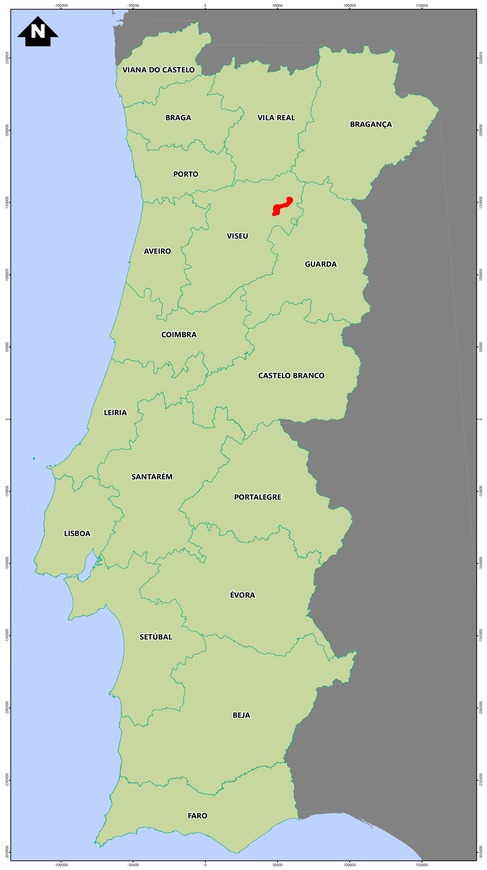
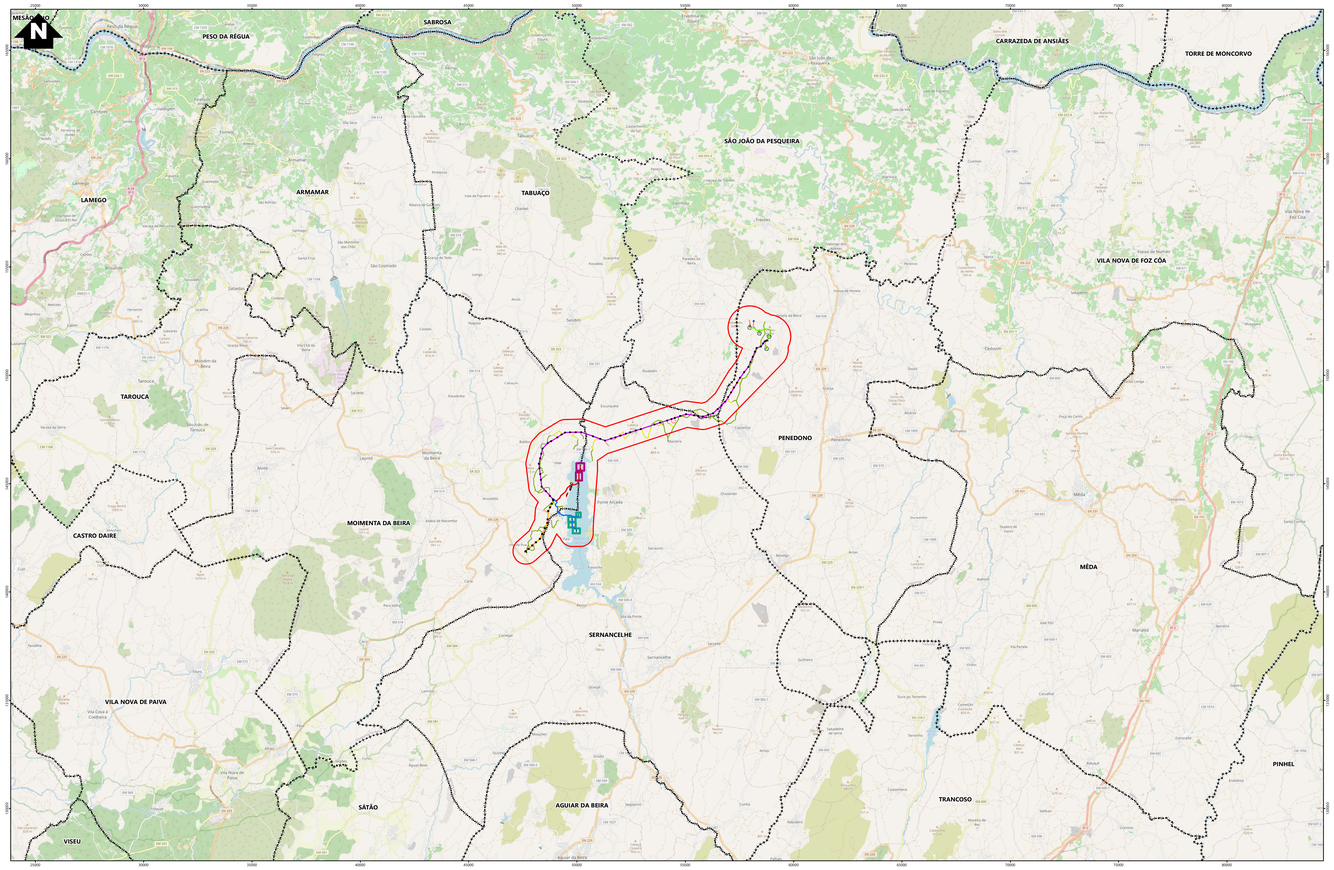
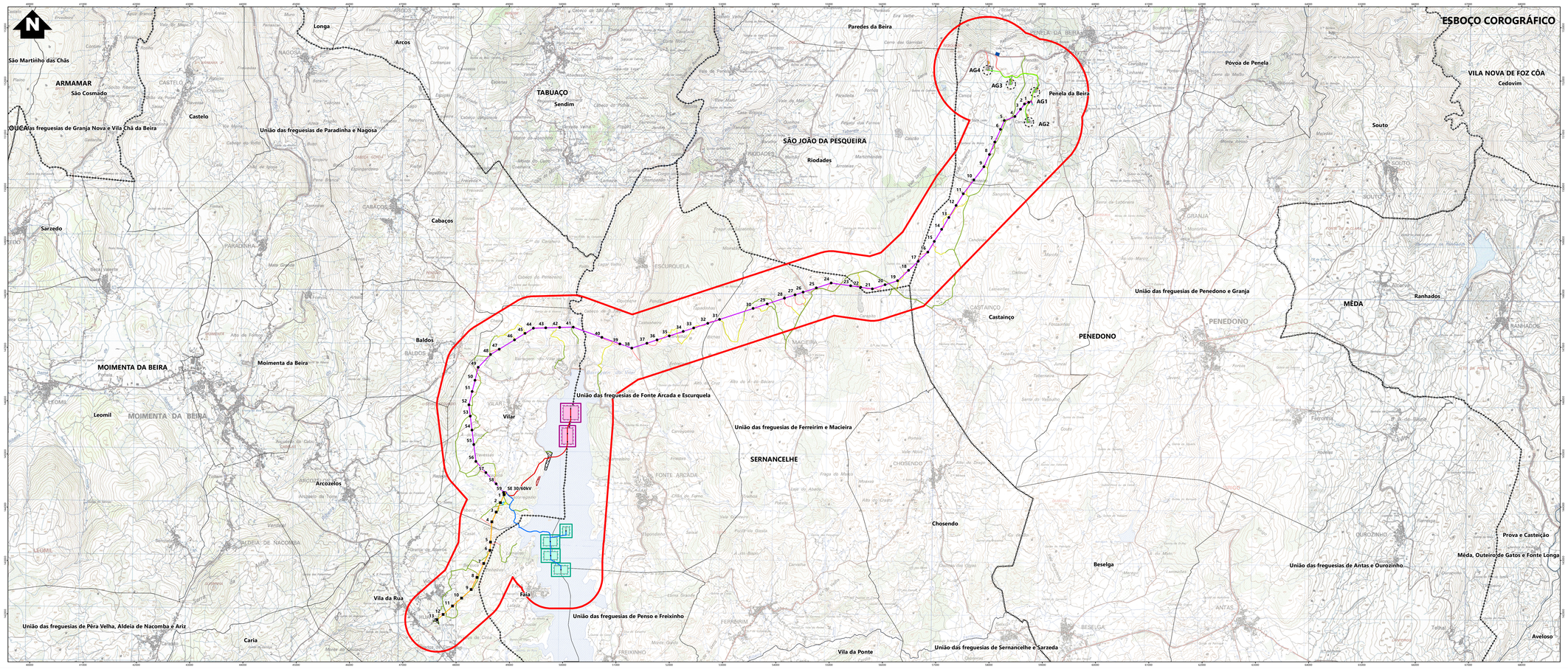
MAPA DE PORTUGAL



PLANTA DE LOCALIZAÇÃO



ESBOÇO COROGRÁFICO



Simbologia

- Limite de Concelhos
- Limite de Freguesia
- Área de estudo

Elementos complementares

- Subestação de Vila de Rua

Elementos do projeto

- Subestação 30/60 kV e edifício de comando
- Estaleiro da subestação

Solar flutuante

- Zona de montagem e armazenamento temporário de painéis
- Estaleiro
- Acesso existente a manter

Zona A (Solução base alternativa)

- Ilhas flutuantes
- Posto de transformação
- Zona de ancoragem
- Área de deslocamento
- Rede interna de média tensão

Zona B (Solução alternativa)

- Ilhas flutuantes
- Posto de transformação
- Zona de ancoragem
- Área de deslocamento
- Rede interna de média tensão

Eólico

- Plataforma dos aerogeradores
- Área de projeção das pás dos aerogeradores
- Posto de corte e seccionamento
- Acessos a construir
- Acessos a melhorar
- Valas de cabos de média tensão
- Estaleiro (Parque eólico e linha de 30 kV)
- Zona de Pargas

Linhas elétricas

- Linha elétrica, a 30 kV
- Linha elétrica enterrada, a 30 kV
- Apoios da linha de 30 kV
- Linha elétrica, a 60kV
- Apoios da linha de 60 kV
- Estaleiro da linha de 60kV
- Acessos a construir
- Acessos existentes a melhorar
- Acessos a construir

REV	DATA	RESP	DESCRIÇÃO
			REVISÃO

CLIENTE
Parque Eólico do Douro Sul, S.A.

