.08

R=60.00

PK 0+244.07

PK 0+369.13

R=60.00
L=116.07

L=116.07
R=60.00

PK 0+485.20

PK 0+551.23

R=60.00
L=66.64

L=66.64
R=100.00

PK 0+639.86

PK 0+710.28

R=100.00
L=186.70

L=186.70
FIM: 0+898.98

PK 0+898.98

Mi-6 (110.00)
P=(-90.00, 0.00)
Z=+0.00 (388.00)

Este desenho é propriedade da CiviTraço Unipessoal Lda e encontra-se protegido pelos direitos de autor e direitos conexos, não podendo ser utilizado, reproduzido por todo ou em parte, ou comunicado a terceiros sem sua expressa autorização

requerente: Nadara, Rua João Chagas, 53 Piso 5, 1495-072 Mafra, Portugal	projetista: CiviTraço - Projectos de Engenharia, Lda, Rua do Cabo da Aldeia nº 17, 5160 - 133 Lousa T.M.C, Portugal	projetou: / desenhou: / verificou:	designação do projeto: PARQUE EÓLICO DA BEIRA INTERIOR SOBREEQUIPAMENTO — OVERPOWERING	escalas: 1/1000	emissões/revisões: REV. / DATA / DESCRIÇÃO	título/subtítulos: PARQUE EÓLICO DA BEIRA INTERIOR — SOBREEQUIPAMENTO DO PARQUE (overpowering) — PROJECTO DE EXECUÇÃO AMBIENTAL — Planta de Drenagem	n.º do desenho: PE-012-24-005; data: Jan. 2025; folha: 1/1; revisão: R1

A1 (840x594) mm

KEYPLAN

N

Zona de Estaleiro

Zona de Estaleiro

Legenda:

Vala tipo 1

Aerogerador novo a instalar

PK 0+000.00

PK 0+028.47

PK 0+063.77

PK 0+078.58

PK 0+184.71

PK 0+238.08

PK 0+244.07

PK 0+389.13

PK 0+485.20

PK 0+551.23

PK 0+639.86

PK 0+710.28

PK 0+898.08

Este desenho é propriedade da CiviTraço Unipessoal Lda e encontra-se protegido pelos direitos de autor e direitos conexos, não podendo ser utilizado, reproduzido por todo ou em parte, ou comunicado a terceiros sem sua expressa autorização

A1 (840x594) mm

requerente:

Nadara
Rua João Chagas, 53 Piso 5
1495-072 Mafra
Portugal

projetista:

CiviTraço - Projectos de Engenharia, Lda
Rua do Cabo da Aldeia nº 17
5160 - 133 Lousa T.M.C
Portugal

projetou:

desenhou:

verificou:

designação do projeto:

PARQUE EÓLICO DA BEIRA INTERIOR
SOBREEQUIPAMENTO

OVERPOWERING

escalas:

1/1000

emissões/revisões:

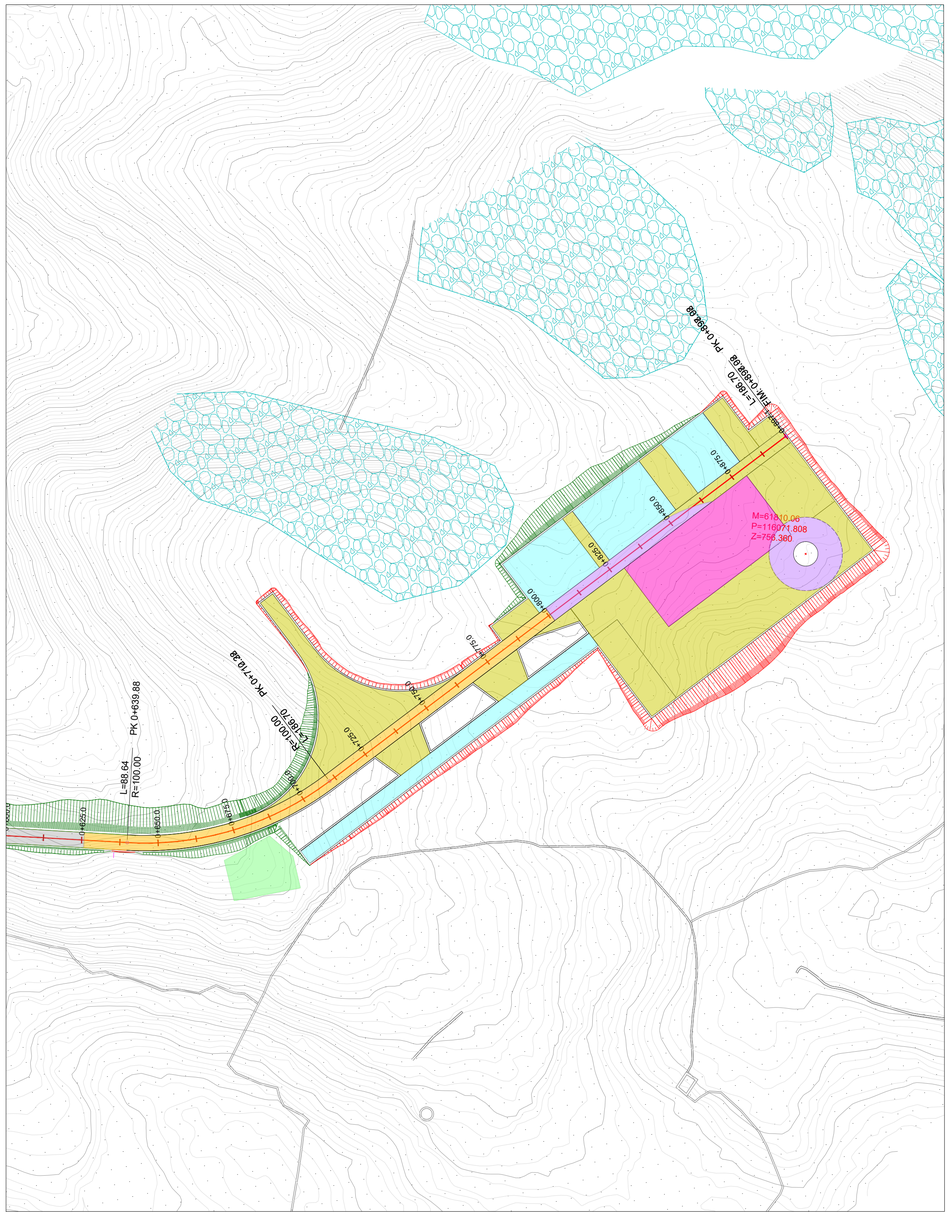
REV.	DATA	DESCRIÇÃO

título/subtítulos: PARQUE EÓLICO DA BEIRA INTERIOR
SOBREEQUIPAMENTO DO PARQUE (overpowering)
PROJECTO DE EXECUÇÃO AMBIENTAL

Planta de Vala de Cabos

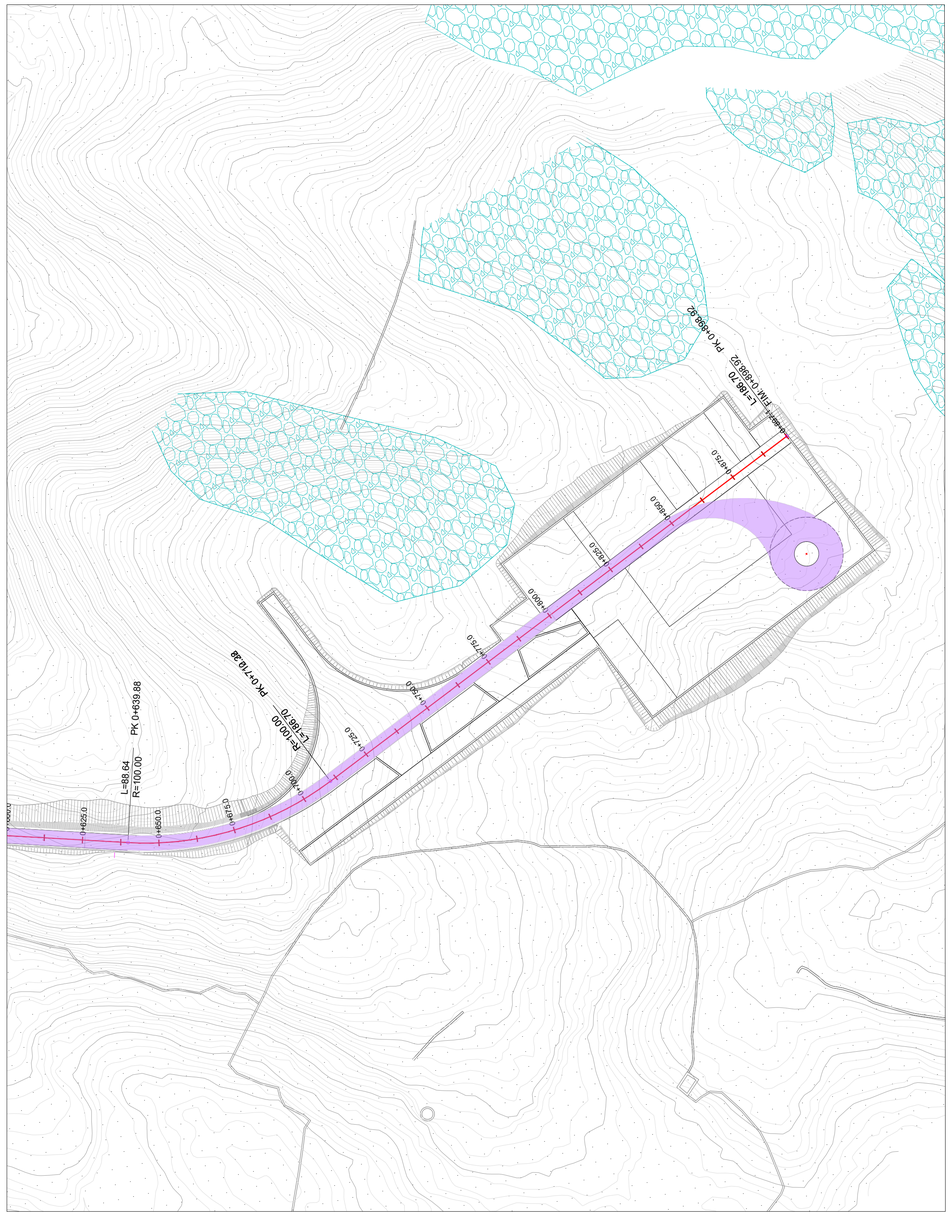
n.º do desenho: PE-012-24-006

data: Jan. 2025 | folha: 1/1 | revisão: R1



Planta - Fase de construção

- ABGE final (fase de exploração) - defintivo
- ABGE provisório (fase de construção) - descompactação e coberto com terra vegetal
- ABGE final plataforma - ficar e cobrir com terra vegetal
- Zona lança da grua/armazenamento pás - terra simples compactada - cobrir com terra vegetal
- Acesso existente a utilizar e a manter
- Acesso com ABGEC novo (sem alargamentos)
- Alargamentos de acessos em ABGE - novo
- Zona de pargas
- Talude de escavação
- Talude de aterro
- Eixo do acesso



Planta - Fase de exploração (final de obra)

- ABGE final (fase de exploração) - defintivo

Este desenho é propriedade da CiviTraço Unipessoal Lda e encontra-se protegido pelos direitos de autor e direitos conexos, não podendo ser utilizado, reproduzido por todo ou em parte, ou comunicado a terceiros sem sua expressa autorização

A1 (840x594) mm

requerente:

nadara

Nadara
Rua João Chagas, 53 Piso 5
1495-072 Mafra
Portugal

projetista:

CiviTraço

CiviTraço - Projectos de Engenharia, Lda
Rua do Cabo da Aldeia nº 17
5160 - 133 Lousa T.M.C
Portugal

projetou:

desenhou:

verificou:

designação do projeto:

PARQUE EÓLICO DA BEIRA INTERIOR
SOBREEQUIPAMENTO

OVERPOWERING

escalas:

1/1000

emissões/revisões:

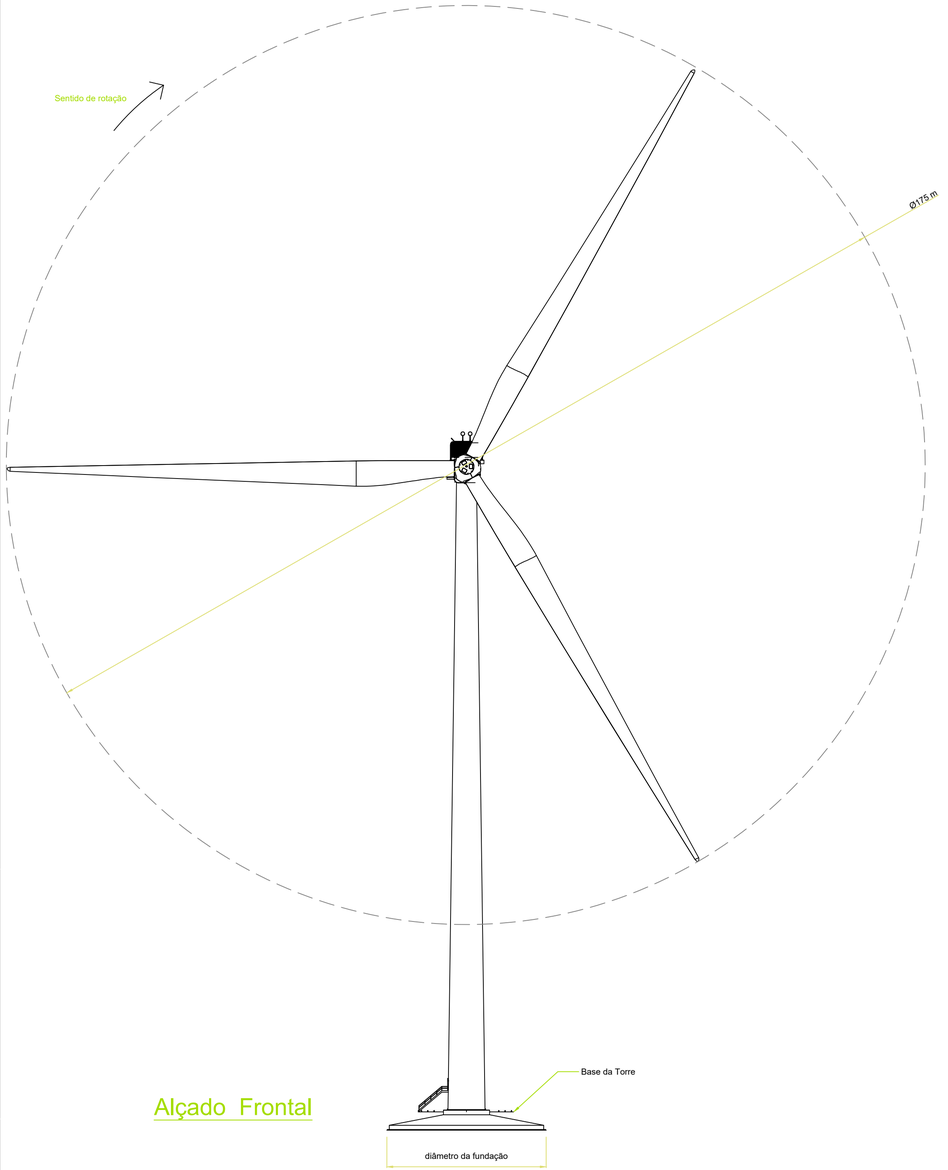
REV.	DATA	DESCRIÇÃO

título/subtítulos: PARQUE EÓLICO DA BEIRA INTERIOR
SOBREEQUIPAMENTO DO PARQUE (overpowering)
PROJECTO DE EXECUÇÃO AMBIENTAL
Planta de fase de construção
Final de obra (plataforma)

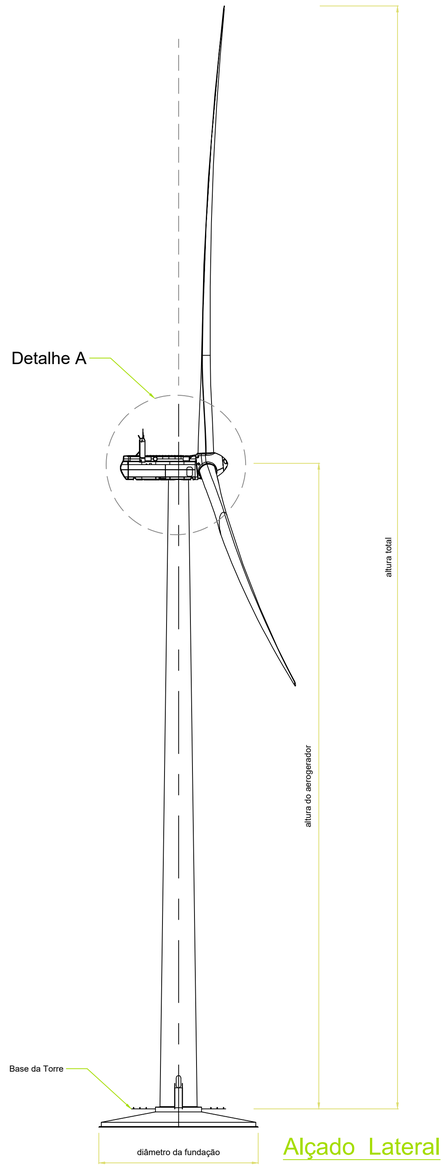
n.º do desenho: PE-012-24-007

data:	folha:	revisão:
Jan. 2025	1/1	R1

AEROGERADOR TIPO altura 112m - rotor 175

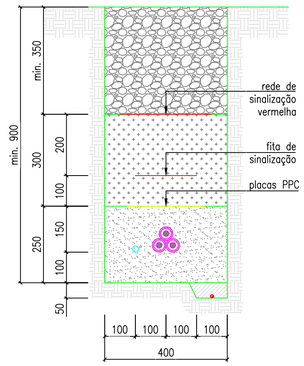


Alçado Frontal

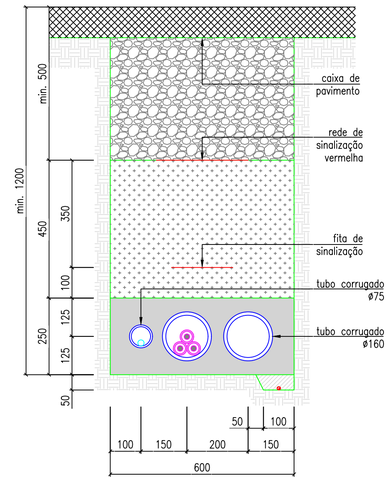


Alçado Lateral

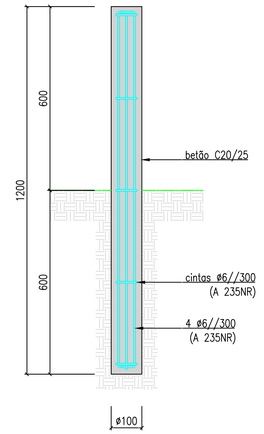
VALA CABOS MT
1 RAMAL



VALA CABOS MT – TRAVESSIAS
1 RAMAL



PRUMOS DE SINALIZAÇÃO
DAS VALAS DE CABOS



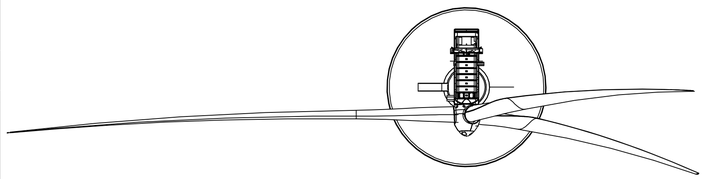
LEGENDA:

- AREIA
- TERRA CIRANDADA E COMPACTADA
- PRODUTOS DE ESCAVAÇÃO
- BETÃO C20/25
- TERRA VEGETAL
- CABOS DE MÉDIA TENSÃO
- CABO DE COMUNICAÇÕES
- CABO DE COBRE NU

NOTAS:

- os 30 cm do topo dos prumos deverão ser pintados a cor branca
- os prumos deverão ser colocados em todos os vértices das mudanças de direção da vala de cabos
- em alinhamentos retos o espaçamento máximo entre prumos será de 60 m

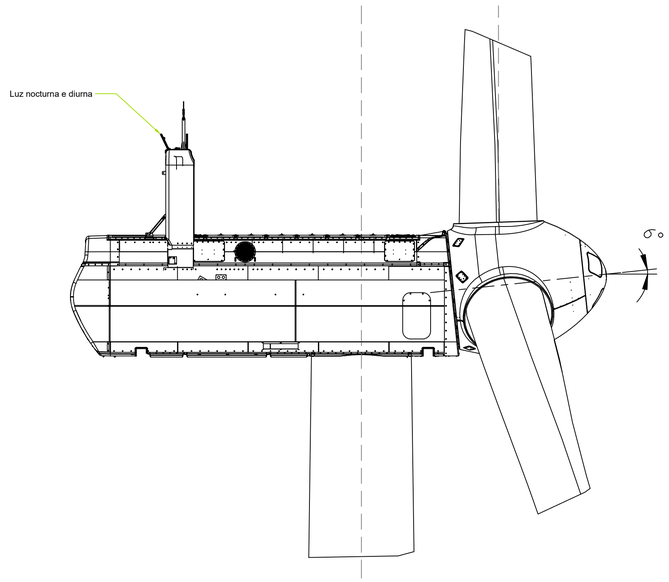
Detalhe A
Pormenor tipo da Nacelle



Vista de cima

MAPA DE ACABAMENTOS
(Aerogeradores novos)

	Secção Tubular em Aço	Pintura Esmalte de Cor Branca	Material de Liga Leve	Pintura Esmalte de Cor Branca
Torre do Aerogerador	X	X		
Pás do Aerogerador			X	X

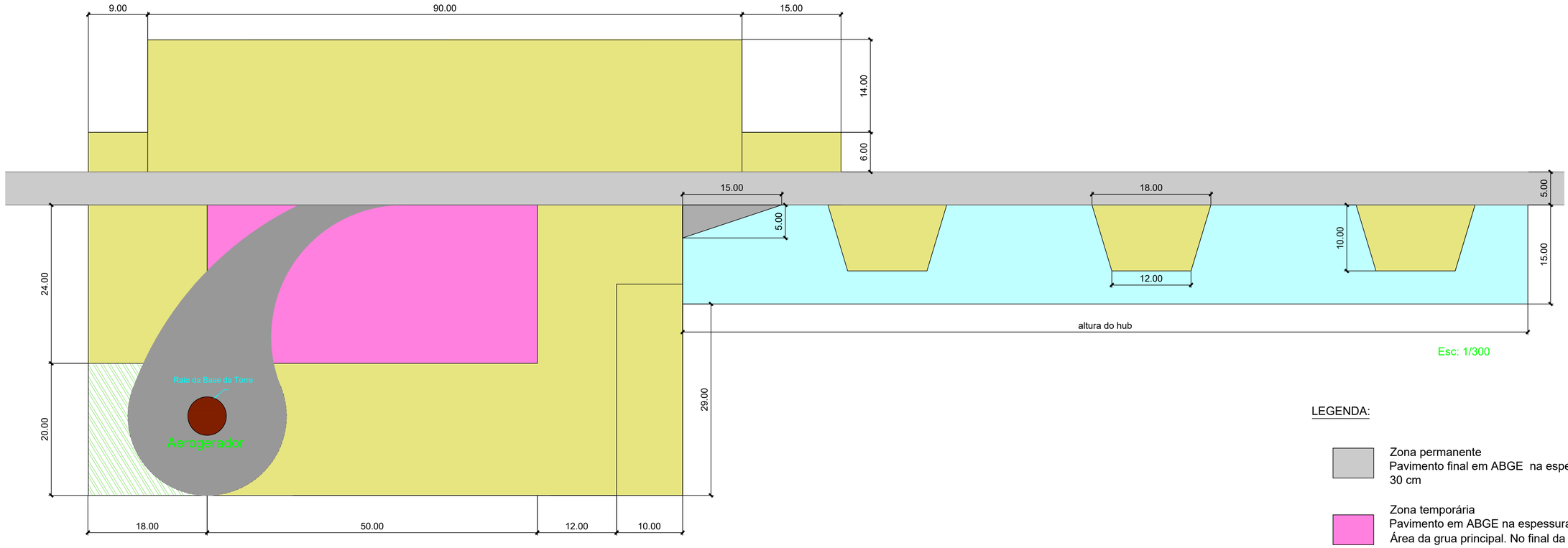


Este desenho é propriedade da CiviTraço Unipessoal Lda e encontra-se protegido pelos direitos de autor e direitos conexos, não podendo ser utilizado, reproduzido por todo ou em parte, ou comunicado a terceiros sem sua expressa autorização

A1 (840x594) mm

requerente: Nadara, Rua João Chagas, 53 Piso 5, 1495-072 Mafra, Portugal	projetista: CiviTraço - Projectos de Engenharia, Lda, Rua do Cabo da Aldeia nº 17, 5160 - 133 Lousa T.M.C, Portugal	projetou: / desenhou: / verificou:	designação do projeto: PARQUE EÓLICO DA BEIRA INTERIOR SOBREEQUIPAMENTO OVERPOWERING	escalas: S/E 1/20	emissões/revisões: REV. / DATA / DESCRIÇÃO	título/subtítulos: PARQUE EÓLICO DA BEIRA INTERIOR SOBREEQUIPAMENTO DO PARQUE (overpowering) PROJECTO DE EXECUÇÃO AMBIENTAL Pormenor Geral do Aerogerador Pormenor tipo da vala de cabos.	n.º do desenho: PE-012-24-008; data: Jan. 2025; folha: 1/1; revisão: R1

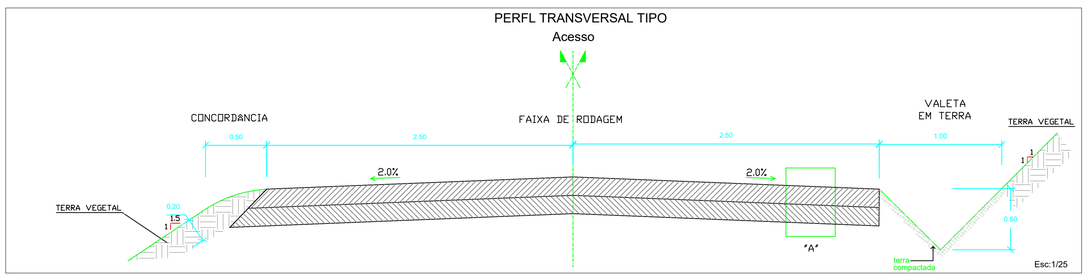
PORMENOR GERAL DA PLATAFORMA

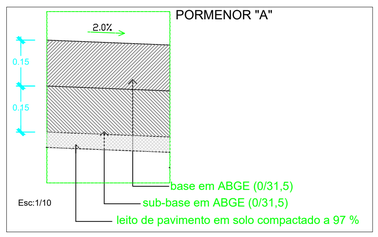


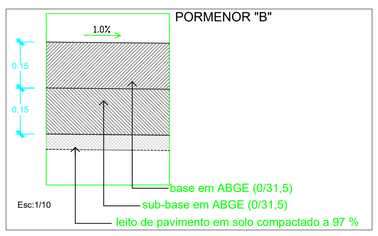
Esc: 1/300

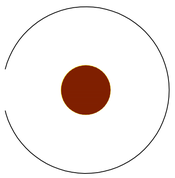
LEGENDA:

- Zona permanente
  Pavimento final em ABGE na espessura de 30 cm
- Zona temporária
  Pavimento em ABGE na espessura de 30 cm. Área da grua principal. No final da obra cobrir com terra vegetal
- Zona temporária
  Pavimento em ABGE provisório na espessura de 30 cm. No final da obra, descompactar o ABGE e cobrir com terra vegetal
- Zona livre de obstáculos
  Aterro simples compactado
- Zona de montagem da lança da grua
  Terra simples compactada a cobrir no final com terra vegetal

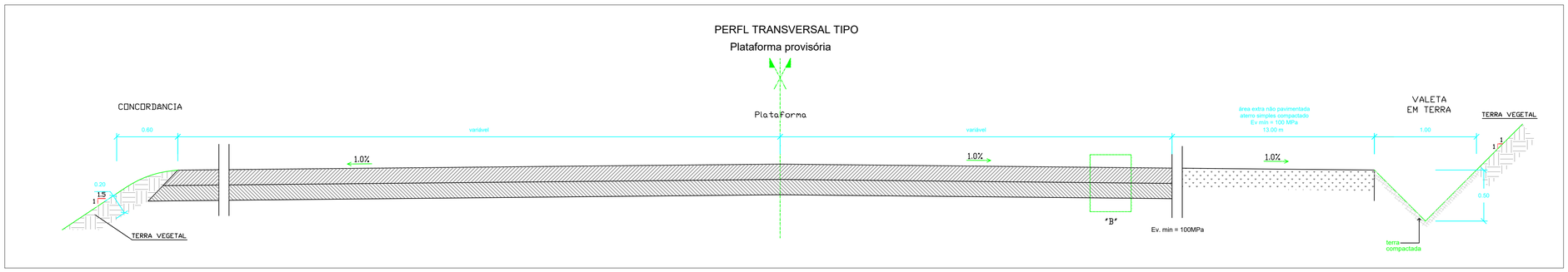








Aerogerador / Sapata
(diâmetro da sapata = 24,0 m)
(diâmetro da base da torre = 5,0 m)
(altura da sapata = 3,5 m)



Nota 1: -" A plataforma não deverá ser destruída, sendo objecto de modelação com terra vegetal, de forma a disfarçar a plataforma no meio natural envolvente e ficando apenas o acesso até ao aerogerado, designado de raquete."

Nota 2: -" Em caso de necessidade por motivo de incêndio ou manutenção, bastará remover a terra vegetal resultante da modelação e regularizar."

Este desenho é propriedade da CiviTraço Unipessoal Lda e encontra-se protegido pelos direitos de autor e direitos conexos, não podendo ser utilizado, reproduzido por todo ou em parte, ou comunicado a terceiros sem sua expressa autorização

A1 (840x594) mm

requerente:
nadara
Nadara
Rua João Chagas, 53 Piso 5
1495-072 Mafra
Portugal

projetista:
CiviTraço
CiviTraço - Projectos de Engenharia, Lda
Rua do Cabo da Aldeia nº 17
5160 - 133 Lousa T.M.C
Portugal

projetou:
desenhou:
verificou:

designação do projeto:
PARQUE EÓLICO DA BEIRA INTERIOR
SOBREEQUIPAMENTO
OVERPOWERING

escalas:
1/300
1/25
1/10

emissões/revisões:

REV.	DATA	DESCRIÇÃO

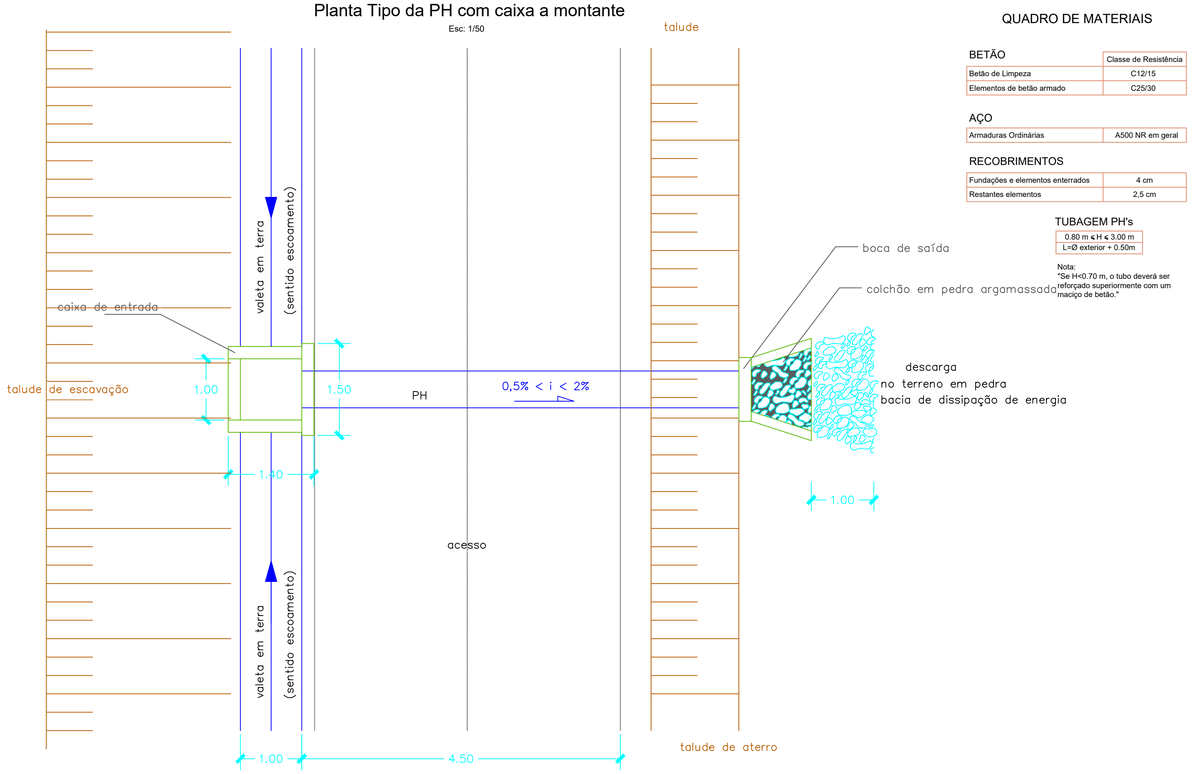
título/subtítulos:
PARQUE EÓLICO DA BEIRA INTERIOR
SOBREEQUIPAMENTO DO PARQUE (overpowering)
PROJECTO DE EXECUÇÃO AMBIENTAL
Planta Geral de Montagem
Perfis Transversais Tipo e Pormenores

n.º do desenho:
PE-012-24-009

data: Jan. 2025
folha: 1/1
revisão: R1

Planta Tipo da PH com caixa a montante

Esc: 1/50



QUADRO DE MATERIAIS

BETÃO	Classe de Resistência
Betão de Limpeza	C12/15
Elementos de betão armado	C25/30

AÇO	
Armaduras Ordinárias	A500 NR em geral

RECOBRIMENTOS	
Fundações e elementos enterrados	4 cm
Restantes elementos	2,5 cm

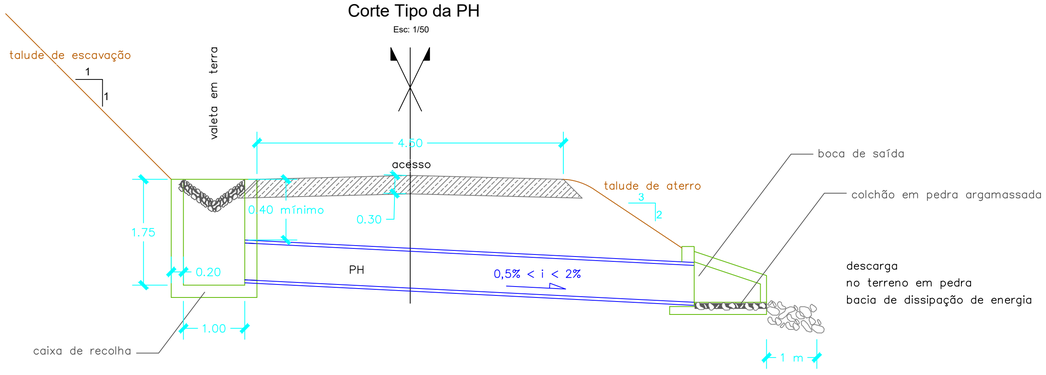
TUBAGEM PH's

0.80 m ≤ H ≤ 3.00 m
L=Ø exterior + 0.50m

Nota:
"Se H<0.70 m, o tubo deverá ser reforçado superiormente com um maciço de betão."

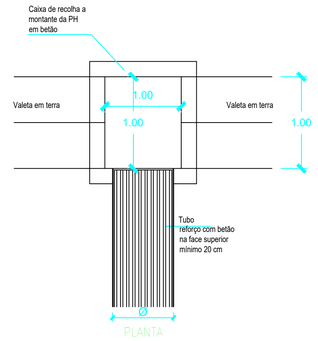
Corte Tipo da PH

Esc: 1/50



CAIXA DE RECOLHA A MONTANTE

Esc: 1/20



QUADRO DE MATERIAIS

BETÃO	Classe de Resistência
Betão de Limpeza	C12/15
Elementos de betão armado	C25/30

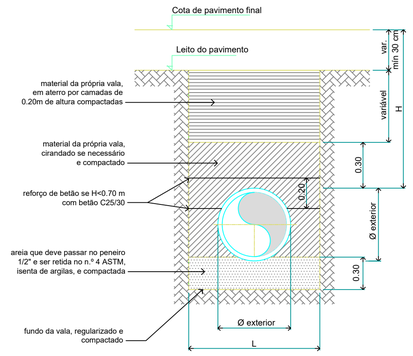
AÇO	
Armaduras Ordinárias	A500 NR em geral

RECOBRIMENTOS	
Fundações e elementos enterrados	4 cm
Restantes elementos	2,5 cm

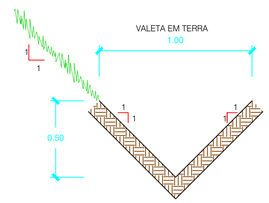
TUBAGEM PH

0.80 m ≤ H ≤ 3.00 m
L=Ø exterior + 0.50m

Nota:
"Se H<0.70 m, o tubo deverá ser reforçado superiormente com um maciço de betão."