finerge

PROJETO
ESTUDO DE IMPACTE AMBIENTAL DO PROJETO SOLAR FOTOVOLTAICO FLUTUANTE E HÍBRIDO EÓLICO DE VILAR-TABUAÇO

green by FUTURE

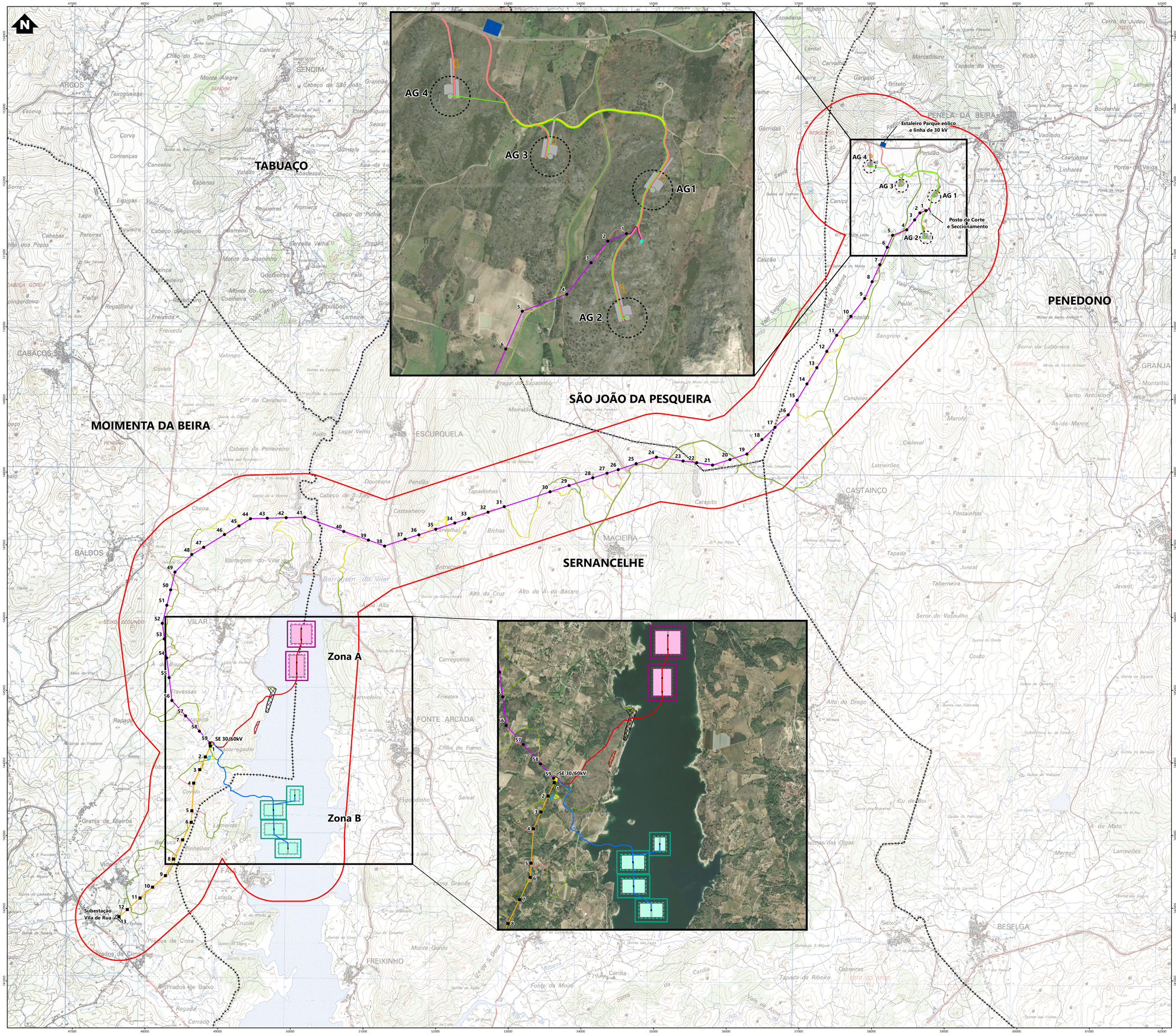
DESIGNAÇÃO
ESBOÇO COROGRÁFICO

RESP.	Cristina Reis	ESCALAS	DESENHO Nº	FOLHA	REVISÃO
CO-AUTOR	Pedro Félix	---	1	1/1	
DATA	Agosto 2026		FICHEIRO	W24.025-001	

Sistema de Coordenadas ETRS 1989 Portugal TM06
Divisão Administrativa: DGTerritório – CAOP2025
Fonte: Esri, TomTom, Garmin, FAO, NOAA, USGS, © OpenStreetMap contributors, and the GIS User Community

ESTE DESENHO É PROPRIEDADE DA FUTURE-PRIMA. NÃO PODE SER UTILIZADO, REPRODUZIDO NO TODO OU EM PARTE OU COMUNICADO A TERCEIROS, SEM A SUA EXPRESSA AUTORIZAÇÃO.

Formato A0



Simbologia

- Limites de concelho
- Área de estudo

Elementos complementares

- Subestação de Vila de Rua

Elementos do projeto

- Subestação 30/60 kV e edifício de comando
- Estaleiro da subestação

Solar flutuante

- Zona de montagem e armazenamento temporário de painéis
- Estaleiro
- Acesso existente a manter

Zona A (Solução base alternativa)

- Ilhas flutuantes
- Posto de transformação
- Zona de ancoragem
- Área de deslocamento
- Rede interna de média tensão

Zona B (Solução alternativa)

- Ilhas flutuantes
- Posto de transformação
- Zona de ancoragem
- Área de deslocamento
- Rede interna de média tensão

Eólico

- Plataforma dos aerogeradores
- Área de projeção das pás dos aerogeradores
- Posto de corte e seccionamento
- Acessos a construir
- Acessos existentes a melhorar
- Valas de cabos de média tensão
- Estaleiro (Parque eólico e linha de 30 kV)
- Zona de Pargas

Linhas elétricas

- Linha elétrica, a 30 kV
- Linha elétrica enterrada, a 30 kV
- Apoios da linha de 30 kV
- Linha elétrica, a 60 kV
- Apoios da linha de 60 kV
- Estaleiro da linha de 60kV
- Acessos a construir
- Acessos existentes a melhorar
- Acessos existentes a manter

REV	DATA	RESP	DESCRIÇÃO
			REVISÃO

CLIENTE
Parque Eólico do Douro Sul, S.A.

finerge

PROJETO
ESTUDO DE IMPACTE AMBIENTAL DO PROJETO SOLAR FOTOVOLTAICO FLUTUANTE E HÍBRIDO EÓLICO DE VILAR-TABUAÇO

green by FUTURE

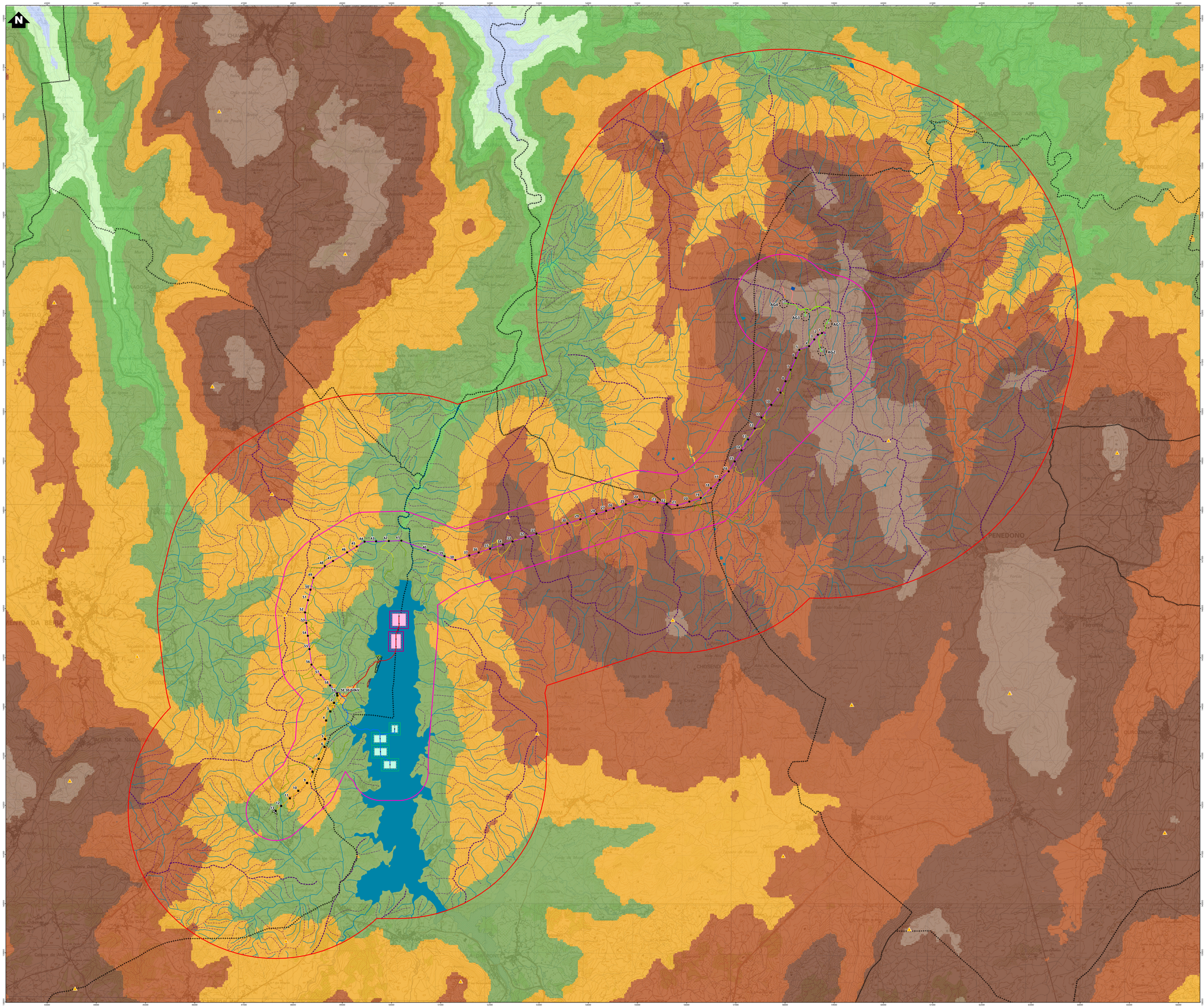
DESIGNAÇÃO
IMPLANTAÇÃO DO PROJETO

RESP.	Cristina Reis	ESCALAS	DESENHO Nº	FOLHA	REVISÃO
CO-AUTOR	Pedro Félix	1:25000	2	1/1	
DATA	Agosto 2026		FICHEIRO	W24.025-002	

Sistema de Coordenadas: ETRS 1989 Portugal TM06
Divisão Administrativa: DGTerritorio - CAOP2025
Base Cartográfica: Carta Militar de Portugal - 1/25000 (Folhas 138, 139, 148, 149, 158 e 159), Gecoit

ESTE DESENHO É PROPRIEDADE DA FUTURE PROMAN. NÃO PODE SER UTILIZADO, REPRODUZIDO NO TODO OU EM PARTE OU COMUNICADO A TERCEIROS SEM A SUA EXPRESSA AUTORIZAÇÃO.

Formato: A1



Simbologia

- Limite de concelhos
- Área de estudo da Paisagem
- Área de estudo

Elementos complementares

- Subestação de Vila de Rua

Elementos do projeto

- Subestação 30/60 kV e edifício de comando
- Estaleiro da subestação

Solar flutuante

- Zona de montagem e armazenamento temporário de painéis
- Estaleiro
- Acesso existente a manter

Zona A (Solução base alternativa)

- Ilhas flutuantes
- Posto de transformação
- Zona de ancoragem
- Área de deslocamento
- Rede interna de média tensão

Zona B (Solução alternativa)

- Ilhas flutuantes
- Posto de transformação
- Zona de ancoragem
- Área de deslocamento
- Rede interna de média tensão

Eólico

- Plataforma dos aerogeradores
- Área de projecção das pás dos aerogeradores
- Posto de corte e seccionamento
- Acessos a construir
- Acessos existentes a melhorar
- Valas de cabos de média tensão
- Estaleiro (Parque eólico e linha de 30 kV)
- Zona de Pargas

Linhas elétricas

- Linha elétrica, a 30 kV
- Linha elétrica enterrada, a 30 kV
- Apoios da linha de 30 kV
- Linha elétrica, a 60 kV
- Apoios da linha de 60 kV
- Estaleiro da linha de 60kV
- Acessos a construir
- Acessos existentes a melhorar
- Acessos existentes a manter

- Rede Geodésica Nacional
- Linhas de água
- Linhas de festo principais
- Linhas de festo secundárias

Classes hipsométricas (m) - DGT

- 100 - 200
- 200 - 300
- 300 - 400
- 400 - 500
- 500 - 600
- 600 - 700
- 700 - 800
- 800 - 900
- 900 - 1000

REV	DATA	RESP	DESCRIÇÃO
			REVISÃO

CLIENTE
Parque Eólico do Douro Sul, S.A.

finerge

PROJETO
ESTUDO DE IMPACTE AMBIENTAL DO PROJETO SOLAR FOTOVOLTAICO FLUTUANTE E HÍBRIDO EÓLICO DE VILAR-TABUAÇO

green by FUTURE

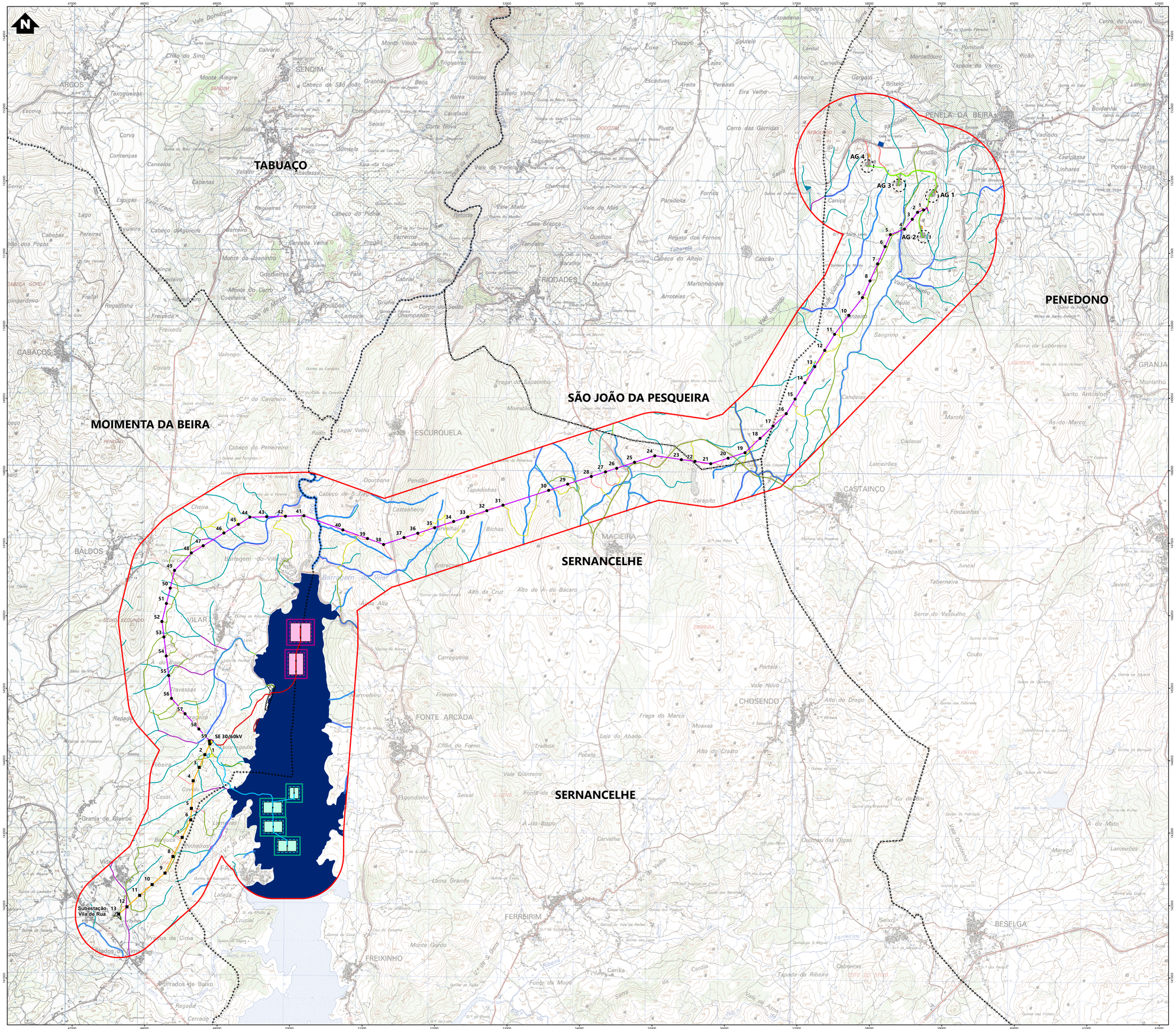
DESIGNAÇÃO
ANÁLISE HIPSOMÉTRICA E FISIOGRÁFICA

RESP	Cristina Reis	ESCALAS	DESENHO Nº	FOLHA	REVISÃO
CO-AUTOR	Pedro Félix	1:25000	3	1/1	
DATA	Agosto 2026		FICHEIRO	W24.014-003	

Sistema de Coordenadas ETRS 1989 Portugal TM06
Base Cartográfica Carta Militar de Portugal - 1/25000 (Folhas 133, 134, 141, 142, 143, 150, 151, 152, 159, 160, Série M888, Geoid)

ESTE DESENHO É PROPRIEDADE DA FUTURE PROMAN. NÃO PODE SER UTILIZADO, REPRODUZIDO NO TODO OU EM PARTE OU COMUNICADO A TERCEIROS SEM A SUA EXPRESSA AUTORIZAÇÃO

Formato: A0



Simbologia

- Limites de concelho
- Área de estudo

Elementos complementares

- Subestação de Vila de Rua

Elementos do projeto

- Subestação 30/60 kV e edifício de comando
- Estaleiro da subestação

Solar flutuante

- Zona de montagem e armazenamento temporário de painéis
- Estaleiro
- Acesso existente a manter

Zona A (Solução base alternativa)

- Ilhas flutuantes
- Posto de transformação
- Zona de ancoragem
- Área de deslocamento
- Rede interna de média tensão

Zona B (Solução alternativa)

- Ilhas flutuantes
- Posto de transformação
- Zona de ancoragem
- Área de deslocamento
- Rede interna de média tensão

Eólico

- Plataforma dos aerogeradores
- Área de projeção das pás dos aerogeradores
- Posto de corte e seccionamento
- Acessos a construir
- Acessos existentes a melhorar
- Valas de cabos de média tensão
- Estaleiro (Parque eólico e linha de 30 kV)
- Zona de Pargas

Linhas elétricas

- Linha elétrica, a 30 kV
- Linha elétrica enterrada, a 30 kV
- Apoios da linha de 30 kV
- Linha elétrica, a 60 kV
- Apoios da linha de 60 kV
- Estaleiro da linha de 60kV
- Acessos a construir
- Acessos existentes a melhorar
- Acessos existentes a manter

Hidrografia

- Albufeiras de barragens

Linhas de água (Carta Militar)

- 1ª ordem
- 2ª ordem
- 3ª ordem
- 4ª ordem
- 8ª ordem

Domínio Público Hídrico

- 10m
- 5m
- 3m

Reserva Ecológica Nacional

- Leitos dos cursos de água
- Domínio Público Hídrico (10 metros)