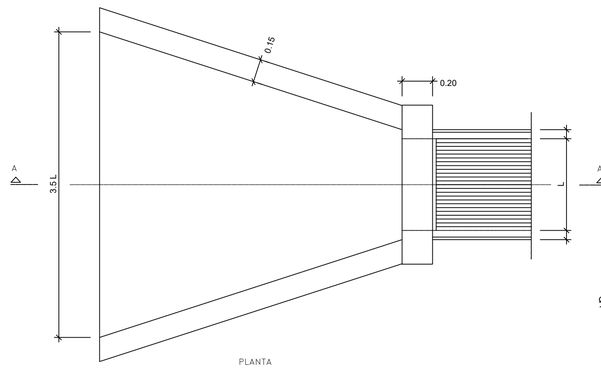


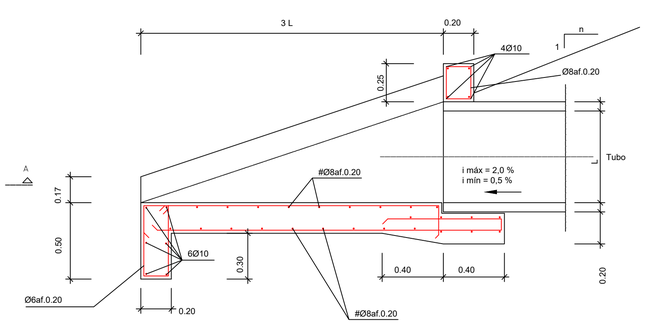
ACESSOS INTERNOS



VALA DE DESCARGA EM PEDRA ARGAMASSADA



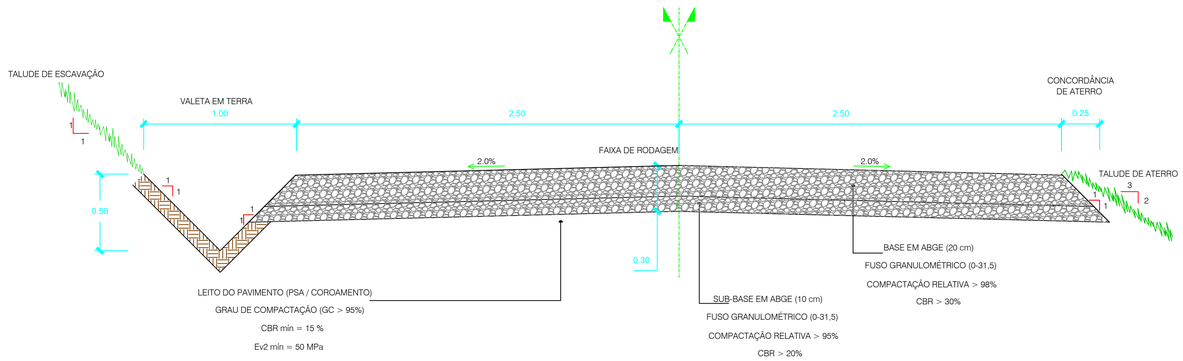




PERFL TRANSVERSAL TIPO DOS ACESSOS

PAVIMENTO EM ABGE

Esc: 1/20



Este desenho é propriedade da CiviTraço Unipessoal Lda e encontra-se protegido pelos direitos de autor e direitos conexos, não podendo ser utilizado, reproduzido por todo ou em parte, ou comunicado a terceiros sem sua expressa autorização

A1 (840x594) mm

requerente:

nadara

Nadara
Rua João Chagas, 53 Piso 5
1495-072 Mafra
Portugal

projetista:

CiviTraço

CiviTraço - Projectos de Engenharia, Lda
Rua do Cabo da Aldeia nº 17
5160 - 133 Lousa T.M.C
Portugal

projetou:

desenhou:

verificou:

designação do projeto:

PARQUE EÓLICO DA BEIRA INTERIOR
SOBREEQUIPAMENTO

OVERPOWERING

escalas:

1/50
1/20

emissões/revisões:

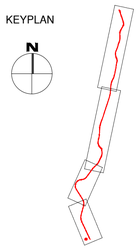
REV.	DATA	DESCRIÇÃO

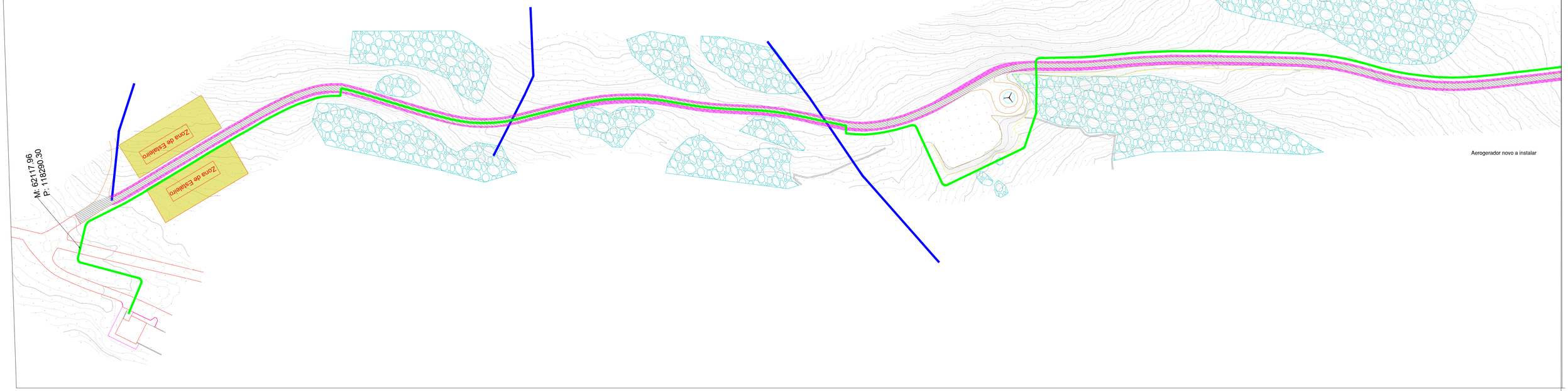
título/subtítulos: PARQUE EÓLICO DA BEIRA INTERIOR
SOBREEQUIPAMENTO DO PARQUE (overpowering)
PROJECTO DE EXECUÇÃO AMBIENTAL
Pormenores de Drenagem.
Passagens Hidráulicas e Valetas

n.º do desenho: PE-012-24-010

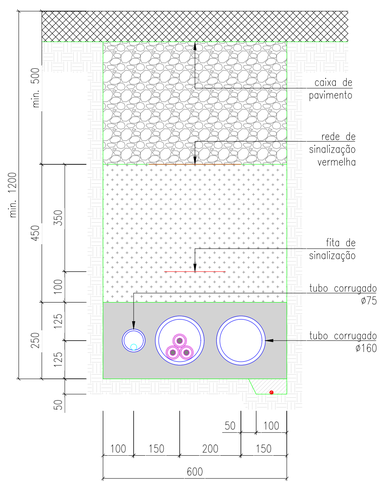
data: Jan. 2025 | folha: 1/1 | revisão: R1

KEYPLAN





VALA CABOS MT – TRAVESSIAS
1 RAMAL



LEGENDA:

- AREIA
- TERRA CIRANDADA E COMPACTADA
- PRODUTOS DE ESCAVAÇÃO
- BETÃO C20/25
- TERRA VEGETAL
- CABOS DE MÉDIA TENSÃO
- CABO DE COMUNICAÇÕES
- CABO DE COBRE NU

Legenda:

Vala tipo 1

Este desenho é propriedade da CiviTraço Unipessoal Lda e encontra-se protegido pelos direitos de autor e direitos conexos, não podendo ser utilizado, reproduzido por todo ou em parte, ou comunicado a terceiros sem sua expressa autorização

A1 (840x594) mm

requerente:

Nadara
Rua João Chagas, 53 Piso 5
1495-072 Mafra
Portugal

projetista:

CiviTraço - Projectos de Engenharia, Lda
Rua do Cabo da Aldeia nº 17
5160 - 133 Lousa T.M.C
Portugal

projetou:

desenhou:

verificou:

designação do projeto:

PARQUE EÓLICO DA BEIRA INTERIOR
SOBREEQUIPAMENTO

OVERPOWERING

escalas:

1/1000

emissões/revisões:

REV.	DATA	DESCRIÇÃO

título/subtítulos: PARQUE EÓLICO DA BEIRA INTERIOR
SOBREEQUIPAMENTO DO PARQUE (overpowering)
PROJECTO DE EXECUÇÃO AMBIENTAL

Planta de Vala de Cabos

n.º do desenho: PE-012-24-011

data: Jan. 2025 | folha: 1/1 | revisão: R1

ANEXO 3

FAUNA

(página intencionalmente deixada em branco)

INVENTÁRIO DA FAUNA

LEGENDA:
EC LV C: Estatuto de Conservação (Livro Vermelho) Portugal Continental | EC IUCN: Estatuto de Conservação IUCN | FEN C: Fenologia |
Berna: Anexos da Convenção de Berna | Bona: Anexos da Convenção de Bona | DL156-A: Anexos do Decreto-Lei n.º 156-A/2013, de 8 de novembro

Fenologia: R - Residentes; V - Visitante; MR - Migrador reprodutor; NI - Não indígena; NI** - Não indígena com nidificação provável ou confirmada;
EI - Endemismo da Península Ibérica

Fenologia (avifauna): R - Residente; I - Invernante; MR - Migrador reprodutor; MP - Migrador de passagem; PI - Presença irregular

FAMILIA	TAXA	NOME VULGAR	EC LV C	EC IUCN	FEN C	BERNA	BONA	DL 156-A	CAMPO
Alytidae	*Alytes cisternasii*	Sapo-parteiro-ibérico	LC	LC	R/EndIb	II	---	B-IV	---
Alytidae	*Alytes obstetricans*	Sapo-parteiro-comum	LC	LC	R	II	---	B-IV	---
Bufonidae	*Epidalea calamita*	Sapo-corredor	LC	LC	R	II	---	B-IV	---
Ranidae	*Rana iberica*	Rã-ibérica	LC	VU	R/EndIB	II	---	---	---
Ranidae	*Pelophylax perezi*	Rã-verde	LC	LC	R	III	---	B-V	X
Salamandridae	*Salamandra salamandra*	Salamandra-de-pintas-amarelas	LC	VU	R	III	---	---	---
Salamandridae	*Lissotriton boscai*	Tritão-de-ventre-laranja	LC	LC	R/EndIB	III	---	---	---
Salamandridae	*Triturus marmoratus*	Tritão-marmorado	LC	VU	R	III	---	B-V	---

FAMÍLIA	TAXA	NOME VULGAR	EC LV C	EC IUCN	FEN C	BERNA	BONA	DL 156-A	CAMPO
Anguidae	*Anguis fragilis*	Cobra-de-vidro	LC	LC	R	III	---	---	---
Blanidae	*Blanus cinereus*	Cobra-cega	LC	LC	R	III	---	---	---
Scincidae	*Chalcides bedriagai*	Cobra-de-pernas-pentadáctila	LC	LC	R/EndIb	II	---	B-IV	---
Scincidae	*Chalcides striatus*	Fura-pastos	LC	LC	R	III	---	---	---
Colubridae	*Elaphe scalaris*	Cobra-de-escada	LC	LC	R	III	---	---	X
Lacertidae	*Timon lepidus*	Lagarto	LC	LC	R	II	---	---	---
Lacertidae	*Lacerta schreiberi*	Lagarto-de-água	LC	LC	R/EndIb	II	---	B-II / B-IV	---
Colubridae	*Macroprotodon cucullatus*	Cobra-de-capuz	LC	LC	R	III	---	---	---
Psammophiidae	*Malpolon monspessulanus*	Cobra-rateira	LC	LC	R	III	---	---	---
Geoemydidae	*Mauremys leprosa*	Cágado-mediterrânico	LC	LC	R	II	---	B-II / B-IV	---
Lacertidae	*Podarcis hispanicus*	Lagartixa-ibérica	LC	LC	R	III	---	B-IV	X
Lacertidae	*Psammodromus algirus*	Lagartixa-do-mato	LC	LC	R	III	---	---	---
Lacertidae	*Psammodromus hispanicus*	Lagartixa-do-mato-ibérica	NT	LC	R	III	---	---	X
Phyllodactylidae	*Tarentola mauritanica*	Osga	LC	LC	R	III	---	---	---

FAMÍLIA	TAXA	NOME VULGAR	EC LV C	EC IUCN	FEN C	BERNA	BONA	DL 156-A	CAMPO
Accipitridae	*Accipiter gentilis*	Açor	VU	LC	R	II	II	---	---
Accipitridae	*Accipiter nisus*	Gavião	LC	LC	R	II	II	A-I (ssp. Granti)	X
Accipitridae	*Buteo buteo*	Águia-d'asa-redonda	LC	LC	R	II	II	---	---
Accipitridae	*Circaetus gallicus*	Águia-cobreira	NT*	LC	MR	II	II	A-I	---
Accipitridae	*Circus pygargus*	Águia-caçadeira	EN	LC	MR	II	II	A-I	X
Accipitridae	*Gyps fulvus*	Grifo-comum	LC	LC	R	II	II	A-I	---
Accipitridae	*Hieraaetus pennatus*	Águia-calçada	LC	LC	MR/I	II	II	A-I	---
Accipitridae	*Milvus migrans*	Milhafre-preto	LC	LC	MR	II	II	A-I	---
Accipitridae	*Milvus milvus*	Milhafre-real	CR / LC	LC	R/I	II	II	A-I	---
Accipitridae	*Pernis apivorus*	Bútio-vespeiro	NT*	LC	MR	II	II	A-I	---
Acrocephalidae	*Hippolais polyglotta*	Felosa-poliglota	LC	LC	MR	II	II	---	---
Aegithalidae	*Aegithalos caudatus*	Chapim-rabilongo	LC	LC	R	III	---	---	X
Alaudidae	*Alauda arvensis*	Laverca	LC	LC	R/I	III	---	---	X
Alaudidae	*Galerida cristata*	Cotovia-de-poupa	LC	LC	R	III	---	---	X
Alaudidae	*Galerida theklae*	Cotovia-escura	LC	LC	R	II	---	A-I	---
Alaudidae	*Lullula arborea*	Cotovia-dos-bosques	LC	LC	R	III	---	A-I	X
Alcedinidae	*Alcedo atthis*	Guarda-rios	LC	LC	R	II	---	A-I	---
Anatidae	*Anas platyrhynchos*	Pato-real	LC	LC	R	III	II	D	---
Apodidae	*Apus apus*	Andorinhão-preto	LC	LC	MR	III	---	---	---
Apodidae	*Apus pallidus*	Andorinhão-pálido	LC	LC	MR	II	---	---	---
Certhiidae	*Certhia brachydactyla*	Trepadeira-comum	LC	LC	R	II	---	---	X
Ciconiidae	*Ciconia nigra*	Cegonha-preta	EN	LC	MR	II	II	---	---
Cisticolidae	*Cisticola juncidis*	Fuinha-dos-juncos	LC	LC	R	II	II	---	---
Columbidae	*Columba livia*	Pombo-das-rochas	DD	LC	R	III	---	D	---
Columbidae	*Columba palumbus*	Pombo-torcaz	LC	LC	R/I	---	---	A-I (spp. Azorica)	X
Columbidae	*Streptopelia decaocto*	Rola-turca	LC	LC	R	III	---	---	X
Columbidae	*Streptopelia turtur*	Rola-brava	NT	VU	MR	III	---	D	---
Corvidae	*Corvus corax*	Corvo	LC	LC	R	III	---	---	---
Corvidae	*Corvus corone*	Gralha-preta	LC	LC	R	---	---	D	X
Corvidae	*Cyanopica cooki*	Charneco-Pega-Azul	LC	LC	R	II	---	---	---
Corvidae	*Garrulus glandarius*	Gaio	LC	LC	R	---	---	D	---
Corvidae	*Pica pica*	Pega	LC	LC	R	---	---	D	---
Cuculidae	*Cuculus canorus*	Cuco-cinzento	LC	LC	MR	III	---	---	---
Emberizidae	*Emberiza calandra*	Trigueirão	LC	LC	R	III	---	---	X
Emberizidae	*Emberiza cia*	Cia	LC	LC	R	II	---	---	X
Emberizidae	*Emberiza cirlus*	Escrevedeira-de-garganta-preta	LC	LC	R	II	---	---	---
Estrildidae	*Estrilda astrild*	Bico-de-lacre	NA	LC	R	---	---	---	---
Falconidae	*Falco tinnunculus*	Peneireiro-comum	VU	LC	R	II	II	---	---
Fringillidae	*Carduelis carduelis*	Pintassilgo	LC	LC	R	II	---	---	---
Fringillidae	*Chloris chloris*	Verdilhão	LC	LC	R	II	---	---	---
Fringillidae	*Coccothraustes coccothraustes*	Bico-grossudo	LC	LC	R	II	---	---	---
Fringillidae	*Fringilla coelebs*	Tentilhão-comum	LC	LC	R	III	---	---	X
Fringillidae	*Linaria cannabina*	Pintarroxo	LC	LC	R	II	---	---	---
Fringillidae	*Serinus serinus*	Milheirinha	LC	LC	R	III	---	---	X
Fringillidae	*Spinus spinus*	Lugre	LC	LC	I	II	---	---	---
Hirundinidae	*Delichon urbicum*	Andorinha-dos-beirais	LC	LC	MR	II	---	---	X

FAMÍLIA	TAXA	NOME VULGAR	EC LV C	EC IUCN	FEN C	BERNA	BONA	DL 156-A	CAMPO
Hirundinidae	*Cecropis daurica*	Andorinha-dáurica	LC	LC	MR	II	---	---	---
Hirundinidae	*Hirundo rustica*	Andorinha-das-chaminés	LC	LC	MR	II	---	---	---
Hirundinidae	*Ptyonoprogne rupestris*	Andorinha-das-rochas	LC	LC	R	II	---	---	---
Laniidae	*Lanius meridionalis*	Picanço-real	VU	VU	R	II	---	---	---
Laniidae	*Lanius senator*	Picanço-barreteiro	VU	NT	MR	II	---	---	---
Laridae	*Larus ridibundus*	Guincho-comum	DD/LC	LC	R/I	III	---	---	---
Meropidae	*Merops apiaster*	Abelharuco	LC	LC	MR	II	II	---	X
Motacillidae	*Anthus campestris*	Petinha-dos-campos	LC	LC	MR	II	---	A-I	---
Motacillidae	*Anthus pratensis*	Petinha-dos-prados	LC	LC	I	II	---	---	X
Motacillidae	*Motacilla alba*	Alvéola-branca	LC	LC	R/I	II	---	---	X
Motacillidae	*Motacilla cinerea*	Alvéola-cinzenta	LC	LC	R	II	---	---	---
Muscicapidae	*Erithacus rubecula*	Pisco-de-peito-ruivo	LC	LC	R/I	II	II	---	X
Muscicapidae	*Ficedula hypoleuca*	Papa-moscas-preto	NA	LC	MP	-	---	---	---
Muscicapidae	*Luscinia megarhynchos*	Rouxinol-comum	LC	LC	MR	II	II	---	---
Muscicapidae	*Monticola solitarius*	Melro-azul	LC	LC	R	II	II	---	---
Muscicapidae	*Oenanthe oenanthe*	Chasco-cinzento	LC	LC	MR	II	II	---	X
Muscicapidae	*Phoenicurus ochruros*	Rabirruivo-comum	LC	LC	R	II	II	---	---
Muscicapidae	*Saxicola torquatus*	Cartaxo-comum	LC	LC	R	II	II	---	X
Oriolidae	*Oriolus oriolus*	Papa-figos	LC	LC	MR	II	---	---	---
Paridae	*Periparus ater*	Chapim-carvoeiro	LC	LC	R	II	---	---	X
Paridae	*Cyanistes caeruleus*	Chapim-azul	LC	LC	R	II	---	---	---
Paridae	*Lophophanes cristatus*	Chapim-de-poupa	LC	LC	R	II	---	---	X
Paridae	*Parus major*	Chapim-real	LC	LC	R	II	---	---	---
Passeridae	*Passer domesticus*	Pardal-de-telhado	LC	LC	R	-	---	---	X
Passeridae	*Passer montanus*	Pardal-montês	NT	LC	R	III	---	---	---
Passeridae	*Petronia petronia*	Pardal-francês	LC	LC	R	II	---	---	---
Phasianidae	*Alectoris rufa*	Perdiz	LC	NT	R	III	---	D	---
Phasianidae	*Coturnix coturnix*	Codorniz	LC	LC	MR/I	III	II	D	---
Phylloscopidae	*Phylloscopus bonelli*	Felosa-de-papo-branco	LC	LC	MR	II	II	---	---
Phylloscopidae	*Phylloscopus collybita*	Felosinha-comum	NA/LC	LC	R/I	II	II	---	X
Phylloscopidae	*Phylloscopus ibericus*	Felosinha-ibérica	LC	LC	MR	II	II	---	---
Phylloscopidae	*Phylloscopus trochilus*	Felosa-musical	---	LC	MP	II	II	---	---
Picidae	*Dendrocopos major*	Picapau-malhado	LC	LC	R	II	---	---	---
Picidae	*Dryobates minor*	Picapau-galego	LC	LC	R	II	---	---	---
Picidae	*Jynx torquilla*	torcicolo	LC	LC	MR/MP/I	II	---	---	---
Picidae	*Picus sharpei*	Peto-real	LC	LC	R	II	---	---	---
Prunellidae	*Prunella modularis*	Ferreirinha-comum	LC	LC	R/I	II	---	---	---
Regulidae	*Regulus ignicapilla*	Estrelinha-real	LC	LC	R/I	II	II	---	---
Scotocercidae	*Cettia cetti*	Rouxinol-bravo	LC	LC	R	II	II	---	---
Sittidae	*Sitta europaea*	Trepadeira-azul	LC	LC	R	II	---	---	---
Strigidae	*Athene noctua*	Mocho-galego	LC	LC	R	II	---	---	---
Strigidae	*Otus scops*	Mocho-d'orelhas	VU	LC	MR	II	---	---	---
Strigidae	*Strix aluco*	Coruja-do-mato	LC	LC	R	II	---	---	---
Sturnidae	*Sturnus unicolor*	Estorninho-preto	LC	LC	R	II	---	---	---
Sylviidae	*Sylvia atricapilla*	Toutinegra-de-barrete	LC	LC	R/I	II	II	---	X
Sylviidae	*Curruca cantillans*	Toutinegra-de-bigodes	LC	LC	MR	II	II	---	---
Sylviidae	*Curruca communis*	Papa-amoras	LC	LC	MR	II	II	---	---
Sylviidae	*Curruca melanocephala*	Toutinegra-dos-valados	LC	LC	R	II	II	---	---
Sylviidae	*Curruca undata*	Toutinegra-do-mato	LC	NT	R	II	---	A-I	X
Troglodytidae	*Troglodytes troglodytes*	Carriça	LC	LC	R	II	---	---	---
Turdidae	*Turdus merula*	Melro-preto	LC	LC	R	III	II	D	X
Turdidae	*Turdus philomelos*	Tordo-pinto	LC	LC	R/I	III	II	D	X
Turdidae	*Turdus viscivorus*	Tordoveia	LC	LC	R	III	---	D	---
Tytonidae	*Tyto alba*	Coruja-das-torres	NT	LC	R	II	---	---	---
Upupidae	*Upupa epops*	Poupa	LC	LC	R/MR	II	---	---	X

FAMILIA	TAXA	NOME VULGAR	EC LV C	EC IUCN	FEN C	BERNA	BONA	DL 156-A	CAMPO
Canidae	*Canis lupus*	Lobo	EN	LC	R	II	---	B-II / B-IV	---
Canidae	*Vulpes vulpes*	Raposa	LC	LC[2]	R	---	---	---	X
Cervidae	*Capreolus capreolus*	Corço	LC	LC	R	III	---	---	---
Leporidae	*Lepus granatensis*	Lebre	VU	LC	R	---	---	---	---
Leporidae	*Oryctolagus cuniculus*	Coelho-ibérico	VU	EN	R	---	---	---	---
Mustelidae	*Martes foina*	Fuinha	LC	LC	R	III	---	---	---
Mustelidae	*Martes martes*	Marta	VU	LC	R	III	---	B-V	---
Mustelidae	*Meles meles*	Texugo	LC	LC	R	III	---	---	X
Muridae	*Apodemus sylvaticus*	Rato-do-campo	LC	LC	R	---	---	---	X
Sciuridae	*Sciurus vulgaris*	Esquilo	LC	LC	R	III	---	---	---
Suidae	*Sus scrofa*	Javali	LC	LC	R	---	---	---	X
Talpidae	*Talpa occidentalis*	Toupeira	LC	LC	R	---	---	---	---
Viverridae	*Herpestes ichneumon*	Sacarrabos	LC	LC	NI	III	---	B-V e D	---

FAMÍLIA	TAXA	NOME VULGAR	EC LV C	EC IUCN	FEN C	BERNA	BONA	DL 156-A	CAMPO
Vespertilionidae	*Eptesicus serotinus*	Morcego-hortelão-escuro	LC	LC	R	II	II	B-IV	---
Vespertilionidae	*Nyctalus leisleri*	Morcego-arboricola-pequeno	LC	LC	R	II	II	B-IV	---
Vespertilionidae	*Pipistrellus kuhlii*	Morcego-de-kuhl	LC	LC	R	II	II	B-IV	---
Vespertilionidae	*Pipistrellus pipistrellus*	Morcego-anão	LC	LC	R	II	II	B-IV	X
Vespertilionidae	*Pipistrellus pygmaeus*	Morcego-pigmeu	LC	LC	R	II	II	B-IV	---

ANEXO 4

AMBIENTE SONORO

(página intencionalmente deixada em branco)

ANEXO 4.1

RELATÓRIO DE ENSAIO

(página intencionalmente deixada em branco)

RELATÓRIO DE ENSAIO

RE 03/09 – 10/24 – ED01/REV00

MONITAR
engenharia do ambiente

RELATÓRIO DE ENSAIO

RE 03/09 – 10/24 – ED01/REV00

AVALIAÇÃO ACÚSTICA NO ÂMBITO DO ESTUDO DE IMPACTE AMBIENTAL DO PROJETO DE SOBREEQUIPAMENTO DO PARQUE EÓLICO DA BEIRA INTERIOR

ENSAIO	MÉTODO
Medição dos níveis de pressão sonora. Critério de incomodidade.	NP ISO 1996-1:2021 NP ISO 1996-2:2021 Anexo I do Decreto-Lei n.º 9/2007 PT 007 Ed05/Rev00
Medição dos níveis de pressão sonora. Determinação do nível médio de longa duração.	NP ISO 1996-1:2021 NP ISO 1996-2:2021 PT 006 Ed05/Rev00

MONITAR
engenharia do ambiente

PME excelência'23 PME líder'24

FICHA TÉCNICA DO RELATÓRIO DE ENSAIO

AUTOR DO RELATÓRIO	MONITARLAB - MONITAR, LDA. RUA QUINTA D'EL REI, LOTE 266, FRAÇÕES A/B 3500-612 VISEU
IDENTIFICAÇÃO DO CLIENTE	AGRI-PRO AMBIENTE CONSULTORES S.A. AV. DA REPÚBLICA, N.º 2491 – 4º ANDAR, SALA 44 4430-208 VILA NOVA DE GAIA
TÍTULO DO RELATÓRIO	AVALIAÇÃO ACÚSTICA NO ÂMBITO DO ESTUDO DE IMPACTE AMBIENTAL DO PROJETO DE SOBREEQUIPAMENTO DO PARQUE EÓLICO DA BEIRA INTERIOR
N.º DO RELATÓRIO	03/09 – 10/24
EDIÇÃO/REVISÃO	ED01/REV00
NATUREZA DA REVISÃO	--
RELATÓRIOS ANTERIORES	--
ÂMBITO DO RELATÓRIO	ESTUDO DE IMPACTE AMBIENTAL
N.º DA PROPOSTA	03/09 – 10/24
LOCAIS DE MEDIÇÃO	R1 E R2 – FREGUESIA DE FIÃES, CONCELHO DE TRANCOSO, DISTRITO DA GUARDA R3 – FREGUESIA DE ALDEIA NOVA, CONCELHO DE TRANCOSO, DISTRITO DA GUARDA
DATA DE REALIZAÇÃO DA MEDIÇÃO	4, 5 E 6 DE MARÇO DE 2025
DIRETOR TÉCNICO	
TÉCNICO OPERACIONAL	
DATA DE PUBLICAÇÃO DO RELATÓRIO	26 DE JUNHO DE 2025

O presente Documento não deve ser reproduzido, a não ser na íntegra, sem autorização da Monitar, Lda.

ÍNDICE

INTRODUÇÃO 5
METODOLOGIA DE MEDIÇÃO 5
EQUIPAMENTO DE MEDIÇÃO 6
LOCAis DE MEDIÇÃO 6
REGISTO FOTOGRÁFICO 7
ATIVIDADE EM ANÁLISE 8
CONDIÇÕES METEOROLÓGICAS NO PARQUE EÓLICO 8
RESULTADOS 9
R1 9
R2 15
R3 21
ANÁLISE DOS RESULTADOS 27
ANEXOS 28
Carta n.º 1 - Locais de medição de ruído 29
Dados das medições por banda de 1/3 de oitava 31
Dados meteorológicos 38

O presente Documento não deve ser reproduzido, a não ser na íntegra, sem autorização da Monitar, Lda.

INTRODUÇÃO

O presente Relatório de Ensaio é relativo à avaliação acústica realizada no âmbito do Estudo de Impacte Ambiental (EIA) do Projeto de Sobreequipamento do Parque Eólico da Beira Interior, situado no concelho de Trancoso. O Parque Eólico da Beira Interior é constituído por três núcleos, designados por Aldeia Nova (situado na freguesia de Aldeia Nova e constituído por 10 aerogeradores), Cabeço de Oiro (situado na freguesia de Moreira de Rei, assim como na união das freguesias de Trancoso (São Pedro e Santa Maria) e Souto Maior e constituído por 10 aerogeradores) e Rio de Mel-Castanheira (situado na freguesia de Castanheira, assim como na freguesia de Rio de Mel e constituído por 5 aerogeradores). O projeto sobreequipamento do Parque Eólico da Beira consiste na instalação de um aerogerador no núcleo da Aldeia Nova.

Foram efetuadas medições de ruído em 3 locais, situados na freguesia de Fiães, concelho de Trancoso (R1 e R2) e na freguesia de Aldeia Nova, concelho de Trancoso (R3) que representam o conjunto de recetores sensíveis previsivelmente mais afetados pelo ruído proveniente do futuro Projeto.

As medições para verificação do critério de incomodidade foram realizadas nos períodos de referência diurno, entardecer e noturno de acordo com o horário de laboração da atividade em análise. O ruído residual foi determinado sem laboração da atividade em análise.

Para verificação do cumprimento do critério de exposição, os indicadores de ruído diurno-entardecer-noturno (L_{den}) e noturno (L_n), obtidos para os locais de medição, foram comparados com os valores limite de exposição definidos no artigo 11.º do RGR e tido em consideração que o concelho de Trancoso atribui, segundo o seu Plano Diretor Municipal em vigor, classificação de zona mista aos locais de medição.

METODOLOGIA DE MEDIÇÃO

- NP ISO 1996-1:2021. Acústica. Descrição, medição e avaliação do ruído ambiente. Parte 1: Grandezas fundamentais e métodos de avaliação;
- NP ISO 1996-2:2021. Acústica. Descrição, medição e avaliação do ruído ambiente. Parte 2: Determinação dos níveis de pressão sonora;
- PT 006 Ed05/Rev00. Procedimento Técnico Interno do Laboratório MonitarLab "Determinação do Nível Sonoro Médio de longa Duração"
- PT 007 Ed05/Rev00. Procedimento Técnico Interno do Laboratório MonitarLab "Medição de Níveis de Pressão Sonora – Critério de Incomodidade"

Observações: Ensaio realizado pelo laboratório de ensaio da Monitar. O anexo técnico de Acreditação pode ser consultado no sítio internet do IPAC através do seguinte link http://www.ipac.pt/pesquisa/ficha_lae.asp?ID=L0558.

O presente Documento não deve ser reproduzido, a não ser na íntegra, sem autorização da Monitar, Lda.

EQUIPAMENTO DE MEDIÇÃO

Equipamento de medição	Marca/Modelo/N.º de Série
Sonómetro integrador da classe de precisão 1	**Brüel & Kjaer/2260/2604603**
Despacho de aprovação do Sonómetro	245.70.98.3.19
Boletim de Verificação	VACV386/25
Data de verificação	06/02/2025
Sonómetro integrador da classe de precisão 1	**Norsonic/Nor145/14530068**
Despacho de aprovação do Sonómetro	245.71.21.3.38
Boletim de Verificação	VACV210/24
Data de verificação	31/05/2024
Sonómetro integrador da classe de precisão 1	**Norsonic/Nor145/14530490**
Despacho de aprovação do Sonómetro	245.71.21.3.38
Boletim de Verificação	VACV17/25
Data de verificação	23/01/2025
Termo-higrómetro-Anemómetro	**Kestrel/5500/2662762**
Certificados de Calibração	LMT20245006493/10 (Higrómetro e Termómetro); LAC.2024.0121 (Anemómetro)
Data de calibração	23/04/2024 (Higrómetro e Termómetro); 15/04/2024 (Anemómetro)

LOCAIS DE MEDIÇÃO

Local de medição	Freguesia	Coordenadas (PTTM06/ETRS89)	Tipo de recetor	Distância aproximada ao aerogerador mais próximo (m)	Posição do recetor relativamente ao aerogerador mais próximo
R1	Fiães	M: 62398 P: 115660	Habitação isolada	1230 ao AEG10 e 720 ao AEG11 (a instalar)	Sudeste (a manter) Sudeste (a instalar)
R2		M: 62427 P: 116854	Capela	560 ao AEG10 e 1000 ao AEG11 (a instalar)	Este (a manter) Nordeste (a instalar)
R3	Aldeia Nova	M: 61436 P: 116698	Habitação isolada	460 ao AEG10 e 730 ao AEG11 (a instalar)	Oeste (a manter) Noroeste (a instalar)
Nota: Os locais de medição estão representados em anexo (ver Carta n.º 1 - Locais de medição de ruído).					

O presente Documento não deve ser reproduzido, a não ser na íntegra, sem autorização da Monitar, Lda.

REGISTO FOTOGRÁFICO




Local de medição R1




Local de medição R2




Local de medição R3

O presente Documento não deve ser reproduzido, a não ser na íntegra, sem autorização da Monitar, Lda.

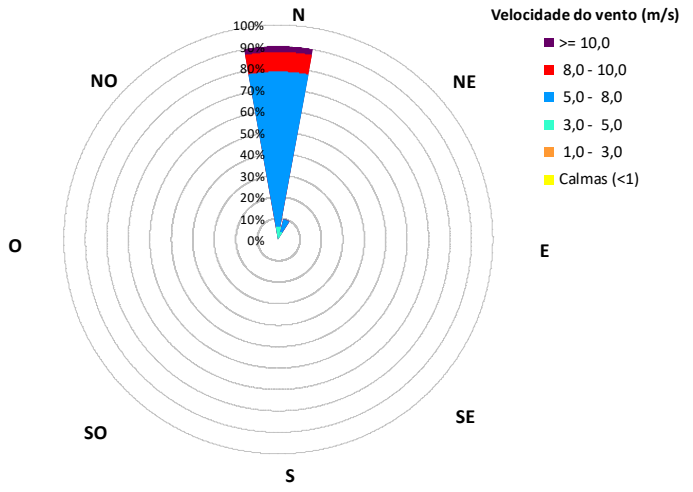
ATIVIDADE EM ANÁLISE

DESIGNAÇÃO	NÚCLEO	POTÊNCIA INSTALADA	N.º AEROGERADORES	MODELO
Parque Eólico da Beira Interior	Aldeia Nova	23MW	10	ENERCON E92

CONDIÇÕES METEOROLÓGICAS NO PARQUE EÓLICO

As medições foram efetuadas entre os dias 4 e 6 de março de 2025, sendo que à data das medições a velocidade média do vento, à altura dos aerogeradores, foi de cerca de 7 m/s. Os ventos predominantes, à data das medições, foram essencialmente do quadrante de norte.

Sector	Frequência (%)	Velocidade (m/s)
N	90,2	6,7
NNE	9,8	5,4
NE	0,0	---
ENE	0,0	---
E	0,0	---
ESE	0,0	---
SE	0,0	---
SSE	0,0	---
S	0,0	---
SSO	0,0	---
SO	0,0	---
OSO	0,0	---
O	0,0	---
ONO	0,0	---
NO	0,0	---
NNO	0,0	---
Calmas	0,0	



O presente Documento não deve ser reproduzido, a não ser na íntegra, sem autorização da Monitar, Lda.

RESULTADOS

R1

Observações: Nos períodos diurno, entardecer e noturno, as principais fontes de ruído identificadas na proximidade dos recetores sensíveis caracterizados pelo local de medição R1, estão associadas à atividade em análise, cujo aerogerador mais próximo (AEG10) está localizado a cerca de 1230 metros a noroeste, ao ruído proveniente da ribeira das Quintas das Seixas, localizada a cerca de 60 metros a oeste, assim como fontes naturais de ruído.

Para avaliação do critério de exposição máxima, e tendo em conta que os níveis de pressão sonora do ruído ambiente que inclui o ruído particular foram idênticos aos níveis de pressão sonora do ruído residual, foi considerado apenas um patamar de emissão de ruído em cada período de referência.

Para análise do critério de incomodidade, o ruído residual foi determinado sem laboração da atividade em análise.

Nota: Os dados das medições por banda de 1/3 de oitava são apresentados em anexo (ver Dados das medições por banda de 1/3 de oitava). Considera-se que as condições de propagação sonora aquando das medições efetuadas não colocam em causa a comparação com os valores limite definidos no RGR.

CRITÉRIO DE INCOMODIDADE

Para verificação do cumprimento do critério de incomodidade os resultados obtidos foram analisados comparativamente com os valores limite de exposição definidos no artigo 13.º e Anexo I do Regulamento Geral do Ruído aprovado pelo Decreto-Lei n.º 9/2007, de 17 de Janeiro.

R1

CRITÉRIO DE INCOMODIDADE

Com base nos dados meteorológicos são apresentadas as condições de propagação sonora da fonte para o recetor nos períodos em que foram efetuadas as medições (ver anexo Dados meteorológicos).

Fonte sonora considerada		Outras fontes sonoras	Tipo de solo
Descrição	Posicionamento da Fonte		
Parque Eólico da Beira Interior	1230 metros a noroeste (AEG10)	- Ribeira das Quintas das Seixas - Naturais	Habitações dispersas

O presente Documento não deve ser reproduzido, a não ser na íntegra, sem autorização da Monitar, Lda.

Período Diurno - Ruído ambiente que inclui o ruído particular						
Código de Medição	Data da medição	Início do período de medição	Tempo de medição	$L_{Aeq,Fast}$ (dB(A))	$L_{Aeq,Imp}$ (dB(A))	$L_{Aeq,Imp} - L_{Aeq,Fast}$ (dB(A))
R1 - Med1	04/03/2025	15:39:09	0:15:00	49,6	51,9	2,3
R1 - Med2	04/03/2025	15:55:20	0:15:00	49,1	50,2	1,1
R1 - Med3	04/03/2025	16:12:03	0:15:00	49,3	50,6	1,3
				49,3	**51,0**	**1,7**
R1 - Med19	05/03/2025	15:13:33	0:15:00	50,0	51,6	1,6
R1 - Med20	05/03/2025	15:30:50	0:15:00	49,7	50,6	0,9
R1 - Med21	05/03/2025	15:46:20	0:15:00	50,3	52,4	2,1
				50,0	**51,6**	**1,6**
		$L_{Aeq,fast\ (particular)}$		**49,7**		

Observações:

O ruído particular não apresenta características tonais K1 = 0 dB(A)

O ruído particular não apresenta características impulsivas K2 = 0 dB(A)

LAr= LAeq,fast (particular) + K1 + K2 = 49,7 + 0 + 0 = 49,7 dB(A)

Período Diurno - Ruído residual						
Código de Medição	Data da medição	Início do período de medição	Tempo de medição	$L_{Aeq,Fast}$ (dB(A))	$L_{Aeq,Imp}$ (dB(A))	$L_{Aeq,Imp} - L_{Aeq,Fast}$ (dB(A))
R1 - Med4	04/03/2025	16:49:10	0:15:00	48,9	51,2	2,3
R1 - Med5	04/03/2025	17:06:08	0:15:00	49,3	50,3	1,0
R1 - Med6	04/03/2025	17:21:57	0:15:00	48,8	52,7	3,9
				49,0	**51,5**	**2,5**
R1 - Med22	05/03/2025	16:19:31	0:15:00	49,5	50,3	0,8
R1 - Med23	05/03/2025	16:35:03	0:15:00	49,8	51,5	1,7
R1 - Med24	05/03/2025	16:50:50	0:15:00	49,4	50,1	0,7
				49,6	50,7	**1,1**
		$L_{Aeq,fast\ (residual)}$		**49,3**		

Período Diurno
LAr - LAeq,fast(residual) = 49,7 - 49,3 = 0 dB(A)

Período Diurno					
Local de Medição	q (%)	D (dB(A))	Valor limite (dB(A))	$L_{Ar} - L_{Aeq}$ (dB(A))	Resultado da Avaliação
R1	100	0	5	0	Inferior ao valor limite

q - valor da relação percentual entre a duração acumulada de ocorrência do ruído particular e a duração total do período de referência

D - valor determinado em função da relação percentual entre a duração acumulada de ocorrência do ruído particular e a duração total do período de referência

Valor Limite - Valor Limite referente ao período Diurno + D = 5 + 0 = 5 dB(A)

Observações: As conclusões apresentadas são válidas para as condições de funcionamento da fonte sonora em análise semelhantes às ocorridas durante os ensaios.

O presente Documento não deve ser reproduzido, a não ser na íntegra, sem autorização da Monitar, Lda.

Período Entardecer - Ruído ambiente que inclui o ruído particular						
Código de Medição	Data da medição	Início do período de medição	Tempo de medição	$L_{Aeq,Fast}$ (dB(A))	$L_{Aeq,Imp}$ (dB(A))	$L_{Aeq,Imp} - L_{Aeq,Fast}$ (dB(A))
R1 - Med7	04/03/2025	20:26:53	0:15:00	49,4	50,8	1,4
R1 - Med8	04/03/2025	20:45:39	0:15:00	49,1	49,5	0,4
R1 - Med9	04/03/2025	21:08:04	0:15:00	49,5	54,2	4,7
				49,3	**52,0**	**2,7**
R1 - Med25	05/03/2025	20:24:38	0:15:00	49,3	49,7	0,4
R1 - Med26	05/03/2025	20:40:08	0:15:00	49,4	49,8	0,4
R1 - Med27	05/03/2025	21:17:17	0:15:00	49,6	52,5	2,9
				49,4	**50,9**	**1,5**
		$L_{Aeq,fast\ (particular)}$		**49,4**		

Observações:
O ruído particular não apresenta características tonais K1 = 0 dB(A)
O ruído particular não apresenta características impulsivas K2 = 0 dB(A)

LAr= LAeq,fast (particular) + K1 + K2 = 49,4 + 0 + 0 = 49,4 dB(A)

Período Entardecer - Ruído residual						
Código de Medição	Data da medição	Início do período de medição	Tempo de medição	$L_{Aeq,Fast}$ (dB(A))	$L_{Aeq,Imp}$ (dB(A))	$L_{Aeq,Imp} - L_{Aeq,Fast}$ (dB(A))
R1 - Med10	04/03/2025	21:52:33	0:15:00	48,9	51,4	2,5
R1 - Med11	04/03/2025	22:10:21	0:15:00	49,1	50,5	1,4
R1 - Med12	04/03/2025	22:25:33	0:15:00	49,2	52,1	2,9
				49,1	**51,4**	**2,3**
R1 - Med28	05/03/2025	21:52:14	0:15:00	49,0	55,4	6,4
R1 - Med29	05/03/2025	22:09:50	0:15:00	48,9	53,7	4,8
R1 - Med30	05/03/2025	22:26:18	0:15:00	49,2	54,2	5,0
				49,0	54,5	**5,5**
		$L_{Aeq,fast\ (residual)}$		**49,1**		

Período Entardecer
LAr - LAeq,fast(residual) = 49,4 - 49,1 = 0 dB(A)

Período Entardecer					
Local de Medição	q (%)	D (dB(A))	Valor limite (dB(A))	$L_{Ar} - L_{Aeq}$ (dB(A))	Resultado da Avaliação
R1	100	0	4	0	Inferior ao valor limite

q - valor da relação percentual entre a duração acumulada de ocorrência do ruído particular e a duração total do período de referência

D - valor determinado em função da relação percentual entre a duração acumulada de ocorrência do ruído particular e a duração total do período de referência

Valor Limite - Valor Limite referente ao período Entardecer + D = 4 + 0 = 4 dB(A)

Observações: As conclusões apresentadas são válidas para as condições de funcionamento da fonte sonora em análise semelhantes às ocorridas durante os ensaios.

O presente Documento não deve ser reproduzido, a não ser na íntegra, sem autorização da Monitar, Lda.

Período Nocturno - Ruído ambiente que inclui o ruído particular						
Código de Medição	Data da medição	Início do período de medição	Tempo de medição	$L_{Aeq,Fast}$ (dB(A))	$L_{Aeq,\ Imp}$ (dB(A))	$L_{Aeq,\ Imp} - L_{Aeq,Fast}$ (dB(A))
R1 - Med16	04/03/2025	23:56:23	0:15:00	49,4	51,8	2,4
R1 - Med17	05/03/2025	00:16:51	0:15:00	49,8	53,3	3,5
R1 - Med18	05/03/2025	00:32:37	0:15:00	49,6	54,3	4,7
				49,6	**53,3**	**3,7**
R1 - Med34	05/03/2025	23:52:14	0:15:00	49,4	49,8	0,4
R1 - Med35	06/03/2025	00:07:43	0:15:00	49,5	49,9	0,4
R1 - Med36	06/03/2025	00:22:59	0:15:00	49,5	49,9	0,4
				49,5	**49,9**	**0,4**
		$L_{Aeq,fast\ (particular)}$		**49,5**		

Observações:
O ruído particular não apresenta características tonais K1 = 0 dB(A)
O ruído particular não apresenta características impulsivas K2 = 0 dB(A)

LAr= LAeq,fast (particular) + K1 + K2 = 49,5 + 0 + 0 = 49,5 dB(A)

Período Nocturno - Ruído residual						
Código de Medição	Data da medição	Início do período de medição	Tempo de medição	$L_{Aeq,Fast}$ (dB(A))	$L_{Aeq,\ Imp}$ (dB(A))	$L_{Aeq,\ Imp} - L_{Aeq,Fast}$ (dB(A))
R1 - Med13	04/03/2025	23:00:19	0:15:00	49,0	51,2	2,2
R1 - Med14	04/03/2025	23:17:34	0:15:00	48,9	51,2	2,3
R1 - Med15	04/03/2025	23:34:16	0:15:00	48,8	53,8	5,0
				48,9	**52,2**	**3,3**
R1 - Med31	05/03/2025	23:00:14	0:15:00	49,0	49,6	0,6
R1 - Med32	05/03/2025	23:16:14	0:15:00	48,9	49,4	0,5
R1 - Med33	05/03/2025	23:32:03	0:15:00	49,0	49,4	0,4
				49,0	49,5	**0,5**
		$L_{Aeq,fast\ (residual)}$		**48,9**		

Período Nocturno
LAr - LAeq,fast(residual) = 49,5 - 48,9 = 1 dB(A)

Período Nocturno					
Local de Medição	q (%)	D (dB(A))	Valor limite (dB(A))	$L_{Ar} - L_{Aeq}$ (dB(A))	Resultado da Avaliação
R1	100	0	3	1	Inferior ao valor limite

q - valor da relação percentual entre a duração acumulada de ocorrência do ruído particular e a duração total do período de referência

D - valor determinado em função da relação percentual entre a duração acumulada de ocorrência do ruído particular e a duração total do período de referência

Valor Limite - Valor Limite referente ao período Nocturno + D = 3 + 0 = 3 dB(A)

Observações: As conclusões apresentadas são válidas para as condições de funcionamento da fonte sonora em análise semelhantes às ocorridas durante os ensaios.

O presente Documento não deve ser reproduzido, a não ser na íntegra, sem autorização da Monitar, Lda.

CRITÉRIO DE EXPOSIÇÃO MÁXIMA

Para verificação do critério de exposição máxima, os resultados obtidos foram analisados comparativamente com os valores limite de exposição definidos no artigo 11.º do Regulamento Geral do Ruído aprovado pelo Decreto-Lei n.º 9/2007, de 17 de Janeiro.

R1

CRITÉRIO DE EXPOSIÇÃO MÁXIMA

Com base nos dados meteorológicos são apresentadas as condições de propagação sonora da fonte para o recetor nos períodos em que foram efetuadas as medições (ver anexo Dados meteorológicos).

Período	Fonte sonora predominante		Outras fontes sonoras	Tipo de Solo
	Descrição	Posicionamento da Fonte		
Diurno Entardecer Noturno	Ribeira das Quintas das Seixas	60 metros a oeste	- Parque Eólico da Beira Interior (AEG10) - Naturais	Habitações dispersas

Período Diurno

Código de Medição	Data da medição	Início do período de medição	Tempo de medição	$L_{Aeq,Fast}$ (dB(A))	$L_{Aeq,Fast}$ (dB(A))
R1 - Med1	04/03/2025	15:39:09	0:15:00	49,6	
R1 - Med2	04/03/2025	15:55:20	0:15:00	49,1	49,3
R1 - Med3	04/03/2025	16:12:03	0:15:00	49,3	
R1 - Med19	05/03/2025	15:13:33	0:15:00	50,0	
R1 - Med20	05/03/2025	15:30:50	0:15:00	49,7	50,0
R1 - Med21	05/03/2025	15:46:20	0:15:00	50,3	
				Ld	49,7

Período Entardecer

Código de Medição	Data da medição	Início do período de medição	Tempo de medição	$L_{Aeq,Fast}$ (dB(A))	$L_{Aeq,Fast}$ (dB(A))
R1 - Med7	04/03/2025	20:26:53	0:15:00	49,4	
R1 - Med8	04/03/2025	20:45:39	0:15:00	49,1	49,3
R1 - Med9	04/03/2025	21:08:04	0:15:00	49,5	
R1 - Med25	05/03/2025	20:24:38	0:15:00	49,3	
R1 - Med26	05/03/2025	20:40:08	0:15:00	49,4	49,4
R1 - Med27	05/03/2025	21:17:17	0:15:00	49,6	
				Le	49,4

O presente Documento não deve ser reproduzido, a não ser na íntegra, sem autorização da Monitar, Lda.

Período Nocturno					
Código de Medição	Data da medição	Início do período de medição	Tempo de medição	$L_{Aeq,Fast}$ (dB(A))	$L_{Aeq,Fast}$ (dB(A))
R1 - Med16	04/03/2025	23:56:23	0:15:00	49,4	
R1 - Med17	05/03/2025	00:16:51	0:15:00	49,8	49,6
R1 - Med18	05/03/2025	00:32:37	0:15:00	49,6	
R1 - Med34	05/03/2025	23:52:14	0:15:00	49,4	
R1 - Med35	06/03/2025	00:07:43	0:15:00	49,5	49,5
R1 - Med36	06/03/2025	00:22:59	0:15:00	49,5	
				Ln	49,5

Local de Medição	Zona	Valor limite		Valor medido		Resultado da Avaliação
		Lden (dB(A))	Ln (dB(A))	Lden (dB(A))	Ln (dB(A))	
R1	Mista	65	55	56	50	Inferior ao valor limite

Observações:

Os recetores sensíveis, cujo campo sonoro foi caracterizado pelo local de medição R1, localizam-se no concelho de Trancoso cujo Plano Director Municipal ratificado pela Aviso 2674/2021 de 11 de fevereiro, não classifica o local em termos de zonamento acústico.

Os valores medidos foram considerados representativos da situação de longa duração.

De acordo com o número 2 do artigo 11º do RGR "*Os recetores sensíveis isolados não integrados em zonas classificadas, por estarem localizados fora dos perímetros urbanos, são equiparados, em função dos usos existentes na sua proximidade, a zonas sensíveis ou mistas, para efeitos de aplicação dos correspondentes valores limite fixados no presente artigo*". Assim sendo, tendo em consideração que o aglomerado populacional existente na proximidade (Barrocal) foi caracterizado como zona mista, para os recetores sensíveis caracterizados pelo local de medição R1 aplicam-se os valores limite definidos para zonas mistas (L_{den} igual ou inferior a 65 dB(A) e L_n igual ou inferior a 55 dB(A)).

O presente Documento não deve ser reproduzido, a não ser na íntegra, sem autorização da Monitar, Lda.

R2
Observações: Nos períodos diurno, entardecer e noturno, as principais fontes de ruído identificadas na proximidade dos recetores sensíveis caracterizados pelo local de medição R2, estão associadas à atividade em análise, cujo aerogerador mais próximo (AEG10) está localizado a cerca de 560 metros a oeste, assim como fontes naturais de ruído. Para avaliação do critério de exposição máxima, tendo em consideração os níveis de pressão sonora reduzidos obtidos e a ausência de fontes significativas de origem antropogénica, foi considerado apenas um patamar de emissão de ruído em cada período de referência. Nota: Os dados das medições por banda de 1/3 de oitava são apresentados em anexo (ver Dados das medições por banda de 1/3 de oitava). Considera-se que as condições de propagação sonora aquando das medições efetuadas não colocam em causa a comparação com os valores limite definidos no RGR.

CRITÉRIO DE INCOMODIDADE
Para verificação do cumprimento do critério de incomodidade os resultados obtidos foram analisados comparativamente com os valores limite de exposição definidos no artigo 13.º e Anexo I do Regulamento Geral do Ruído aprovado pelo Decreto-Lei n.º 9/2007, de 17 de Janeiro.

R2			
CRITÉRIO DE INCOMODIDADE			
Com base nos dados meteorológicos são apresentadas as condições de propagação sonora da fonte para o recetor nos períodos em que foram efetuadas as medições (ver anexo Dados meteorológicos).			
Fonte sonora considerada		Outras fontes sonoras	Tipo de solo
Descrição	Posicionamento da Fonte		
Parque Eólico da Beira Interior	560 metros a oeste (AEG10)	- Naturais	Habitações dispersas

O presente Documento não deve ser reproduzido, a não ser na íntegra, sem autorização da Monitar, Lda.

Período Diurno - Ruído ambiente que inclui o ruído particular						
Código de Medição	Data da medição	Início do período de medição	Tempo de medição	$L_{Aeq,Fast}$ (dB(A))	$L_{Aeq,\ Imp}$ (dB(A))	$L_{Aeq,\ Imp} - L_{Aeq,Fast}$ (dB(A))
R2 - Med1	04/03/2025	15:39:13	0:15:00	40,1	44,7	4,6
R2 - Med2	04/03/2025	15:55:54	0:15:00	40,2	42,7	2,5
R2 - Med3	04/03/2025	16:20:10	0:15:00	41,9	45,1	3,2
				40,8	**44,3**	**3,5**
R2 - Med19	05/03/2025	15:15:04	0:15:00	39,6	44,4	4,8
R2 - Med20	05/03/2025	15:31:13	0:15:00	40,4	45,2	4,8
R2 - Med21	05/03/2025	15:54:45	0:15:00	39,7	45,4	5,7
				39,9	**45,0**	**5,1**
		$L_{Aeq,fast\ (particular)}$		**40,4**		

Observações:
O ruído particular não apresenta características tonais K1 = 0 dB(A)
O ruído particular não apresenta características impulsivas K2 = 0 dB(A)

LAr= LAeq,fast (particular) + K1 + K2 = 40,4 + 0 + 0 = 40,4 dB(A)

Período Diurno - Ruído residual						
Código de Medição	Data da medição	Início do período de medição	Tempo de medição	$L_{Aeq,Fast}$ (dB(A))	$L_{Aeq,\ Imp}$ (dB(A))	$L_{Aeq,\ Imp} - L_{Aeq,Fast}$ (dB(A))
R2 - Med4	04/03/2025	16:49:01	0:15:00	39,5	43,4	3,9
R2 - Med5	04/03/2025	17:07:13	0:15:00	39,1	42,9	3,8
R2 - Med6	04/03/2025	17:47:41	0:15:00	39,5	41,1	1,6
				39,4	**42,6**	**3,2**
R2 - Med22	05/03/2025	16:18:44	0:15:00	39,1	43,3	4,2
R2 - Med23	05/03/2025	16:35:37	0:15:00	38,6	40,2	1,6
R2 - Med24	05/03/2025	16:51:29	0:15:00	38,7	40,4	1,7
				38,8	41,5	**2,7**
		$L_{Aeq,fast\ (residual)}$		**39,1**		

Período Diurno		
Local de Medição	L_{Ar} (dB(A))	
R2	40	Critério de incomodidade não aplicável

Observações: As conclusões apresentadas são válidas para as condições de funcionamento da fonte sonora em análise semelhantes às ocorridas durante os ensaios.

De acordo com o número 5 do artigo 13º o critério de incomodidade não se aplica, em qualquer dos períodos de referência, para um valor do indicador LAeq do ruído ambiente no exterior igual ou inferior a 45 dB(A).

O presente Documento não deve ser reproduzido, a não ser na íntegra, sem autorização da Monitar, Lda.

Período Entardecer - Ruído ambiente que inclui o ruído particular						
Código de Medição	Data da medição	Início do período de medição	Tempo de medição	$L_{Aeq,Fast}$ (dB(A))	$L_{Aeq,Imp}$ (dB(A))	$L_{Aeq,Imp} - L_{Aeq,Fast}$ (dB(A))
R2 - Med7	04/03/2025	20:26:07	0:15:00	40,4	41,3	0,9
R2 - Med8	04/03/2025	20:43:41	0:15:00	40,2	40,7	0,5
R2 - Med9	04/03/2025	20:59:38	0:15:00	40,1	41,2	1,1
				40,2	**41,1**	**0,9**
R2 - Med25	05/03/2025	20:18:36	0:15:00	38,1	38,9	0,8
R2 - Med26	05/03/2025	20:34:09	0:15:00	39,1	43,2	4,1
R2 - Med27	05/03/2025	20:49:59	0:15:00	38,1	39,8	1,7
				38,5	**41,1**	**2,6**
		$L_{Aeq,fast\ (particular)}$		**39,4**		

Observações:
O ruído particular não apresenta características tonais K1 = 0 dB(A)
O ruído particular não apresenta características impulsivas K2 = 0 dB(A)

LAr= LAeq,fast (particular) + K1 + K2 = 39,4 + 0 + 0 = 39,4 dB(A)

Período Entardecer - Ruído residual						
Código de Medição	Data da medição	Início do período de medição	Tempo de medição	$L_{Aeq,Fast}$ (dB(A))	$L_{Aeq,Imp}$ (dB(A))	$L_{Aeq,Imp} - L_{Aeq,Fast}$ (dB(A))
R2 - Med10	04/03/2025	21:51:29	0:15:00	38,9	40,2	1,3
R2 - Med11	04/03/2025	22:07:09	0:15:00	39,4	41,1	1,7
R2 - Med12	04/03/2025	22:22:12	0:15:00	38,8	40,6	1,8
				39,0	**40,6**	**1,6**
R2 - Med28	05/03/2025	21:51:28	0:15:00	36,9	37,5	0,6
R2 - Med29	05/03/2025	22:06:44	0:15:00	37,0	37,7	0,7
R2 - Med30	05/03/2025	22:21:59	0:15:00	37,4	39,9	2,5
				37,1	38,5	**1,4**
		$L_{Aeq,fast\ (residual)}$		**38,2**		

Período Entardecer		
Local de Medição	L_{Ar} (dB(A))	
R2	39	Critério de incomodidade não aplicável

Observações: As conclusões apresentadas são válidas para as condições de funcionamento da fonte sonora em análise semelhantes às ocorridas durante os ensaios.

De acordo com o número 5 do artigo 13º o critério de incomodidade não se aplica, em qualquer dos períodos de referência, para um valor do indicador LAeq do ruído ambiente no exterior igual ou inferior a 45 dB(A).

O presente Documento não deve ser reproduzido, a não ser na íntegra, sem autorização da Monitar, Lda.

Período Nocturno - Ruído ambiente que inclui o ruído particular						
Código de Medição	Data da medição	Início do período de medição	Tempo de medição	$L_{Aeq,Fast}$ (dB(A))	$L_{Aeq,\ Imp}$ (dB(A))	$L_{Aeq,\ Imp} - L_{Aeq,Fast}$ (dB(A))
R2 - Med16	04/03/2025	23:56:19	0:15:00	39,2	40,4	1,2
R2 - Med17	05/03/2025	0:11:24	0:15:00	39,6	40,5	0,9
R2 - Med18	05/03/2025	0:26:31	0:15:00	39,6	40,7	1,1
				39,5	**40,5**	**1,0**
R2 - Med34	05/03/2025	23:51:55	0:15:00	39,2	40,7	1,5
R2 - Med35	06/03/2025	0:07:18	0:15:00	39,6	40,8	1,2
R2 - Med36	06/03/2025	0:23:30	0:15:00	39,4	40,1	0,7
				39,4	**40,5**	**1,1**
		$L_{Aeq,fast\ (particular)}$		**39,4**		

Observações:
O ruído particular não apresenta características tonais K1 = 0 dB(A)
O ruído particular não apresenta características impulsivas K2 = 0 dB(A)

LAr= LAeq,fast (particular) + K1 + K2 = 39,4 + 0 + 0 = 39,4 dB(A)

Período Nocturno - Ruído residual						
Código de Medição	Data da medição	Início do período de medição	Tempo de medição	$L_{Aeq,Fast}$ (dB(A))	$L_{Aeq,\ Imp}$ (dB(A))	$L_{Aeq,\ Imp} - L_{Aeq,Fast}$ (dB(A))
R2 - Med13	04/03/2025	23:00:02	0:15:00	38,3	39,2	0,9
R2 - Med14	04/03/2025	23:15:05	0:15:00	38,6	39,5	0,9
R2 - Med15	04/03/2025	23:41:01	0:15:00	38,6	40,0	1,4
				38,5	**39,6**	**1,1**
R2 - Med31	05/03/2025	23:00:03	0:15:00	38,0	39,6	1,6
R2 - Med32	05/03/2025	23:15:19	0:15:00	38,6	41,6	3,0
R2 - Med33	05/03/2025	23:30:45	0:15:00	37,8	38,3	0,5
				38,1	40,0	**1,9**
		$L_{Aeq,fast\ (residual)}$		**38,3**		

Período Nocturno		
Local de Medição	L_{Ar} (dB(A))	
R2	39	Critério de incomodidade não aplicável

Observações: As conclusões apresentadas são válidas para as condições de funcionamento da fonte sonora em análise semelhantes às ocorridas durante os ensaios.

De acordo com o número 5 do artigo 13º o critério de incomodidade não se aplica, em qualquer dos períodos de referência, para um valor do indicador LAeq do ruído ambiente no exterior igual ou inferior a 45 dB(A).

O presente Documento não deve ser reproduzido, a não ser na íntegra, sem autorização da Monitar, Lda.

CRITÉRIO DE EXPOSIÇÃO MÁXIMA

Para verificação do critério de exposição máxima, os resultados obtidos foram analisados comparativamente com os valores limite de exposição definidos no artigo 11.º do Regulamento Geral do Ruído aprovado pelo Decreto-Lei n.º 9/2007, de 17 de Janeiro.

R2

CRITÉRIO DE EXPOSIÇÃO MÁXIMA

Com base nos dados meteorológicos são apresentadas as condições de propagação sonora da fonte para o recetor nos períodos em que foram efetuadas as medições (ver anexo Dados meteorológicos).

Período	Fonte sonora predominante		Outras fontes sonoras	Tipo de Solo
	Descrição	Posicionamento da Fonte		
Diurno Entardecer Noturno	Parque Eólico da Beira Interior	560 metros a oeste (AEG10)	- Naturais	Habitações dispersas

Período Diurno

Código de Medição	Data da medição	Início do período de medição	Tempo de medição	$L_{Aeq,Fast}$ (dB(A))	$L_{Aeq,Fast}$ (dB(A))
R2 - Med1	04/03/2025	15:39:13	00:15:00	40,1	
R2 - Med2	04/03/2025	15:55:54	00:15:00	40,2	40,8
R2 - Med3	04/03/2025	16:20:10	00:15:00	41,9	
R2 - Med19	05/03/2025	15:15:04	00:15:00	39,6	
R2 - Med20	05/03/2025	15:31:13	00:15:00	40,4	39,9
R2 - Med21	05/03/2025	15:54:45	00:15:00	39,7	
				Ld	40,4

Período Entardecer

Código de Medição	Data da medição	Início do período de medição	Tempo de medição	$L_{Aeq,Fast}$ (dB(A))	$L_{Aeq,Fast}$ (dB(A))
R2 - Med7	04/03/2025	20:26:07	00:15:00	40,4	
R2 - Med8	04/03/2025	20:43:41	00:15:00	40,2	40,2
R2 - Med9	04/03/2025	20:59:38	00:15:00	40,1	
R2 - Med25	05/03/2025	20:18:36	00:15:00	38,1	
R2 - Med26	05/03/2025	20:34:09	00:15:00	39,1	38,5
R2 - Med27	05/03/2025	20:49:59	00:15:00	38,1	
				Le	39,4

O presente Documento não deve ser reproduzido, a não ser na íntegra, sem autorização da Monitar, Lda.

Período Nocturno					
Código de Medição	Data da medição	Início do período de medição	Tempo de medição	$L_{Aeq,Fast}$ (dB(A))	$L_{Aeq,Fast}$ (dB(A))
R2 - Med16	04/03/2025	23:56:19	00:15:00	39,2	
R2 - Med17	05/03/2025	00:11:24	00:15:00	39,6	39,5
R2 - Med18	05/03/2025	00:26:31	00:15:00	39,6	
R2 - Med34	05/03/2025	23:51:55	00:15:00	39,2	
R2 - Med35	06/03/2025	00:07:18	00:15:00	39,6	39,4
R2 - Med36	06/03/2025	00:23:30	00:15:00	39,4	
				Ln	39,4

Local de Medição	Zona	Valor limite		Valor medido		Resultado da Avaliação
		Lden (dB(A))	Ln (dB(A))	Lden (dB(A))	Ln (dB(A))	
R2	Mista	65	55	46	39	Inferior ao valor limite

Observações:

Os recetores sensíveis, cujo campo sonoro foi caracterizado pelo local de medição R2, localizam-se no concelho de Trancoso cujo Plano Director Municipal ratificado pela Aviso 2674/2021 de 11 de fevereiro classifica o local em estudo como zona mista em termos de componente acústica.

Os valores medidos foram considerados representativos da situação de longa duração.

O presente Documento não deve ser reproduzido, a não ser na íntegra, sem autorização da Monitar, Lda.

R3
Observações: Nos períodos diurno, entardecer e noturno, as principais fontes de ruído identificadas na proximidade dos recetores sensíveis caracterizados pelo local de medição R3, estão associadas à atividade em análise, cujo aerogerador mais próximo (AEG10) está localizado a cerca de 460 metros a este, assim como fontes naturais de ruído. Para avaliação do critério de exposição máxima, tendo em consideração os níveis de pressão sonora reduzidos obtidos e a ausência de fontes significativas de origem antropogénica, foi considerado apenas um patamar de emissão de ruído em cada período de referência. Nota: Os dados das medições por banda de 1/3 de oitava são apresentados em anexo (ver Dados das medições por banda de 1/3 de oitava).

CRITÉRIO DE INCOMODIDADE
Para verificação do cumprimento do critério de incomodidade os resultados obtidos foram analisados comparativamente com os valores limite de exposição definidos no artigo 13.º e Anexo I do Regulamento Geral do Ruído aprovado pelo Decreto-Lei n.º 9/2007, de 17 de Janeiro.

R3			
CRITÉRIO DE INCOMODIDADE			
Com base nos dados meteorológicos são apresentadas as condições de propagação sonora da fonte para o recetor nos períodos em que foram efetuadas as medições (ver anexo Dados meteorológicos).			
Fonte sonora considerada		Outras fontes sonoras	Tipo de solo
Descrição	Posicionamento da Fonte		
Parque Eólico da Beira Interior	460 metros a este (AEG10)	- Naturais	Habitações dispersas

O presente Documento não deve ser reproduzido, a não ser na íntegra, sem autorização da Monitar, Lda.

Período Diurno - Ruído ambiente que inclui o ruído particular						
Código de Medição	Data da medição	Início do período de medição	Tempo de medição	$L_{Aeq,Fast}$ (dB(A))	$L_{Aeq,\ Imp}$ (dB(A))	$L_{Aeq,\ Imp} - L_{Aeq,Fast}$ (dB(A))
R3 - Med1	04/03/2025	15:56:42	0:15:00	39,0	43,6	4,6
R3 - Med2	04/03/2025	16:12:39	0:15:00	39,4	41,2	1,8
R3 - Med3	04/03/2025	16:28:51	0:15:00	39,8	41,8	2,0
				39,4	**42,3**	**2,9**
R3 - Med19	05/03/2025	15:21:55	0:15:00	39,2	43,0	3,8
R3 - Med20	05/03/2025	15:37:14	0:15:00	40,0	42,3	2,3
R3 - Med21	05/03/2025	15:55:09	0:15:00	39,0	41,9	2,9
				39,4	**42,4**	**3,0**
		$L_{Aeq,fast\ (particular)}$		**39,4**		

Observações:
O ruído particular não apresenta características tonais K1 = 0 dB(A)
O ruído particular não apresenta características impulsivas K2 = 0 dB(A)

LAr= LAeq,fast (particular) + K1 + K2 = 39,4 + 0 + 0 = 39,4 dB(A)

Período Diurno - Ruído residual						
Código de Medição	Data da medição	Início do período de medição	Tempo de medição	$L_{Aeq,Fast}$ (dB(A))	$L_{Aeq,\ Imp}$ (dB(A))	$L_{Aeq,\ Imp} - L_{Aeq,Fast}$ (dB(A))
R3 - Med4	04/03/2025	16:50:11	0:15:00	36,7	39,8	3,1
R3 - Med5	04/03/2025	17:05:20	0:15:00	37,0	40,8	3,8
R3 - Med6	04/03/2025	17:20:28	0:15:00	39,2	43,8	4,6
				37,8	**41,8**	**4,0**
R3 - Med22	05/03/2025	16:19:02	0:15:00	35,4	39,8	4,4
R3 - Med23	05/03/2025	16:34:28	0:15:00	34,8	42,5	7,7
R3 - Med24	05/03/2025	16:50:53	0:15:00	35,9	39,4	3,5
				35,4	40,8	**5,4**
		$L_{Aeq,fast\ (residual)}$		**36,7**		

Período Diurno		
Local de Medição	L_{Ar} (dB(A))	
R3	39	Critério de incomodidade não aplicável

Observações: As conclusões apresentadas são válidas para as condições de funcionamento da fonte sonora em análise semelhantes às ocorridas durante os ensaios.

De acordo com o número 5 do artigo 13º o critério de incomodidade não se aplica, em qualquer dos períodos de referência, para um valor do indicador LAeq do ruído ambiente no exterior igual ou inferior a 45 dB(A).

O presente Documento não deve ser reproduzido, a não ser na íntegra, sem autorização da Monitar, Lda.

Período Entardecer - Ruído ambiente que inclui o ruído particular						
Código de Medição	Data da medição	Início do período de medição	Tempo de medição	$L_{Aeq,Fast}$ (dB(A))	$L_{Aeq,\ Imp}$ (dB(A))	$L_{Aeq,\ Imp} - L_{Aeq,Fast}$ (dB(A))
R3 - Med7	04/03/2025	20:42:21	0:15:00	42,7	43,6	0,9
R3 - Med8	04/03/2025	21:15:10	0:15:00	43,5	44,4	0,9
R3 - Med9	04/03/2025	21:30:41	0:15:00	43,0	43,9	0,9
				43,1	**44,0**	**0,9**
R3 - Med25	05/03/2025	20:21:20	0:15:00	40,7	42,6	1,9
R3 - Med26	05/03/2025	20:36:27	0:15:00	41,0	43,1	2,1
R3 - Med27	05/03/2025	20:52:38	0:15:00	40,1	42,1	2,0
				40,6	**42,6**	**2,0**
		$L_{Aeq,fast\ (particular)}$		**42,0**		

Observações:
O ruído particular não apresenta características tonais K1 = 0 dB(A)
O ruído particular não apresenta características impulsivas K2 = 0 dB(A)

LAr= LAeq,fast (particular) + K1 + K2 = 42 + 0 + 0 = 42 dB(A)

Período Entardecer - Ruído residual						
Código de Medição	Data da medição	Início do período de medição	Tempo de medição	$L_{Aeq,Fast}$ (dB(A))	$L_{Aeq,\ Imp}$ (dB(A))	$L_{Aeq,\ Imp} - L_{Aeq,Fast}$ (dB(A))
R3 - Med10	04/03/2025	21:52:03	0:15:00	36,1	40,6	4,5
R3 - Med11	04/03/2025	22:07:17	0:15:00	35,4	39,3	3,9
R3 - Med12	04/03/2025	22:22:34	0:15:00	37,9	39,6	1,7
				36,6	**39,9**	**3,3**
R3 - Med28	05/03/2025	21:51:42	0:15:00	35,9	39,3	3,4
R3 - Med29	05/03/2025	22:06:49	0:15:00	34,7	37,0	2,3
R3 - Med30	05/03/2025	22:22:08	0:15:00	35,9	38,9	3,0
				35,5	38,5	**3,0**
		$L_{Aeq,fast\ (residual)}$		**36,1**		

Período Entardecer		
Local de Medição	L_{Ar} (dB(A))	
R3	42	Critério de incomodidade não aplicável

Observações: As conclusões apresentadas são válidas para as condições de funcionamento da fonte sonora em análise semelhantes às ocorridas durante os ensaios.

De acordo com o número 5 do artigo 13º o critério de incomodidade não se aplica, em qualquer dos períodos de referência, para um valor do indicador LAeq do ruído ambiente no exterior igual ou inferior a 45 dB(A).

O presente Documento não deve ser reproduzido, a não ser na íntegra, sem autorização da Monitar, Lda.

Período Nocturno - Ruído ambiente que inclui o ruído particular						
Código de Medição	Data da medição	Início do período de medição	Tempo de medição	$L_{Aeq,Fast}$ (dB(A))	$L_{Aeq,\ Imp}$ (dB(A))	$L_{Aeq,\ Imp} - L_{Aeq,Fast}$ (dB(A))
R3 - Med16	04/03/2025	23:55:39	0:15:00	38,7	39,9	1,2
R3 - Med17	05/03/2025	0:10:52	0:15:00	37,7	39,2	1,5
R3 - Med18	05/03/2025	0:26:04	0:15:00	37,7	39,2	1,5
				38,1	**39,4**	**1,3**
R3 - Med34	05/03/2025	23:51:42	0:15:00	36,8	38,3	1,5
R3 - Med35	06/03/2025	0:06:47	0:15:00	37,2	40,0	2,8
R3 - Med36	06/03/2025	0:22:33	0:15:00	36,3	38,7	2,4
				36,8	**39,1**	**2,3**
		$L_{Aeq,fast\ (particular)}$		**37,5**		

Observações:
O ruído particular não apresenta características tonais K1 = 0 dB(A)
O ruído particular não apresenta características impulsivas K2 = 0 dB(A)

LAr= LAeq,fast (particular) + K1 + K2 = 37,5 + 0 + 0 = 37,5 dB(A)

Período Nocturno - Ruído residual						
Código de Medição	Data da medição	Início do período de medição	Tempo de medição	$L_{Aeq,Fast}$ (dB(A))	$L_{Aeq,\ Imp}$ (dB(A))	$L_{Aeq,\ Imp} - L_{Aeq,Fast}$ (dB(A))
R3 - Med13	04/03/2025	23:00:02	0:15:00	36,9	38,1	1,2
R3 - Med14	04/03/2025	23:15:44	0:15:00	36,1	37,9	1,8
R3 - Med15	04/03/2025	23:31:05	0:15:00	35,1	37,8	2,7
				36,1	**37,9**	**1,8**
R3 - Med31	05/03/2025	23:00:04	0:15:00	34,5	37,2	2,7
R3 - Med32	05/03/2025	23:15:16	0:15:00	34,0	37,8	3,8
R3 - Med33	05/03/2025	23:32:23	0:15:00	34,2	36,8	2,6
				34,2	37,3	**3,1**
		$L_{Aeq,fast\ (residual)}$		**35,3**		

Período Nocturno		
Local de Medição	L_{Ar} (dB(A))	
R3	38	Critério de incomodidade não aplicável

Observações: As conclusões apresentadas são válidas para as condições de funcionamento da fonte sonora em análise semelhantes às ocorridas durante os ensaios.

De acordo com o número 5 do artigo 13º o critério de incomodidade não se aplica, em qualquer dos períodos de referência, para um valor do indicador LAeq do ruído ambiente no exterior igual ou inferior a 45 dB(A).

O presente Documento não deve ser reproduzido, a não ser na íntegra, sem autorização da Monitar, Lda.

CRITÉRIO DE EXPOSIÇÃO MÁXIMA

Para verificação do critério de exposição máxima, os resultados obtidos foram analisados comparativamente com os valores limite de exposição definidos no artigo 11.º do Regulamento Geral do Ruído aprovado pelo Decreto-Lei n.º 9/2007, de 17 de Janeiro.

R3

CRITÉRIO DE EXPOSIÇÃO MÁXIMA

Com base nos dados meteorológicos são apresentadas as condições de propagação sonora da fonte para o recetor nos períodos em que foram efetuadas as medições (ver anexo Dados meteorológicos).

Período	Fonte sonora predominante		Outras fontes sonoras	Tipo de Solo
	Descrição	Posicionamento da Fonte		
Diurno Entardecer Noturno	Parque Eólico da Beira Interior	460 metros a este (AEG10)	- Naturais	Habitações dispersas

Período Diurno

Código de Medição	Data da medição	Início do período de medição	Tempo de medição	$L_{Aeq,Fast}$ (dB(A))	$L_{Aeq,Fast}$ (dB(A))
R3 - Med1	04/03/2025	15:56:42	00:15:00	39,0	
R3 - Med2	04/03/2025	16:12:39	00:15:00	39,4	39,4
R3 - Med3	04/03/2025	16:28:51	00:15:00	39,8	
R3 - Med19	05/03/2025	15:21:55	00:15:00	39,2	
R3 - Med20	05/03/2025	15:37:14	00:15:00	40,0	39,4
R3 - Med21	05/03/2025	15:55:09	00:15:00	39,0	
				Ld	39,4

Período Entardecer

Código de Medição	Data da medição	Início do período de medição	Tempo de medição	$L_{Aeq,Fast}$ (dB(A))	$L_{Aeq,Fast}$ (dB(A))
R3 - Med7	04/03/2025	20:42:21	00:15:00	42,7	
R3 - Med8	04/03/2025	21:15:10	00:15:00	43,5	43,1
R3 - Med9	04/03/2025	21:30:41	00:15:00	43,0	
R3 - Med25	05/03/2025	20:21:20	00:15:00	40,7	
R3 - Med26	05/03/2025	20:36:27	00:15:00	41,0	40,6
R3 - Med27	05/03/2025	20:52:38	00:15:00	40,1	
				Le	42,0

O presente Documento não deve ser reproduzido, a não ser na íntegra, sem autorização da Monitar, Lda.