REV	DATA	RESP	DESCRIÇÃO

REVISÃO

CLIENTE **Parque Eólico do Douro Sul, S.A.**

PROJETO ESTUDO DE IMPACTE AMBIENTAL DO PROJETO SOLAR FOTOVOLTAICO FLUTUANTE E HÍBRIDO EÓLICO DE VILAR-TABUAÇO

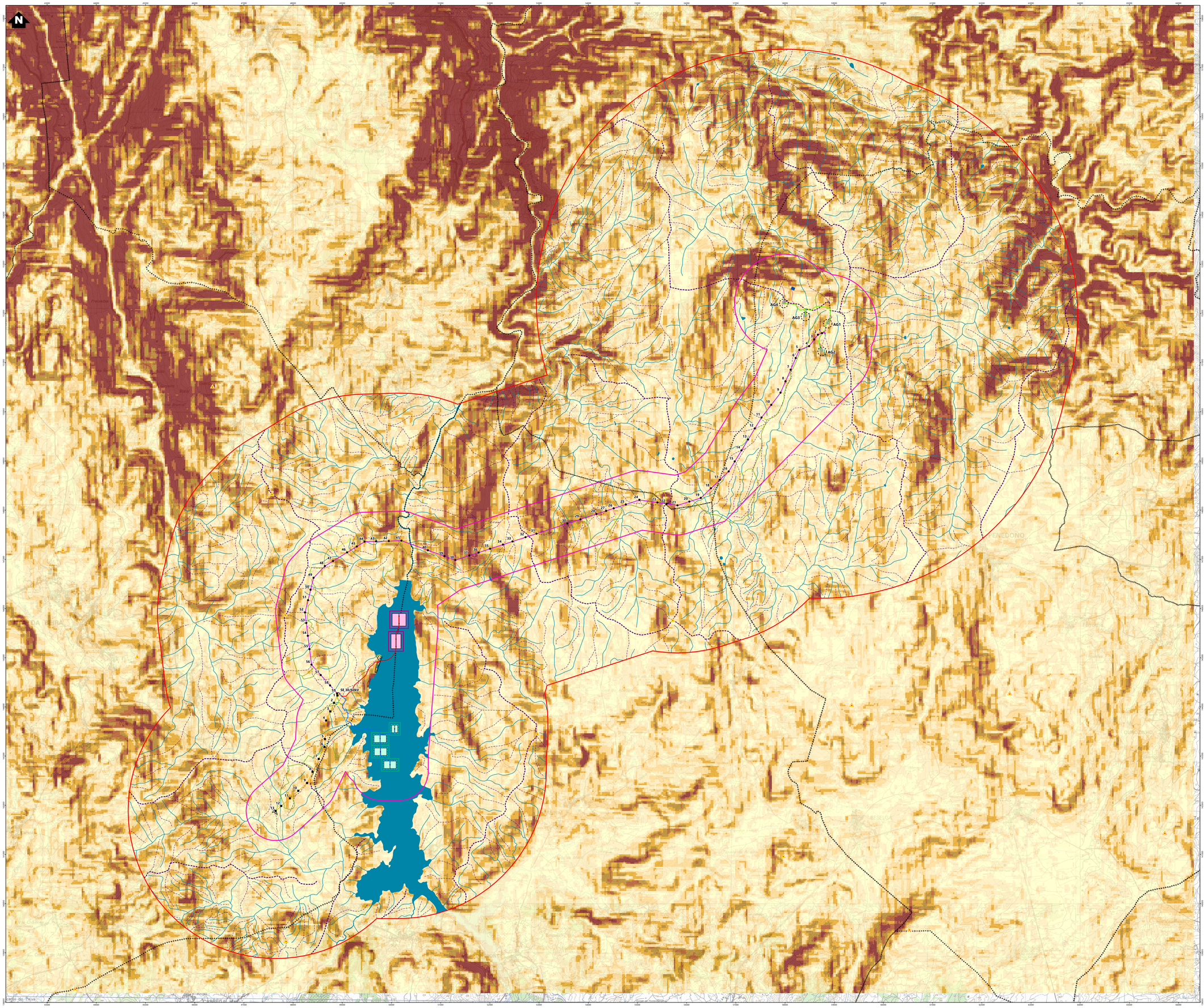
DESIGNAÇÃO LINHAS E CURSOS DE ÁGUA, FAIXAS DE PROTEÇÃO E SERVIDÃO

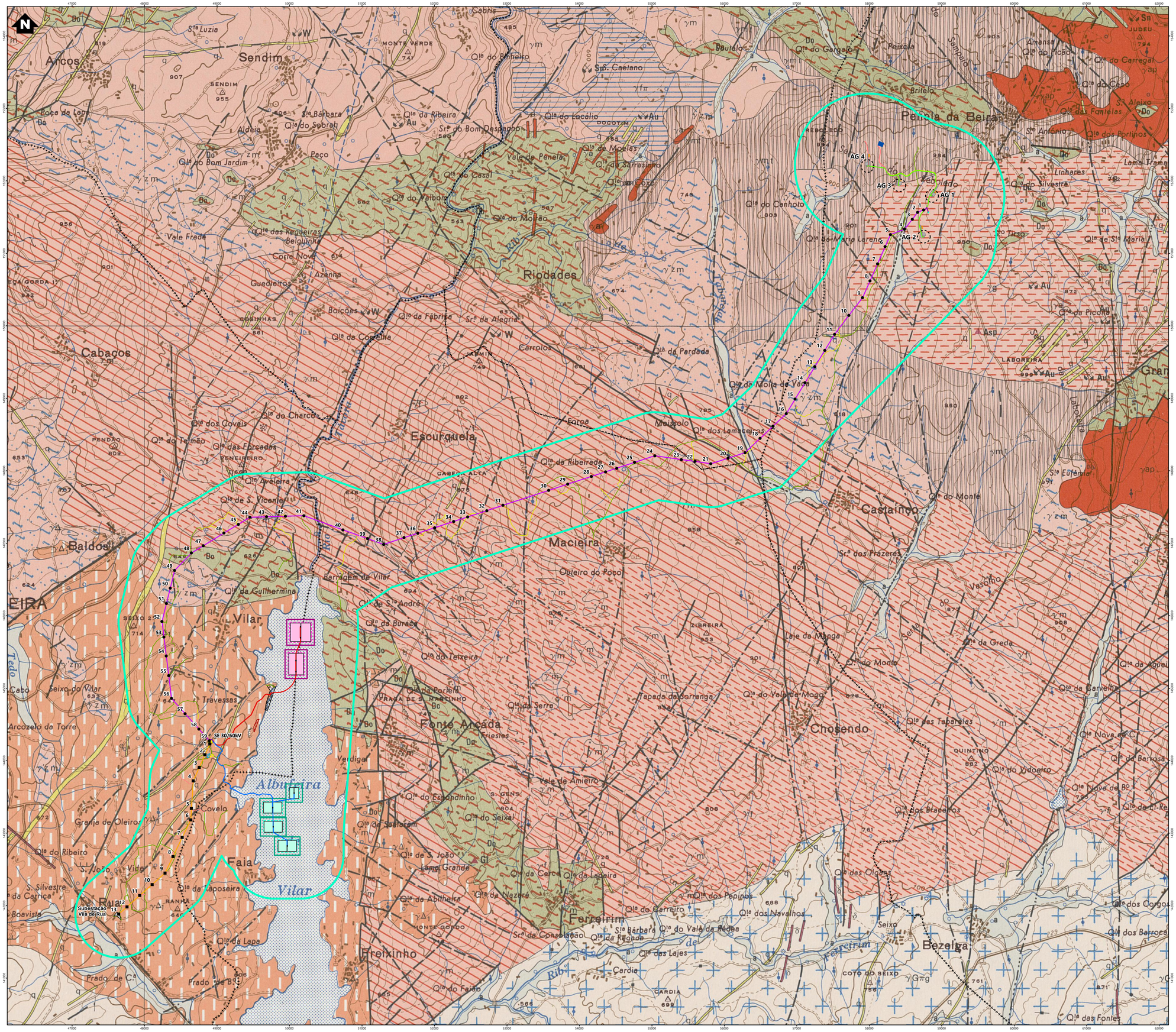
RESP.	Cristina Reis	ESCALAS	DESENHO Nº	FOLHA	REVISÃO
CO-AUTOR	Pedro Félix	1:25000	3A	1/1	
DATA	Agosto 2026		FICHEIRO	W24.025-004	

Sistema de Coordenadas: ETRS 1989 Portugal TM06
Divisão Administrativa: DGTerritorio - CAOP2025
Base Cartográfica: Carta Militar de Portugal - 1/25000 (Folhas 138, 139, 148, 149, 158 e 159), Gecif

ESTE DESENHO É PROPRIEDADE DA FUTURE PROMAN. NÃO PODE SER UTILIZADO, REPRODUZIDO NO TODO OU EM PARTE OU COMUNICADO A TERCEIROS SEM A SUA EXPRESSA AUTORIZAÇÃO.

Formato: A1


AG1
AG2
AG3
AG4
SE 30/60kV
VILA REAL
VILAR DE MAÇADA
PEDRAS SALGADAS
CARRAZEDA DE ANSIÃES
MIRANDA DO DOURO
MOGADOURO
VILA FLOR
ALFÂNDEGA DA FÉ
TORRE DE MONCORVO
FREIXO DE ESPADA À CINTA
MACEDO DE CAVALEIROS
MIRANDELA
BRAGANÇA
VINHAIS
VALPAÇOS
CHAVES
MURÇA
SABROSA
SANTA MARTA DE PENAGUIÃO
ALIJÓ
SANTA COMBA DÃO
TONDELA
VISEU
CARREGAL DO SAL
MANGUALDE
NELAS
OLIVEIRA DE FRADES
SÁTÃO
VILA NOVA DE PAIVA
AGUIAR DA BEIRA
SERNANCELHE
MOIMENTA DA BEIRA
TABUAÇO
SINFÃES
RESENDE
CINFÃES
LAMEGO
PENEDONO
Rio Douro
Rio Tua
Rio Sabor
Rio Côa
Rio Paiva
Rio Vouga
Rio Mondego
Rio Dão
Rio Távora
Rio Varosa
Rio Balsemão
Rio Corgo
Rio Pinhão
Rio Torto
Rio Bestança
Rio Tedo
Rio Tuela
Rio Rabaçal
Rio Ribeira de Carrazeda
Rio Ribeira de Vilariça
Rio Ribeira de Vilariça
Rio Ribeira de Vilariça



Simbologia

- Limites de concelho
- Área de estudo

Elementos complementares

- Subestação de Vila de Rua

Elementos do projeto

- Subestação 30/60 kV e edifício de comando
- Estaleiro da subestação

Solar flutuante

- Zona de montagem e armazenamento temporário de painéis
- Estaleiro
- Acesso existente a manter

Zona A (Solução base alternativa)

- Ilhas flutuantes
- Posto de transformação
- Zona de ancoragem
- Área de deslocamento
- Rede interna de média tensão

Zona B (Solução alternativa)

- Ilhas flutuantes
- Posto de transformação
- Zona de ancoragem
- Área de deslocamento
- Rede interna de média tensão

Eólico

- Plataforma dos aerogeradores
- Área de projeção das pás dos aerogeradores
- Posto de corte e seccionamento
- Acessos a construir
- Acessos existentes a melhorar
- Valas de cabos de média tensão
- Estaleiro (Parque eólico e linha de 30 kV)
- Zona de Pargas

Linhas elétricas

- Linha elétrica, a 30 kV
- Linha elétrica enterrada, a 30 kV
- Apoios da linha de 30 kV
- Linha elétrica, a 60 kV
- Apoios da linha de 60 kV
- Estaleiro da linha de 60kV
- Acessos a construir
- Acessos existentes a melhorar
- Acessos existentes a manter

Legenda Carta Geológica Portugal 1:50 000 (Folha 14-B)

- a — Aluviões
- Do — Xistos metamorfizados indiferenciados
- γΔ1 — Granodiorito porfiróide biotítico de grão médio a grosseiro com foliação concordante com as estruturas dos maciços (G. de Ucanha e Vilar)
- γm — Granito de grão médio, essencialmente moscovítico, com scorzalite e trifilite (G. de Paredes da Beira)
- γg — Granito de grão grosseiro (G. de Laboreira)
- γm — Granito de grão médio (G. de S.ª da Graça)
- γf — Granito de grão fino (G. de Salzedas, Alvite e Penedono)
- γ.m — Granito biotítico-moscovítico de grão médio (G. de Leomil e Vale Frade)
- q — Quartzo
- γa, γap — Aplitos (γa) pegmatitos (γp) aplito-pegmatitos (γap)

REV	DATA	RESP	DESCRIÇÃO
			REVISÃO

CLIENTE **Parque Eólico do Douro Sul, S.A.**

finerge

PROJETO ESTUDO DE IMPACTE AMBIENTAL DO PROJETO SOLAR FOTOVOLTAICO FLUTUANTE E HÍBRIDO EÓLICO DE VILAR-TABUAÇO

green by FUTURE

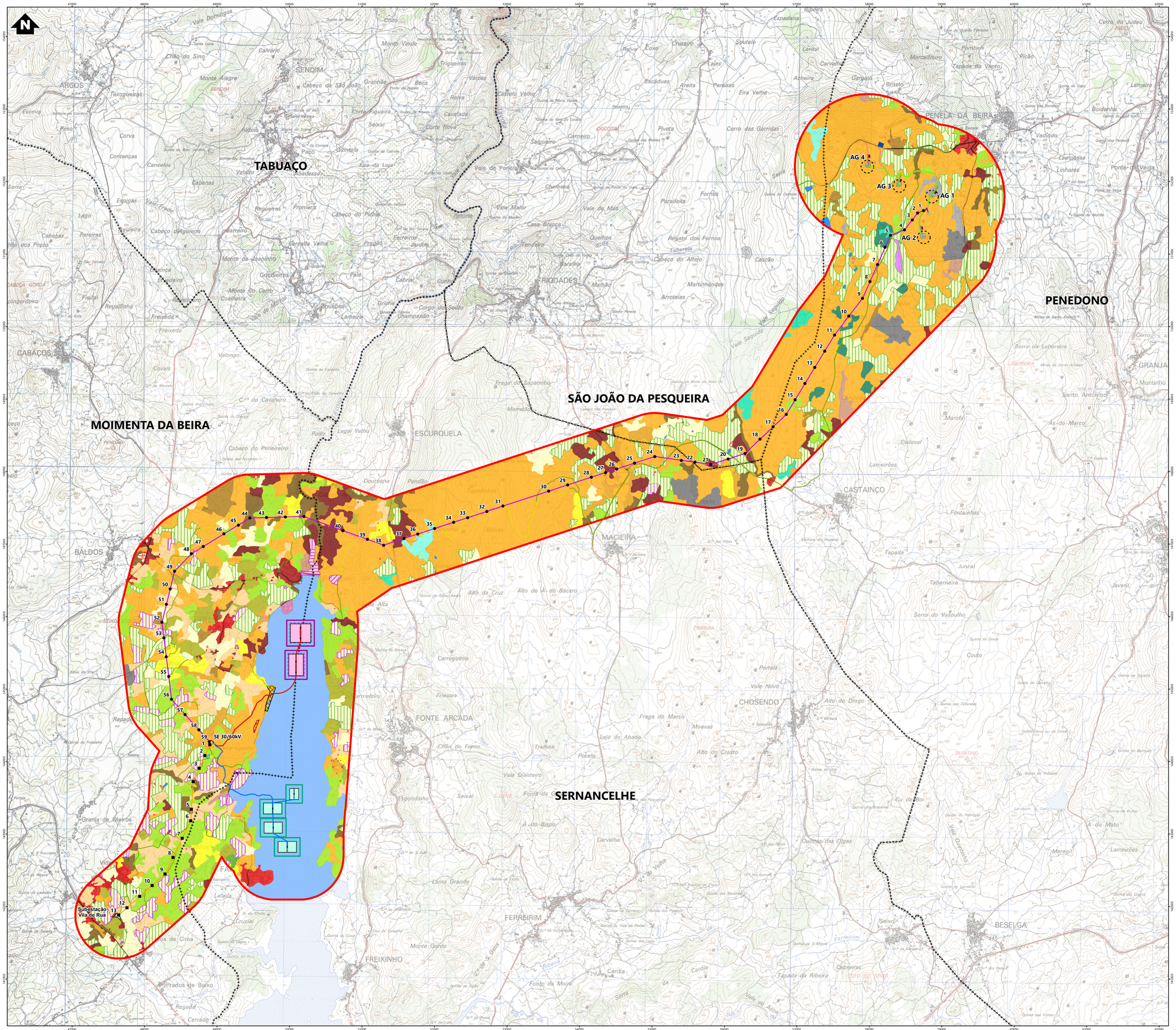
DESIGNAÇÃO CARTA GEOLÓGICA DE PORTUGAL 1:50 000 (Folha 14-B - Moimenta da Beira)

RESP.	Cristina Reis	ESCALAS	DESENHO Nº	FOLHA	REVISÃO
CO-AUTOR	Pedro Félix	1:25000	5	1/1	
DATA	Agosto 2026		FICHEIRO	W24.025-005	

Sistema de Coordenadas ETRS 1989 Portugal TM06
Base Cartográfica: Carta Geológica de Portugal - 1:50 000 (Folha 14-B Moimenta da Beira 1987).
Direção Geral de Minas e Serviços Geológicos Fonte: LNEG

ESTE DESENHO É PROPRIEDADE DA FUTURE PROMAN. NÃO PODE SER UTILIZADO, REPRODUZIDO NO TODO OU EM PARTE OU COMUNICADO A TERCEIROS SEM A SUA EXPRESSA AUTORIZAÇÃO.