Período Nocturno					
Código de Medição	Data da medição	Início do período de medição	Tempo de medição	$L_{Aeq,Fast}$ (dB(A))	$L_{Aeq,Fast}$ (dB(A))
R3 - Med16	04/03/2025	23:55:39	00:15:00	38,7	
R3 - Med17	05/03/2025	00:10:52	00:15:00	37,7	38,1
R3 - Med18	05/03/2025	00:26:04	00:15:00	37,7	
R3 - Med34	05/03/2025	23:51:42	00:15:00	36,8	
R3 - Med35	06/03/2025	00:06:47	00:15:00	37,2	36,8
R3 - Med36	06/03/2025	00:22:33	00:15:00	36,3	
				Ln	37,5

Local de Medição	Zona	Valor limite		Valor medido		Resultado da Avaliação
		Lden (dB(A))	Ln (dB(A))	Lden (dB(A))	Ln (dB(A))	
R3	Mista	65	55	45	38	Inferior ao valor limite

Observações:

Os recetores sensíveis, cujo campo sonoro foi caracterizado pelo local de medição R3, localizam-se no concelho de Trancoso cujo Plano Director Municipal ratificado pela Aviso 2674/2021 de 11 de fevereiro não classifica o local em termos de zonamento acústico.

Os valores medidos foram considerados representativos da situação de longa duração.

De acordo com o número 2 do artigo 11º do RGR *"Os recetores sensíveis isolados não integrados em zonas classificadas, por estarem localizados fora dos perímetros urbanos, são equiparados, em função dos usos existentes na sua proximidade, a zonas sensíveis ou mistas, para efeitos de aplicação dos correspondentes valores limite fixados no presente artigo"*. Assim sendo, tendo em consideração que o aglomerado populacional existente na proximidade (Barrocal) foi caracterizado como zona mista, para os recetores sensíveis caracterizados pelo local de medição R3 aplicam-se os valores limite definidos para zonas mistas (L_{den} igual ou inferior a 65 dB(A) e L_n igual ou inferior a 55 dB(A)).

O presente Documento não deve ser reproduzido, a não ser na íntegra, sem autorização da Monitar, Lda.

ANÁLISE DOS RESULTADOS

A avaliação acústica efetuada no âmbito do EIA do Projeto de Sobreequipamento do Parque Eólico da Beira Interior. A incerteza associada aos ensaios não é apresentada nem é considerada para efeitos de avaliação de conformidade.

Para verificação do cumprimento do critério de exposição foram efetuadas medições nos períodos de referência diurno, entardecer e noturno. Os indicadores de ruído L_{den} e L_n, obtidos junto dos locais avaliados foram comparados com os valores limite de exposição definidos no artigo 11.º do RGR, sendo possível verificar que, nos locais avaliados, os valores encontravam-se abaixo dos valores limite.

Para a verificação do critério de incomodidade foram realizadas medições nos períodos de referência diurno, entardecer e noturno, de acordo com o horário de laboração da atividade em análise, sendo possível constatar que, na totalidade dos locais de medição, o critério de incomodidade é cumprido/não é aplicável.

A avaliação acústica realizada permitiu verificar que a atividade ruidosa em avaliação cumpre o artigo 13.º do RGR.

O presente Documento não deve ser reproduzido, a não ser na íntegra, sem autorização da Monitar, Lda.

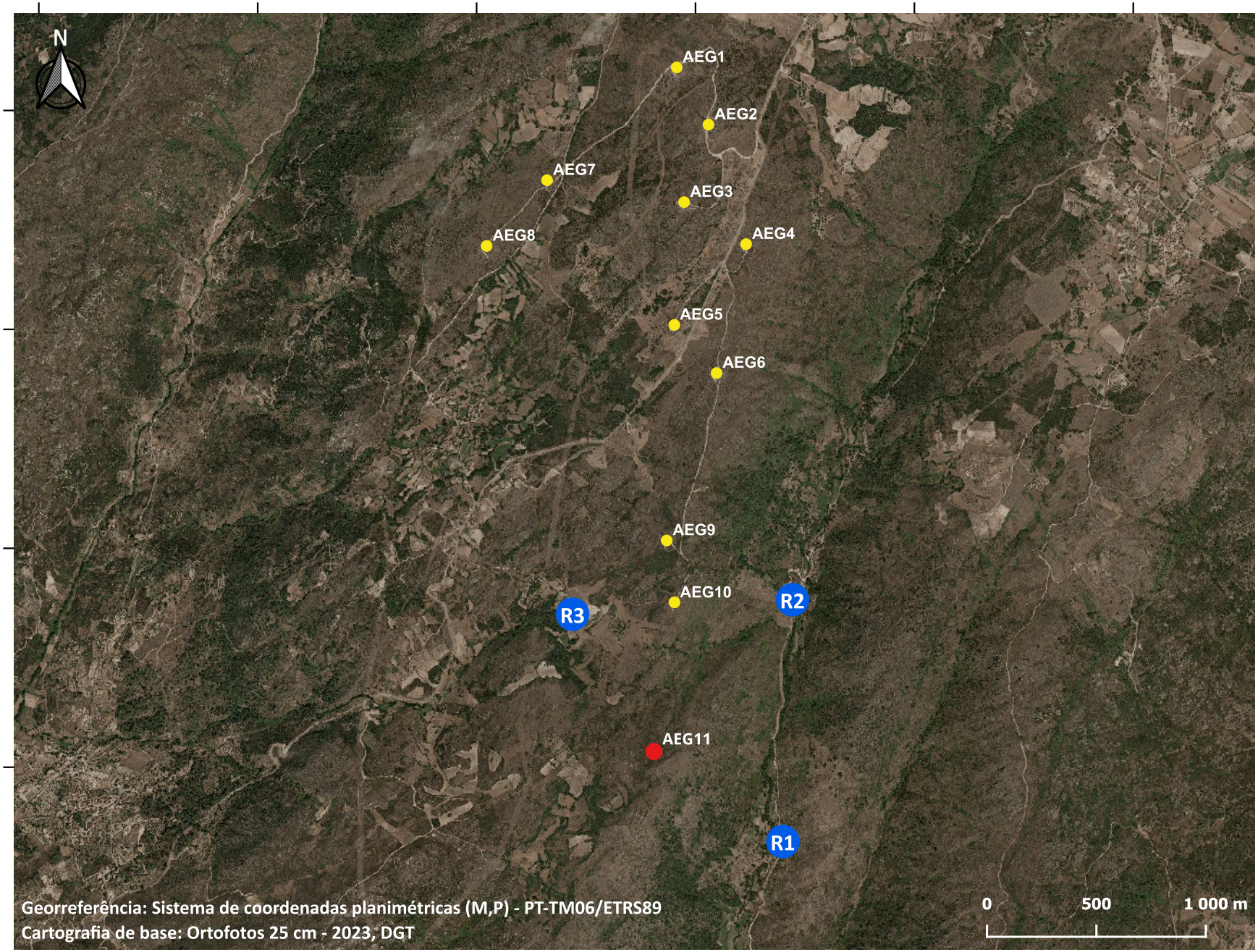
ANEXOS

- Carta n.º 1 - Locais de medição de ruído
- Dados das medições por banda de 1/3 de oitava
- Dados meteorológicos

O presente Documento não deve ser reproduzido, a não ser na íntegra, sem autorização da Monitar, Lda.

CARTA N.º 1 - LOCAIS DE MEDIÇÃO DE RUÍDO

O presente Documento não deve ser reproduzido, a não ser na íntegra, sem autorização da Monitar, Lda.





Local de medição R1



Local de medição R2



Local de medição R3

Título: Avaliação Acústica no Âmbito do Estudo de Impacte Ambiental do Projeto de Sobreequipamento do Parque Eólico da Beira Interior

Data: Junho de 2025

Escala: 1:25000

Legenda

- Locais de medição
- Sobreequipamento do Parque Eólico da Beira Interior
- Parque Eólico da Beira Interior - Núcleo da Aldeia Nova

Elaborado por:

MONITAR
engenharia do ambiente

O presente Documento não deve ser reproduzido, a não ser na íntegra, sem autorização da Monitar, Lda.

DADOS DAS MEDIÇÕES POR BANDA DE 1/3 DE OITAVA

R1												
N.º da Medição	50 Hz	63 Hz	80 Hz	100 Hz	125 Hz	160 Hz	200 Hz	250 Hz	315 Hz	400 Hz	500 Hz	630 Hz
R1 - Med1	13,3	16,4	18,8	21,1	23,5	24,9	27,6	29,6	32,6	35,7	37,1	38,8
R1 - Med2	9,0	13,5	16,5	19,1	21,7	23,0	26,4	29,0	32,0	35,3	37,3	39,2
R1 - Med3	10,3	14,4	17,2	20,3	22,8	24,8	28,6	31,6	33,9	35,8	37,9	39,7
R1 - Med19	10,2	13,7	17,3	19,5	22,2	24,5	28,0	30,6	34,0	35,9	37,7	39,9
R1 - Med20		12,9	16,4	18,5	21,7	23,8	27,3	29,8	33,6	35,6	37,5	39,3
R1 - Med21		13,6	17,4	19,7	22,8	25,8	31,4	32,7	34,8	36,0	37,5	39,2
R1 - Med4	15,4	17,8	20,6	22,9	25,5	26,7	28,3	30,3	31,1	33,4	36,2	39,9
R1 - Med5	10,1	14,0	17,2	19,6	22,6	25,0	27,8	30,0	33,0	35,8	38,2	39,6
R1 - Med6	14,7	17,4	19,3	22,5	24,8	28,2	27,0	29,9	33,2	36,7	37,6	39,0
R1 - Med22		13,6	17,1	19,2	21,4	23,0	26,8	29,5	32,9	35,4	37,3	39,0
R1 - Med23		13,7	17,0	19,1	21,8	23,7	28,0	30,9	33,3	35,7	37,3	38,9
R1 - Med24		13,5	16,8	18,8	21,1	22,5	26,5	29,3	32,5	35,4	37,3	38,9

R1											
N.º da Medição	800 Hz	1 kHz	1.25 kHz	1.6 kHz	2 kHz	2.5 kHz	3.15 kHz	4 kHz	5 kHz	6.3 kHz	8 kHz	10 kHz
R1 - Med1	39,3	39,9	40,1	39,5	38,6	37,3	38,2	38,5	35,5	31,9	29,8	16,3
R1 - Med2	39,4	39,7	40,0	39,3	38,4	36,9	36,8	36,5	32,2	27,9	25,8	14,3
R1 - Med3	39,6	40,2	40,4	39,6	38,9	37,4	36,1	34,3	29,6	25,8	22,9	13,6
R1 - Med19	40,4	40,7	41,1	40,3	39,4	37,8	37,5	37,9	33,5	29,6	26,8	18,2
R1 - Med20	39,9	40,6	41,0	40,3	39,5	38,0	37,3	36,5	32,6	28,6	24,8	17,7
R1 - Med21	39,9	40,5	40,7	40,2	39,3	38,1	39,7	39,5	35,7	31,9	31,1	19,0
R1 - Med4	40,7	40,6	39,3	38,5	38,0	36,7	35,8	33,8	29,1	24,6	20,9	12,3
R1 - Med5	39,7	39,9	40,2	39,6	38,7	37,4	36,5	34,5	29,5	25,8	22,2	12,9
R1 - Med6	38,9	38,4	38,4	37,9	36,9	35,5	36,8	38,8	33,8	29,7	29,6	14,5
R1 - Med22	39,9	40,1	40,4	39,9	39,1	37,5	37,0	37,3	32,9	29,2	26,7	18,1
R1 - Med23	40,1	40,0	40,2	39,8	39,0	37,8	38,4	39,0	34,7	31,7	29,4	18,4
R1 - Med24	39,9	40,0	40,2	39,8	39,0	37,6	37,2	37,0	33,2	29,2	26,8	17,7

R1												
N.º da Medição	50 Hz	63 Hz	80 Hz	100 Hz	125 Hz	160 Hz	200 Hz	250 Hz	315 Hz	400 Hz	500 Hz	630 Hz
R1 - Med7	10,3	14,5	17,1	19,6	22,4	25,3	29,1	33,4	35,0	36,1	37,9	39,7
R1 - Med8	15,9	17,4	18,9	20,3	22,5	24,6	27,1	29,7	33,3	35,5	37,5	39,0
R1 - Med9	16,0	17,6	18,9	20,4	22,8	24,8	27,4	30,0	33,4	35,8	38,4	40,3
R1 - Med25		13,0	16,8	18,7	21,4	23,7	27,6	29,6	33,2	35,6	37,6	39,2
R1 - Med26		13,2	16,9	18,8	21,4	23,7	27,5	29,6	33,2	35,6	37,6	39,3
R1 - Med27	9,9	15,3	18,2	22,0	24,3	25,9	26,8	28,9	29,4	31,0	35,5	40,1
R1 - Med10	12,9	15,0	17,0	18,5	21,4	23,5	25,7	28,3	31,6	34,2	36,4	38,6
R1 - Med11			13,3	14,2	15,5	16,3	18,1	19,6	21,3	27,1	33,1	38,2
R1 - Med12			13,3	15,8	16,8	17,2	20,2	25,0	23,7	29,1	34,6	40,4
R1 - Med28		11,1	13,6	17,0	18,7	20,2	20,7	22,7	25,7	27,7	32,8	37,4
R1 - Med29	11,4	16,0	20,3	24,4	27,9	31,3	34,4	36,6	37,9	38,2	38,6	38,4
R1 - Med30			8,5	14,9	17,4	20,6	22,9	26,9	30,2	33,7	36,7	37,9

O presente Documento não deve ser reproduzido, a não ser na íntegra, sem autorização da Monitar, Lda.

R1												
N.º da Medição	800 Hz	1 kHz	1.25 kHz	1.6 kHz	2 kHz	2.5 kHz	3.15 kHz	4 kHz	5 kHz	6.3 kHz	8 kHz	10 kHz
R1 - Med7	40,0	40,6	40,5	39,9	38,9	37,1	34,7	32,3	29,7	26,1	21,2	15,6
R1 - Med8	39,6	40,2	40,3	39,7	38,8	37,1	34,7	32,2	29,5	26,3	21,1	15,6
R1 - Med9	40,5	40,8	40,4	39,9	38,9	37,2	34,7	32,1	29,3	26,2	20,9	15,1
R1 - Med25	39,9	40,6	40,7	40,0	39,1	37,3	35,4	33,3	29,9	27,0	22,4	16,9
R1 - Med26	40,0	40,6	40,7	40,1	39,1	37,3	35,5	33,4	30,0	27,1	22,6	17,0
R1 - Med27	40,7	41,6	41,1	40,3	39,6	38,0	36,4	32,6	30,9	28,2	24,5	23,2
R1 - Med10	39,8	41,1	41,2	40,1	37,4	35,8	33,8	30,7	28,0	25,6	22,2	20,3
R1 - Med11	42,0	42,8	41,3	37,8	38,5	36,3	33,5	30,4	24,4	25,8	27,8	31,5
R1 - Med12	42,0	43,1	39,1	38,2	38,1	35,9	34,9	28,8	29,1	31,4	26,7	25,4
R1 - Med28	38,6	38,8	40,5	39,0	40,7	39,9	36,3	33,7	35,3	33,8	29,8	32,4
R1 - Med29	38,7	38,4	37,9	37,3	35,7	35,1	33,9	32,3	31,3	30,0	29,6	29,6
R1 - Med30	40,0	41,8	40,3	39,6	38,1	37,6	35,7	32,6	30,7	30,0	30,0	30,0

R1												
N.º da Medição	50 Hz	63 Hz	80 Hz	100 Hz	125 Hz	160 Hz	200 Hz	250 Hz	315 Hz	400 Hz	500 Hz	630 Hz
R1 - Med16		10,4	15,8	20,5	24,3	25,0	18,3	21,8	23,2	26,3	27,5	35,9
R1 - Med17	9,4	14,9	17,7	21,7	24,5	27,3	32,1	32,6	32,1	32,9	36,0	40,1
R1 - Med18	9,0	15,3	17,8	21,2	23,9	25,5	27,5	27,9	29,8	31,4	35,3	40,4
R1 - Med34		12,8	16,4	18,5	21,4	23,7	27,5	29,5	33,1	35,6	37,5	39,4
R1 - Med35		12,9	16,6	18,6	21,5	23,9	27,9	29,7	33,1	35,6	37,5	39,4
R1 - Med36		12,7	16,4	18,5	21,4	23,8	27,6	29,6	33,2	35,6	37,6	39,5
R1 - Med13			14,3	17,3	18,7	19,6	21,6	24,6	25,7	30,4	34,9	39,2
R1 - Med14	15,5	16,5	17,9	19,1	19,9	21,0	23,4	25,8	27,8	30,5	33,4	36,4
R1 - Med15		8,5	15,0	21,6	22,6	19,2	22,0	27,0	28,2	33,4	34,5	34,4
R1 - Med31		13,4	16,7	18,9	20,4	22,5	25,9	29,0	33,2	35,7	37,5	39,0
R1 - Med32		13,3	16,6	18,9	20,4	22,5	25,9	28,9	33,1	35,6	37,4	38,7
R1 - Med33	8,8	13,9	17,2	19,4	21,2	23,2	26,8	29,8	33,5	35,8	37,4	38,7

R1												
N.º da Medição	800 Hz	1 kHz	1.25 kHz	1.6 kHz	2 kHz	2.5 kHz	3.15 kHz	4 kHz	5 kHz	6.3 kHz	8 kHz	10 kHz
R1 - Med16	45,6	43,7	34,9	32,9	29,6	28,5	37,0	38,3	34,7	23,4	20,5	21,1
R1 - Med17	39,4	40,7	41,3	41,4	39,9	38,4	35,4	33,1	30,2	27,7	23,6	22,2
R1 - Med18	40,6	41,4	40,6	40,4	38,6	37,8	36,5	36,2	32,3	27,5	23,3	18,0
R1 - Med34	40,0	40,5	40,8	40,2	39,2	37,5	35,4	33,3	30,2	26,7	22,6	16,9
R1 - Med35	40,1	40,6	40,9	40,4	39,4	37,8	35,6	33,5	30,6	27,0	23,1	17,7
R1 - Med36	40,1	40,6	40,9	40,2	39,3	37,6	35,5	33,4	30,3	26,9	22,7	17,2
R1 - Med13	42,5	41,2	38,6	39,5	38,9	36,3	34,5	29,2	30,0	30,2	27,5	27,8
R1 - Med14	36,2	36,4	35,8	36,7	38,6	34,4	39,0	43,1	38,5	32,6	29,9	33,2
R1 - Med15	36,4	36,5	39,9	43,9	40,8	33,0	36,0	33,1	30,3	29,6	28,7	30,5
R1 - Med31	39,9	39,9	40,2	39,7	38,8	37,1	35,0	32,9	29,7	26,1	21,8	15,9
R1 - Med32	39,9	39,8	40,1	39,7	38,8	37,1	34,9	32,9	29,8	26,1	21,9	16,1
R1 - Med33	39,9	39,8	40,2	39,7	38,7	37,0	34,9	32,9	29,8	26,2	21,9	16,2

O presente Documento não deve ser reproduzido, a não ser na íntegra, sem autorização da Monitar, Lda.

R2												
N.º da Medição	50 Hz	63 Hz	80 Hz	100 Hz	125 Hz	160 Hz	200 Hz	250 Hz	315 Hz	400 Hz	500 Hz	630 Hz
R2 - Med1	7,2	10,1	13,8	11,3	13,6	14,4	17,3	20,4	22,8	24,6	26,4	27,2
R2 - Med2	12,9	15,2	20,1	14,9	14,3	15,6	18,2	20,2	22,3	23,7	26,0	27,6
R2 - Med3	8,0	10,5	14,1	14,0	13,8	16,0	18,6	22,1	24,4	26,8	28,9	31,4
R2 - Med19	8,4	13,3	17,6	17,8	18,4	20,1	22,6	25,5	27,7	27,4	23,8	24,6
R2 - Med20	7,6	14,6	14,3	14,3	16,7	19,5	24,2	26,3	25,3	24,4	24,5	25,2
R2 - Med21	5,4	12,0	16,3	14,7	14,0	15,7	16,7	17,2	18,5	20,0	21,0	21,6
R2 - Med4	8,7	10,6	12,6	13,2	14,1	16,2	18,6	20,5	22,6	25,3	27,7	29,4
R2 - Med5	12,2	17,0	17,1	15,0	17,2	21,0	22,2	25,8	27,1	27,5	28,2	28,9
R2 - Med6	-3,4	-0,5	7,4	14,2	17,3	18,4	21,6	22,0	23,1	23,9	26,9	28,7
R2 - Med22	4,6	2,1	1,2	2,5	2,0	3,7	8,1	14,1	16,6	20,1	23,7	24,3
R2 - Med23	7,1	4,7	4,6	6,2	6,3	7,6	8,9	15,2	15,4	16,6	18,1	22,3
R2 - Med24	6,6	4,7	3,2	5,0	3,5	3,8	2,3	9,0	12,8	16,8	16,7	21,8

R2											
N.º da Medição	800 Hz	1 kHz	1.25 kHz	1.6 kHz	2 kHz	2.5 kHz	3.15 kHz	4 kHz	5 kHz	6.3 kHz	8 kHz	10 kHz
R2 - Med1	28,4	29,7	30,4	30,4	29,4	28,7	29,6	29,9	28,0	25,3	21,9	14,4
R2 - Med2	28,7	30,0	32,3	31,3	29,8	28,7	28,4	28,1	25,8	23,8	18,6	12,5
R2 - Med3	30,4	31,8	32,8	33,2	32,5	30,5	29,2	28,5	26,3	25,8	24,7	19,5
R2 - Med19	25,8	27,4	26,7	26,1	25,8	25,0	24,4	24,3	32,1	31,6	27,9	11,5
R2 - Med20	26,9	28,4	29,1	29,2	28,9	28,6	30,0	33,0	28,2	26,5	26,9	17,3
R2 - Med21	23,5	25,0	26,4	26,9	27,2	25,9	30,8	32,6	31,0	29,7	30,1	17,0
R2 - Med4	29,7	29,5	29,1	28,3	27,4	26,6	27,3	28,9	26,1	24,6	25,1	13,8
R2 - Med5	29,6	28,9	28,2	28,1	28,1	25,9	23,8	23,6	21,2	19,7	18,3	13,7
R2 - Med6	29,7	31,0	30,2	29,5	28,6	27,3	26,8	25,9	23,7	21,4	20,5	14,9
R2 - Med22	27,9	28,0	31,0	32,1	31,0	28,5	24,4	23,8	25,1	23,5	22,7	20,4
R2 - Med23	24,7	29,1	30,4	30,6	31,4	28,0	23,3	24,3	26,4	24,0	23,5	20,8
R2 - Med24	24,9	27,1	30,1	29,6	32,2	31,4	26,7	25,4	24,9	21,8	19,8	15,4

R2												
N.º da Medição	50 Hz	63 Hz	80 Hz	100 Hz	125 Hz	160 Hz	200 Hz	250 Hz	315 Hz	400 Hz	500 Hz	630 Hz
R2 - Med7	13,5	16,1	19,1	22,2	25,0	24,5	25,1	28,7	29,3	28,8	29,4	29,3
R2 - Med8	12,0	14,8	18,1	21,5	25,1	24,3	24,0	25,9	27,7	28,7	29,5	29,4
R2 - Med9	10,1	13,1	16,6	20,6	24,9	24,1	23,1	25,2	27,2	28,8	29,7	29,3
R2 - Med25	8,2	9,7	17,0	20,6	17,9	19,2	18,8	20,8	22,8	24,4	24,7	26,2
R2 - Med26	6,0	10,3	16,9	18,0	18,1	19,5	17,2	19,1	21,2	29,8	29,1	27,3
R2 - Med27	6,2	8,4	17,3	19,5	17,7	19,9	18,0	19,5	21,5	24,9	25,3	26,3
R2 - Med10	-1,0	1,0	2,8	9,9	11,9	14,1	18,9	21,1	28,6	28,0	24,6	27,0
R2 - Med11	2,0	4,5	6,8	12,2	13,6	16,2	20,4	22,4	30,0	29,2	25,6	27,4
R2 - Med12	-1,3	1,1	2,6	9,7	11,6	13,9	17,7	20,4	27,9	27,9	25,3	26,7
R2 - Med28	0,8	3,2	4,8	7,7	8,7	10,6	13,8	16,2	17,5	20,4	21,2	24,4
R2 - Med29	-3,2	-1,0	0,2	4,8	6,4	9,1	11,3	14,8	17,2	21,2	21,5	24,9
R2 - Med30	-2,1	0,5	1,9	5,7	6,8	9,3	11,7	15,0	17,3	23,2	23,0	25,9

O presente Documento não deve ser reproduzido, a não ser na íntegra, sem autorização da Monitar, Lda.

R2												
N.º da Medição	800 Hz	1 kHz	1.25 kHz	1.6 kHz	2 kHz	2.5 kHz	3.15 kHz	4 kHz	5 kHz	6.3 kHz	8 kHz	10 kHz
R2 - Med7	29,2	29,8	29,9	29,6	28,9	27,6	25,9	23,7	18,8	14,4	10,1	6,6
R2 - Med8	29,3	29,8	30,0	29,6	29,0	27,6	25,9	23,7	18,8	14,2	9,5	6,3
R2 - Med9	29,7	29,8	30,0	29,6	29,0	27,7	26,0	23,7	18,7	13,9	9,0	6,0
R2 - Med25	26,8	28,6	29,3	28,9	28,3	27,2	25,9	22,8	18,7	13,5	9,3	6,3
R2 - Med26	29,3	28,7	29,8	29,1	28,3	27,3	26,0	22,8	18,8	13,2	8,7	5,9
R2 - Med27	27,8	28,5	29,3	28,9	28,2	27,2	25,9	22,6	18,7	13,2	8,7	5,8
R2 - Med10	28,9	29,8	29,1	29,0	28,7	27,4	25,9	23,6	18,6	13,8	8,8	5,9
R2 - Med11	29,4	30,2	29,1	29,1	28,8	27,4	25,9	23,5	18,5	13,8	8,8	5,9
R2 - Med12	28,4	29,7	29,3	29,1	28,7	27,5	25,9	23,6	18,5	13,7	8,7	5,9
R2 - Med28	25,4	27,8	28,8	28,6	28,1	27,1	25,9	22,5	18,8	13,6	9,2	6,4
R2 - Med29	25,6	28,0	28,9	28,6	28,1	27,2	25,9	22,6	18,7	13,4	9,0	6,1
R2 - Med30	27,2	28,2	29,1	28,7	28,1	27,2	25,9	22,6	18,9	13,6	9,1	6,2

R2												
N.º da Medição	50 Hz	63 Hz	80 Hz	100 Hz	125 Hz	160 Hz	200 Hz	250 Hz	315 Hz	400 Hz	500 Hz	630 Hz
R2 - Med16	7,0	10,2	17,2	14,0	15,4	17,9	20,3	22,5	30,1	28,5	24,0	27,2
R2 - Med17	9,1	12,7	15,9	14,3	15,9	18,4	21,7	23,9	31,3	29,4	23,6	27,6
R2 - Med18	7,5	12,0	16,9	15,8	17,6	19,3	23,0	24,9	31,3	29,6	25,0	27,7
R2 - Med34	9,9	15,1	18,8	20,2	19,2	19,1	20,8	21,8	25,7	28,5	26,3	26,9
R2 - Med35	9,1	15,1	19,1	20,8	19,7	19,2	21,2	22,5	26,7	28,8	26,5	27,3
R2 - Med36	13,4	14,7	19,1	20,6	18,2	18,3	21,1	22,6	27,2	28,6	25,5	26,9
R2 - Med13	0,1	1,8	3,3	9,1	11,4	13,8	18,3	20,3	28,0	26,6	22,5	26,3
R2 - Med14	8,9	9,7	10,2	12,1	13,3	14,8	19,0	21,5	28,4	27,3	23,2	26,6
R2 - Med15	10,1	10,6	12,3	13,1	13,3	15,0	18,7	21,0	28,1	27,5	24,4	26,4
R2 - Med31	-3,8	-1,7	-0,4	4,7	6,4	9,2	11,4	15,1	17,6	21,0	22,0	25,2
R2 - Med32	-1,8	1,1	2,6	6,2	7,5	10,2	12,6	15,6	18,0	21,5	22,8	26,0
R2 - Med33	0,9	3,4	5,4	8,2	10,6	12,7	16,2	19,4	19,8	20,6	22,5	24,2

R2												
N.º da Medição	800 Hz	1 kHz	1.25 kHz	1.6 kHz	2 kHz	2.5 kHz	3.15 kHz	4 kHz	5 kHz	6.3 kHz	8 kHz	10 kHz
R2 - Med16	28,8	30,0	28,9	28,9	28,7	27,4	25,9	23,6	18,8	14,2	9,2	6,0
R2 - Med17	29,1	30,5	28,8	28,9	28,7	27,4	25,8	23,6	18,8	14,2	9,3	6,1
R2 - Med18	28,8	30,1	28,7	28,8	28,6	27,3	25,7	23,5	18,7	14,1	9,2	6,1
R2 - Med34	28,3	29,5	29,9	29,9	29,4	28,1	26,3	22,6	18,7	13,5	9,3	6,5
R2 - Med35	28,7	29,8	30,0	30,1	29,6	28,4	26,7	23,2	19,6	15,3	11,9	9,1
R2 - Med36	28,3	29,8	29,9	30,0	29,5	28,3	26,6	23,0	19,3	14,7	11,0	8,1
R2 - Med13	27,6	29,2	28,7	28,8	28,6	27,4	25,9	23,6	18,6	13,9	9,2	6,0
R2 - Med14	27,8	29,4	28,7	28,9	28,7	27,4	26,0	23,7	18,8	14,2	9,3	6,2
R2 - Med15	28,1	29,4	28,8	28,9	28,6	27,4	25,9	23,7	18,9	14,3	9,3	6,1
R2 - Med31	26,4	28,7	29,8	29,7	29,3	28,4	26,8	23,9	20,6	16,8	13,9	10,9
R2 - Med32	27,2	29,5	30,4	30,2	29,7	28,8	27,3	24,5	21,4	17,6	14,9	12,1
R2 - Med33	26,5	28,3	29,4	29,6	29,2	28,1	26,5	22,9	19,1	14,4	10,6	7,8

O presente Documento não deve ser reproduzido, a não ser na íntegra, sem autorização da Monitar, Lda.

R3												
N.º da Medição	50 Hz	63 Hz	80 Hz	100 Hz	125 Hz	160 Hz	200 Hz	250 Hz	315 Hz	400 Hz	500 Hz	630 Hz
R3 - Med1	15,6	16,4	19,3	19,4	19,2	19,7	20,0	19,9	20,8	22,6	24,1	23,2
R3 - Med2	13,8	14,8	18,7	21,4	19,0	20,5	22,6	26,6	29,0	27,1	26,5	25,0
R3 - Med3	16,9	18,1	21,0	22,0	20,9	22,0	22,9	23,1	23,7	24,8	25,7	24,9
R3 - Med19	14,1	18,4	19,6	18,0	18,3	18,2	18,7	20,5	21,1	22,0	22,7	22,8
R3 - Med20	14,9	17,4	20,0	19,2	19,1	19,5	21,1	22,8	23,8	23,8	24,1	24,2
R3 - Med21	12,8	15,9	19,6	16,9	17,0	17,2	16,7	19,1	21,0	22,6	23,8	23,9
R3 - Med4	16,7	17,4	17,5	17,8	18,0	18,7	18,8	19,9	20,1	20,4	20,3	21,7
R3 - Med5	19,2	19,7	20,4	20,8	20,3	20,0	20,7	21,8	21,8	21,9	21,5	22,4
R3 - Med6	24,2	25,2	25,9	26,1	25,8	25,0	24,4	24,2	24,8	25,5	25,7	27,0
R3 - Med22	10,1	11,3	12,3	12,6	12,6	12,7	11,8	11,7	11,2	12,3	13,6	14,8
R3 - Med23	12,4	13,7	14,4	14,5	14,5	14,8	15,2	15,2	17,3	16,0	15,7	15,1
R3 - Med24	17,2	18,7	19,4	19,5	19,4	18,9	18,6	18,3	17,5	17,1	17,6	17,9

R3											
N.º da Medição	800 Hz	1 kHz	1.25 kHz	1.6 kHz	2 kHz	2.5 kHz	3.15 kHz	4 kHz	5 kHz	6.3 kHz	8 kHz	10 kHz
R3 - Med1	23,8	24,7	25,4	28,0	29,6	26,1	28,6	30,3	32,1	22,7	21,0	15,7
R3 - Med2	25,1	26,4	27,8	29,6	30,3	29,4	26,9	25,1	23,9	21,8	20,7	17,6
R3 - Med3	25,9	28,0	28,4	30,2	31,9	28,9	28,6	27,0	26,4	24,4	23,1	19,0
R3 - Med19	24,0	26,0	27,4	31,0	32,5	28,9	26,2	28,5	28,8	21,7	18,8	14,9
R3 - Med20	25,9	28,5	28,1	30,7	32,3	29,1	26,9	30,0	29,2	24,8	23,3	19,0
R3 - Med21	25,7	27,6	27,1	28,0	32,1	29,2	28,0	25,9	26,5	25,4	23,0	18,9
R3 - Med4	23,4	24,8	24,6	25,9	27,8	28,3	27,8	24,2	20,8	18,4	18,2	14,0
R3 - Med5	23,5	24,3	23,2	24,8	26,7	27,5	27,7	24,8	22,8	22,1	18,7	13,4
R3 - Med6	28,0	27,3	25,9	24,9	23,6	22,9	23,7	24,1	28,1	24,0	18,6	8,8
R3 - Med22	18,1	21,9	23,2	22,6	27,7	24,2	25,3	28,2	26,6	22,6	19,2	15,4
R3 - Med23	14,4	13,6	12,7	14,9	12,2	13,9	23,2	30,2	30,5	13,5	9,5	5,8
R3 - Med24	19,5	21,4	20,7	25,4	28,9	24,6	24,6	24,2	25,3	22,5	22,0	16,3

R3												
N.º da Medição	50 Hz	63 Hz	80 Hz	100 Hz	125 Hz	160 Hz	200 Hz	250 Hz	315 Hz	400 Hz	500 Hz	630 Hz
R3 - Med7	16,6	16,9	16,5	18,8	22,8	25,5	27,9	29,5	29,4	29,7	31,1	32,5
R3 - Med8	13,3	15,8	17,8	19,2	21,1	24,2	29,0	32,4	32,8	33,1	33,5	32,9
R3 - Med9	12,1	15,3	17,4	18,9	20,9	23,9	28,8	32,4	32,6	32,5	32,8	32,1
R3 - Med25	19,4	21,5	23,6	24,1	24,1	24,0	23,9	23,8	24,1	24,2	24,8	24,7
R3 - Med26	16,9	19,5	21,7	21,7	22,3	22,3	22,2	22,4	22,0	22,2	23,7	24,9
R3 - Med27	17,2	19,4	22,4	21,9	22,1	22,1	22,0	22,4	22,9	23,4	24,5	25,1
R3 - Med10	8,7	11,3	11,5	18,6	22,6	22,2	21,9	24,0	26,1	26,5	25,1	25,3
R3 - Med11	2,5	6,4	9,2	18,5	21,9	21,2	18,5	21,2	23,1	26,9	27,2	24,4
R3 - Med12	6,9	9,7	10,7	12,3	12,5	13,2	18,4	21,6	24,2	27,7	26,7	26,8
R3 - Med28	19,9	21,6	22,9	23,9	24,2	23,6	23,0	22,5	21,6	20,5	19,4	19,0
R3 - Med29	14,0	15,7	17,1	17,4	16,7	16,3	16,1	15,7	15,1	15,1	16,0	16,3
R3 - Med30	18,0	20,0	21,7	22,7	23,2	22,9	23,1	23,0	21,6	19,6	18,3	18,3

O presente Documento não deve ser reproduzido, a não ser na íntegra, sem autorização da Monitar, Lda.