Formato: A1



Simbologia

- Limites de concelho
- Área de estudo

Elementos complementares

- Subestação de Vila de Rua

Elementos do projeto

- Subestação 30/60 kV e edifício de comando
- Estaleiro da subestação

Solar flutuante

- Zona de montagem e armazenamento temporário de painéis
- Estaleiro
- Acesso existente a manter

Zona A (Solução base alternativa)

- Ilhas flutuantes
- Posto de transformação
- Zona de ancoragem
- Área de deslocamento
- Rede interna de média tensão

Zona B (Solução alternativa)

- Ilhas flutuantes
- Posto de transformação
- Zona de ancoragem
- Área de deslocamento
- Rede interna de média tensão

Eólico

- Plataforma dos aerogeradores
- Área de projeção das pás dos aerogeradores
- Posto de corte e seccionamento
- Acessos a construir
- Acessos existentes a melhorar
- Valas de cabos de média tensão
- Estaleiro (Parque eólico e linha de 30 kV)
- Zona de Pargas

Linhas elétricas

- Linha elétrica, a 30 kV
- Linha elétrica enterrada, a 30 kV
- Apoios da linha de 30 kV
- Linha elétrica, a 60 kV
- Apoios da linha de 60 kV
- Estaleiro da linha de 60kV
- Acessos a construir
- Acessos existentes a melhorar
- Acessos existentes a manter

Uso e ocupação do solo (COS2023 com atualização de trabalho campo)

- Áreas edificadas residenciais continuas predominantemente horizontais
- Áreas edificadas residenciais descontinuas
- Áreas edificadas residenciais descontinuas esparsas
- Ruínas
- Comércio e serviços
- Equipamentos culturais
- Infraestruturas de produção de energia hídrica
- Infraestruturas de drenagem e tratamento de águas residuais
- Infraestruturas de captação e tratamento de águas para consumo
- Equipamentos de lazer
- Outros equipamentos e instalações turísticas
- Espaços verdes
- Pedreiras
- Agricultura com espaços naturais e seminaturais
- Culturas temporárias de sequeiro e regadio
- Instalações agrícolas e pecuárias
- Olivais
- Pomares
- Vinhas
- Florestas de azinheira
- Florestas de castanheiro
- Florestas de eucalipto
- Florestas de outras folhosas
- Florestas de outras resinosas
- Florestas de outros carvalhos
- Florestas de pinheiro bravo
- Matos
- Mosaicos culturais e parcelares complexos
- Pastagens melhoradas
- Pastagens espontâneas
- Vegetação esparsa
- Espaços rochosos
- Rede rodoviária
- Áreas de estacionamentos
- Albufeiras de barragens
- Charcas

REV	DATA	RESP	DESCRIÇÃO
			REVISÃO

CLIENTE
Parque Eólico do Douro Sul, S.A.

finerge

PROJETO
ESTUDO DE IMPACTE AMBIENTAL DO PROJETO SOLAR FOTOVOLTAICO FLUTUANTE E HÍBRIDO EÓLICO DE VILAR-TABUAÇO

green by FUTURE

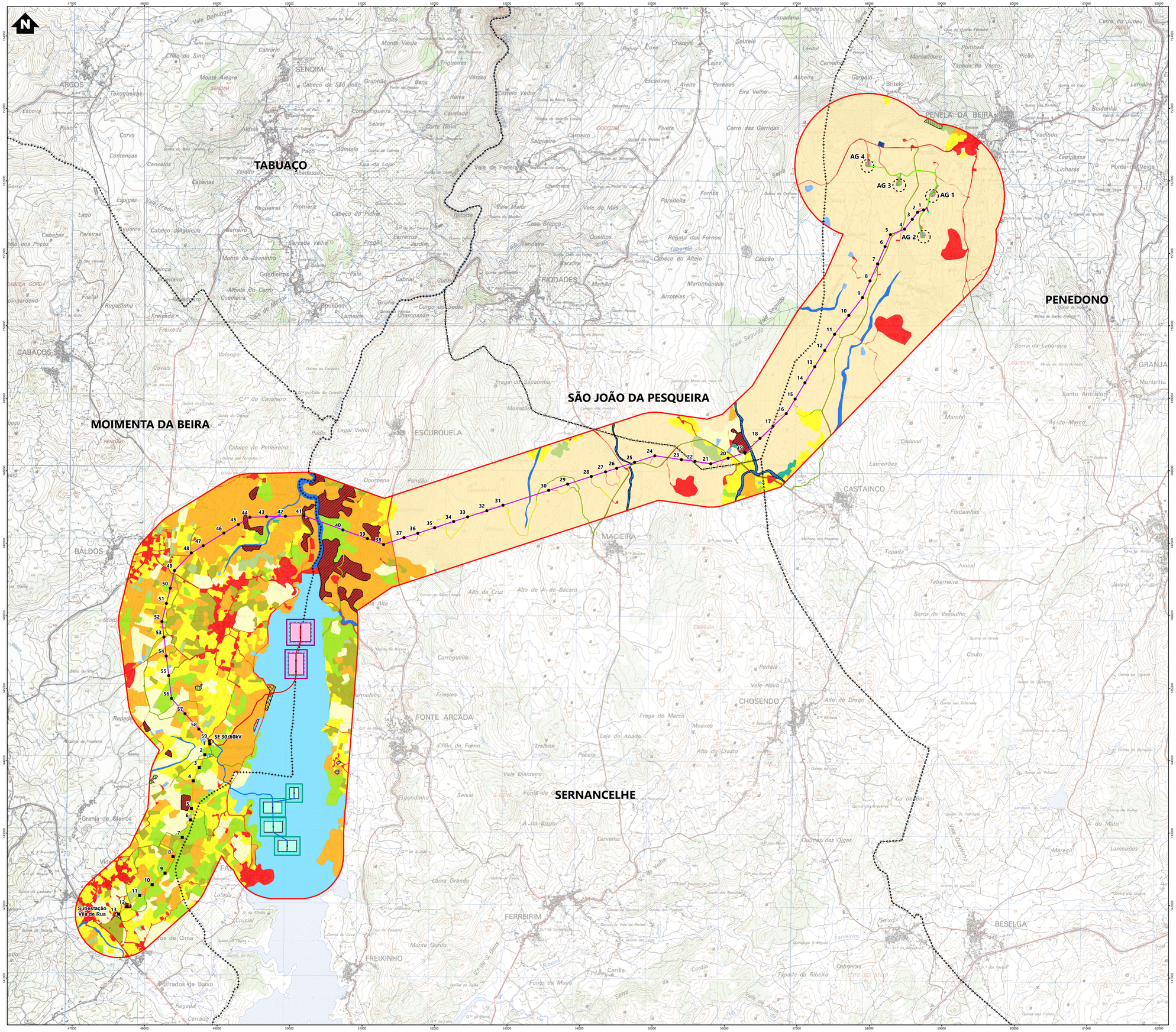
DESIGNAÇÃO
USO DO SOLO E AMBIENTE SOCIAL

RESP.	Cristina Reis	ESCALAS	DESENHO Nº	FOLHA	REVISÃO
CO-AUTOR	Pedro Félix	1:25000	6	1/1	
DATA	Agosto 2026		FICHEIRO	W24.025-006	

Sistema de Coordenadas ETRS 1989 Portugal TM06
Divisão Administrativa: DGTerritório - CAOP2025
Base Cartográfica: Carta Militar de Portugal - 1/25000 (Folhas 138, 139, 148, 149 e 159), Geoid

ESTE DESENHO É PROPRIEDADE DA FUTURE PROMAN, NÃO PODE SER UTILIZADO, REPRODUZIDO NO TODO OU EM PARTE OU COMUNICADO A TERCEIROS SEM A SUA EXPRESSA AUTORIZAÇÃO.

Formato: A1



Simbologia

- Limites de concelho
- Área de estudo

Elementos complementares

- Subestação de Vila de Rua

Elementos do projeto

- Subestação 30/60 kV e edifício de comando
- Estaleiro da subestação

Solar flutuante

- Zona de montagem e armazenamento temporário de painéis
- Estaleiro
- Acesso existente a manter

Zona A (Solução base alternativa)

- Ilhas flutuantes
- Posto de transformação
- Zona de ancoragem
- Área de deslocamento
- Rede interna de média tensão

Zona B (Solução alternativa)

- Ilhas flutuantes
- Posto de transformação
- Zona de ancoragem
- Área de deslocamento
- Rede interna de média tensão

Eólico

- Plataforma dos aerogeradores
- Área de projeção das pás dos aerogeradores
- Posto de corte e seccionamento
- Acessos a construir
- Acessos existentes a melhorar
- Valas de cabos de média tensão
- Estaleiro (Parque eólico e linha de 30 kV)
- Zona de Pargas

Linhas elétricas

- Linha elétrica, a 30 kV
- Linha elétrica enterrada, a 30 kV
- Apoios da linha de 30 kV
- Linha elétrica, a 60 kV
- Apoios da linha de 60 kV
- Estaleiro da linha de 60kV
- Acessos a construir
- Acessos existentes a melhorar
- Acessos existentes a manter

Habitats (Levantamento de campo)

- Habitat 8230 - Rochas siliciosas com vegetação pioneira da *Sedo-Scleranthion* ou da *Sedo albi-Veronicion dillenii*
- Habitat 91E0* - Florestas aluviais de *Alnus glutinosa* e *Fraxinus excelsior* (*Alno-padion, Alnion incanae, Salicion albae*)
- Habitat 9230 - Carvalhais galaico-portugueses de *Quercus robur* e *Quercus pyrenaica*
- Habitat 9260 - Florestas de *Castanea sativa*

Biótopos (Levantamento de campo)

- Afloramentos rochosos
- Área artificializada
- Área ardida
- Área agrícola
- Olival
- Pomar
- Carvalhal
- Eucaliptal
- Pinhal
- Souto
- Matos
- Albufeira
- Charca
- Linha de água

REV	DATA	RESP	DESCRIÇÃO
			REVISÃO

CLIENTE
Parque Eólico do Douro Sul, S.A.

finerge

PROJETO
ESTUDO DE IMPACTE AMBIENTAL DO PROJETO SOLAR FOTOVOLTAICO FLUTUANTE E HÍBRIDO EÓLICO DE VILAR-TABUAÇO

green by FUTURE

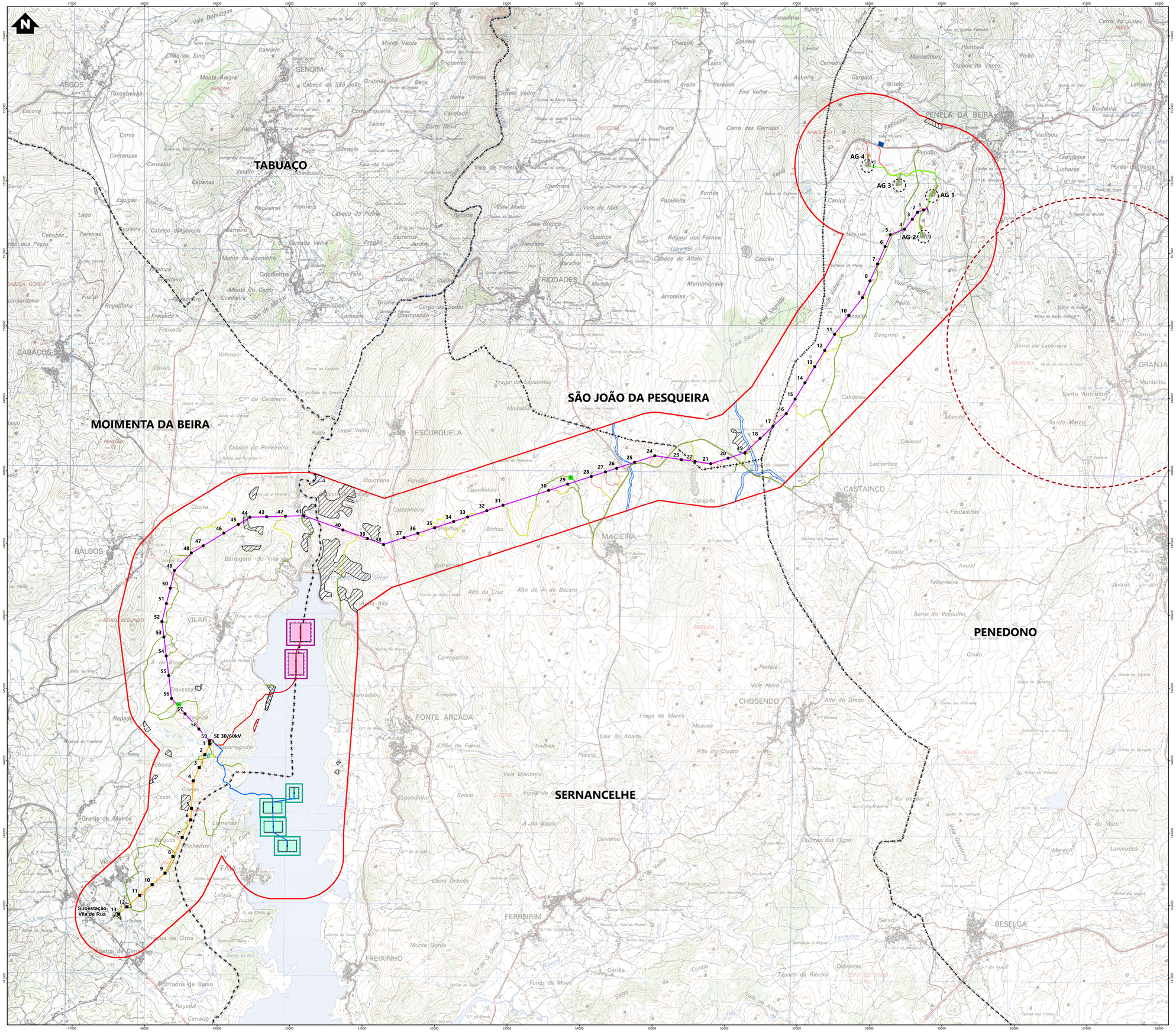
DESIGNAÇÃO
CARTA DE BIÓTOPOS E HABITATS

RESP.	Cristina Reis	ESCALAS	DESENHO Nº	FOLHA	REVISÃO
CO-AUTOR	Pedro Félix	1:25000	7	1/1	
DATA	Agosto 2026		FICHEIRO	W24.025-007	

Sistema de Coordenadas ETRS 1989 Portugal TM06
Divisão Administrativa: DGTerritório - CAOP2025
Base Cartográfica: Carta Militar de Portugal - 1/25000 (Folhas 138, 139, 148, 149, 158 e 159), Gocê

ESTE DESENHO É PROPRIEDADE DA FUTURE-PRONAM. NÃO PODE SER UTILIZADO, REPRODUZIDO NO TODO OU EM PARTE OU COMUNICADO A TERCEIROS SEM A SUA EXPRESSA AUTORIZAÇÃO.

Formato: A1



Simbologia

Limites de concelho
Área de estudo

Elementos complementares

Subestação de Vila de Rua

Elementos do projeto

Subestação 30/60 kV e edifício de comando
Estaleiro da subestação

Solar flutuante

Zona de montagem e armazenamento temporário de painéis
Estaleiro
Acesso existente a manter

Zona A (Solução base alternativa)

Ilhas flutuantes
Posto de transformação
Zona de ancoragem
Área de deslocamento
Rede interna de média tensão

Zona B (Solução alternativa)

Ilhas flutuantes
Posto de transformação
Zona de ancoragem
Área de deslocamento
Rede interna de média tensão

Eólico

Plataforma dos aerogeradores
Área de projeção das pás dos aerogeradores
Posto de corte e seccionamento
Acessos a construir
Acessos existentes a melhorar
Valas de cabos de média tensão
Estaleiro (Parque eólico e linha de 30 kV)
Zona de Pargas

Linhas elétricas

Linha elétrica, a 30 kV
Linha elétrica enterrada, a 30 kV
Apoios da linha de 30 kV
Linha elétrica, a 60 kV
Apoios da linha de 60 kV
Estaleiro da linha de 60kV
Acessos a construir
Acessos existentes a melhorar
Acessos existentes a manter

Áreas de maior relevância ecológica

Habitats (Levantamento de campo)

Habitat 91E0* - Florestas aluviais de *Alnus glutinosa* e *Fraxinus excelsior* (*Alno-padion, Alnion incanae, Salicion albae*)
Habitat 8230 - Rochas siliciosas com vegetação pioneira da *Sedo-Scleranthion* ou da *Sedo albi-Veronicion dillenii*
Habitat 9230 - Carvalhais galaico-portugueses de *Quercus robur* e *Quercus pyrenaica*
Habitat 9260 - Florestas de *Castanea sativa*

Fauna (Confirmação de campo)

Abrigo de morcegos de Importância Nacional - Abrigo Penedono I (Mina de Santo António) - Buffer 2 km

Espécies de flora ao abrigo do Decreto-Lei n.º 140/99, de 24 de abril (Levantamento de campo))

Centaurea herminii

REV	DATA	RESP	DESCRIÇÃO

REVISÃO

CLIENTE
Parque Eólico do Douro Sul, S.A.

finerge

PROJETO
ESTUDO DE IMPACTE AMBIENTAL DO PROJETO SOLAR FOTOVOLTAICO FLUTUANTE E HÍBRIDO EÓLICO DE VILAR-TABUAÇO

green by FUTURE

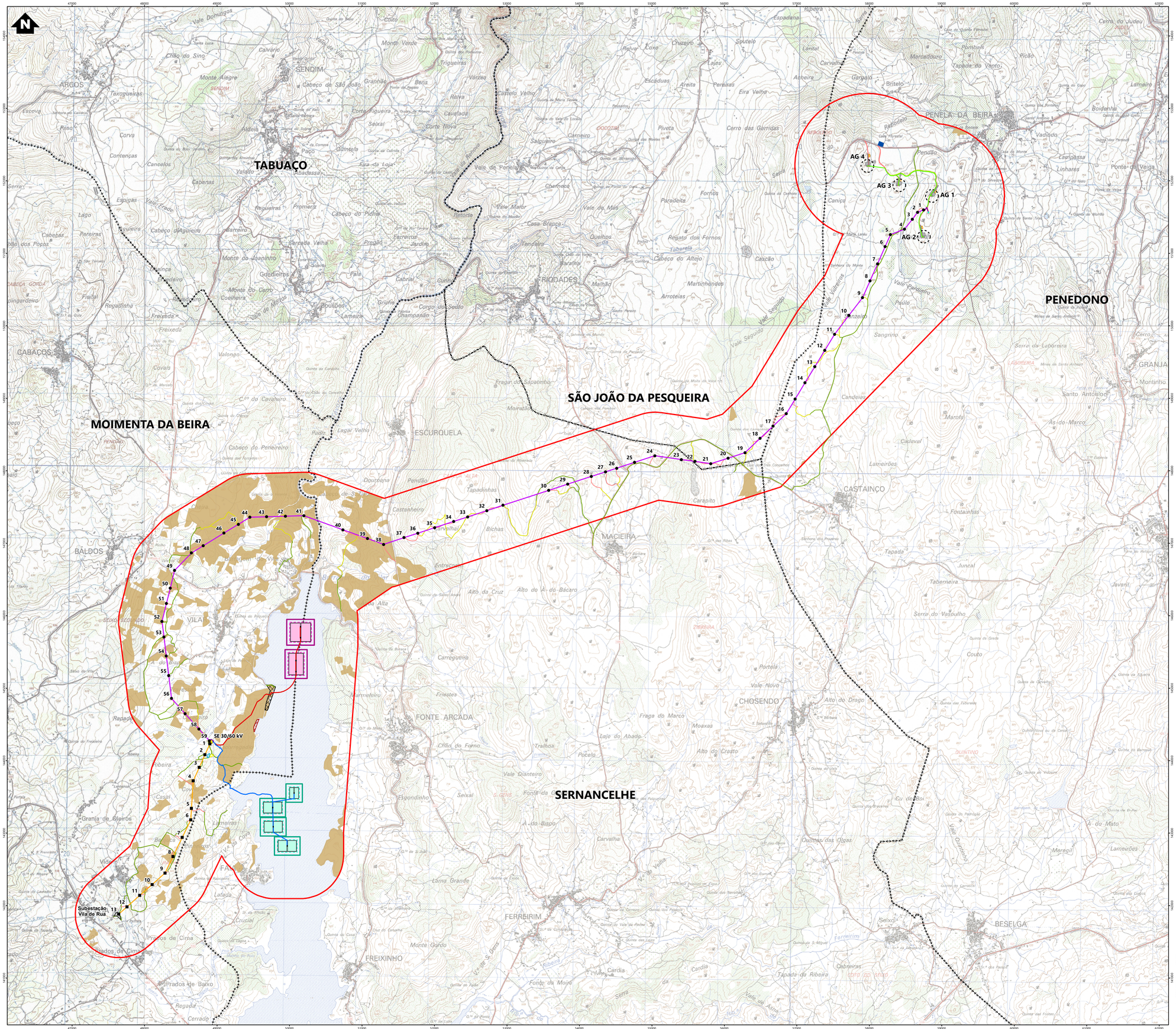
DESIGNAÇÃO
ÁREAS DE MAIOR RELEVÂNCIA ECOLÓGICA

RESP.	Cristina Reis	ESCALAS	DESENHO Nº	FOLHA	REVISÃO
CO-AUTOR	Pedro Félix	1:25000	8.1	1/1	
DATA	Agosto 2026		FICHEIRO	W24.025-008	

Sistema de Coordenadas: ETRS 1989 Portugal TM06
Divisão Administrativa: DGTerritório - CAOP2025
Base Cartográfica: Carta Militar de Portugal - 1/25000 (Folhas 138, 139, 148, 149, 158 e 159); GeoIE

ESTE DESENHO É PROPRIEDADE DA FUTURE PROMAN. NÃO PODE SER UTILIZADO, REPRODUZIDO NO TODO OU EM PARTE OU COMUNICADO A TERCEIROS SEM A SUA EXPRESSA AUTORIZAÇÃO.

Formato: A1



Simbologia

- Limites de concelho
- Área de estudo

Elementos complementares

- Subestação de Vila de Rua

Elementos do projeto

- Subestação 30/60 kV e edifício de comando
- Estaleiro da subestação

Solar flutuante

- Zona de montagem e armazenamento temporário de painéis
- Estaleiro
- Acesso existente a manter

Zona A (Solução base alternativa)

- Ilhas flutuantes
- Posto de transformação
- Zona de ancoragem
- Área de deslocamento
- Rede interna de média tensão

Zona B (Solução alternativa)

- Ilhas flutuantes
- Posto de transformação
- Zona de ancoragem
- Área de deslocamento
- Rede interna de média tensão

Eólico

- Plataforma dos aerogeradores
- Área de projeção das pás dos aerogeradores
- Posto de corte e seccionamento
- Acessos a construir
- Acessos existentes a melhorar
- Valas de cabos de média tensão
- Estaleiro (Parque eólico e linha de 30 kV)
- Zona de Pargas

Linhas elétricas

- Linha elétrica, a 30 kV
- Linha elétrica enterrada, a 30 kV
- Apoios da linha de 30 kV
- Linha elétrica, a 60 kV
- Apoios da linha de 60 kV
- Estaleiro da linha de 60kV
- Acessos a construir
- Acessos existentes a melhorar
- Acessos existentes a manter

Flora RELAPE (Levantamento de campo)

- *Centaurea herminii*
- *Echium lusitanicum*
- *Quercus rotundifolia*
- *Quercus suber*
- *Cytisus multiflorus*

REV	DATA	RESP	DESCRIÇÃO
			REVISÃO

CLIENTE
Parque Eólico do Douro Sul, S.A.