R3												
N.º da Medição	800 Hz	1 kHz	1.25 kHz	1.6 kHz	2 kHz	2.5 kHz	3.15 kHz	4 kHz	5 kHz	6.3 kHz	8 kHz	10 kHz
R3 - Med7	32,1	32,0	31,3	30,6	31,0	29,8	31,3	29,9	26,6	24,5	24,1	18,9
R3 - Med8	33,0	33,0	32,6	32,1	31,1	30,4	28,8	26,4	22,9	17,5	12,3	8,9
R3 - Med9	32,2	32,2	31,9	31,4	30,7	30,2	28,5	26,2	22,5	16,7	10,9	7,5
R3 - Med25	26,3	29,2	30,7	30,1	32,2	31,9	29,1	26,6	23,7	24,3	24,9	20,9
R3 - Med26	27,4	29,3	32,2	33,5	34,0	29,7	29,5	24,0	22,9	26,0	20,8	15,4
R3 - Med27	26,8	28,7	31,5	32,1	32,1	28,3	28,2	24,4	25,0	24,6	19,1	14,5
R3 - Med10	24,2	25,0	24,1	25,3	23,0	19,3	19,2	17,5	14,2	11,8	10,0	7,2
R3 - Med11	20,6	20,8	22,0	23,8	24,9	22,4	20,7	18,1	14,8	15,4	15,6	11,0
R3 - Med12	26,7	26,8	26,7	27,1	26,5	24,9	24,4	25,2	24,1	23,7	24,3	18,8
R3 - Med28	19,7	21,8	23,8	24,2	27,3	23,0	19,6	17,6	15,2	17,0	17,2	15,3
R3 - Med29	18,9	22,7	25,1	26,5	28,2	23,9	21,1	19,7	18,4	18,6	18,1	16,0
R3 - Med30	20,9	23,4	25,1	25,5	27,5	22,5	20,9	18,1	17,8	19,2	16,5	15,1

R3												
N.º da Medição	50 Hz	63 Hz	80 Hz	100 Hz	125 Hz	160 Hz	200 Hz	250 Hz	315 Hz	400 Hz	500 Hz	630 Hz
R3 - Med16	5,7	10,2	17,8	15,9	11,9	15,2	20,1	22,7	23,2	22,9	23,1	22,9
R3 - Med17	5,5	11,5	17,4	15,4	12,9	15,6	22,0	23,6	24,1	23,4	23,2	22,7
R3 - Med18	5,9	10,5	17,9	15,6	14,3	16,8	21,5	24,1	24,5	25,1	24,3	23,3
R3 - Med34	16,2	18,8	21,2	20,9	20,7	20,4	19,7	20,7	21,7	22,6	23,5	24,0
R3 - Med35	13,7	16,9	19,2	17,8	18,3	19,1	19,6	20,7	20,5	20,9	21,8	22,8
R3 - Med36	16,4	19,8	19,8	20,4	21,2	21,9	22,8	23,5	22,9	21,4	20,5	20,0
R3 - Med13	6,6	9,4	11,5	13,0	13,5	14,7	20,5	22,8	25,2	28,6	27,8	27,9
R3 - Med14	6,0	8,2	9,4	11,3	12,2	13,8	19,9	22,0	24,5	28,0	27,1	27,2
R3 - Med15	2,4	4,8	6,4	8,9	10,4	12,3	18,8	20,2	22,4	24,9	23,9	24,1
R3 - Med31	14,8	16,7	18,2	19,0	18,8	18,9	18,8	18,6	17,2	15,9	16,1	17,4
R3 - Med32	14,0	15,8	17,3	18,0	18,0	17,6	17,6	17,4	16,2	14,9	14,7	16,0
R3 - Med33	12,5	14,3	15,3	15,7	15,4	15,3	15,3	14,9	13,8	13,4	14,1	14,6

R3												
N.º da Medição	800 Hz	1 kHz	1.25 kHz	1.6 kHz	2 kHz	2.5 kHz	3.15 kHz	4 kHz	5 kHz	6.3 kHz	8 kHz	10 kHz
R3 - Med16	24,2	26,6	28,1	30,2	31,5	29,1	27,3	25,1	22,6	22,4	24,2	18,9
R3 - Med17	23,3	25,5	26,4	28,0	30,5	27,9	25,2	23,2	21,6	22,4	23,4	18,5
R3 - Med18	23,9	26,0	26,8	27,8	30,0	27,8	25,5	22,7	20,9	20,5	20,1	15,5
R3 - Med34	24,4	24,6	25,9	26,2	28,4	26,5	23,9	21,4	18,4	16,6	17,1	14,7
R3 - Med35	23,8	25,1	26,1	28,1	28,0	28,0	26,6	24,5	23,1	20,2	17,3	14,5
R3 - Med36	21,6	23,8	24,4	26,7	25,0	25,0	24,6	24,4	21,6	18,8	16,3	11,6
R3 - Med13	27,5	27,0	26,0	25,0	21,6	19,9	18,3	15,5	13,9	11,7	9,8	7,5
R3 - Med14	26,6	26,1	25,1	24,0	20,6	18,6	17,2	14,6	13,1	11,0	9,3	7,2
R3 - Med15	23,5	24,0	24,2	25,7	25,1	23,5	22,0	19,3	15,3	15,2	16,1	11,6
R3 - Med31	21,8	24,5	24,9	24,4	27,1	22,0	21,1	18,2	16,7	18,9	16,1	14,7
R3 - Med32	19,4	23,0	24,3	24,9	27,7	23,1	19,8	17,5	16,9	15,6	14,1	11,3
R3 - Med33	18,3	22,6	24,6	23,9	28,4	25,1	21,8	18,0	17,9	18,4	19,4	17,5

O presente Documento não deve ser reproduzido, a não ser na íntegra, sem autorização da Monitar, Lda.

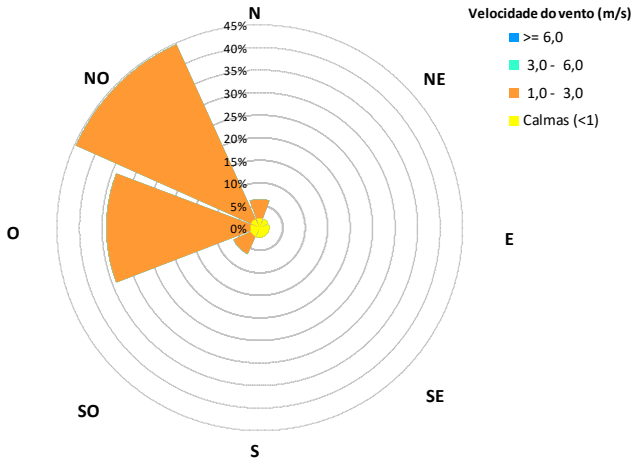
O presente Documento não deve ser reproduzido, a não ser na íntegra, sem autorização da Monitar, Lda.

DADOS METEOROLÓGICOS

R1

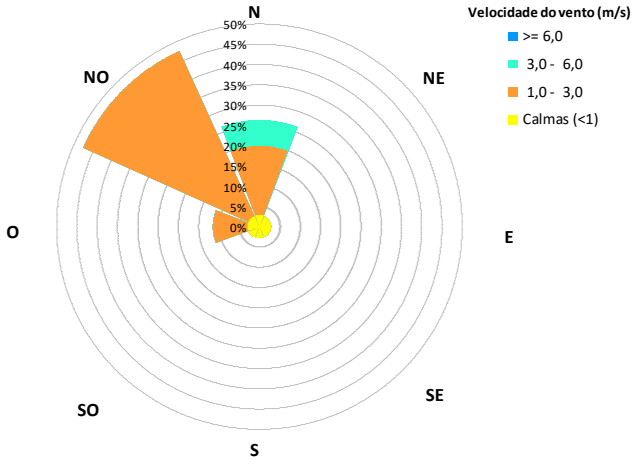
Data	Período de referência	Local de medição	Temperatura média (ºC)	Humidade relativa média (%)
04/03/2025	Diurno - Ruído Ambiente	R1	14,6	68,9
Altura medição	**Direção média**	**Componente vetorial da velocidade (na direção média) a 4 m (m/s)**		**Período do dia**
4	NO (297º)	1,2		Dia
CRITÉRIO DE EXPOSIÇÃO				
Direção do vento quando sopra da fonte para o recetor		**Componente vetorial da velocidade (na direção da fonte para o recetor) a 10 m (m/s)**		**Janela meteorológica**
O (270º)		1,4		M2 - Homogénea
CRITÉRIO DE INCOMODIDADE				
Direção do vento quando sopra da fonte para o recetor		**Componente vetorial da velocidade (na direção da fonte para o recetor) a 10 m (m/s)**		**Janela meteorológica**
NO (315º)		1,5		M2 - Homogénea

Sector	Frequência (%)	Velocidade (m/s)
N	4,3	2,0
NE	0,0	---
E	0,0	---
SE	0,0	---
S	0,0	---
SO	4,3	1,9
O	31,9	1,5
NO	42,6	1,4
Calmas	17,0	



Data	Período de referência	Local de medição	Temperatura média (ºC)	Humidade relativa média (%)
04/03/2025	Diurno - Ruído Residual	R1	14,2	69,6
Altura medição	**Direção média**	**Componente vetorial da velocidade (na direção média) a 4 m (m/s)**		**Período do dia**
4	NO (327º)	1,4		Dia
Direção do vento quando sopra da fonte para o recetor		**Componente vetorial da velocidade (na direção da fonte para o recetor) a 10 m (m/s)**		**Janela meteorológica**
O (270º)		1,1		M2 - Homogénea

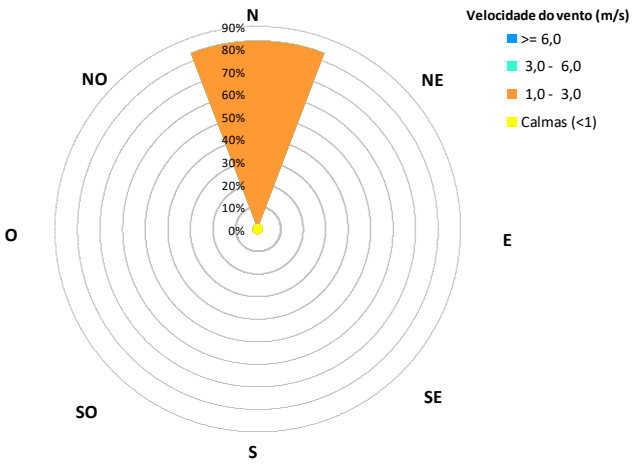
Sector	Frequência (%)	Velocidade (m/s)
N	23,4	2,3
NE	0,0	---
E	0,0	---
SE	0,0	---
S	0,0	---
SO	0,0	---
O	8,5	1,5
NO	44,7	1,7
Calmas	23,4	



O presente Documento não deve ser reproduzido, a não ser na íntegra, sem autorização da Monitar, Lda.

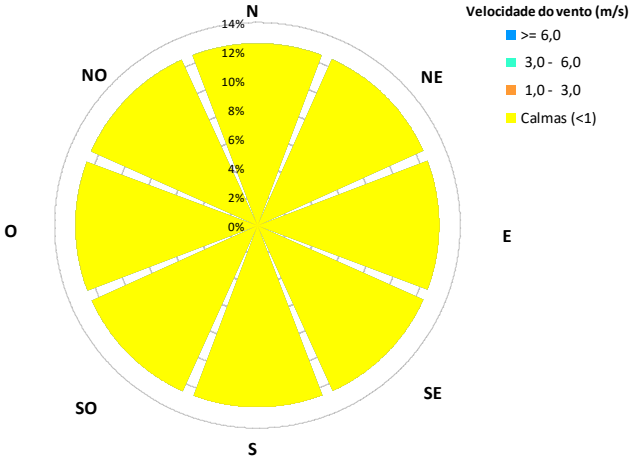
Data	Período de referência	Local de medição	Temperatura média (ºC)	Humidade relativa média (%)
04/03/2025	Entardecer - Ruído Ambiente	R1	8,8	68,6
Altura medição	**Direção média**	**Componente vetorial da velocidade (na direção média) a 4 m (m/s)**		**Período do dia**
4	N (14º)	1,5		Noite
CRITÉRIO DE EXPOSIÇÃO				
Direção do vento quando sopra da fonte para o recetor		**Componente vetorial da velocidade (na direção da fonte para o recetor) a 10 m (m/s)**		**Janela meteorológica**
O (270º)		-0,5		M4 - Muito favorável
CRITÉRIO DE INCOMODIDADE				
Direção do vento quando sopra da fonte para o recetor		**Componente vetorial da velocidade (na direção da fonte para o recetor) a 10 m (m/s)**		**Janela meteorológica**
NO (315º)		1,1		M4 - Muito favorável

Sector	Frequência (%)	Velocidade (m/s)
N	81,3	1,8
NE	0,0	---
E	0,0	---
SE	0,0	---
S	0,0	---
SO	0,0	---
O	0,0	---
NO	0,0	---
Calmas	18,8	



Data	Período de referência	Local de medição	Temperatura média (ºC)	Humidade relativa média (%)
04/03/2025	Entardecer - Ruído Residual	R1	7,2	82,9
Altura medição	**Direção média**	**Componente vetorial da velocidade (na direção média) a 4 m (m/s)**		**Período do dia**
4	N (17º)	0,0		Noite
Direção do vento quando sopra da fonte para o recetor		**Componente vetorial da velocidade (na direção da fonte para o recetor) a 10 m (m/s)**		**Janela meteorológica**
O (270º)		0,0		M4 - Muito favorável

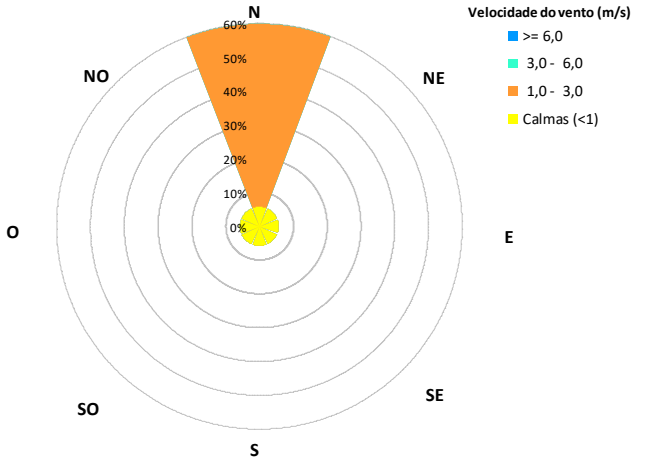
Sector	Frequência (%)	Velocidade (m/s)
N	0,0	---
NE	0,0	---
E	0,0	---
SE	0,0	---
S	0,0	---
SO	0,0	---
O	0,0	---
NO	0,0	---
Calmas	100,0	



O presente Documento não deve ser reproduzido, a não ser na íntegra, sem autorização da Monitar, Lda.

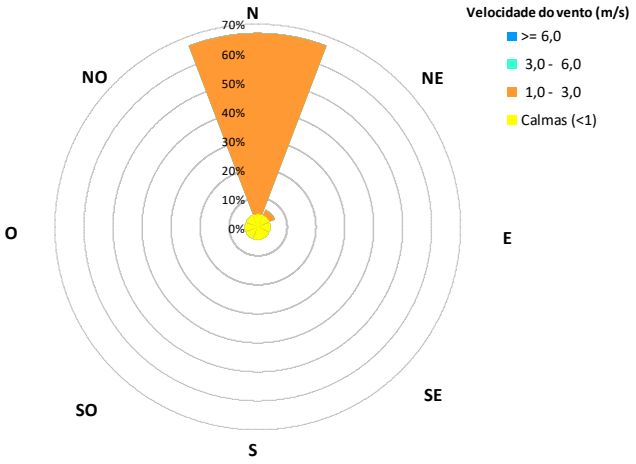
Data	Período de referência	Local de medição	Temperatura média (ºC)	Humidade relativa média (%)
04/03/2025	Noturno - Ruído Residual	R1	8,5	89,5
Altura medição	**Direção média**	**Componente vetorial da velocidade (na direção média) a 4 m (m/s)**		**Período do dia**
4	N (13º)	1,0		Noite
Direção do vento quando sopra da fonte para o recetor		**Componente vetorial da velocidade (na direção da fonte para o recetor) a 10 m (m/s)**		**Janela meteorológica**
O (270º)		-0,3		M4 - Muito favorável

Sector	Frequência (%)	Velocidade (m/s)
N	54,2	1,5
NE	0,0	---
E	0,0	---
SE	0,0	---
S	0,0	---
SO	0,0	---
O	0,0	---
NO	0,0	---
Calmas	45,8	



Data	Período de referência	Local de medição	Temperatura média (ºC)	Humidade relativa média (%)
04/03/2025	Noturno - Ruído Ambiente	R1	9,2	87,3
Altura medição	**Direção média**	**Componente vetorial da velocidade (na direção média) a 4 m (m/s)**		**Período do dia**
4	N (14º)	1,1		Noite
CRITÉRIO DE EXPOSIÇÃO				
Direção do vento quando sopra da fonte para o recetor		**Componente vetorial da velocidade (na direção da fonte para o recetor) a 10 m (m/s)**		**Janela meteorológica**
O (270º)		-0,4		M4 - Muito favorável
CRITÉRIO DE INCOMODIDADE				
Direção do vento quando sopra da fonte para o recetor		**Componente vetorial da velocidade (na direção da fonte para o recetor) a 10 m (m/s)**		**Janela meteorológica**
NO (315º)		0,8		M4 - Muito favorável

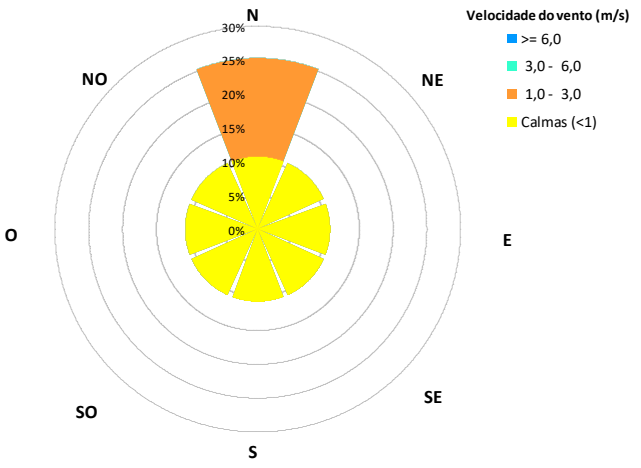
Sector	Frequência (%)	Velocidade (m/s)
N	62,5	1,5
NE	2,1	1,8
E	0,0	---
SE	0,0	---
S	0,0	---
SO	0,0	---
O	0,0	---
NO	0,0	---
Calmas	35,4	



O presente Documento não deve ser reproduzido, a não ser na íntegra, sem autorização da Monitar, Lda.

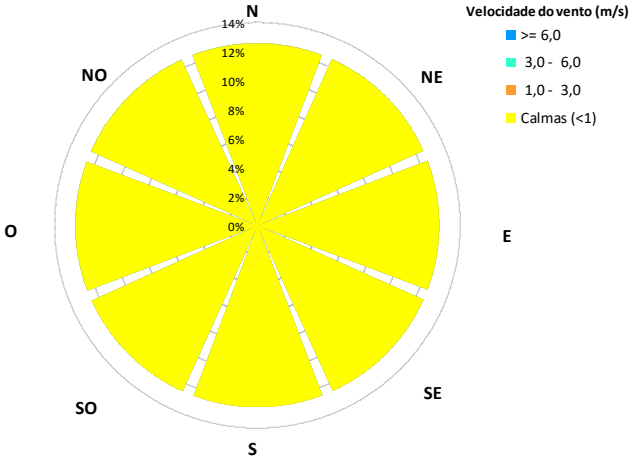
Data	Período de referência	Local de medição	Temperatura média (ºC)	Humidade relativa média (%)
05/03/2025	Diurno - Ruído Ambiente	R1	12,4	82,0
Altura medição	**Direção média**	**Componente vetorial da velocidade (na direção média) a 4 m (m/s)**		**Período do dia**
4	N (350º)	0,3		Dia
CRITÉRIO DE EXPOSIÇÃO				
Direção do vento quando sopra da fonte para o recetor		**Componente vetorial da velocidade (na direção da fonte para o recetor) a 10 m (m/s)**		**Janela meteorológica**
O (270º)		0,1		M1 - Desfavorável
CRITÉRIO DE INCOMODIDADE				
Direção do vento quando sopra da fonte para o recetor		**Componente vetorial da velocidade (na direção da fonte para o recetor) a 10 m (m/s)**		**Janela meteorológica**
NO (315º)		0,4		M1 - Desfavorável

Sector	Frequência (%)	Velocidade (m/s)
N	14,6	1,4
NE	0,0	---
E	0,0	---
SE	0,0	---
S	0,0	---
SO	0,0	---
O	0,0	---
NO	0,0	---
Calmas	85,4	



Data	Período de referência	Local de medição	Temperatura média (ºC)	Humidade relativa média (%)
05/03/2025	Diurno - Ruído Residual	R1	11,9	94,6
Altura medição	**Direção média**	**Componente vetorial da velocidade (na direção média) a 4 m (m/s)**		**Período do dia**
4	N (353º)	0,1		Dia
Direção do vento quando sopra da fonte para o recetor		**Componente vetorial da velocidade (na direção da fonte para o recetor) a 10 m (m/s)**		**Janela meteorológica**
O (270º)		0,0		M1 - Desfavorável

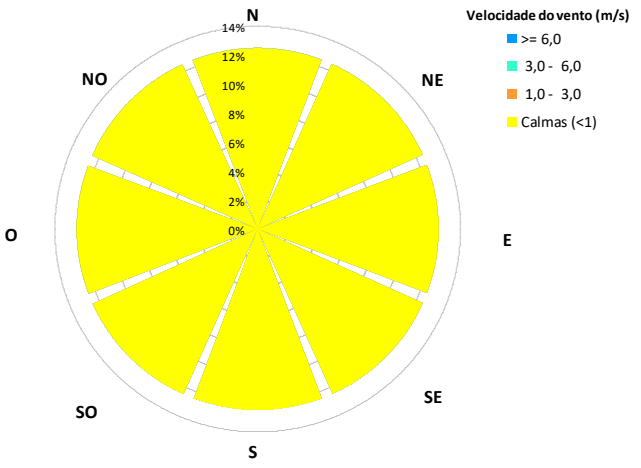
Sector	Frequência (%)	Velocidade (m/s)
N	0,0	---
NE	0,0	---
E	0,0	---
SE	0,0	---
S	0,0	---
SO	0,0	---
O	0,0	---
NO	0,0	---
Calmas	100,0	



O presente Documento não deve ser reproduzido, a não ser na íntegra, sem autorização da Monitar, Lda.

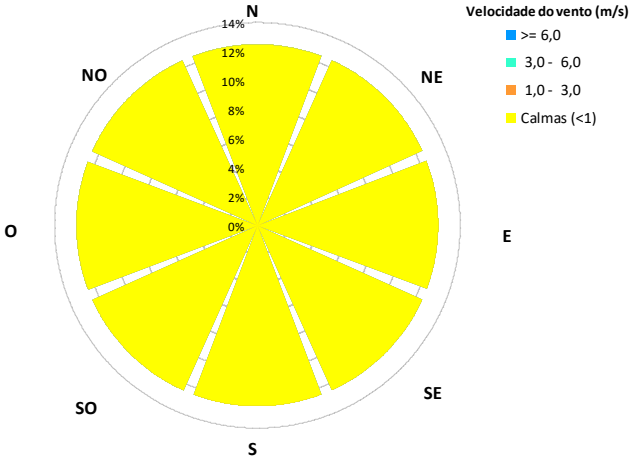
Data	Período de referência	Local de medição	Temperatura média (ºC)	Humidade relativa média (%)
05/03/2025	Entardecer - Ruído Ambiente	R1	10,5	75,1
Altura medição	**Direção média**	**Componente vetorial da velocidade (na direção média) a 4 m (m/s)**		**Período do dia**
4	E (78º)	0,0		Noite
CRITÉRIO DE EXPOSIÇÃO				
Direção do vento quando sopra da fonte para o recetor		**Componente vetorial da velocidade (na direção da fonte para o recetor) a 10 m (m/s)**		**Janela meteorológica**
O (270º)		0,0		M4 - Muito favorável
CRITÉRIO DE INCOMODIDADE				
Direção do vento quando sopra da fonte para o recetor		**Componente vetorial da velocidade (na direção da fonte para o recetor) a 10 m (m/s)**		**Janela meteorológica**
NO (315º)		0,0		M4 - Muito favorável

Sector	Frequência (%)	Velocidade (m/s)
N	0,0	---
NE	0,0	---
E	0,0	---
SE	0,0	---
S	0,0	---
SO	0,0	---
O	0,0	---
NO	0,0	---
Calmas	100,0	



Data	Período de referência	Local de medição	Temperatura média (ºC)	Humidade relativa média (%)
05/03/2025	Entardecer - Ruído Residual	R1	10,3	78,8
Altura medição	**Direção média**	**Componente vetorial da velocidade (na direção média) a 4 m (m/s)**		**Período do dia**
4	E (79º)	0,0		Noite
Direção do vento quando sopra da fonte para o recetor		**Componente vetorial da velocidade (na direção da fonte para o recetor) a 10 m (m/s)**		**Janela meteorológica**
O (270º)		0,0		M4 - Muito favorável

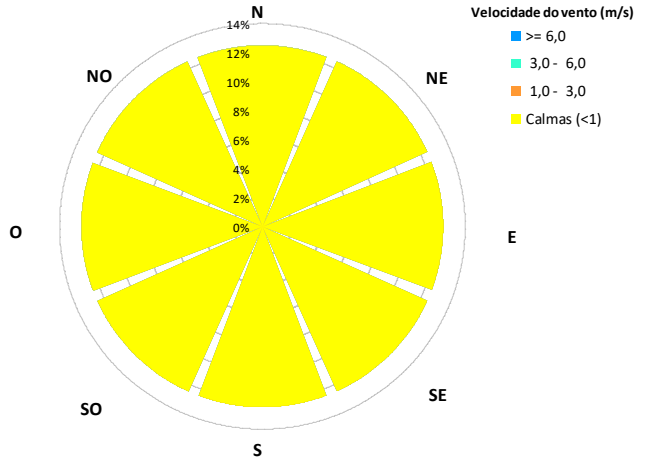
Sector	Frequência (%)	Velocidade (m/s)
N	0,0	---
NE	0,0	---
E	0,0	---
SE	0,0	---
S	0,0	---
SO	0,0	---
O	0,0	---
NO	0,0	---
Calmas	100,0	



O presente Documento não deve ser reproduzido, a não ser na íntegra, sem autorização da Monitar, Lda.

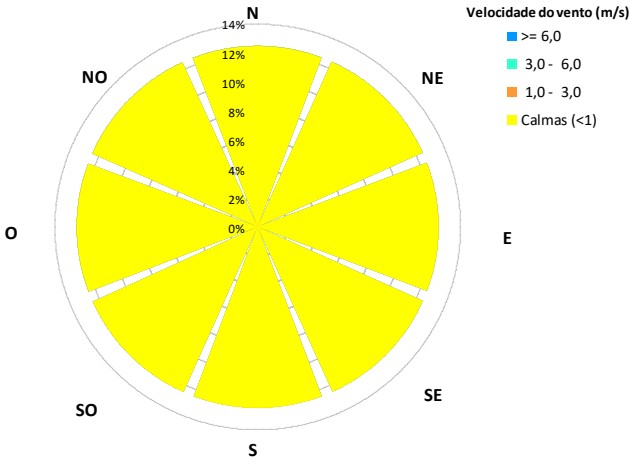
Data	Período de referência	Local de medição	Temperatura média (ºC)	Humidade relativa média (%)
05/03/2025	Noturno - Ruído Residual	R1	10,0	81,9
Altura medição	**Direção média**	**Componente vetorial da velocidade (na direção média) a 4 m (m/s)**		**Período do dia**
4	E (79º)	0,0		Noite
Direção do vento quando sopra da fonte para o recetor		**Componente vetorial da velocidade (na direção da fonte para o recetor) a 10 m (m/s)**		**Janela meteorológica**
O (270º)		0,0		M4 - Muito favorável

Sector	Frequência (%)	Velocidade (m/s)
N	0,0	---
NE	0,0	---
E	0,0	---
SE	0,0	---
S	0,0	---
SO	0,0	---
O	0,0	---
NO	0,0	---
Calmas	100,0	



Data	Período de referência	Local de medição	Temperatura média (ºC)	Humidade relativa média (%)
05/03/2025	Noturno - Ruído Ambiente	R1	9,7	85,3
Altura medição	**Direção média**	**Componente vetorial da velocidade (na direção média) a 4 m (m/s)**		**Período do dia**
4	E (76º)	0,0		Noite
CRITÉRIO DE EXPOSIÇÃO				
Direção do vento quando sopra da fonte para o recetor		**Componente vetorial da velocidade (na direção da fonte para o recetor) a 10 m (m/s)**		**Janela meteorológica**
O (270º)		0,0		M4 - Muito favorável
CRITÉRIO DE INCOMODIDADE				
Direção do vento quando sopra da fonte para o recetor		**Componente vetorial da velocidade (na direção da fonte para o recetor) a 10 m (m/s)**		**Janela meteorológica**
NO (315º)		0,0		M4 - Muito favorável

Sector	Frequência (%)	Velocidade (m/s)
N	0,0	---
NE	0,0	---
E	0,0	---
SE	0,0	---
S	0,0	---
SO	0,0	---
O	0,0	---
NO	0,0	---
Calmas	100,0	

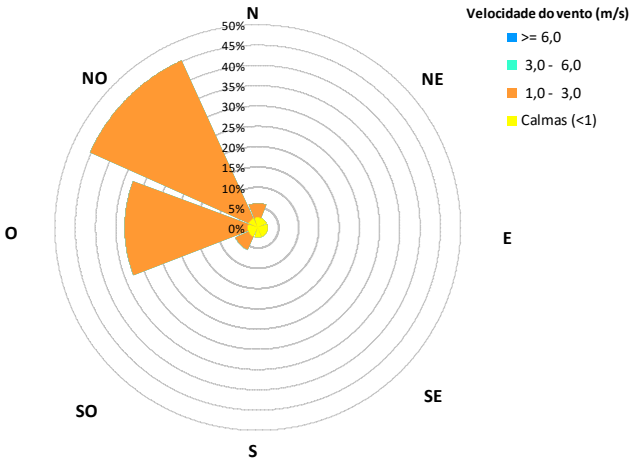


O presente Documento não deve ser reproduzido, a não ser na íntegra, sem autorização da Monitar, Lda.

R2

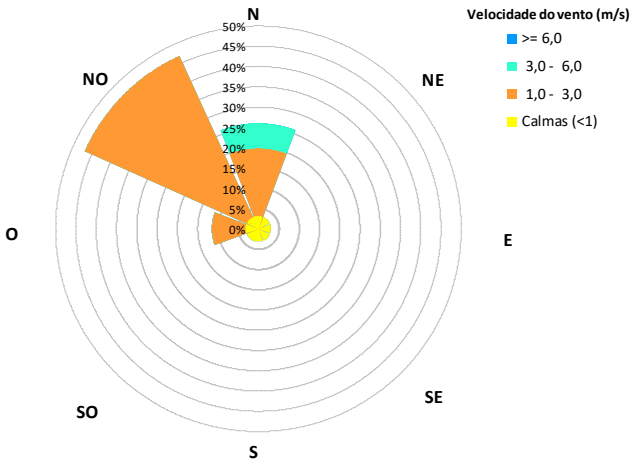
Data	Período de referência	Local de medição	Temperatura média (ºC)	Humidade relativa média (%)
04/03/2025	Diurno - Ruído Ambiente	R2	14,5	68,8
Altura medição	**Direção média**	**Componente vetorial da velocidade (na direção média) a 4 m (m/s)**		**Período do dia**
4	NO (297º)	1,2		Dia
CRITÉRIO DE EXPOSIÇÃO				
Direção do vento quando sopra da fonte para o recetor		**Componente vetorial da velocidade (na direção da fonte para o recetor) a 10 m (m/s)**		**Janela meteorológica**
O (270º)		1,4		M2 - Homogénea
CRITÉRIO DE INCOMODIDADE				
Direção do vento quando sopra da fonte para o recetor		**Componente vetorial da velocidade (na direção da fonte para o recetor) a 10 m (m/s)**		**Janela meteorológica**
O (270º)		1,4		M2 - Homogénea

Sector	Frequência (%)	Velocidade (m/s)
N	3,6	2,0
NE	0,0	---
E	0,0	---
SE	0,0	---
S	0,0	---
SO	3,6	1,9
O	30,4	1,6
NO	42,9	1,4
Calmas	19,6	



Data	Período de referência	Local de medição	Temperatura média (ºC)	Humidade relativa média (%)
04/03/2025	Diurno - Ruído Residual	R2	14,2	69,6

Sector	Frequência (%)	Velocidade (m/s)
N	22,9	2,3
NE	0,0	---
E	0,0	---
SE	0,0	---
S	0,0	---
SO	0,0	---
O	8,3	1,5
NO	43,8	1,7
Calmas	25,0	

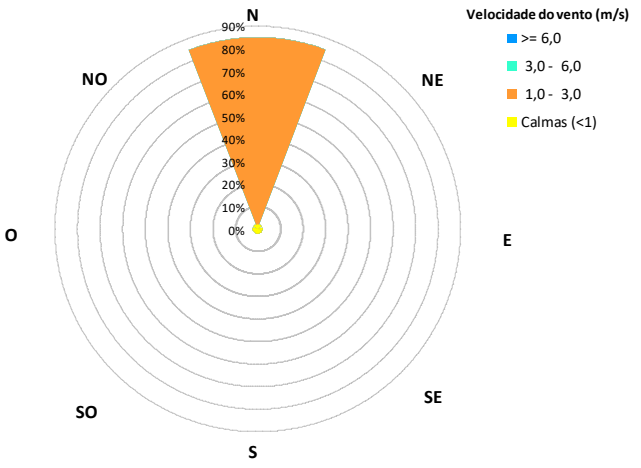


Nota: A "Janela Meteorológica" não é determinada devido à inexistência de uma fonte predominante

O presente Documento não deve ser reproduzido, a não ser na íntegra, sem autorização da Monitar, Lda.

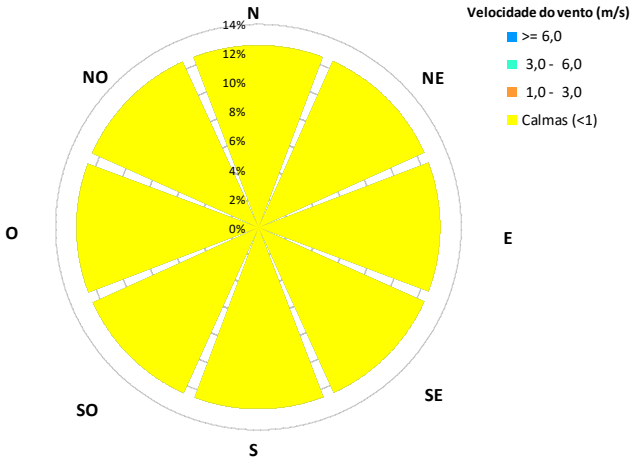
Data	Período de referência	Local de medição	Temperatura média (ºC)	Humidade relativa média (%)
04/03/2025	Entardecer - Ruído Ambiente	R2	8,8	68,3
Altura medição	**Direção média**	**Componente vetorial da velocidade (na direção média) a 4 m (m/s)**		**Período do dia**
4	N (14º)	1,5		Noite
CRITÉRIO DE EXPOSIÇÃO				
Direção do vento quando sopra da fonte para o recetor		**Componente vetorial da velocidade (na direção da fonte para o recetor) a 10 m (m/s)**		**Janela meteorológica**
O (270º)		-0,5		M4 - Muito favorável
CRITÉRIO DE INCOMODIDADE				
Direção do vento quando sopra da fonte para o recetor		**Componente vetorial da velocidade (na direção da fonte para o recetor) a 10 m (m/s)**		**Janela meteorológica**
O (270º)		-0,5		M4 - Muito favorável

Sector	Frequência (%)	Velocidade (m/s)
N	83,0	1,8
NE	0,0	---
E	0,0	---
SE	0,0	---
S	0,0	---
SO	0,0	---
O	0,0	---
NO	0,0	---
Calmas	17,0	



Data	Período de referência	Local de medição	Temperatura média (ºC)	Humidade relativa média (%)
04/03/2025	Entardecer - Ruído Residual	R2	7,2	82,8

Sector	Frequência (%)	Velocidade (m/s)
N	0,0	---
NE	0,0	---
E	0,0	---
SE	0,0	---
S	0,0	---
SO	0,0	---
O	0,0	---
NO	0,0	---
Calmas	100,0	

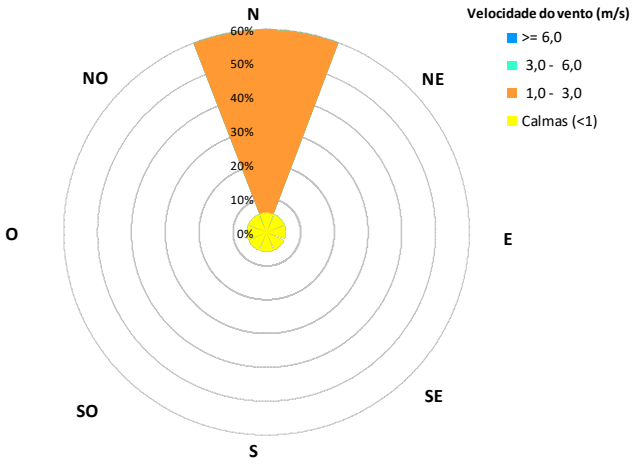


Nota: A "Janela Meteorológica" não é determinada devido à inexistência de uma fonte predominante

O presente Documento não deve ser reproduzido, a não ser na íntegra, sem autorização da Monitar, Lda.

Data	Período de referência	Local de medição	Temperatura média (ºC)	Humidade relativa média (%)
04/03/2025	Noturno - Ruído Residual	R2	8,5	89,5

Sector	Frequência (%)	Velocidade (m/s)
N	54,2	1,5
NE	0,0	---
E	0,0	---
SE	0,0	---
S	0,0	---
SO	0,0	---
O	0,0	---
NO	0,0	---
Calmas	45,8	

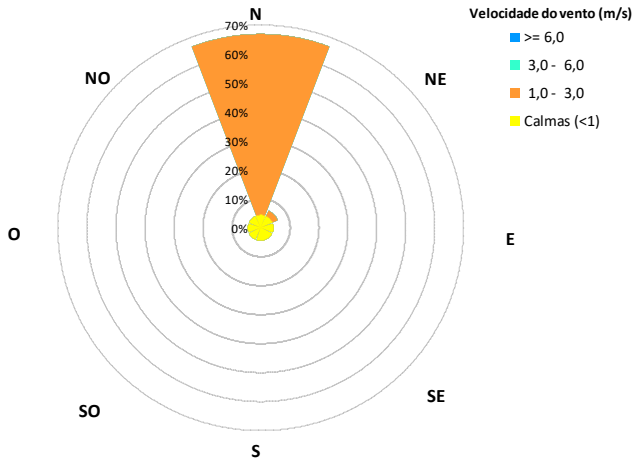


Nota: A "Janela Meteorológica" não é determinada devido à inexistência de uma fonte predominante

Data	Período de referência	Local de medição	Temperatura média (ºC)	Humidade relativa média (%)
04/03/2025	Noturno - Ruído Ambiente	R2	9,2	87,3

Altura medição	Direção média	Componente vetorial da velocidade (na direção média) a 4 m (m/s)	Período do dia
4	N (14º)	1,1	Noite
CRITÉRIO DE EXPOSIÇÃO			
Direção do vento quando sopra da fonte para o recetor		Componente vetorial da velocidade (na direção da fonte para o recetor) a 10 m (m/s)	Janela meteorológica
O (270º)		-0,4	M4 - Muito favorável
CRITÉRIO DE INCOMODIDADE			
Direção do vento quando sopra da fonte para o recetor		Componente vetorial da velocidade (na direção da fonte para o recetor) a 10 m (m/s)	Janela meteorológica
O (270º)		-0,4	M4 - Muito favorável

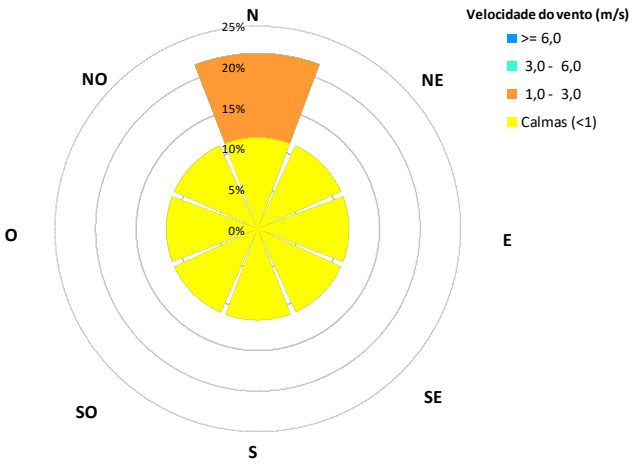
Sector	Frequência (%)	Velocidade (m/s)
N	62,5	1,5
NE	2,1	1,8
E	0,0	---
SE	0,0	---
S	0,0	---
SO	0,0	---
O	0,0	---
NO	0,0	---
Calmas	35,4	



O presente Documento não deve ser reproduzido, a não ser na íntegra, sem autorização da Monitar, Lda.

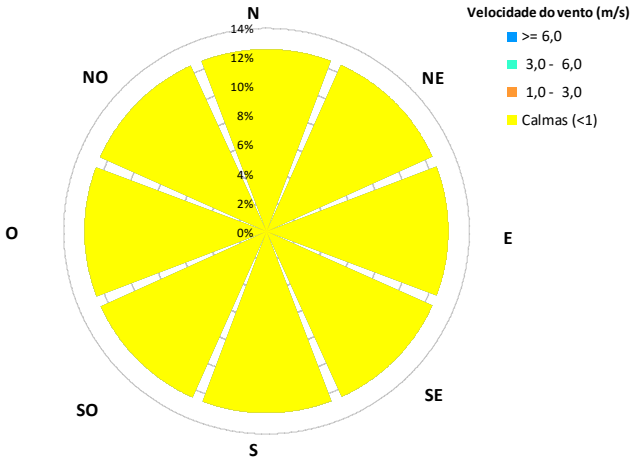
Data	Período de referência	Local de medição	Temperatura média (ºC)	Humidade relativa média (%)
05/03/2025	Diurno - Ruído Ambiente	R2	12,5	82,5
Altura medição	**Direção média**	**Componente vetorial da velocidade (na direção média) a 4 m (m/s)**		**Período do dia**
4	N (350º)	0,2		Dia
CRITÉRIO DE EXPOSIÇÃO				
Direção do vento quando sopra da fonte para o recetor		**Componente vetorial da velocidade (na direção da fonte para o recetor) a 10 m (m/s)**		**Janela meteorológica**
O (270º)		0,1		M1 - Desfavorável
CRITÉRIO DE INCOMODIDADE				
Direção do vento quando sopra da fonte para o recetor		**Componente vetorial da velocidade (na direção da fonte para o recetor) a 10 m (m/s)**		**Janela meteorológica**
O (270º)		0,1		M1 - Desfavorável

Sector	Frequência (%)	Velocidade (m/s)
N	10,4	1,3
NE	0,0	---
E	0,0	---
SE	0,0	---
S	0,0	---
SO	0,0	---
O	0,0	---
NO	0,0	---
Calmas	89,6	



Data	Período de referência	Local de medição	Temperatura média (ºC)	Humidade relativa média (%)
05/03/2025	Diurno - Ruído Residual	R2	12,0	94,8

Sector	Frequência (%)	Velocidade (m/s)
N	0,0	---
NE	0,0	---
E	0,0	---
SE	0,0	---
S	0,0	---
SO	0,0	---
O	0,0	---
NO	0,0	---
Calmas	100,0	

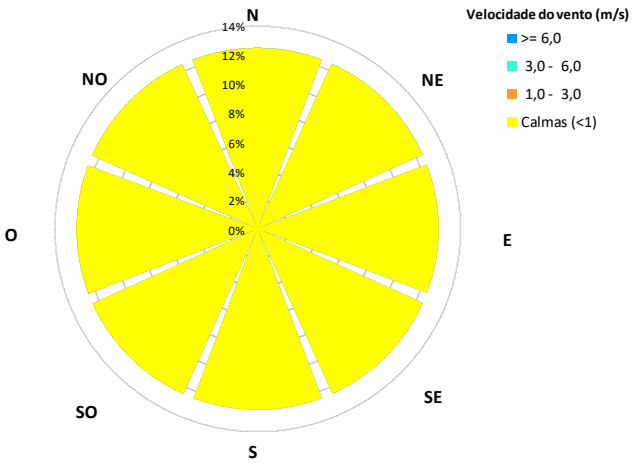


Nota: A "Janela Meteorológica" não é determinada devido à inexistência de uma fonte predominante

O presente Documento não deve ser reproduzido, a não ser na íntegra, sem autorização da Monitar, Lda.

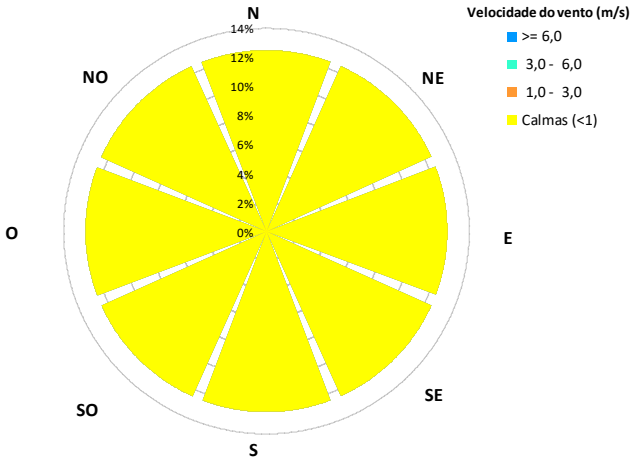
Data	Período de referência	Local de medição	Temperatura média (ºC)	Humidade relativa média (%)
05/03/2025	Entardecer - Ruído Ambiente	R2	10,8	75,1
Altura medição	**Direção média**	**Componente vetorial da velocidade (na direção média) a 4 m (m/s)**		**Período do dia**
4	E (78º)	0,0		Noite
CRITÉRIO DE EXPOSIÇÃO				
Direção do vento quando sopra da fonte para o recetor		**Componente vetorial da velocidade (na direção da fonte para o recetor) a 10 m (m/s)**		**Janela meteorológica**
O (270º)		0,0		M4 - Muito favorável
CRITÉRIO DE INCOMODIDADE				
Direção do vento quando sopra da fonte para o recetor		**Componente vetorial da velocidade (na direção da fonte para o recetor) a 10 m (m/s)**		**Janela meteorológica**
O (270º)		0,0		M4 - Muito favorável

Sector	Frequência (%)	Velocidade (m/s)
N	0,0	---
NE	0,0	---
E	0,0	---
SE	0,0	---
S	0,0	---
SO	0,0	---
O	0,0	---
NO	0,0	---
Calmas	100,0	



Data	Período de referência	Local de medição	Temperatura média (ºC)	Humidade relativa média (%)
05/03/2025	Entardecer - Ruído Residual	R2	10,3	78,8

Sector	Frequência (%)	Velocidade (m/s)
N	0,0	---
NE	0,0	---
E	0,0	---
SE	0,0	---
S	0,0	---
SO	0,0	---
O	0,0	---
NO	0,0	---
Calmas	100,0	

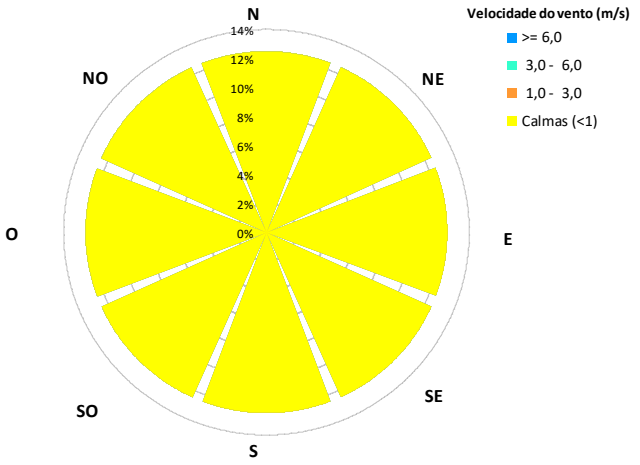


Nota: A "Janela Meteorológica" não é determinada devido à inexistência de uma fonte predominante

O presente Documento não deve ser reproduzido, a não ser na íntegra, sem autorização da Monitar, Lda.

Data	Período de referência	Local de medição	Temperatura média (ºC)	Humidade relativa média (%)
05/03/2025	Noturno - Ruído Residual	R2	10,0	81,8

Sector	Frequência (%)	Velocidade (m/s)
N	0,0	---
NE	0,0	---
E	0,0	---
SE	0,0	---
S	0,0	---
SO	0,0	---
O	0,0	---
NO	0,0	---
Calmas	100,0	

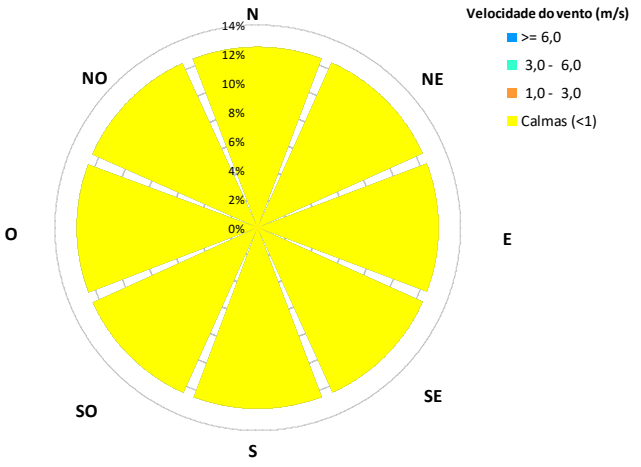


Nota: A "Janela Meteorológica" não é determinada devido à inexistência de uma fonte predominante

Data	Período de referência	Local de medição	Temperatura média (ºC)	Humidade relativa média (%)
05/03/2025	Noturno - Ruído Ambiente	R2	9,7	85,3

Altura medição	Direção média	Componente vetorial da velocidade (na direção média) a 4 m (m/s)	Período do dia
4	E (76º)	0,0	Noite
CRITÉRIO DE EXPOSIÇÃO			
Direção do vento quando sopra da fonte para o recetor		Componente vetorial da velocidade (na direção da fonte para o recetor) a 10 m (m/s)	Janela meteorológica
O (270º)		0,0	M4 - Muito favorável
CRITÉRIO DE INCOMODIDADE			
Direção do vento quando sopra da fonte para o recetor		Componente vetorial da velocidade (na direção da fonte para o recetor) a 10 m (m/s)	Janela meteorológica
O (270º)		0,0	M4 - Muito favorável

Sector	Frequência (%)	Velocidade (m/s)
N	0,0	---
NE	0,0	---
E	0,0	---
SE	0,0	---
S	0,0	---
SO	0,0	---
O	0,0	---
NO	0,0	---
Calmas	100,0	

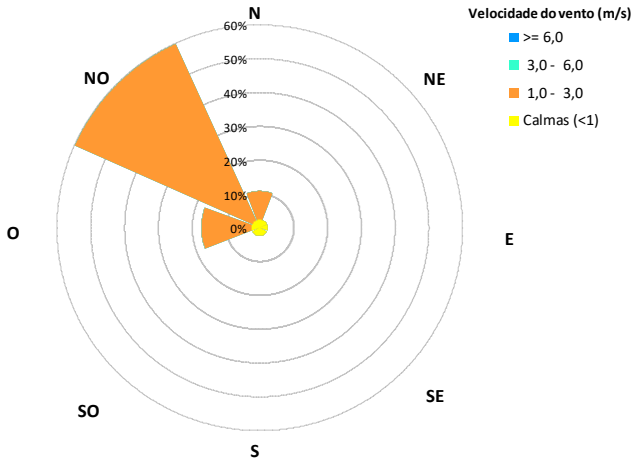


O presente Documento não deve ser reproduzido, a não ser na íntegra, sem autorização da Monitar, Lda.

R3

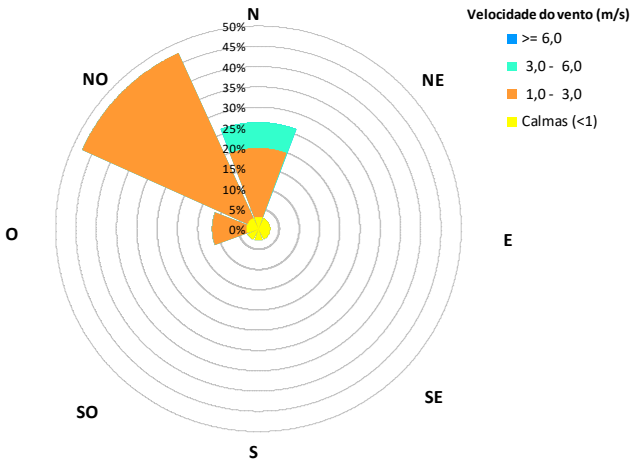
Data	Período de referência	Local de medição	Temperatura média (ºC)	Humidade relativa média (%)
04/03/2025	Diurno - Ruído Ambiente	R3	14,3	68,3
Altura medição	**Direção média**	**Componente vetorial da velocidade (na direção média) a 4 m (m/s)**		**Período do dia**
4	NO (307º)	1,2		Dia
CRITÉRIO DE EXPOSIÇÃO				
Direção do vento quando sopra da fonte para o recetor		**Componente vetorial da velocidade (na direção da fonte para o recetor) a 10 m (m/s)**		**Janela meteorológica**
E (90º)		-1,3		M1 - Desfavorável
CRITÉRIO DE INCOMODIDADE				
Direção do vento quando sopra da fonte para o recetor		**Componente vetorial da velocidade (na direção da fonte para o recetor) a 10 m (m/s)**		**Janela meteorológica**
E (90º)		-1,3		M1 - Desfavorável

Sector	Frequência (%)	Velocidade (m/s)
N	8,5	1,7
NE	0,0	---
E	0,0	---
SE	0,0	---
S	0,0	---
SO	0,0	---
O	14,9	1,8
NO	57,4	1,4
Calmas	19,1	



Data	Período de referência	Local de medição	Temperatura média (ºC)	Humidade relativa média (%)
04/03/2025	Diurno - Ruído Residual	R3	14,2	69,5

Sector	Frequência (%)	Velocidade (m/s)
N	23,4	2,3
NE	0,0	---
E	0,0	---
SE	0,0	---
S	0,0	---
SO	0,0	---
O	8,5	1,5
NO	44,7	1,7
Calmas	23,4	

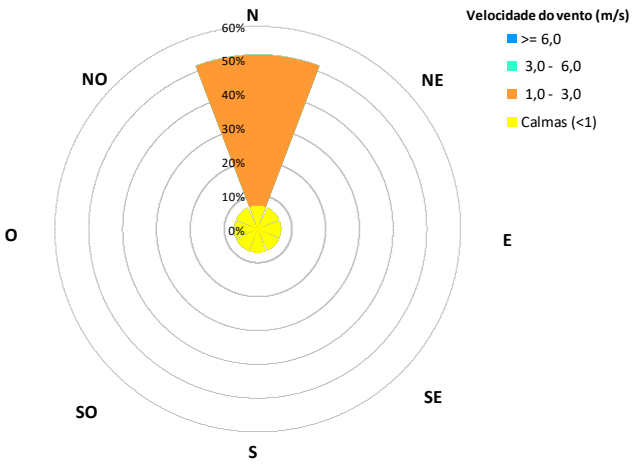


Nota: A "Janela Meteorológica" não é determinada devido à inexistência de uma fonte predominante

O presente Documento não deve ser reproduzido, a não ser na íntegra, sem autorização da Monitar, Lda.

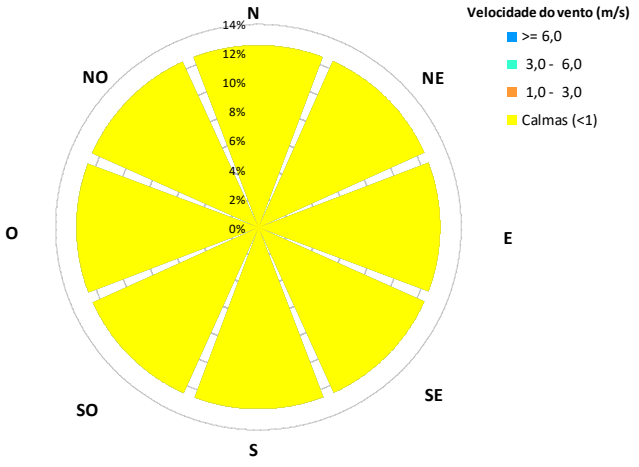
Data	Período de referência	Local de medição	Temperatura média (ºC)	Humidade relativa média (%)
04/03/2025	Entarecer - Ruído Ambiente	R3	8,1	74,3
Altura medição	**Direção média**	**Componente vetorial da velocidade (na direção média) a 4 m (m/s)**		**Período do dia**
4	N (14º)	0,8		Noite
CRITÉRIO DE EXPOSIÇÃO				
Direção do vento quando sopra da fonte para o recetor		**Componente vetorial da velocidade (na direção da fonte para o recetor) a 10 m (m/s)**		**Janela meteorológica**
E (90º)		0,3		M4 - Muito favorável
CRITÉRIO DE INCOMODIDADE				
Direção do vento quando sopra da fonte para o recetor		**Componente vetorial da velocidade (na direção da fonte para o recetor) a 10 m (m/s)**		**Janela meteorológica**
E (90º)		0,3		M4 - Muito favorável

Sector	Frequência (%)	Velocidade (m/s)
N	44,7	1,7
NE	0,0	---
E	0,0	---
SE	0,0	---
S	0,0	---
SO	0,0	---
O	0,0	---
NO	0,0	---
Calmas	55,3	



Data	Período de referência	Local de medição	Temperatura média (ºC)	Humidade relativa média (%)
04/03/2025	Entardecer - Ruído Residual	R3	7,2	82,9

Sector	Frequência (%)	Velocidade (m/s)
N	0,0	---
NE	0,0	---
E	0,0	---
SE	0,0	---
S	0,0	---
SO	0,0	---
O	0,0	---
NO	0,0	---
Calmas	100,0	

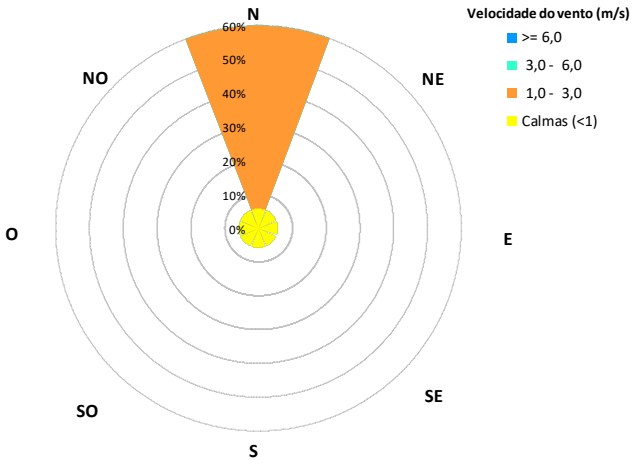


Nota: A "Janela Meteorológica" não é determinada devido à inexistência de uma fonte predominante

O presente Documento não deve ser reproduzido, a não ser na íntegra, sem autorização da Monitar, Lda.

Data	Período de referência	Local de medição	Temperatura média (ºC)	Humidade relativa média (%)
04/03/2025	Noturno - Ruído Residual	R3	8,5	89,5

Sector	Frequência (%)	Velocidade (m/s)
N	54,2	1,5
NE	0,0	---
E	0,0	---
SE	0,0	---
S	0,0	---
SO	0,0	---
O	0,0	---
NO	0,0	---
Calmas	45,8	

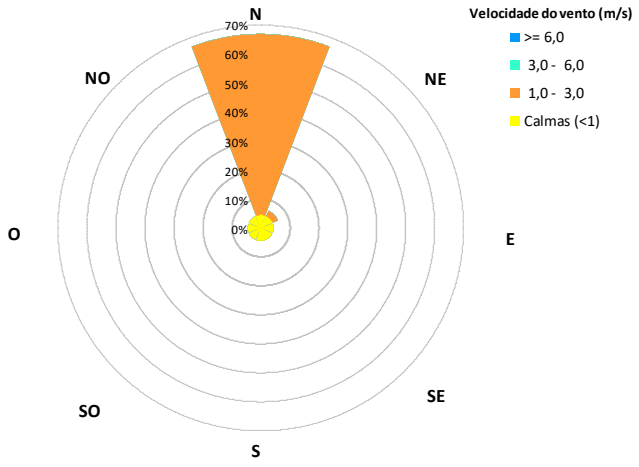


Nota: A "Janela Meteorológica" não é determinada devido à inexistência de uma fonte predominante

Data	Período de referência	Local de medição	Temperatura média (ºC)	Humidade relativa média (%)
04/03/2025	Noturno - Ruído Ambiente	R3	9,2	87,3

Altura medição	Direção média	Componente vetorial da velocidade (na direção média) a 4 m (m/s)	Período do dia
4	N (14º)	1,2	Noite
CRITÉRIO DE EXPOSIÇÃO			
Direção do vento quando sopra da fonte para o recetor		Componente vetorial da velocidade (na direção da fonte para o recetor) a 10 m (m/s)	Janela meteorológica
E (90º)		0,4	M4 - Muito favorável
CRITÉRIO DE INCOMODIDADE			
Direção do vento quando sopra da fonte para o recetor		Componente vetorial da velocidade (na direção da fonte para o recetor) a 10 m (m/s)	Janela meteorológica
E (90º)		0,4	M4 - Muito favorável

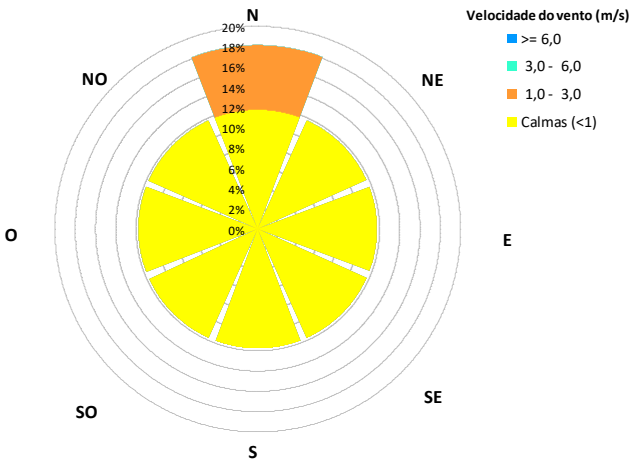
Sector	Frequência (%)	Velocidade (m/s)
N	62,5	1,5
NE	2,1	1,8
E	0,0	---
SE	0,0	---
S	0,0	---
SO	0,0	---
O	0,0	---
NO	0,0	---
Calmas	35,4	



O presente Documento não deve ser reproduzido, a não ser na íntegra, sem autorização da Monitar, Lda.

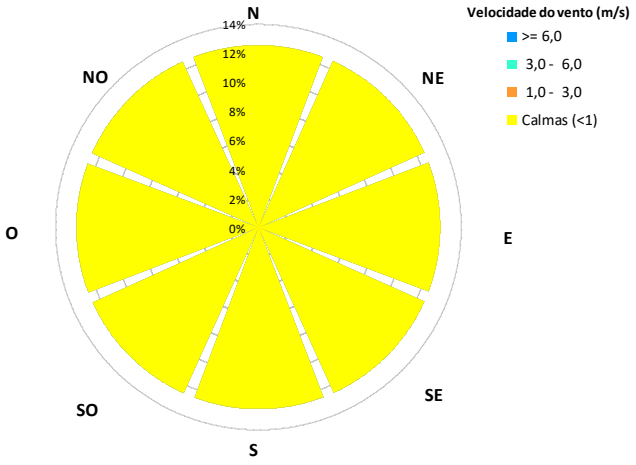
Data	Período de referência	Local de medição	Temperatura média (ºC)	Humidade relativa média (%)
05/03/2025	Diurno - Ruído Ambiente	R3	12,4	83,9
Altura medição	**Direção média**	**Componente vetorial da velocidade (na direção média) a 4 m (m/s)**		**Período do dia**
4	N (350º)	0,2		Dia
CRITÉRIO DE EXPOSIÇÃO				
Direção do vento quando sopra da fonte para o recetor		**Componente vetorial da velocidade (na direção da fonte para o recetor) a 10 m (m/s)**		**Janela meteorológica**
E (90º)		-0,1		M1 - Desfavorável
CRITÉRIO DE INCOMODIDADE				
Direção do vento quando sopra da fonte para o recetor		**Componente vetorial da velocidade (na direção da fonte para o recetor) a 10 m (m/s)**		**Janela meteorológica**
E (90º)		-0,1		M1 - Desfavorável

Sector	Frequência (%)	Velocidade (m/s)
N	6,4	1,3
NE	0,0	---
E	0,0	---
SE	0,0	---
S	0,0	---
SO	0,0	---
O	0,0	---
NO	0,0	---
Calmas	93,6	



Data	Período de referência	Local de medição	Temperatura média (ºC)	Humidade relativa média (%)
05/03/2025	Diurno - Ruído Residual	R3	12,0	94,7

Sector	Frequência (%)	Velocidade (m/s)
N	0,0	---
NE	0,0	---
E	0,0	---
SE	0,0	---
S	0,0	---
SO	0,0	---
O	0,0	---
NO	0,0	---
Calmas	100,0	

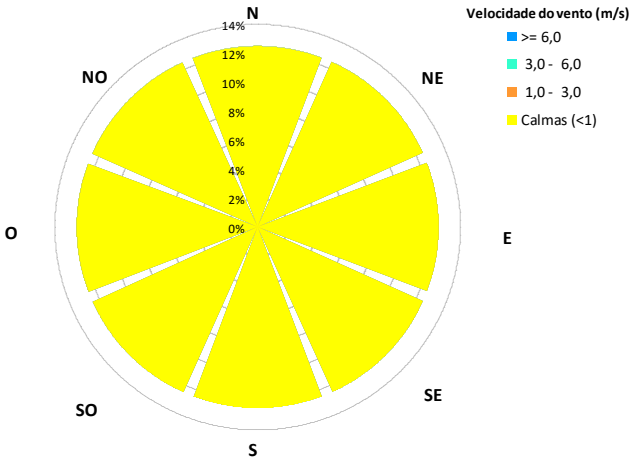


Nota: A "Janela Meteorológica" não é determinada devido à inexistência de uma fonte predominante

O presente Documento não deve ser reproduzido, a não ser na íntegra, sem autorização da Monitar, Lda.

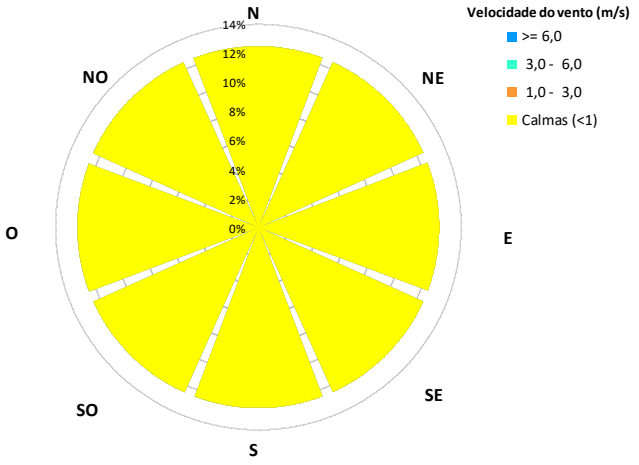
Data	Período de referência	Local de medição	Temperatura média (ºC)	Humidade relativa média (%)
05/03/2025	Entardecer - Ruído Ambiente	R3	10,7	74,8
Altura medição	**Direção média**	**Componente vetorial da velocidade (na direção média) a 4 m (m/s)**		**Período do dia**
4	E (79º)	0,0		Noite
CRITÉRIO DE EXPOSIÇÃO				
Direção do vento quando sopra da fonte para o recetor		**Componente vetorial da velocidade (na direção da fonte para o recetor) a 10 m (m/s)**		**Janela meteorológica**
E (90º)		0,0		M4 - Muito favorável
CRITÉRIO DE INCOMODIDADE				
Direção do vento quando sopra da fonte para o recetor		**Componente vetorial da velocidade (na direção da fonte para o recetor) a 10 m (m/s)**		**Janela meteorológica**
E (90º)		0,0		M4 - Muito favorável

Sector	Frequência (%)	Velocidade (m/s)
N	0,0	---
NE	0,0	---
E	0,0	---
SE	0,0	---
S	0,0	---
SO	0,0	---
O	0,0	---
NO	0,0	---
Calmas	100,0	



Data	Período de referência	Local de medição	Temperatura média (ºC)	Humidade relativa média (%)
05/03/2025	Entardecer - Ruído Residual	R3	10,3	78,8

Sector	Frequência (%)	Velocidade (m/s)
N	0,0	---
NE	0,0	---
E	0,0	---
SE	0,0	---
S	0,0	---
SO	0,0	---
O	0,0	---
NO	0,0	---
Calmas	100,0	

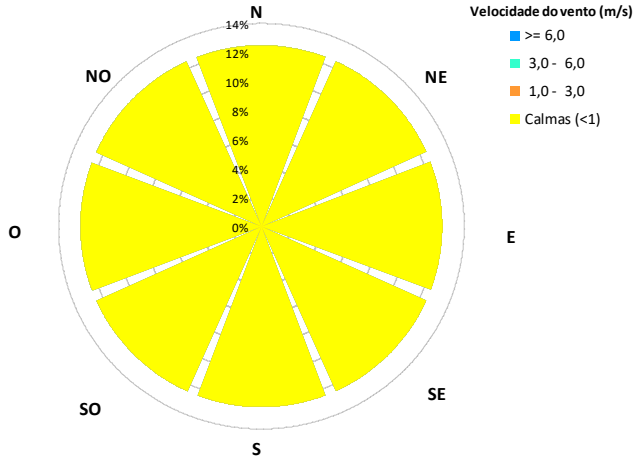


Nota: A "Janela Meteorológica" não é determinada devido à inexistência de uma fonte predominante

O presente Documento não deve ser reproduzido, a não ser na íntegra, sem autorização da Monitar, Lda.

Data	Período de referência	Local de medição	Temperatura média (ºC)	Humidade relativa média (%)
05/03/2025	Noturno - Ruído Residual	R3	10,0	81,9

Sector	Frequência (%)	Velocidade (m/s)
N	0,0	---
NE	0,0	---
E	0,0	---
SE	0,0	---
S	0,0	---
SO	0,0	---
O	0,0	---
NO	0,0	---
Calmas	100,0	

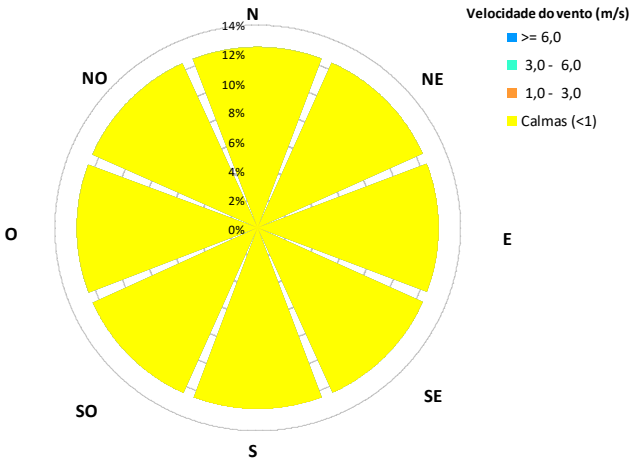


Nota: A "Janela Meteorológica" não é determinada devido à inexistência de uma fonte predominante

Data	Período de referência	Local de medição	Temperatura média (ºC)	Humidade relativa média (%)
05/03/2025	Noturno - Ruído Ambiente	R3	9,7	85,3

Altura medição	Direção média	Componente vetorial da velocidade (na direção média) a 4 m (m/s)	Período do dia
4	E (76º)	0,0	Noite
CRITÉRIO DE EXPOSIÇÃO			
Direção do vento quando sopra da fonte para o recetor		Componente vetorial da velocidade (na direção da fonte para o recetor) a 10 m (m/s)	Janela meteorológica
E (90º)		0,0	M4 - Muito favorável
CRITÉRIO DE INCOMODIDADE			
Direção do vento quando sopra da fonte para o recetor		Componente vetorial da velocidade (na direção da fonte para o recetor) a 10 m (m/s)	Janela meteorológica
E (90º)		0,0	M4 - Muito favorável

Sector	Frequência (%)	Velocidade (m/s)
N	0,0	---
NE	0,0	---
E	0,0	---
SE	0,0	---
S	0,0	---
SO	0,0	---
O	0,0	---
NO	0,0	---
Calmas	100,0	



O presente Documento não deve ser reproduzido, a não ser na íntegra, sem autorização da Monitar, Lda.



MONITAR

WWW.MONITAR.PT

ANEXO 4.2

CARACTERÍSTICAS DOS AEROGERADORES

(página intencionalmente deixada em branco)

Sound Power Level

of the

ENERCON E-92

Operational Mode 0s / OM 0s

(Data Sheet)

Imprint

Editor: ENERCON GmbH ▪ Dreekamp 5 ▪ 26605 Aurich ▪ Germany

Telephone: 04941-927-0
Fax: 04941-927-109

Copyright: Unless otherwise specified in this document, the contents of this document are protected by copyright of ENERCON GmbH. All rights reserved. No use, including any copying or publishing, of this information is permitted without the prior written consent of ENERCON GmbH.

Updates: ENERCON GmbH reserves the right to continuously update and modify this document and the items described therein at any time without prior notice.

Revision

Revision: 1.0

Department: ENERCON GmbH / DIC-SP-APV

Glossary

WEC	means an ENERCON wind energy converter.
WECs	means more than one ENERCON wind energy converter.

Sound Power Level for the E-92 with 2350 kW rated power

in relation to standardized wind speed v_S at 10 m height					
hub height / V_s in 10 m height	85	98 m	104 m	108 m	138 m
5 m/s	99,5 dB(A)	99,9 dB(A)	100,0 dB(A)	100,1 dB(A)	100,5 dB(A)
6 m/s	102,0 dB(A)	102,2 dB(A)	102,2 dB(A)	102,3 dB(A)	102,6 dB(A)
7 m/s	103,3 dB(A)	103,4 dB(A)	103,5 dB(A)	103,5 dB(A)	103,7 dB(A)
8 m/s	104,2 dB(A)	104,4 dB(A)	104,4 dB(A)	104,5 dB(A)	104,7 dB(A)
9 m/s	105,0 dB(A)	105,0 dB(A)	105,0 dB(A)	105,0 dB(A)	105,0 dB(A)
10 m/s	105,0 dB(A)	105,0 dB(A)	105,0 dB(A)	105,0 dB(A)	105,0 dB(A)
95% rated power	105,0 dB(A)	105,0 dB(A)	105,0 dB(A)	105,0 dB(A)	105,0 dB(A)

in relation to wind speed at hub height									
wind speed at hub height [m/s]	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Sound Power Level [dB(A)]	99,5	101,4	102,5	103,6	104,1	104,6	105,0	105,0	105,0

1. The relation between the sound power level and the standardized wind speed v_S in 10 m height as shown above is valid on the premise of a logarithmic wind profile with a roughness length of 0.05 m. The relation between the estimated sound power level and the wind speed at hub height applies for all hub heights. During the sound measurements the wind speeds are derived from the power output and the power curve of the WEC.

2. A tonal audibility of $\Delta L_{a,k}$ < 2 dB can be expected over the whole operational range (valid in the near vicinity of the turbine according to IEC 61 400 -11 ed. 2).

3. The sound power level values given in the table are valid for the **Operational Mode 0s**. The respective power curve is the **D0351440-0_#_eng_#_PC_E-92_2350kW_OM0s_calculated_V1.0**.

4. Due to the typical measurement uncertainties, if the sound power level is measured according to one of the accepted methods the measured values can differ from the values shown in this document in the range of +/- 1 dB.

Accepted measurement methods are:

a) IEC 61400-11 ed. 2 („Wind turbine generator systems – Part 11: Acoustic noise measurement techniques; Second edition, 2002-12“), and

b) the FGW-Guidelines („Technische Richtlinie für Windenergieanlagen – Teil 1: Bestimmung der Schallemissionswerte“, published by the association “Fördergesellschaft für Windenergie e.V.”, 18th revision).

If the difference between total noise and background noise during a measurement is less than 6 dB a higher uncertainty must be considered.

5. For noise-sensitive sites it is possible to operate the E-92 with reduced rotational speed and reduced rated power during night time. The sound power levels resulting from such operational mode can be provided in a separate document upon request.

6. The sound power level of a wind turbine depends on several factors such as but not limited to regular maintenance and day-to-day operation in compliance with the manufacturer’s operating instructions. Therefore, this data sheet can not, and is not intended to, constitute an express or implied warranty towards the customer that the E-92 WEC will meet the exact sound power level values as shown in this document at any project specific site.

Technical description

ENERCON E-175 EP5 E2 / 7000 kW wind energy converter

Early Customer Information Package

Subject to technical change without prior notice.

ENERCON
ENERGY FOR THE WORLD

Publisher

ENERCON GmbH ▪ Dreekamp 5 ▪ 26605 Aurich ▪ Germany
Phone: +49 4941 927-0 ▪ Fax: +49 4941 927-109
E-mail: info@enercon.de ▪ Internet: http://www.enercon.de
Managing Directors: Dr. Jürgen Zeschky, Dr. Martin Prillmann, Dr. Michael Jaxy
Local court: Aurich ▪ Company registration number: HRB 411
VAT ID no.: DE 181 977 360

Copyright notice

The entire content of this document is protected by copyright and – with regard to other intellectual property rights – international laws and treaties. ENERCON GmbH holds the rights in the content of this document unless another rights holder is expressly identified or obviously recognisable.

ENERCON GmbH grants the user the right to make copies and duplicates of this document for informational purposes for its own intra-corporate use; making this document available does not grant the user any further right of use. Any other duplication, modification, dissemination, publication, circulation, surrender to third parties and/or utilisation of the contents of this document – also in part – shall require the express prior written consent of ENERCON GmbH unless any of the above is permitted by mandatory legislation.

The user is prohibited from registering any industrial property rights in the know-how reproduced in this document, or for parts thereof.

If and to the extent that ENERCON GmbH does not hold the rights in the content of this document, the user shall adhere to the relevant rights holder's terms of use.

Registered trademarks

Any trademarks mentioned in this document are intellectual property of the respective registered trademark holders; the stipulations of the applicable trademark law are valid without restriction.

Reservation of right of modification

ENERCON GmbH reserves the right to change, improve and expand this document and the subject matter described herein at any time without prior notice, unless contractual agreements or legal requirements provide otherwise.

Subject to technical change without prior notice.

Document details

Document ID	D03007516/0.1-en
Note	Original document. Source document of this translation: D03007516/0.1-de/2024-03-27

Date	**Language**	**DCC**	**Plant/department**
2024-04-15	en	DB	WRD Wobben Research and Development GmbH / Documentation Department

Applicable documents

The titles of the documents listed are the titles of the original language versions, with translations of these titles in brackets where applicable. The titles of superordinate standards and guidelines are indicated in the original language or as an English translation. Document IDs always refer to the original language versions. If the document ID does not contain a revision, the most recent revision of the document applies. This list contains documents concerning optional components if necessary.