PROJETO
ESTUDO DE IMPACTE AMBIENTAL DO PROJETO SOLAR FOTOVOLTAICO FLUTUANTE E HÍBRIDO EÓLICO DE VILAR-TABUAÇO

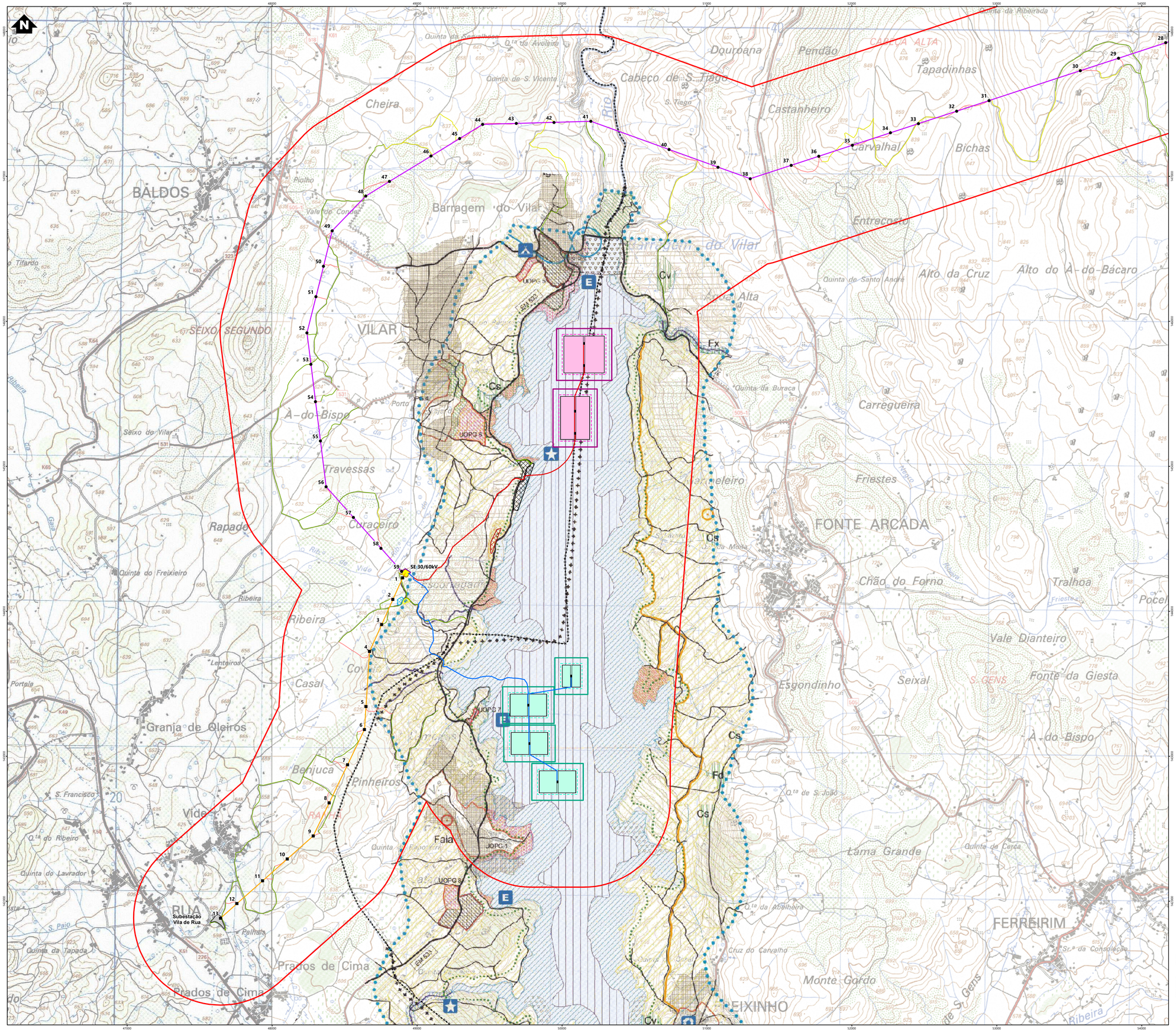
DESIGNAÇÃO
ÁREAS DE MAIOR RELEVÂNCIA ECOLÓGICA

RESP.	Cristina Reis	ESCALAS	DESENHO Nº	FOLHA	REVISÃO
CO-AUTOR	Pedro Félix	1:25000	8.2	1/1	
DATA	Agosto 2026		FICHEIRO	W24.025-008	

Sistema de Coordenadas: ETRS 1989 Portugal TM06
Divisão Administrativa: DGTerritório - CAOP2025
Base Cartográfica: Carta Militar de Portugal - 1/25000 (Folhas 138, 139, 148, 149, 158 e 159), Gecd

ESTE DESENHO É PROPRIEDADE DA FUTURE PROMAN. NÃO PODE SER UTILIZADO, REPRODUZIDO NO TODO OU EM PARTE OU COMUNICADO A TERCEIROS SEM A SUA EXPRESSA AUTORIZAÇÃO.

Formato: A1



Simbologia

Limites de concelho

Área de estudo

Elementos complementares

Subestação de Vila de Rua

Elementos do projeto

Subestação 30/60 kV e edifício de comando

Estaleiro da subestação

Solar flutuante

Zona de montagem e armazenamento temporário de painéis

Estaleiro

Acesso existente a manter

Zona A (Solução base alternativa)

Ilhas flutuantes

Posto de transformação

Zona de ancoragem

Área de deslocamento

Rede interna de média tensão

Zona B (Solução alternativa)

Ilhas flutuantes

Posto de transformação

Zona de ancoragem

Área de deslocamento

Rede interna de média tensão

Linhas elétricas

Linha elétrica, a 30 kV

Linha elétrica enterrada, a 30 kV

Apoios da linha de 30 kV

Linha elétrica, a 60 kV

Apoios da linha de 60 kV

Estaleiro da linha de 60kV

Acessos a construir

Acessos existentes a melhorar

Acessos existentes a manter

Plano de Ordenamento de Albufeiras de Águas Públicas (POAAP)

Limite da Zona de Albufeira do PCA e do Vale (50m a partir do NPA)

Limite Convalhal

Limite da Zona Ribeirinha (50m do NPA)

Zona de Proteção de Barragem e dos órgãos de segurança e utilização da albufeira

Linha de Água Perenes

Linha de Água Secundária

Zona de Protecção e Captação de Água Superficial

Plano de Água

Zona de Navegação Interior

Zona de Protecção de Barragem e dos órgãos de segurança e utilização da albufeira

Zona de Recreio Condicionado da Rib. de Fervenho

Zona de Reabilitação Ecológica dos cursos de água

Zona de Albufeiras Reclusas no leito da albufeira

Zona de Navegação Condicionada

Zona de Navegação Livre

Pontão Flutuante de Embarcadouro

Infraestrutura Rebocável - Ayala

Zona de Protecção

Zona de Protecção da Barragem e dos órgãos de segurança e utilização da albufeira

Espaços Agrícolas

Espaços Florestais

Espaços Florestais de Valor Florístico

Cv Carvalhal
Fx Freixial Galeria
Cs Soutal
Fx Área Ribeirinha

Espaços de Uso Silvo-pastoril

Área Degradada a Recuperar (Pedreira)

Espaço Urbano

Área de Interesse Turístico

Áreas Reservadas para Empreendimentos Turísticos

Zonas de Protecção e Enquadramento

Zona de Recreio e Lazer

Zona de Recuperação e Arranjo Paisagístico dos Margens

Património Cultural Classificado

Património Arqueológico

Património Arquitectónico

Equipamentos e Infraestruturas Turísticas / Recreativos

Turismo no Espaço Rural

Parques de Campismo

Unidades Operativas de Planeamento e Gestão (UOPG's)

UOPG 1 - Valorização da Foz
UOPG 2 - Valorização da Trasanta
UOPG 3 - Valorização do Vale da Pena
UOPG 4 - Valorização do Vale do Vilar
UOPG 5 - Vilas a Norte do Agulheiro de Rio Largo de Vila
UOPG 6 - Vilas a Sul do Agulheiro de Vilar
UOPG 7 - Vilas a Norte do Agulheiro de Vilar
UOPG 8 - Vilas Sul do Agulheiro de Rua
UOPG 9 - Vilas a Norte do Agulheiro de Rio da Pena
UOPG 10 - Vilas a Nascente do Agulheiro de Vila da Pena

Infraestruturas Urbanas

Infraestruturas de Abastecimento de Água

Captação de Água Superficial/Linhagem Elevatória

Captação de Água Subterrânea

Infraestruturas de Saneamento Básico

Saneamento Básico

Infraestruturas Rodoviárias

Principal
Secundária
Terciária
Caminho Marginal

REV	DATA	RESP	DESCRIÇÃO
			REVISÃO

CLIENTE
Parque Eólico do Douro Sul, S.A.

finerge

PROJETO
ESTUDO DE IMPACTE AMBIENTAL DO PROJETO SOLAR FOTOVOLTAICO FLUTUANTE E HÍBRIDO EÓLICO DE VILAR-TABUAÇO

green by FUTURE

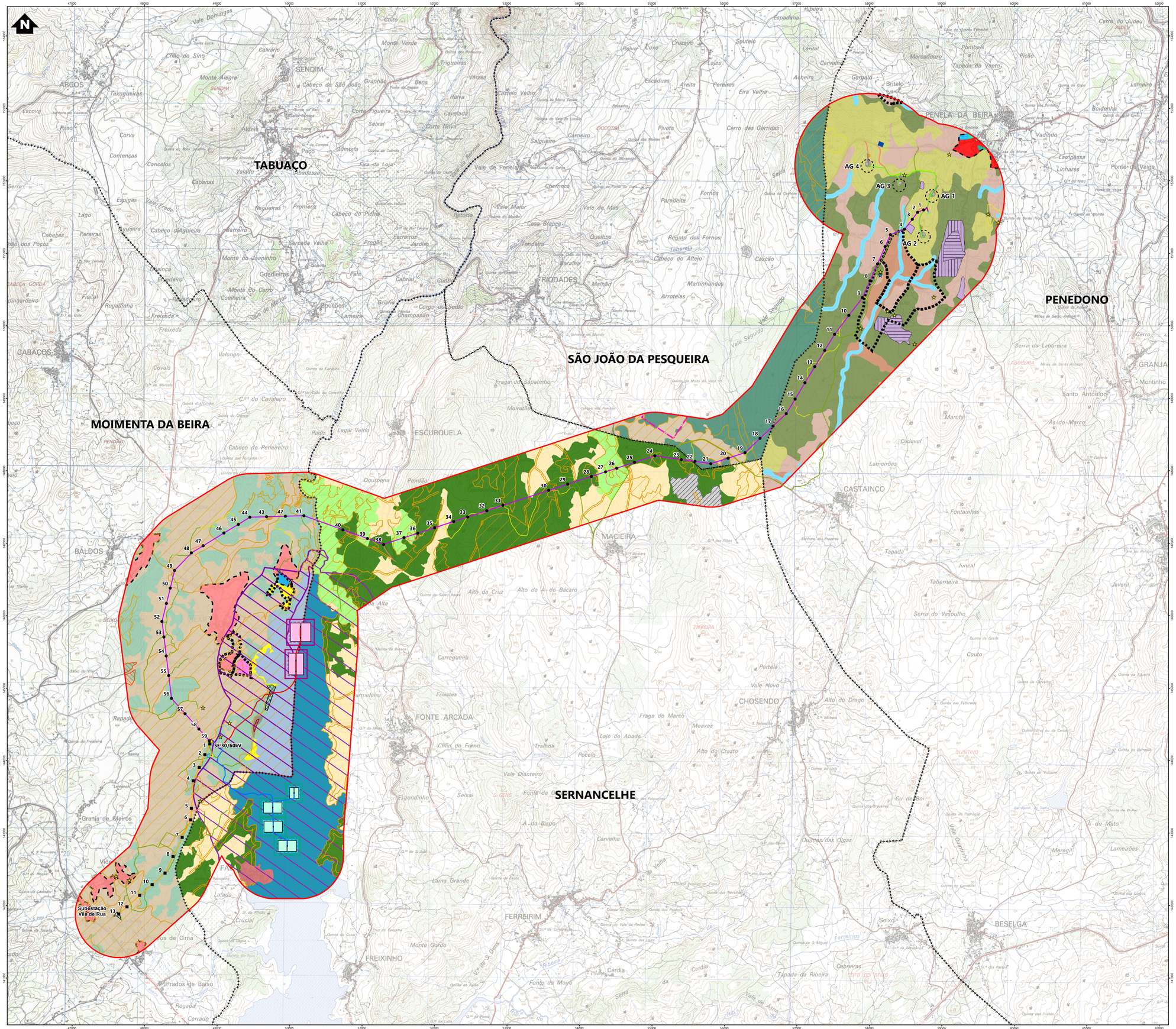
DESIGNAÇÃO
CARTA DE ORDENAMENTO - POAAP DO VILAR

RESP.	Cristina Reis	ESCALAS	DESENHO Nº	FOLHA	REVISÃO
CO-AUTOR	Pedro Félix	1:12500	9.1	1/1	
DATA	Agosto 2026		FICHEIRO	W24.025-010	