Document ID	Document
D02885203	Übersichtszeichnung E-175 EP5 E2-HST-132-FB-C-01 (Layout drawing E-175 EP5 E2-HST-132-FB-C-01)
D02885451	Übersichtszeichnung E-175 EP5 E2-HT-162-ES-C-01 (Layout drawing E-175 EP5 E2-HT-162-ES-C-01)
D03011491	Übersichtszeichnung E-175 EP5 E2-HST-112-FB-C-01 (Layout drawing E-175 EP5 E2-HST-112-FB-C-01)
D03011510	Übersichtszeichnung E-175 EP5 E2-HT-175-ES-C-01 (Layout drawing E-175 EP5 E2-HT-175-ES-C-01)

Subject to technical change without prior notice.

List of abbreviations

CFRP	Carbon fibre reinforced plastic
DIBt	Deutsches Institut für Bautechnik (German institute for civil engineering)
FACTS	Flexible Alternating Current Transmission System
FTQS	FACTS Transmission with Q+ option and STATCOM option (electrical configuration with extended reactive power range and STATCOM option)
GFRP	Glass-fibre reinforced plastic
HST	Hybrid steel tower
HT	Hybrid tower
IEC	International Electrotechnical Commission
SCADA	Supervisory Control and Data Acquisition
STATCOM	Static compensator

Subject to technical change without prior notice.

Table of contents

1 Preliminary remarks 6

2 Product overview 7

3 Technical specifications 8

4 Power values and sound power levels 11

4.1 OM-0-0 operating mode 11

4.1.1 Calculated power, cp and ct values in OM-0-0 operating mode 12

4.1.2 Calculated sound power level in OM-0-0 operating mode 14

5 Grid performance 15

6 Safety and protection 16

Subject to technical change without prior notice.

1 Preliminary remarks

This document is provided for informational purposes only. Any guarantees, promises, obligations, assurances, promises or liabilities arising from the content cannot be derived from this document – neither at the expense of ENERCON GmbH nor at the expense of its affiliated companies or at the expense of the respective legal representatives. The contents of this document are not binding. They will only become binding if they are explicitly made the subject of a written contractual agreement.

This document is neither a statement of work nor a technical data sheet. The purpose of this document is solely to provide the user with assistance in assessing the fundamental suitability of the wind energy converter described for the site and its approximate yield. The information contained in this document is based on the technical information available as of the date of issue of this document.

Subject to technical change without prior notice.

2 Product overview



Fig. 1: E-175 EP5 E2/7000 kW wind energy converter

The new E-175 EP5 E2 wind energy converter with a nominal power of 7000 kW is a top-of-the-line model that is more powerful and has a higher yield.

With the E-175 EP5 E2, the current EP5 platform for low-wind sites has been further optimised on the basis of the E-nacelle with integrated electrical engineering.

The E-175 EP5 E2 is designed for wind class S or II (IEC) and a service life of 25 years. The wind energy converter is offered by ENERCON worldwide in all its markets. The requirements of DIBt wind zone S or DIBt wind zone 2 are met for ENERCON's core market, Germany.

Different tower versions with hub heights of up to 175 m are available for the E-175 EP5 E2. Depending on the size of the project, it is also possible to develop site-specific towers.

Subject to technical change without prior notice.

3 Technical specifications

General data	
Manufacturer	ENERCON GmbH Dreekamp 5 26605 Aurich Germany
Type designation	E-175 EP5 E2
Nominal power	7000 kW
Rotor diameter	175 m
Horizontal distance between tower centre and lowest blade position	26.44 m
Horizontal distance between tower centre and highest blade position	8.23 m
Swept area	23,840.5 m^2
Swept ground area (eccentricity area)	24,784.1 m^2
Cut-in wind speed	2.5 m/s
Nominal wind speed (simulated value, power-optimised operation)	12.5 m/s
Start of storm control (power reduction wind speed)	21 m/s
Cut-out wind speed	25 m/s (10-minute mean)
Design service life	25 years

Tower data	E-175 EP5 E2-HST-112-FB-C-01	E-175 EP5 E2-HST-132-FB-C-01	E-175 EP5 E2-HT-162-ES-C-01	E-175 EP5 E2-HT-175-ES-C-01
Hub height above ground level[1]	Max. 113 m	Max. 133 m	Max. 163 m	Max. 176 m
Total height above ground level[1]	Max. 200 m	Max. 220 m	Max. 250 m	Max. 263 m
Type	Hybrid steel tower	Hybrid steel tower	Hybrid tower	Hybrid tower
Foundation diameter of deep foundation/ shallow foundation	Under development/24.7 m	Under development/under development	Under development/under development	Under development/under development

[1] The maximum value is specified to avoid any inconsistencies caused by rounding.

Subject to technical change without prior notice.

Design (tower-specific)					
	E-175 EP5 E 2-HST-112-FB-C-01	E-175 EP5 E2-HST-132-FB-C-01	E-175 EP5 E 2-HT-162-ES-C-01	E-175 EP5 E2-HT-175-ES-C-01	
Characteristic	**Value**	**Value**	**Value**	**Value**	**Unit**
Wind class (IEC 4th edition)	II	S	S	S	
Turbulence category (IEC 4th edition)	A	A	A	A	
Wind zone (DIBt 2012)	WZ S	WZ S	WZ 2	WZ S	
50-year extreme wind speed at hub height (10-minute mean) (IEC 4th edition)	42.50	42.50	42.50	42.50	m/s
Corresponds to a load equivalent of approx. (3-second gust)	59.50	59.50	59.50	59.50	m/s
50-year extreme wind speed at hub height (10-minute mean) (DIBt 2012)	42.50	42.50	42.50	42.50	m/s
Annual average wind speed at hub height (IEC 4th edition)[2]	8.50	7.20	7.80	7.20	m/s
Annual average wind speed at hub height (DIBt 2012)	8.50	7.20	7.80	7.20	m/s
c value of extreme turbulence model	2	2	2	2	
Form parameter of Weibull function k	2	2	2	2	
Wind shear	0.10 to 0.20	0.20	0.20	0.20 to 0.40	

Design (cross-tower)	
Flow inclination	8°
Relative air humidity	≤ 95 %
Maximum solar irradiance	1000 W/m²
Standard air density	1.225 kg/m³
Normal temperature range	-10 °C to +40 °C

[2] An increase in the annual average wind speed at hub height is being tested for various towers.

Subject to technical change without prior notice.

Design (cross-tower)	
Extreme temperature range	-20 °C to +50 °C

Generator rotor with pitch unit	
Type	Upwind rotor with active pitch unit
Rotational direction	Clockwise (viewed from upwind)
Number of rotor blades	3
Rotor blade length	85.98 m
Rotor blade material	GFRP sandwich structure with CFRP spar booms
Conical angle	-5°
Incline of rotor axis to horizontal	6°
Pitch unit	One independent electrical pitch unit per rotor blade with dedicated emergency power supply

Drive train with generator	
Wind energy converter concept	Gearless, variable speed, full-scale converter
Hub	Rigid
Bearing	2 tapered roller bearings
Generator	Direct-driven, permanent magnet synchronous generator

Brake system	
Aerodynamic brake	Aerodynamic via 3 independent pitch units with emergency power supply
Rotor holding brake	E-brake
Rotor lock	Latching in 30° steps

Yaw control	
Yaw system	Electromechanical yaw system
Yaw brake	Electromechanical

Wind energy converter control system	
Type	Programmable logic controller (PI-CS)
Grid feed	Full-scale converter with integrated microprocessor control system
Remote monitoring system	ENERCON SCADA Edge system
Uninterruptible power supply (UPS)	Integrated

Subject to technical change without prior notice.

4 Power values and sound power levels

Site characteristics

The power and c_t curves as well as the corresponding sound power levels have been calculated for the conditions stated in the following table with undamaged rotor blade leading edges and clean rotor blades.

Site characteristics (10-minute mean)	
Standard air density	1.225 kg/m³
Relative air humidity	70 %
Temperature	10 °C
Wind shear exponent	0.0 to 0.3
Maximum difference in wind direction between upper and lower blade tip	10°
Maximum flow inclination	± 2°
Terrain	According to IEC 61400-12-1:2017
Snow/ice	No
Rain	No

Otherwise, the framework conditions according to IEC 61400-12-1:2017 apply.

4.1 OM-0-0 operating mode

The OM-0-0 operating mode represents the optimum mode of operation for standard design conditions in order to achieve the maximum yield within the framework of the design specifications and the sound setpoint.

Subject to technical change without prior notice.

4.1.1 Calculated power, cp and ct values in OM-0-0 operating mode

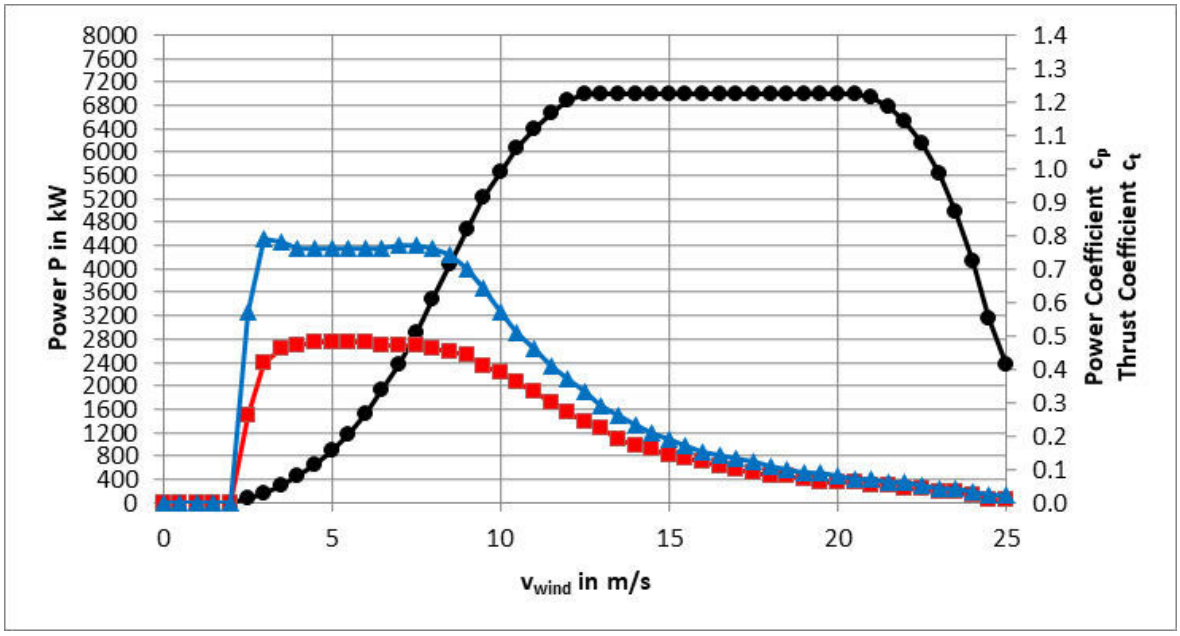


Fig. 2: Power, c_p and c_t curves for E-175 EP5 E2 / 7000 kW in OM-0-0 operating mode

◆—◆	Power P in kW
▲—▲	c_t value
■—■	c_p value

Tab. 1: Calculated power, c_p and c_t values for E-175 EP5 E2 / 7000 kW in OM-0-0 operating mode

Wind speed v in m/s	Power P in kW	c_p value	c_t value
0.00	0	0.00	0.00
0.50	0	0.00	0.00
1.00	0	0.00	0.00
1.50	0	0.00	0.00
2.00	0	0.00	0.00
2.50	60	0.26	0.57
3.00	165	0.42	0.79
3.50	287	0.46	0.78
4.00	444	0.47	0.76
4.50	644	0.48	0.76
5.00	885	0.48	0.76
5.50	1174	0.48	0.76
6.00	1515	0.48	0.76
6.50	1913	0.47	0.76
7.00	2373	0.47	0.77

Subject to technical change without prior notice.

Wind speed v in m/s	Power P in kW	c_p value	c_t value
7.50	2897	0.47	0.77
8.00	3478	0.46	0.76
8.50	4090	0.45	0.74
9.00	4684	0.44	0.70
9.50	5214	0.41	0.64
10.00	5665	0.39	0.57
10.50	6053	0.36	0.51
11.00	6392	0.33	0.46
11.50	6677	0.30	0.41
12.00	6892	0.27	0.37
12.50	6997	0.24	0.33
13.00	7000	0.22	0.29
13.50	7000	0.19	0.26
14.00	7000	0.17	0.23
14.50	7000	0.16	0.21
15.00	7000	0.14	0.19
15.50	7000	0.13	0.17
16.00	7000	0.12	0.15
16.50	7000	0.11	0.14
17.00	7000	0.10	0.13
17.50	7000	0.09	0.12
18.00	7000	0.08	0.11
18.50	7000	0.08	0.10
19.00	7000	0.07	0.09
19.50	7000	0.06	0.09
20.00	7000	0.06	0.08
20.50	7000	0.06	0.07
21.00	6936	0.05	0.07
21.50	6780	0.05	0.06
22.00	6519	0.04	0.06
22.50	6142	0.04	0.05
23.00	5636	0.03	0.04
23.50	4977	0.03	0.04
24.00	4137	0.02	0.03
24.50	3138	0.01	0.02

Subject to technical change without prior notice.

Wind speed v in m/s	Power P in kW	c_p value	c_t value
25.00	2371	0.01	0.02

4.1.2 Calculated sound power level in OM-0-0 operating mode

The highest sound power level to be expected in the nominal power range is 106.9 dB(A). After reaching the nominal power, the sound power level will not increase further.

Wind speed at hub height v_H in m/s	Sound power levels in dB(A)
5.0	97.6
5.5	98.6
6.0	99.8
6.5	101.1
7.0	102.4
7.5	103.8
8.0	105.2
8.5	106.5
9.0	106.9
9.5	106.9
10.0	106.9
10.5	106.9
11.0	106.9
11.5	106.9
12.0	106.9
12.5	106.9
13.0	106.9
13.5	106.9
14.0	106.9
14.5	106.9
15.0	106.9

Subject to technical change without prior notice.

5 Grid performance

The values given in this chapter refer to the FTQS configuration.

General data	
Nominal frequency	50 Hz/60 Hz
Nominal active power	7000 kW
Rated reactive power	4410 kvar
Rated apparent power	8300 kVA
Nominal voltage	750 V
Nominal current	5389 A

Reactive power (export/import)	
Maximum reactive power (export)	4410 kvar
Minimum reactive power (import)	-4410 kvar

Operating voltages	
Max. continuous operating voltage	120 % U_n
Min. continuous Operating Voltage	85 % U_n
Temporary minimum voltage	80 % U_n

Frequency range	Nominal grid frequency 50 Hz	Nominal grid frequency 60 Hz
Maximum frequency	53 Hz	63 Hz
Nominal frequency	50 Hz	60 Hz
Minimum frequency	47 Hz	55.5 Hz

Fault Ride Through behaviour

The wind energy converter is equipped with a Fault Ride Through capability that enables it to remain in operation in the event of fault-related undervoltage (Undervoltage Ride Through) and overvoltage (Overvoltage Ride Through).

Subject to technical change without prior notice.

6 Safety and protection

Additional information on the following chapters will be created and made available in separate documents during the further development process of the wind energy converter.

Lightning protection

In order to prevent damage from lightning strikes and to ensure safe operation, the wind energy converter is fitted with a lightning protection system.

The lightning protection system (lightning protection level/LPL) is classified from IV (low) to I (high). The wind energy converter is designed to meet the requirements of LPL I. In some cases, modifications to the earthing system may be necessary. This is dependent on the conductivity of the soil at the location which is investigated as part of the project-specific soil investigations.

Fire safety

Numerous technical and organizational fire protection measures are being taken for the wind energy converter that minimise the probability of a fire occurring, the spread of fire and smoke and damage to persons and property.

Ice detection

To reduce the dangers of ice throw, ice detection based on the ENERCON power curve method is employed as standard in the wind energy converter. If ice build-up is detected on a running wind energy converter, the wind energy converter stops at the end of the set detection time.

Remote monitoring system/SCADA

The wind energy converter is connected as standard to Technical Service Dispatch via the ENERCON SCADA Edge System. Technical Service Dispatch can retrieve the operating data of the wind energy converters at any time and instantly respond to any irregularities or faults.

At the operator/owner's request, monitoring of the wind energy converters can be performed by a third party.

Functional safety

The safety-related part of the wind energy converter control system is developed in accordance with DIN EN ISO 13849-1.

Protection against emissions

Various sound-reduced operating modes are available for the wind energy converter. The various sound-reduced operating modes differ in the level of sound reduction they offer and serve to satisfy the requirements applicable at the installation site with regard to permissible sound emissions.

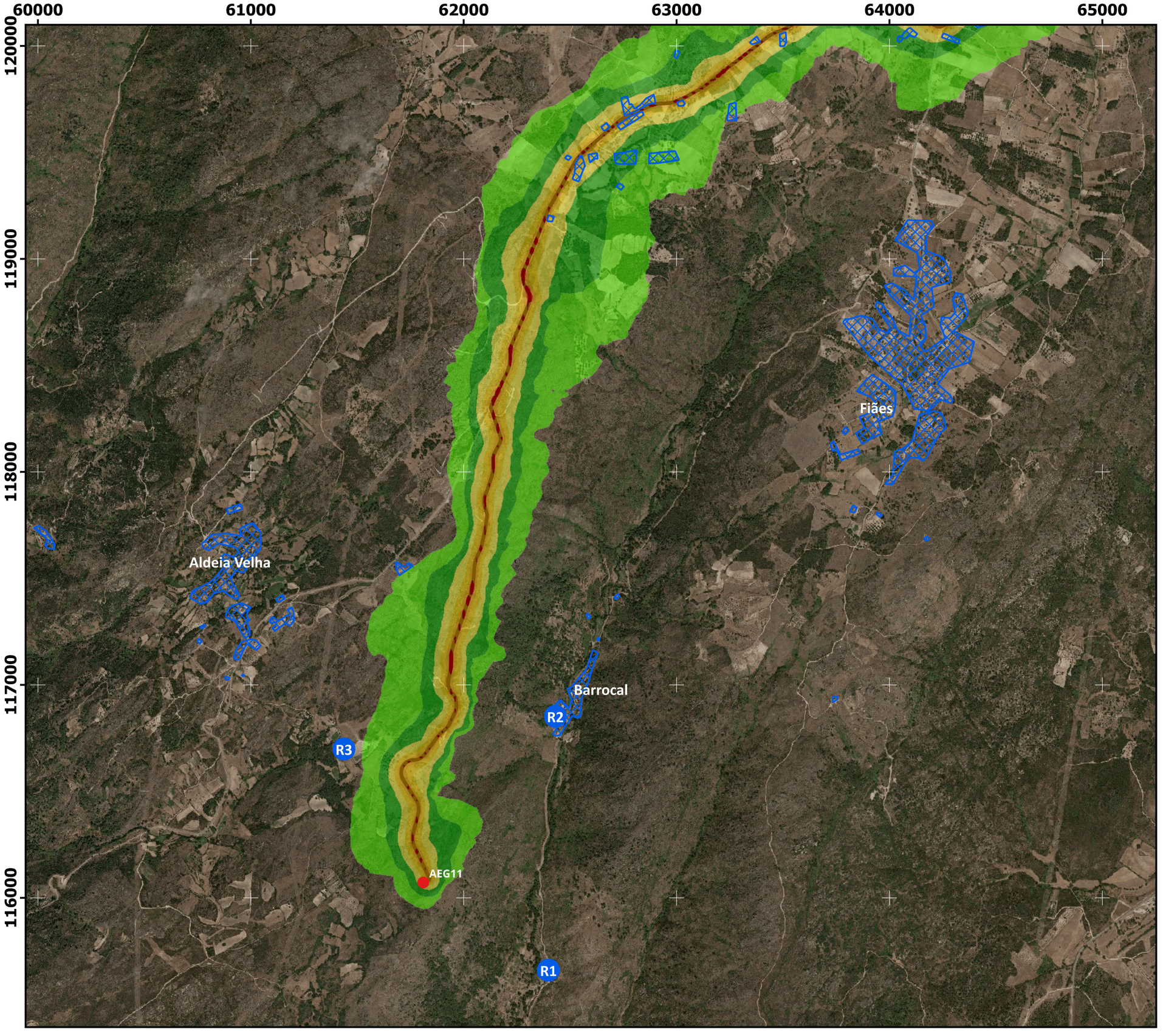
The shadow shutdown function stops the wind energy converter in line with requirements to minimise or prevent immissions caused by periodic shadow flickering at relevant locations.

Subject to technical change without prior notice.

ANEXO 4.3

MAPA DE RUÍDO – FASE DE CONSTRUÇÃO

(página intencionalmente deixada em branco)



N

Legenda

- Locais de medição
- Recetores sensíveis
- Sobreequipamento do PE da Beira Interior
- Via de acesso

LAeq (dB(A)) - Período Diurno

- <= 35
- 35 - 40
- 40 - 45
- 45 - 50
- 50 - 55
- 55 - 60
- 60 - 65
- 65 - 70
- 70 - 75
- >75

Georeferência: Sistema de coordenadas planimétricas (M,P) - PT-TM06/ETRS89
Cartografia de base: Ortofotos 25 cm - 2023. DGT

0 500 1 000 m

Titulo: Estudo de Impacte Ambiental do Projeto de Sobreequipamento do Parque Eólico da Beira Interior

Carta RA.06
Mapa de Ruído - Fase de Construção
Nível Sonoro Contínuo Equivalente, LAeq do Ruído Particular - Período Diurno

Escala: 1:17 500

Data: Junho de 2025

Elaborado por:

MONITAR
engenharia do ambiente

ANEXO 4.4

MAPAS DE RUÍDO – SITUAÇÃO ATUAL

(página intencionalmente deixada em branco)

60000 61000 62000 63000 64000

120000 119000 118000 117000 116000

AEG1 AEG2 AEG7 AEG3 AEG8 AEG4 AEG5 AEG6 AEG9 AEG10

Fiães

Aldeia Velha

Barrocal

Aldeia Nova

R1 R2 R3

N

Legenda

- Locais de medição
- Recetores sensíveis
- PE da Beira Interior - Núcleo de Aldeia Nova

LAeq (dB(A)) - Período Diurno

- <= 35
- 35 - 40
- 40 - 45
- 45 - 50
- 50 - 55
- 55 - 60
- 60 - 65
- 65 - 70
- 70 - 75
- >75

Georeferência: Sistema de coordenadas planimétricas (M,P) - PT-TM06/ETRS89
Cartografia de base: Ortofotos 25 cm - 2023. DGT

0 500 1 000 m

Titulo: Estudo de Impacte Ambiental do Projeto de Sobreequipamento do Parque Eólico da Beira Interior

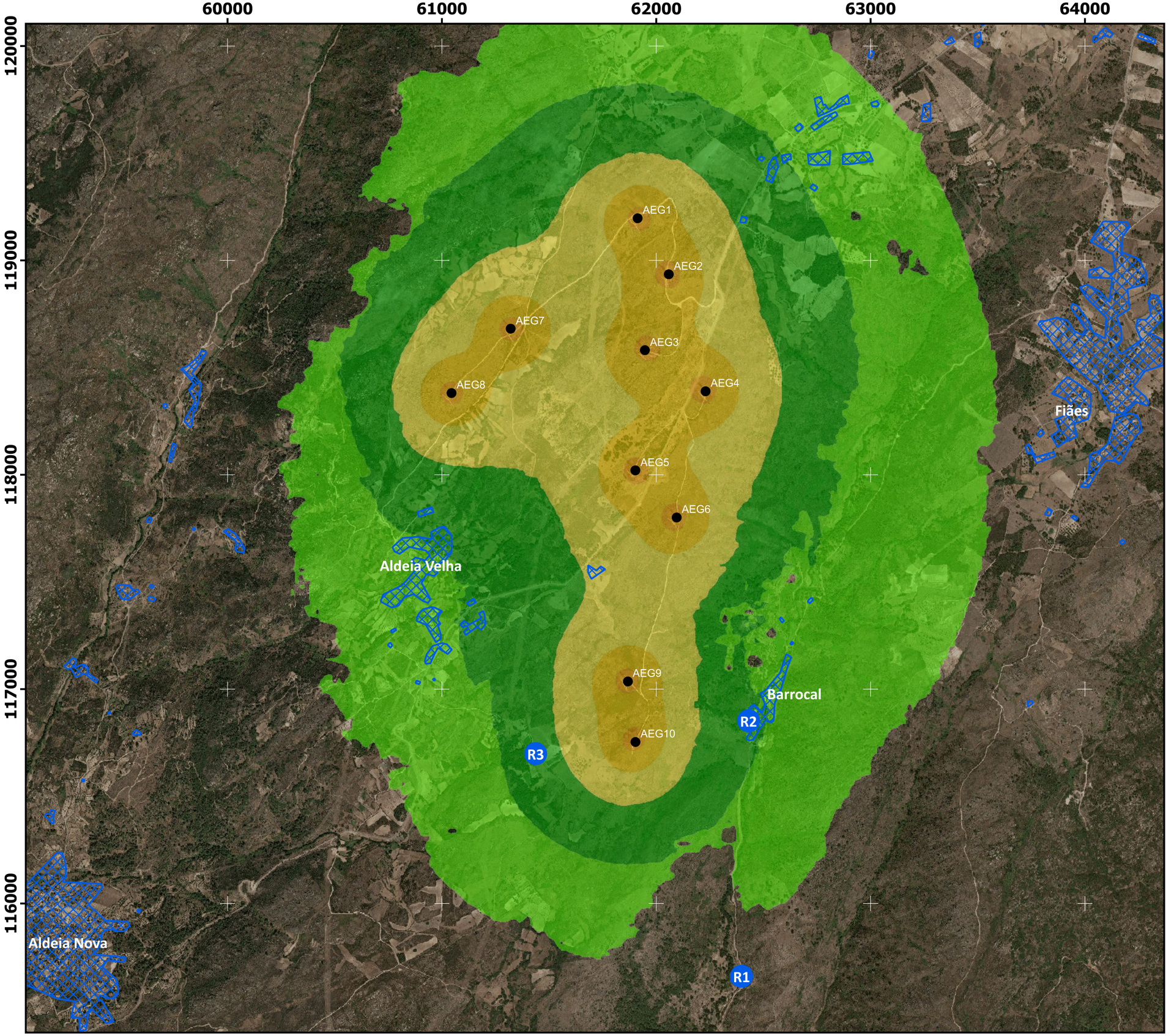
Carta RA.02
Mapa de Ruído - Situação Atual
Nível Sonoro Contínuo Equivalente, LAeq do Ruído Particular - Período Diurno

Escala: 1:17 500

Data: Junho de 2025

Elaborado por:

MONITAR engenharia do ambiente



N

Legenda

- Locais de medição
- Recetores sensíveis
- PE da Beira Interior - Núcleo de Aldeia Nova

LAeq (dB(A)) - Período Entardecer

- <= 35
- 35 - 40
- 40 - 45
- 45 - 50
- 50 - 55
- 55 - 60
- 60 - 65
- 65 - 70
- 70 - 75
- >75

Georeferência: Sistema de coordenadas planimétricas (M,P) - PT-TM06/ETRS89
Cartografia de base: Ortofotos 25 cm - 2023. DGT

0 500 1 000 m

Titulo: Estudo de Impacte Ambiental do Projeto de Sobreequipamento do Parque Eólico da Beira Interior

Carta RA.03
Mapa de Ruído - Situação Atual
Nível Sonoro Contínuo Equivalente, LAeq do Ruído Particular - Período Entardecer

Escala: 1:17 500

Data: Junho de 2025

Elaborado por:

MONITAR
engenharia do ambiente

60000 61000 62000 63000 64000

120000 119000 118000 117000 116000

AEG1
AEG2
AEG7
AEG3
AEG8
AEG4
AEG5
AEG6
AEG9
AEG10

Aldeia Velha
Fiães
Barrocal
Aldeia Nova

R1
R2
R3

N

Legenda

- Locais de medição
- Recetores sensíveis
- PE da Beira Interior - Núcleo de Aldeia Nova

LAeq (dB(A)) - Período Noturno

- <= 35
- 35 - 40
- 40 - 45
- 45 - 50
- 50 - 55
- 55 - 60
- 60 - 65
- 65 - 70
- 70 - 75
- >75

Georeferência: Sistema de coordenadas planimétricas (M,P) - PT-TM06/ETRS89
Cartografia de base: Ortofotos 25 cm - 2023. DGT

0 500 1 000 m

Titulo: Estudo de Impacte Ambiental do Projeto de Sobreequipamento do Parque Eólico da Beira Interior

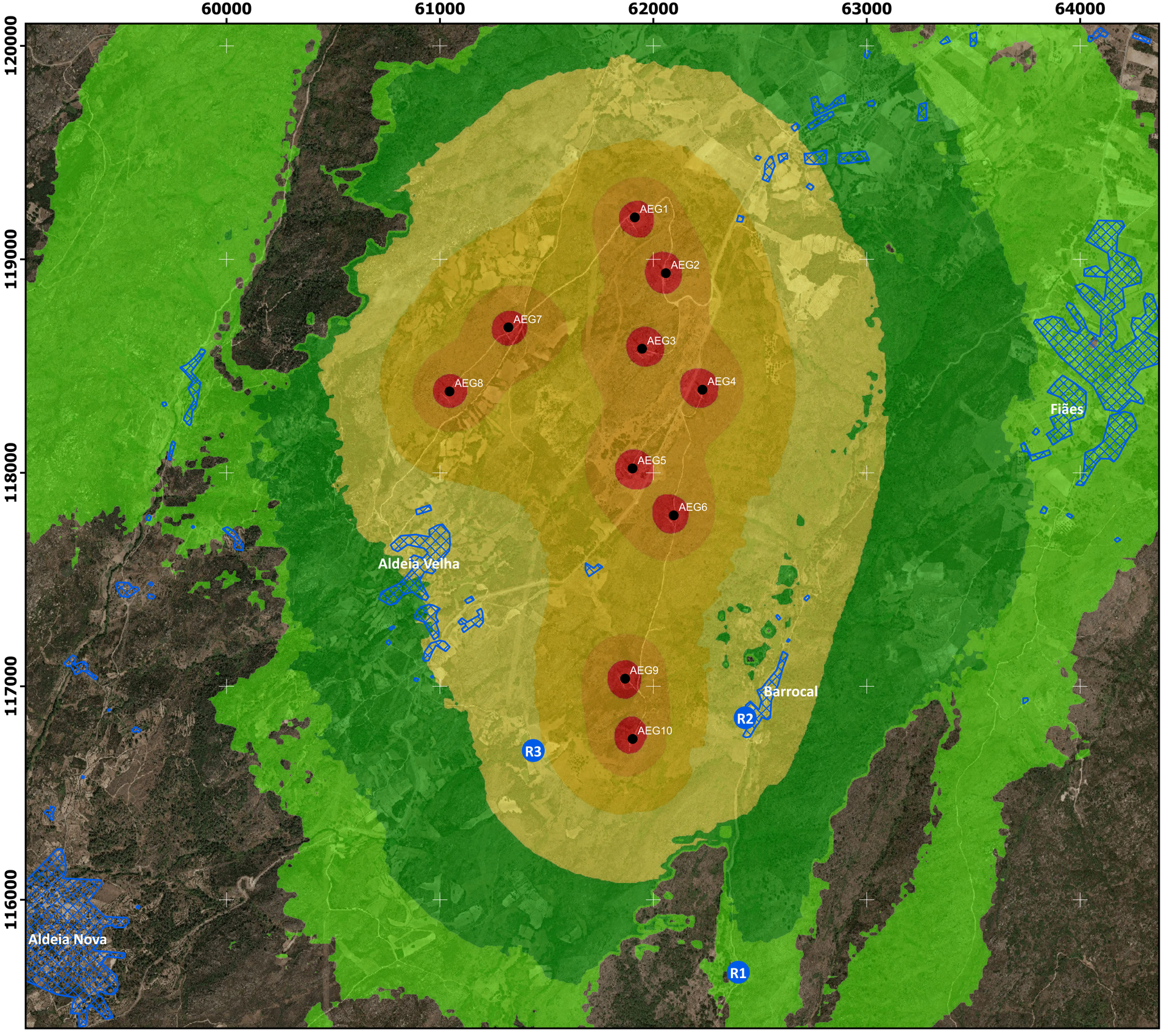
Carta RA.04
Mapa de Ruído - Situação Atual
Nível Sonoro Contínuo Equivalente, LAeq do Ruído Particular - Período Noturno

Escala: 1:17 500

Data: Junho de 2025

Elaborado por:

MONITAR
engenharia do ambiente



Legenda

- Locais de medição
- Recetores sensíveis
- PE da Beira Interior - Núcleo de Aldeia Nova

LAeq (dB(A))

- <= 35
- 35 - 40
- 40 - 45
- 45 - 50
- 50 - 55
- 55 - 60
- 60 - 65
- 65 - 70
- 70 - 75
- >75

Georeferência: Sistema de coordenadas planimétricas (M,P) - PT-TM06/ETRS89
Cartografia de base: Ortofotos 25 cm - 2023. DGT

0 500 1 000 m

Titulo: Estudo de Impacte Ambiental do Projeto de Sobreequipamento do Parque Eólico da Beira Interior

Carta RA.05
Mapa de Ruído - Situação Atual
Ruído Particular - Lden

Escala: 1:17 500

Data: Junho de 2025

Elaborado por:

MONITAR
engenharia do ambiente

ANEXO 4.5

MAPAS DE RUÍDO – SITUAÇÃO FUTURA

(página intencionalmente deixada em branco)

60000 61000 62000 63000 64000

120000 119000 118000 117000 116000

AEG1 AEG2 AEG7 AEG3 AEG8 AEG4 AEG5 AEG6 AEG9 AEG10 AEG11

Fiães

Aldeia Velha

Barrocal

Aldeia Nova

R1 R2 R3

N

Legenda

- Locais de medição
- Recetores sensíveis
- Sobreequipamento do PE da Beira Interior
- PE da Beira Interior - Núcleo de Aldeia Nova

LAeq (dB(A)) - Período Diurno

- <= 35
- 35 - 40
- 40 - 45
- 45 - 50
- 50 - 55
- 55 - 60
- 60 - 65
- 65 - 70
- 70 - 75
- >75

Georeferência: Sistema de coordenadas planimétricas (M,P) - PT-TM06/ETRS89
Cartografia de base: Ortofotos 25 cm - 2023. DGT

0 500 1 000 m

Titulo: Estudo de Impacte Ambiental do Projeto de Sobreequipamento do Parque Eólico da Beira Interior

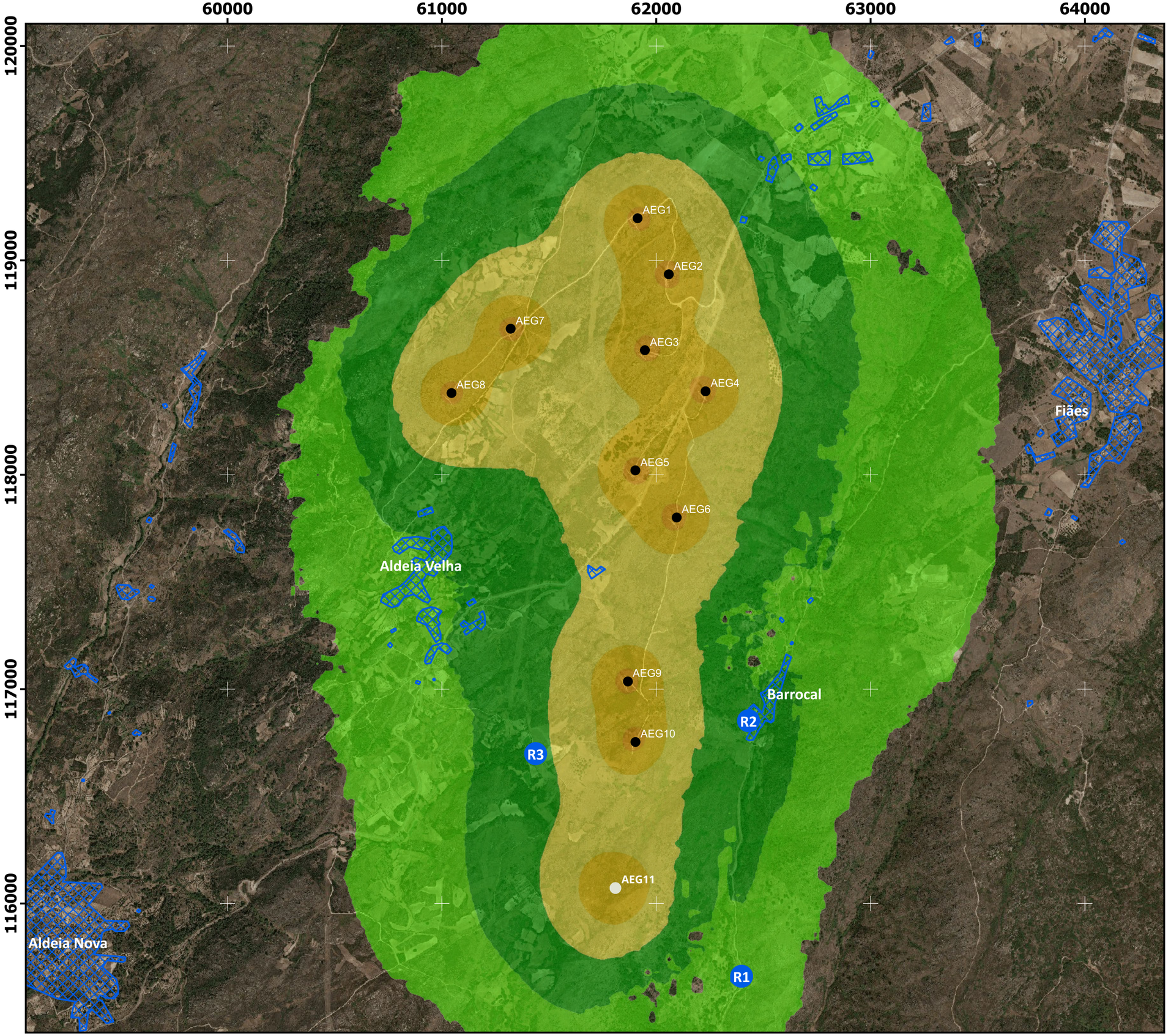
Carta RA.07
Mapa de Ruído - Situação Futura
Nível Sonoro Contínuo Equivalente, LAeq do Ruído Particular - Período Diurno

Escala: 1:17 500

Data: Junho de 2025

Elaborado por:

MONITAR
engenharia do ambiente



N

Legenda

- Locais de medição
- Recetores sensíveis
- Sobreequipamento do PE da Beira Interior
- PE da Beira Interior - Núcleo de Aldeia Nova

LAeq (dB(A)) - Período Entardecer

- <= 35
- 35 - 40
- 40 - 45
- 45 - 50
- 50 - 55
- 55 - 60
- 60 - 65
- 65 - 70
- 70 - 75
- >75

Georeferência: Sistema de coordenadas planimétricas (M,P) - PT-TM06/ETRS89
Cartografia de base: Ortofotos 25 cm - 2023. DGT

0 500 1 000 m

Titulo: Estudo de Impacte Ambiental do Projeto de Sobreequipamento do Parque Eólico da Beira Interior

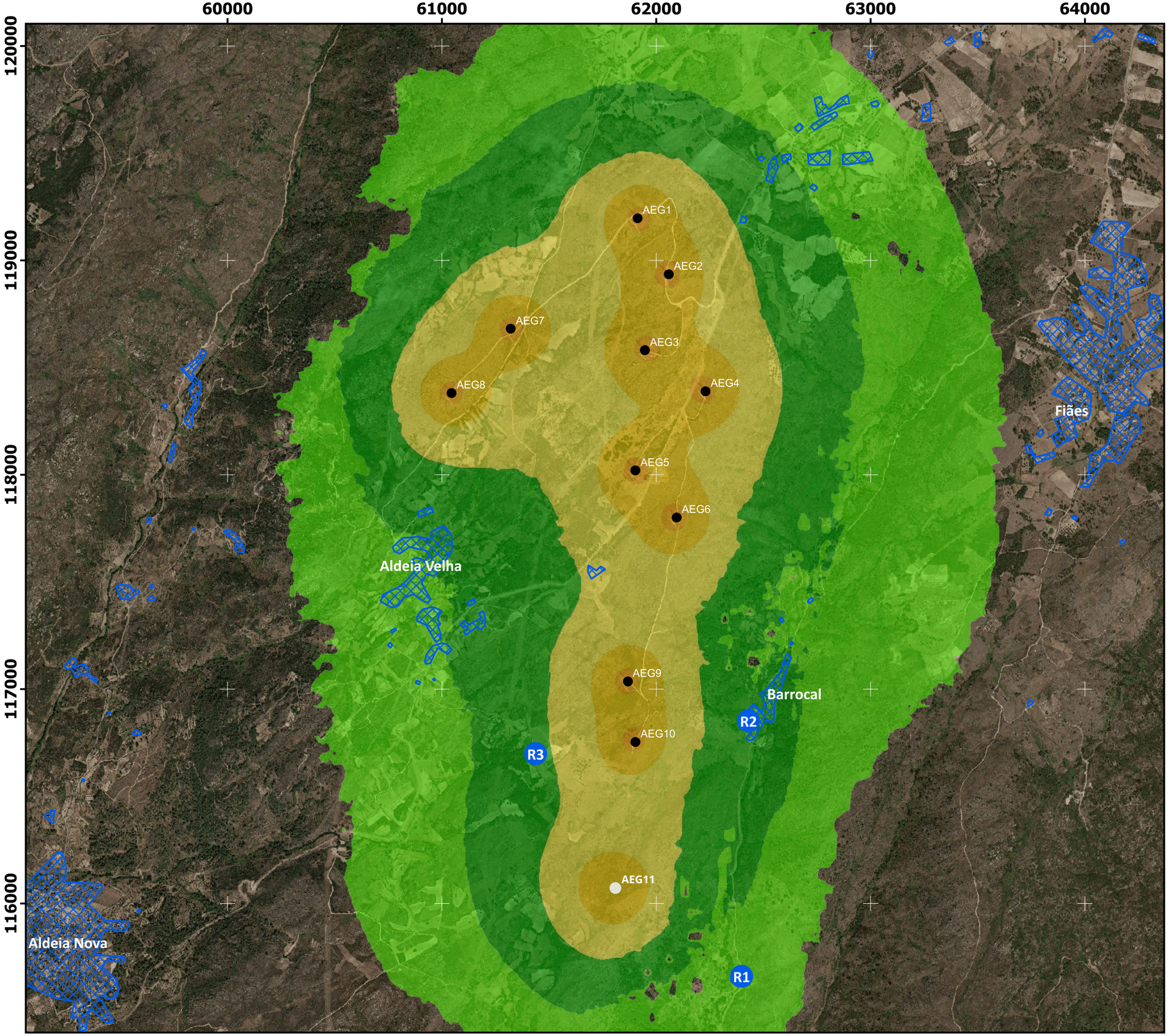
Carta RA.08
Mapa de Ruído - Situação Futura
Nível Sonoro Contínuo Equivalente, LAeq do Ruído Particular - Período Entardecer

Escala: 1:17 500

Data: Junho de 2025

Elaborado por:

MONITAR
engenharia do ambiente



Georeferência: Sistema de coordenadas planimétricas (M,P) - PT-TM06/ETRS89
Cartografia de base: Ortofotos 25 cm - 2023. DGT

0 500 1 000 m

N

Legenda

- Locais de medição
- Recetores sensíveis
- Sobreequipamento do PE da Beira Interior
- PE da Beira Interior - Núcleo de Aldeia Nova

LAeq (dB(A)) - Período Noturno

- <= 35
- 35 - 40
- 40 - 45
- 45 - 50
- 50 - 55
- 55 - 60
- 60 - 65
- 65 - 70
- 70 - 75
- >75

Titulo: Estudo de Impacte Ambiental do Projeto de Sobreequipamento do Parque Eólico da Beira Interior

Carta RA.09
Mapa de Ruído - Situação Futura
Nível Sonoro Contínuo Equivalente, LAeq do Ruído Particular - Período Noturno

Escala: 1:17 500

Data: Junho de 2025

Elaborado por:

MONITAR engenharia do ambiente

60000 61000 62000 63000 64000

120000 119000 118000 117000 116000

AEG1 AEG2 AEG3 AEG4 AEG5 AEG6 AEG7 AEG8 AEG9 AEG10 AEG11

R1 R2 R3

Fiães

Aldeia Velha

Barrocal

Aldeia Nova

N

Legenda

- Locais de medição
- Recetores sensíveis
- Sobreequipamento do PE da Beira Interior
- PE da Beira Interior - Núcleo de Aldeia Nova

LAeq (dB(A))

- <= 35
- 35 - 40
- 40 - 45
- 45 - 50
- 50 - 55
- 55 - 60
- 60 - 65
- 65 - 70
- 70 - 75
- >75

Titulo: Estudo de Impacte Ambiental do Projeto de Sobreequipamento do Parque Eólico da Beira Interior

Carta RA.10
Mapa de Ruído - Situação Futura
Ruído Particular - Lden

Escala: 1:17 500

Data: Junho de 2025

Elaborado por:

MONITAR
engenharia do ambiente

Georeferência: Sistema de coordenadas planimétricas (M,P) - PT-TM06/ETRS89
Cartografia de base: Ortofotos 25 cm - 2023. DGT

0 500 1 000 m

ANEXO 5

ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO

(página intencionalmente deixada em branco)

ANEXO 5.1

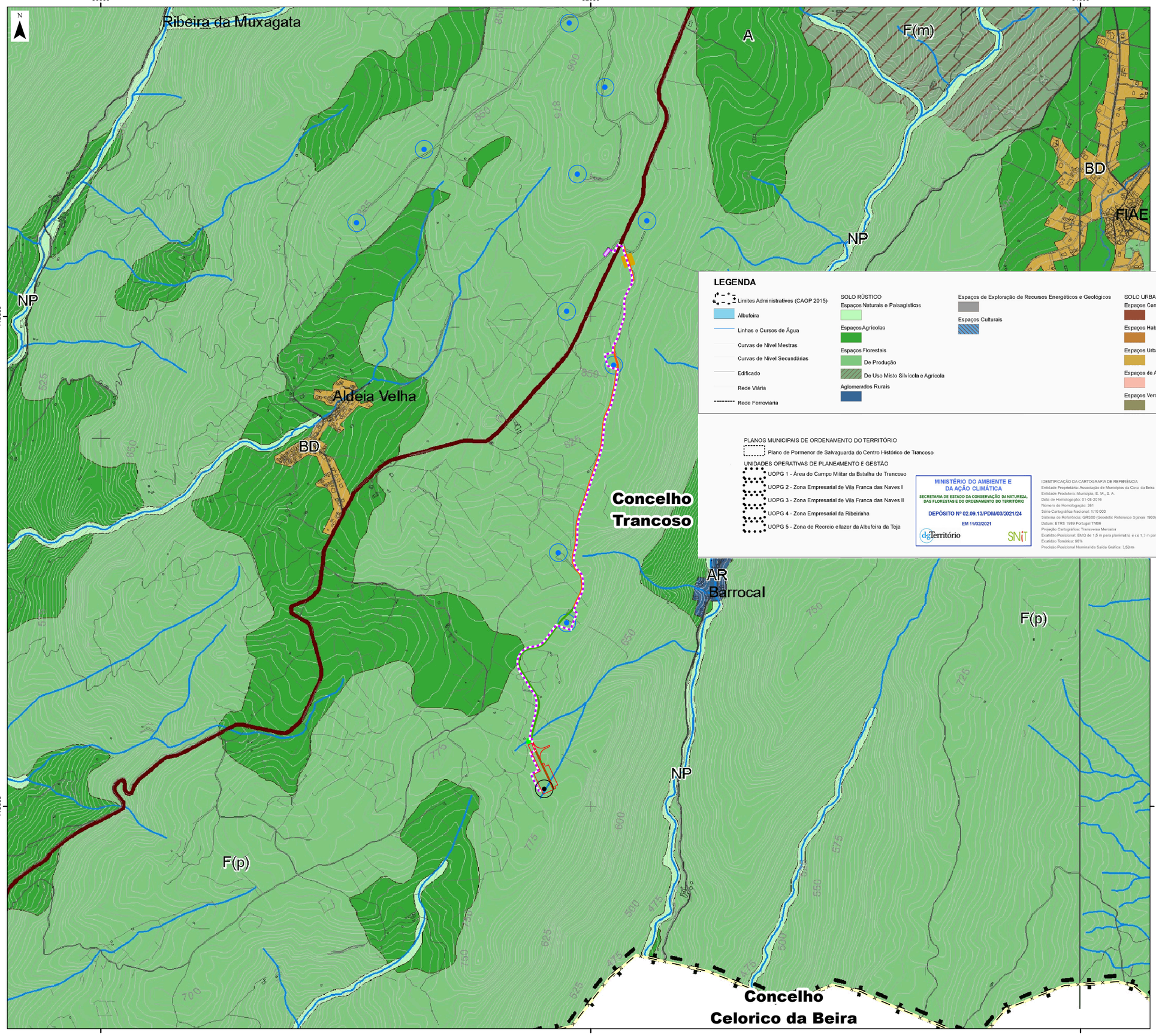
PDM EM VIGOR

(página intencionalmente deixada em branco)

Em cópias deste desenho com formato diferente do A3 atender à escala gráfica

60000 62000 64000

118000 116000



Sobreequipamento do PE da Beira Interior

- Aerogerador
- Plataforma
- Vala de cabos
- Acesso existente a beneficiar
- Novo acesso
- Pargas
- Estaleiro

Parque Eólico da Beira Interior

- Aerogerador
- Subestação

Limite de concelho (CAOP2024)

LEGENDA

- Limites Administrativos (CAOP 2015)
- Albufeira
- Linhas e Cursos de Água
- Curvas de Nível Mestras
- Curvas de Nível Secundárias
- Edificado
- Rede Viária
- Rede Ferroviária

SOLO RÚSTICO
- Espaços Naturais e Paisagísticos
- Espaços Agrícolas
- Espaços Florestais
  - De Produção
  - De Uso Misto Silvícola e Agrícola
- Aglomerados Rurais

- Espaços de Exploração de Recursos Energéticos e Geológicos
- Espaços Culturais

SOLO URBANO
- Espaços Centrais
- Espaços Habitacionais
- Espaços Urbanos de Baixa Densidade
- Espaços de Atividades Económicas
- Espaços Verdes

- Espaços de Uso Especial de Equipamentos
- Áreas de Estrutura Urbana a Consolidar

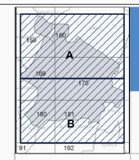
ESTRUTURA VIÁRIA
- Rede Estruturante Principal
- Rede Estruturante Complementar
- Rede Local

PLANOS MUNICIPAIS DE ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO
- Plano de Pormenor de Salvaguarda do Centro Histórico de Trancoso

UNIDADES OPERATIVAS DE PLANEAMENTO E GESTÃO
- UOPG 1 - Área do Campo Militar da Batalha de Trancoso
- UOPG 2 - Zona Empresarial de Vila Franca das Naves I
- UOPG 3 - Zona Empresarial de Vila Franca das Naves II
- UOPG 4 - Zona Empresarial da Ribeirinha
- UOPG 5 - Zona de Recreio e lazer da Albufeira da Teja

MINISTÉRIO DO AMBIENTE E DA AÇÃO CLIMÁTICA
SECRETARIA DE ESTADO DA CONSERVAÇÃO DA NATUREZA, DAS FLORESTAS E DO ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO
DEPÓSITO Nº 02.09.13/PDM/03/2021/24
EM 11/02/2021
dgTerritório SNIT

IDENTIFICAÇÃO DA CARTOGRAFIA DE REFERÊNCIA
Entidade Proprietária: Associação de Municípios da Cova da Beira
Entidade Produtora: Municípia, E. M., S. A.
Data de Homologação: 01-08-2016
Número de Homologação: 361
Série Cartográfica Nacional: 1:10 000
Sistema de Referência: GRS80 (Geodetic Reference System 1980)
Datum: ETRS 1989 Portugal TM06
Projeção Cartográfica: Transversa Mercator
Exatidão Posicional: EMQ de 1,8 m para planimetria e de 1,1 m para altimetria
Exatidão Temática: 90%
Precisão Posicional Nominal da Saída Gráfica: 1,53 m



MUNICÍPIO DE TRANCOSO

Município de Trancoso

1ª Revisão do Plano Diretor Municipal

GEOATRIBUTO

1:25 000

PLANTA DE ORDENAMENTO I
Qualificação do Solo

DESENHO Vol. II P - 01

Dezembro | 2025

Datum: ETRS 1989 Portugal TM06
Projeção: Transversa Mercator
Sistema de Referência: GRS80

Fonte: (Cartografia de Base)

DGT
https://www.dgterritorio.gov.pt/dados-abertos
https://snit-sgt.dgterritorio.gov.pt/igt

nadara

AGRI.PRO AMBIENTE CONSULTORES, S. A.

Estudo de Impacte Ambiental Sobreequipamento do Parque Eólico da Beira Interior

Título: Excerto Planta de Ordenamento II Qualificação do Solo		Figura: 1	
Sistema de referência: EPSG 3763 (PT-TM06/ETRS89 - European Terrestrial Reference System 1989)	Escalas: 1:15 000 (0 100 200 300 m)	Folha: 1/1	Versão: A
Ficheiro: FIG01_1-1-PO_I-QualificacaoSolo		Data: 2025	Formato: A3 - 297 x 420

Em cópias deste desenho com formato diferente do A3 atender à escala gráfica

60000 62000 64000

118000 116000

Ribeira da Muxagata

Aldeia Velha

Barrocal

Concelho Trancoso

Concelho Celorico da Beira

BD

FIAE

24841

246

40 16 18 19 233 24 25

N

Sobreequipamento do PE da Beira Interior

- Aerogerador
- Plataforma
- Vala de cabos
- Acesso existente a beneficiar
- Novo acesso
- Pargas
- Estaleiro

Parque Eólico da Beira Interior

- Aerogerador
- Subestação
- Planta de Ordenamento II - Salvaguardas
- Limite de concelho (CAOP2024)
- Planta de Ordenamento II - Salvaguardas

LEGENDA

- Limites Administrativos (CAOP 2015)
- Albufeira
- Linhas e Cursos de Água
- Curvas de Nível Mestras
- Curvas de Nível Secundárias
- Edificado
- Rede Viária
- Rede Ferroviária

SALVAGUARDA DOS VALORES PATRIMONIAIS
Património Classificado
Zonas de Proteção
- Non aedificandi
- Zona Especial de Proteção
- Zona Geral de Proteção

Património Arquitetónico Relevante

Sítios e Conjuntos Arqueológicos
- Nível 1
- Nível 2
- Nível 3
- Nível 4

Área de Salvaguarda do Núcleo Antigo

Área de Enquadramento Paisagístico do Castelo de Trancoso

ZONAMENTO ACÚSTICO
- Áreas de Sobreexposição ao Ruído
- Áreas de Sobreexposição ao Ruído até 5cB
- Zonas Mistas: Todas as áreas dos aglomerados rurais e solo urbano excluindo as áreas industriais

ESTRUTURA ECOLÓGICA MUNICIPAL
- Estrutura Ecológica Fundamental
- Estrutura Ecológica Urbana
- Estrutura Ecológica Complementar

ÁREAS EDIFICÁVEIS
- Solo Urbano
- Aglomerados Rurais
- Zonas inundáveis

UNIDADES OPERATIVAS DE PLANEAMENTO E GESTÃO
- UOPG 1 - Área do Campo Militar da Batalha de Trancoso
- UOPG 2 - Zona Empresarial de Vila Franca das Naves I
- UOPG 3 - Zona Empresarial de Vila Franca das Naves II
- UOPG 4 - Zona Empresarial da Ribeirinha
- UOPG 5 - Zona de Recreio e lazer da Albufeira da Teja

MINISTÉRIO DO AMBIENTE E DA AÇÃO CLIMÁTICA
SECRETARIA DE ESTADO DA CONSERVAÇÃO DA NATUREZA, DAS FLORESTAS E DO ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO
DEPÓSITO Nº 02.09.13/PDM/03/2021/24
EM 11/02/2021

IDENTIFICAÇÃO DA CARTOGRAFIA DE REFERÊNCIA
Entidade Proprietária: Associação de Municípios da Cova da Beira
Entidade Produtora: Municipia, E. M., S. A.
Data de Homologação: 01-08-2016
Número de Homologação: 361
Série Cartográfica Nacional: 1:10 000
Sistema de Referência: GRS80 (Geodetic Reference System 1980)
Datum: ETRS 1989 Portugal TM06
Projeção Cartográfica: Transversa Mercator
Exatidão Posicional: EMQ de 1,5 m para planimetria e de 1,7 m para altimetria
Exatidão Temática: 90%
Precisão Posicional Nominal da Saída Gráfica: 3.53 m

MUNICÍPIO DE TRANCOSO

1ª Revisão do Plano Diretor Municipal

1:25 000

Datum: ETRS 1989 Portugal TM06
Projeção:Transversa Mercator
Sistema de Referência: GRS80

PLANTA DE ORDENAMENTO II
Salvaguardas

DESENHO Vol. II P - 02

Dezembro | 2020

Fonte: (Cartografia de Base)

DGT
https://www.dgterritorio.gov.pt/dados-abertos
https://snit-sgt.dgterritorio.gov.pt/igt

nadara

AGRI.PRO AMBIENTE CONSULTORES, S. A.

Estudo de Impacte Ambiental Sobreequipamento do Parque Eólico da Beira Interior

Título: Excerto Planta de Ordenamento II Salvaguardas		Figura: 2	
Sistema de referência: EPSG 3763 (PT-TM06/ETRS89 - European Terrestrial Reference System 1989)	Escalas: 1:15 000 (0 100 200 300 m)	Folha: 1/1	Versão: A
Ficheiro: FIG02_1-1-PO_II-Salvaguardas		Data: 2025	Formato: A3 - 297 x 420

Em cópias deste desenho com formato diferente do A3 atender à escala gráfica

60000 62000 64000

118000 116000

Ribeira da Muxagata

LAJEIRA

FIAE

Aldeia Velha

CORGAS

Concelho Trancoso

Concelho Celorico da Beira

Sobreequipamento do PE da Beira Interior

- Aerogerador
- Plataforma
- Vala de cabos
- Acesso existente a beneficiar
- Novo acesso
- Pargas
- Estaleiro

Parque Eólico da Beira Interior

- Aerogerador
- Subestação

Limite de concelho (CAOP2024)

LEGENDA

- Limites Administrativos (CAOP 2015)
- Edificado
- Curvas de Nível Mestras
- Curvas de Nível Secundárias
- Rede Viária

Recursos Hídricos

- Linhas e Cursos de Água
- Albufeira
- Zona Reservada (100m)
- Zona Terrestre de Proteção (500m)

Recursos Geológicos

- Pedreiras (n.º cadastro)
- Concessão Mineira (n.º cadastro)
- Áreas Minerais Concessionadas para Recuperação Ambiental

Recursos Agrícolas

- Reserva Agrícola Nacional

Património Cultural

- Património Classificado
- Zona "non aedificandi"
- Zona Especial de Proteção
- Zona Geral de Proteção

Infraestruturas

Rede Elétrica

- Muito Alta Tensão
- Alta Tensão

Rede Viária

- Itinerário Principal (IP2)
- Estradas Regionais, sob responsabilidade da IP
- Estradas Regionais subconcessionadas
- Estradas Nacionais Desclassificadas, sob jurisdição da IP
- Estradas Regionais sob jurisdição municipal
- Estradas e Caminhos Municipais
- Zona de Servidão "non aedificandi"

Rede Ferroviária

- Rede Ferroviária

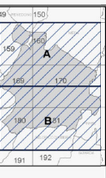
Rede Geodésica

- Vértice Geodésico

MINISTÉRIO DO AMBIENTE E DA AÇÃO CLIMÁTICA
SECRETARIA DE ESTADO DA CONSERVAÇÃO DA NATUREZA, DAS FLORESTAS E DO ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO
DEPÓSITO Nº 02.09.13/PDM/03/2021/24
EM 11/02/2021
dgTerritório SNIT

IDENTIFICAÇÃO DO PATRIMÓNIO CLASSIFICADO

ID	Designação	Procedimento de Classificação	Categoria de Proteção
1	Castro da vila de Moreira do Rei	Decreto n.º 21 354, DG, I Série, n.º 136, de 13-06-1932	MN - Monumento Nacional
2	Igreja de Santa Maldrinha e sepulturas Cavadas na rocha que a encontram	Decreto n.º 21 354, DG, I Série, n.º 136, de 13-06-1932	MN - Monumento Nacional
3	Pelourinho de Moreira de Rei	Decreto n.º 21 354, DG, I Série, n.º 136, de 13-06-1932	MN - Monumento Nacional
4	Campo Militar de Trancoso	Decreto n.º 31-E/2012, DR, 1.ª Série, n.º 252 (suplemento), de 28-12-2012	MN - Monumento Nacional
5	Castelo e Muralhas de Trancoso	Decreto n.º 7 586, DG, I Série, n.º 136, de 09-07-1921	MN - Monumento Nacional
6	Pelourinho de Trancoso	Decreto de 16-06-1910, DG n.º 136, de 23-06-1910	MN - Monumento Nacional
7	Pelourinho de Guilheiro	Decreto n.º 23 122, DG, I Série, n.º 231, de 11-10-1933	IIP - Imóvel de Interesse Público
8	Igreja de Nossa Senhora do Prazo, juntamente com o seu Cruzeiro	Decreto n.º 12977, DPL, I Série, n.º 226, de 29-09-1977	IIP - Imóvel de Interesse Público
9	Conjunto arquitectónico constituído pela Torre e o Terreiro, caso e capela	Decreto n.º 12977, DPL, I Série, n.º 226, de 29-09-1977	IIP - Imóvel de Interesse Público
9	Capela de Nossa Senhora da Piorinha	Decreto n.º 39 175, DG, I Série, n.º 77, de 07-04-1953	IIP - Imóvel de Interesse Público
10	Capela de Santa Luzia	Decreto n.º 39 175, DG, I Série, n.º 77, de 07-04-1953	IIP - Imóvel de Interesse Público
11	Igreja de Nossa Senhora da Fresta	Decreto n.º 33 687, DG, I Série, n.º 63, de 27-03-1944	IIP - Imóvel de Interesse Público
12	Marcação de Tributal	Decreto n.º 95/78, DR, I Série, n.º 216, de 12-09-1978	IIP - Imóvel de Interesse Público
13	Via Antiga do Sietão	Decreto n.º 67/97, DR, I Série-B, n.º 301, de 31-12-1997	IIP - Imóvel de Interesse Público
14	Casa da Prisca	Edital de 16-03-2000 da CM de Trancoso	IM - Interesse Municipal
15	Solar dos Almeidas	Edital n.º 167/2014, DR, 2.ª série, n.º 27, de 7-02-2014	MIM - Monumento de Interesse Municipal
237	Solar da Cogula	Edital n.º 518/2016, DR, 2.ª série, n.º 121, de 29-05-2016	MIM - Monumento de Interesse Municipal



IDENTIFICAÇÃO DA CARTOGRAFIA DE REFERÊNCIA
Entidade Proprietária: Associação de Municípios da Cova da Beira
Entidade Produtora: Municipia E. M., S. A.
Data de Homologação: 01-08-2016
Número de Homologação: 36
Série Cartográfica Nacional: 1:10 000
Sistema de Referência: GRS80 (Geodetic Reference System 1980)
Datum: ETRS 1989 Portugal TM06
Projeção Cartográfica:Transversa Mercator
Exatidão Posicional: EMQ de 1,5 m para planimetria e de 1,7 m para altimetria
Exatidão Temática: 90%
Precisão Posicional Nominal da Saída Gráfica: 3,35 m

1:25 000

Datum: ETRS 1989 Portugal TM06
Projeção:Transversa Mercator
Sistema de Referência: GRS80

MUNICÍPIO DE TRANCOSO

Município de Trancoso

1ª Revisão do Plano Diretor Municipal

GEOATRIBUTO

PLANTA DE CONDICIONANTES I
Condicionantes Gerais

DESENHO Vol. II P - 03

Dezembro | 2020

Fonte: (Cartografia de Base)

DGT
https://www.dgterritorio.gov.pt/dados-abertos
https://snit-sgt.dgterritorio.gov.pt/igt

nadara

AGRI.PRO AMBIENTE CONSULTORES, S. A.

Estudo de Impacte Ambiental Sobreequipamento do Parque Eólico da Beira Interior

Título: Excerto Planta de Condicionantes I Condicionantes Gerais		Figura: 3	
Sistema de referência: EPSG 3763 (PT-TM06/ETRS89 - European Terrestrial Reference System 1989)	Escalas: 1:15 000 (0 100 200 300 m)	Folha: 1/1	Versão: A
Ficheiro: FIG03_1-1-PC_I-CondicionantesGerais		Data: 2025	Formato: A3 - 297 x 420

Em cópias deste desenho com formato diferente do A3 atender à escala gráfica

60000 62000 64000

118000 116000

Ribeira da Muxagata

Aldeia Velha

Concelho Trancoso

Concelho Celorico da Beira

FIAE

Sobreequipamento do PE da Beira Interior

- Aerogerador
- Plataforma
- Vala de cabos
- Acesso existente a beneficiar
- Novo acesso
- Pargas
- Estaleiro

Parque Eólico da Beira Interior

- Aerogerador
- Subestação

Limite de concelho (CAOP2024)

LEGENDA

- Limites Administrativos (CAOP 2015)
- Edificado
- Albufeira
- Linhas e Cursos de Água
- Curvas de Nível Mestras
- Curvas de Nível Secundárias
- Rede Viária
- Rede Ferroviária

RECURSOS FLORESTAIS

Rede Nacional de Postos de Vigia
- Postos de vigia

Árvores e Arvoredos de Interesse Público
- Tília-prateada (N.º Processo KNJ1/439)
- Parque Municipal de Trancoso (N.º Processo KNJ2/020)
- Buxo (700 exemplares) (N.º Processo KNJ3/004)

Regime Florestal
- Perimetro Florestal da Serra do Pisco

Áreas Percorridas por Incêndio
- 2010
- 2011
- 2012
- 2013
- 2014
- 2015
- 2016
- 2017
- 2018

Perigosidade de Incêndio Florestal Rural
- Perigosidade de Incêndio Alta e Muita Alta

MINISTÉRIO DO AMBIENTE E DA AÇÃO CLIMÁTICA
SECRETARIA DE ESTADO DA CONSERVAÇÃO DANATUREZA, DAS FLORESTAS E DO ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO
DEPÓSITO Nº 02.09.13/PDM/03/2021/24
EM 11/02/2021
dgTerritório SNIT

IDENTIFICAÇÃO DA CARTOGRAFIA DE REFERÊNCIA
Entidade Proprietária: Associação de Municípios da Cova da Beira
Entidade Produtora: Municípia, E. M., S. A.
Data de Homologação: 01-08-2016
Número de Homologação: 361
Série Cartográfica Nacional: 1:10 000
Sistema de Referência: GRS80 (Geodetic Reference System 1980)
Datum: ETRS 1989 Portugal TM06
Projeção Cartográfica:Transversa Mercator
Exatidão Posicional: EMQ de 1,5 m para planimetria e de 1,7 m para altimetria
Exatidão Temática: 90%
Precisão Posicional Nominal da Saída Gráfica: 3,35 m

149 150 159 160 169 170 180 181 191 192 A B

MUNICÍPIO DE TRANCOSO

1ª Revisão do Plano Diretor Municipal

GEOATRIBUTO

1:25 000

Datum: ETRS 1989 Portugal TM06
Projeção:Transversa Mercator
Sistema de Referência: GRS80

PLANTA DE CONDICIONANTES II
Recursos Florestais

DESENHO Vol. II P - 04

Julho | 2020

Fonte: (Cartografia de Base)

DGT
https://www.dgterritorio.gov.pt/dados-abertos
https://snit-sgt.dgterritorio.gov.pt/igt

nadara

AGRI.PRO AMBIENTE CONSULTORES, S. A.

Estudo de Impacte Ambiental Sobreequipamento do Parque Eólico da Beira Interior

Título: Excerto Planta de Condicionantes II Recursos Florestais		Figura: 4	
Sistema de referência: EPSG 3763 (PT-TM06/ETRS89 - European Terrestrial Reference System 1989)	Escalas: 1:15 000 (0 100 200 300 m)	Folha: 1/1	Versão: A
Ficheiro: FIG04_1-1-PC_II-RecursosFlorestais		Data: 2025	Formato: A3 - 297 x 420

Em cópias deste desenho com formato diferente do A3 atender à escala gráfica

60000 62000 64000

118000 116000

N

Ribeira da Muxagata

Aldeia Velha

FIAE

Concelho Trancoso

Concelho Celorico da Beira

Sobreequipamento do PE da Beira Interior

- Aerogerador
- Plataforma
- Vala de cabos
- Acesso existente a beneficiar
- Novo acesso
- Pargas
- Estaleiro

Parque Eólico da Beira Interior

- Aerogerador
- Subestação
- Limite de concelho (CAOP2024)

LEGENDA

Cartografia de Base

- Limites Administrativos (CAOP 2015)
- Albufeira
- Linhas e Cursos de Água
- Curvas de Nível Mestras
- Curvas de Nível Secundárias
- Edificado
- Rede Viária
- Rede Ferroviária

Tipologias da Reserva Ecológica Nacional

Áreas relevantes para a sustentabilidade do ciclo hidrológico terrestre

Cursos de água e respetivos leitos e margens
- Cursos de água e respetivos leitos
- Margens de cursos de água

Albufeiras e respetivos leitos, margens e faixas de proteção
- Albufeira
- Margem da albufeira
- Faixa de proteção da albufeira

Áreas estratégicas de infiltração e de proteção e recarga de aquíferos

Áreas de prevenção de riscos naturais

Zonas ameaçadas pelas cheias

Áreas de elevado risco de erosão hídrica do solo

Área de instabilidade de vertentes

MINISTÉRIO DO AMBIENTE E DA AÇÃO CLIMÁTICA
SECRETARIA DE ESTADO DA CONSERVAÇÃO DA NATUREZA, DAS FLORESTAS E DO ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO
DEPÓSITO Nº 02.09.13/PDM/03/2021/24
EM 11/02/2021
dgTerritório SNIT

IDENTIFICAÇÃO DA CARTOGRAFIA DE REFERÊNCIA
Entidade Proprietária: Associação de Municípios da Cova da Beira
Entidade Produtora: Municipia, E. M., S. A.
Data de Homologação: 01-08-2016
Número de Homologação: 361
Série Cartográfica Nacional: 1:10 000
Sistema de Referência: GRS80 (Geodetic Reference System 1980)
Datum: ETRS 1989 Portugal TM06
Projeção Cartográfica:Transversa Mercator
Exatidão Posicional: EMQ de 1,5 m para planimetria e de 1,7 m para altimetria
Exatidão Temática: 90%
Precisão Posicional Nominal da Saída Gráfica: 3,35 m

MUNICÍPIO DE TRANCOSO

1ª Revisão do Plano Diretor Municipal

1:25 000

Datum: ETRS 1989 Portugal TM06
Projeção:Transversa Mercator
Sistema de Referência: GRS80

PLANTA DE CONDICIONANTES III
Reserva Ecológica Nacional

DESENHO Vol. II P - 05

Julho | 2020

Fonte: (Cartografia de Base)

DGT
https://www.dgterritorio.gov.pt/dados-abertos
https://snit-sgt.dgterritorio.gov.pt/igt

nadara

AGRI.PRO AMBIENTE CONSULTORES, S. A.

Estudo de Impacte Ambiental Sobreequipamento do Parque Eólico da Beira Interior

Título: Excerto Planta de Condicionantes III Reserva Ecológica Nacional		Figura: 5	
Sistema de referência: EPSG 3763 (PT-TM06/ETRS89 - European Terrestrial Reference System 1989)	Escalas: 1:15 000 (0 100 200 300 m)	Folha: 1/1	Versão: A
Ficheiro: FIG05_1-1-PC_III-REN		Data: 2025	Formato: A3 - 297 x 420

ANEXO 5.2

DEFESA DA FLORESTA CONTRA INCÊNDIOS

(página intencionalmente deixada em branco)

Em cópias deste desenho com formato diferente do A3 atender à escala gráfica

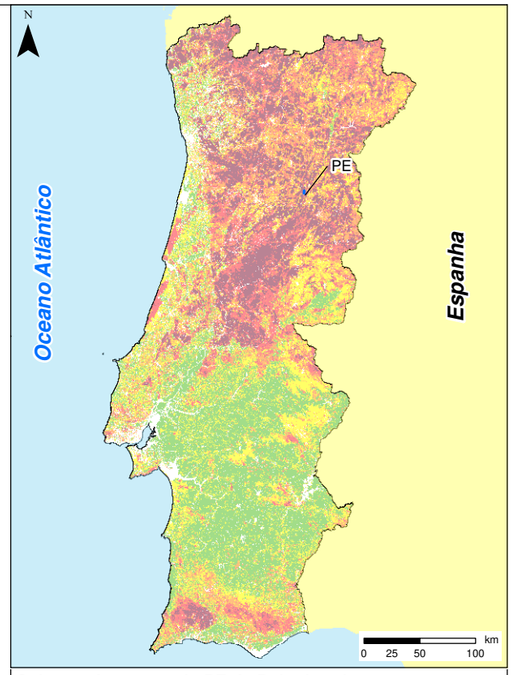
60000 62000 64000

118000 116000

Tapada da Almafala
Tapada das Nogueiras
Q.ta de Baixo de Além
LAJEIRA
Ribeira
Vaqueiros
Lavagem
Papo Vermelho
Q.ta da Relva
Aldeia Velha
Carvalhal
Fonte do Sapo
Vale de Pereiro
Salgueiro
Bernelas
Barrocal
Q.ta do Barrocal
Q.ta das Corgas
CORGAS
Q.ta dos Bardos
Grila
Q.ta das Tarulas
Quinta da
586
10

Concelho Trancoso

Concelho Celorico da Beira



Sobreequipamento do PE da Beira Interior

- Aerogerador
- Plataforma
- Vala de cabos
- Acesso existente a beneficiar
- Novo acesso
- Pargas
- Estaleiro

Parque Eólico da Beira Interior

- Aerogerador
- Subestação

Carta de Perigosidade de Incêndio Rural (estrutural 2020-2030), conforme Art.º 41º do Decreto-Lei n.º 82/2021, de 13 de outubro

Classes de Perigosidade

- Muito baixa
- Baixa
- Média
- Alta
- Muito alta

- Rede de pontos de água
- Rede Primária de Faixa de Gestão de Combustível (08-05-2018)
- Limite de concelho (CAOP2024)

Fonte: (Cartografia de Base)

Instituto Geográfico do Exército, Cartas Militares de Portugal da Série M888 à escala 1:25.000: Folha 169 - Aguiar da Beira, 3 edição de 1998; Folha 170 - Trancoso, 4 edição de 1994; Folha 180 - Aldeia Nova (Trancoso), 3 edição de 1998; Folha 181 - Vila Franca das Naves, 4 edição de 1999.

Referência: NE_104/2025

nadara

AGRI.PRO AMBIENTE CONSULTORES, S. A.

Estudo de Impacte Ambiental Sobreequipamento do Parque Eólico da Beira Interior

Título	Figura
Perigosidade de Incêndio Florestal	1

Sistema de referência	Escalas	Folha	Versão
EPSG 3763 (PT-TM06/ETRS89 - European Terrestrial Reference System 1989)	1:15 000 (0 100 200 300 m)	1/1	A

Ficheiro	Data	Formato
FIG01-PerigosidadeIncendioFlorestal	2025	A3 - 297 x 420

Em cópias deste desenho com formato diferente do A3 atender à escala gráfica

60000 62000 64000

118000 116000

Tapada da Almafala
Tapada das Nogueiras
Q.ta de Banda de Além
LAJEIRA
Ribeira
Lavagem
Vaqueiros
Papo Vermelho
Q.ta da Relva
Aldeia Velha
Carvalhal
Fonte do Sapo
Vale de Pereiro
Salgueiro
Bernelas
Barrocal
Grila
Q.ta do Barrocal
Q.ta das Corgas
CORGAS
Q.ta dos Bardos
Q.ta das Tarufas
Quinta da
Seixas
586
586_2
K8
K9
H18

2021
2017
2019
2019
2017
2013
2017
2017 2023
2022
2017
2017
2018
2018
2018
2016

Concelho Trancoso

Concelho Celorico da Beira

Sobreequipamento do PE da Beira Interior

- Aerogerador
- Plataforma
- Vala de cabos
- Acesso existente a beneficiar
- Novo acesso
- Pargas
- Estaleiro

Parque Eólico da Beira Interior

- Aerogerador
- Subestação

Áreas florestais percorridas por incêndios (entre 2013 e 2024)

Ano

- 2013
- 2017
- 2019
- 2021
- 2022
- 2023

- Limite de concelho (CAOP2024)

Fonte: (Cartografia de Base)

Instituto Geográfico do Exército, Cartas Militares de Portugal da Série M888 à escala 1:25.000: Folha 169 - Aguiar da Beira, 3 edição de 1998; Folha 170 - Trancoso, 4 edição de 1994; Folha 180 - Aldeia Nova (Trancoso), 3 edição de 1998; Folha 181 - Vila Franca das Naves, 4 edição de 1999.

Referência: NE_104/2025

nadara

AGRI.PRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.

Estudo de Impacte Ambiental Sobreequipamento do Parque Eólico da Beira Interior

Título: Áreas Florestais Percorridas por Incêndios (entre 2013 e 2024)		Figura: 2	
Sistema de referência: EPSG 3763 (PT-TM06/ETRS89 - European Terrestrial Reference System 1989)	Escalas: 1:15 000 (0 100 200 300 m)	Folha: 1/1	Versão: A
Ficheiro: FIG02-AreasFlorestaisPercorridasIncendios		Data: 2025	Formato: A3 - 297 x 420