Sistema de Coordenadas ETRS 1989 Portugal TM06
Divisão Administrativa: DGTerritório - CAOP2025
Base Cartográfica: Carta Militar de Portugal - 1/25000 (Folhas 134, 134, 145, 145 e 155) (Geoid)

ESTE DESENHO É PROPRIEDADE DA FUTURE PROMAN, NÃO PODE SER UTILIZADO, REPRODUZIDO NO TODO OU EM PARTE OU COMUNICADO A TERCEIROS SEM A SUA EXPRESSA AUTORIZAÇÃO.

Formato: A1



Simbologia

- Limites de concelho
- Área de estudo

Elementos complementares

- Subestação de Vila de Rua

Elementos do projeto

- Subestação 30/60 kV e edifício de comando
- Estaleiro da subestação

Solar flutuante

- Zona de montagem e armazenamento temporário de painéis
- Estaleiro
- Acesso existente a manter

Zona A (Solução base alternativa)

- Ilhas flutuantes
- Posto de transformação
- Zona de ancoragem
- Área de deslocamento
- Rede interna de média tensão

Zona B (Solução alternativa)

- Ilhas flutuantes
- Posto de transformação
- Zona de ancoragem
- Área de deslocamento
- Rede interna de média tensão

Eólico

- Plataforma dos aerogeradores
- Área de projeção das pás dos aerogeradores
- Posto de corte e seccionamento
- Acessos a construir
- Acessos existentes a melhorar
- Valas de cabos de média tensão
- Estaleiro (Parque eólico e linha de 30 kV)
- Zona de Pargas

Linhas elétricas

- Linha elétrica, a 30 kV
- Linha elétrica enterrada, a 30 kV
- Apoios da linha de 30 kV
- Linha elétrica, a 60 kV
- Apoios da linha de 60 kV
- Estaleiro da linha de 60kV
- Acessos a construir
- Acessos existentes a melhorar
- Acessos existentes a manter

Classes de Ordenamento (PDM)*

Moimenta da Beira

- Limite do Perímetro Urbano
- Estrutura Ecológica Municipal

Solo Urbano

- Espaço Urbano de Baixa Densidade Nível 2
- Espaços de Uso Especial

Solo Rural

- Espaço Agrícola
- Espaço Florestal de Produção

Património Arqueológico

- Ocorrências inventariadas

Áreas de Intervenção de Instrumento de Gestão Territorial

- Plano de Ordenamento da Albufeira de Vilar
- Áreas de Interesse Turístico
- Zonas de Recreio e Lazer
- Área Degradada a Recuperar (Pedreira)

Limites e Outras Indicações

- Unidades Operativas de Planeamento e Gestão
- Albufeira do Vilar
- Área Potencial de Recursos Geológicos

Sernancelhe

- Limite do POA da Albufeira do Vilar
- Estrutura Ecológica Municipal

Solo Rústico

- Espaços Agrícolas
- Espaços Florestais de Conservação
- Espaços Florestais de Produção
- Espaços de Exploração de Recursos Energéticos e Geológicos
- Espaços Naturais e Paisagísticos

Solo Urbano

- Espaços Centrais - Nível 2

São João da Pesqueira

- Estrutura Ecológica Municipal

Espaços Agrícolas e Florestais

- Espaços Agrícolas
- Espaços Florestais de Produção

Espaços de Exploração de Recursos Energéticos e Geológicos

- Área Potencial

Penedono

Qualificação do Solo Rural

Espaços Agrícolas

- Espaços Agrícolas de Produção
- Espaços Agrícolas Complementares

Espaços Florestais

- Espaços Florestais de Produção

Espaços Afetos à Exploração de Recursos Geológicos

- Espaços de Exploração Consolidados
- Espaços de Exploração Complementares
- Espaços a Recuperar

Espaços Naturais

- Espaços Naturais de Tipo I
- Espaços Naturais de Tipo II

Qualificação do Solo Urbano

- Perímetros Urbanos

Solos Urbanizados

- Espaços Residenciais de Tipo II
- Espaços de Uso Especial

Espaços Verdes

- Condicionados
- Não Condicionados

- Monumentos Nacionais
- Património Arqueológico
- Património Arqueológico
- Sítios e Conjuntos com Interesse
- Unidades Operativas de Planeamento e Gestão

*Moimenta da Beira - Aviso n.º 11883/2015, de 16 de outubro e suspenso parcialmente pelo DL n.º 117/2024, de 30 de dezembro
Penedono - Regulamento n.º 286/2011, de 6 de maio e suspenso parcialmente pelo DL n.º 117/2024, de 30 de dezembro
São João da Pesqueira - Aviso n.º 8947/2018, de 2 de julho e alterado pelo Aviso n.º 4391/2022, de 1 de março
Sernancelhe - Aviso n.º 11229/2025/2, de 30 de abril

REV	DATA	RESP	DESCRIÇÃO
			REVISÃO

CLIENTE
Parque Eólico do Douro Sul, S.A.

finerge

PROJETO
ESTUDO DE IMPACTE AMBIENTAL DO PROJETO SOLAR FOTOVOLTAICO FLUTUANTE E HÍBRIDO EÓLICO DE VILAR-TABUAÇO

green by FUTURE

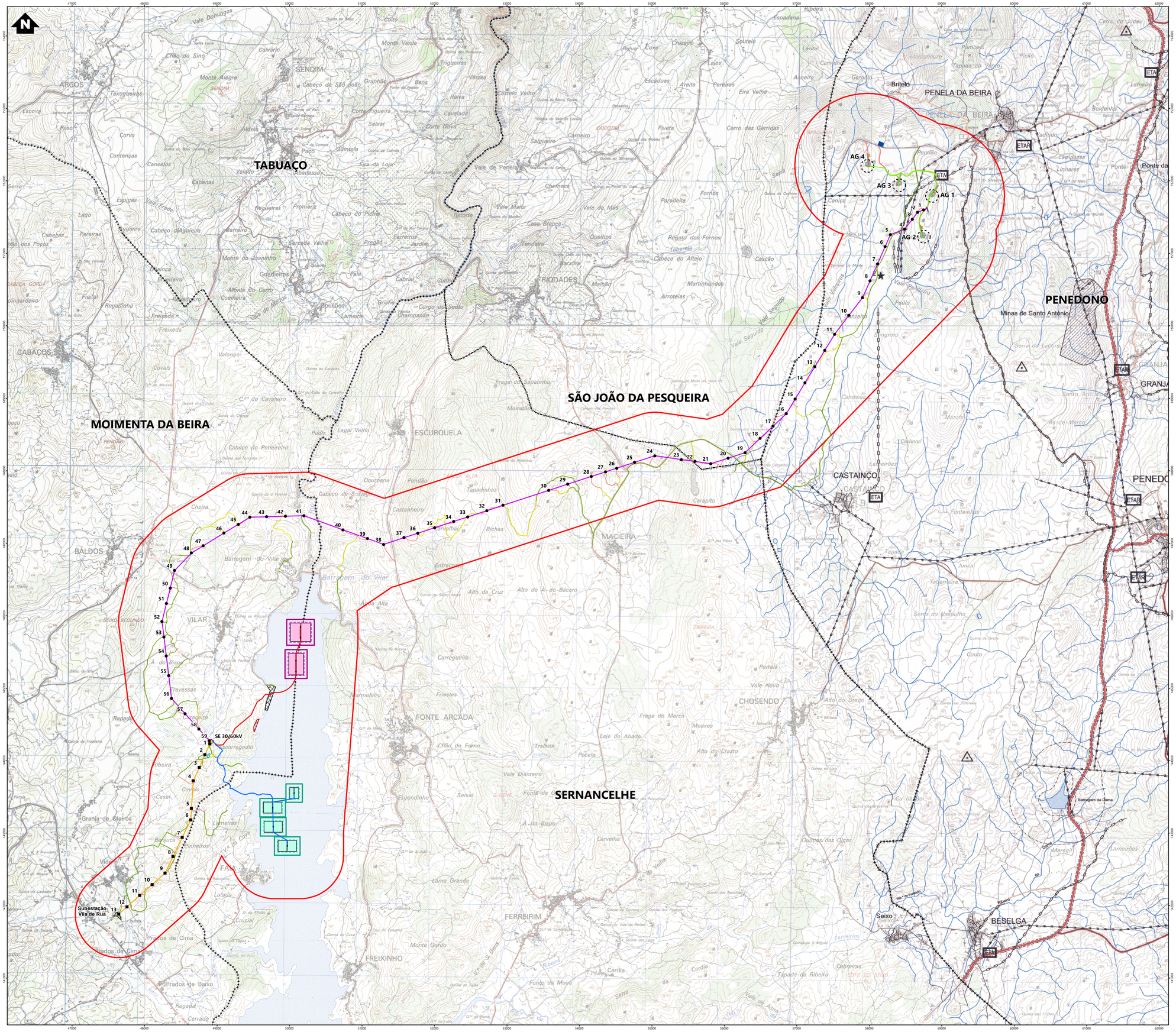
DESIGNAÇÃO
CARTA DE ORDENAMENTO

RESP.	Cristina Reis	ESCALAS	DESENHO Nº	FOLHA	REVISÃO
CO-AUTOR	Pedro Félix	1:25000	9	1/1	
DATA	Agosto 2026		FICHEIRO	W24.025-009	

Sistema de Coordenadas ETRS 1989 Portugal TM06
Divisão Administrativa: DGTerritório - CAOP2025
Base Cartográfica: Carta Militar de Portugal - 1/25000 (Folhas 138, 139, 148, 149, 158 e 159), Gecd

ESTE DESENHO É PROPRIEDADE DA FUTURE PROMAN. NÃO PODE SER UTILIZADO, REPRODUZIDO NO TODO OU EM PARTE OU COMUNICADO A TERCEIROS SEM A SUA EXPRESSA AUTORIZAÇÃO.

Formato: A1



Simbologia

- Limites de concelho
- Área de estudo

Elementos complementares

- Subestação de Vila de Rua

Elementos do projeto

- Subestação 30/60 kV e edifício de comando
- Estaleiro da subestação

Solar flutuante

- Zona de montagem e armazenamento temporário de painéis
- Estaleiro
- Acesso existente a manter

Zona A (Solução base alternativa)

- Ilhas flutuantes
- Posto de transformação
- Zona de ancoragem
- Área de deslocamento
- Rede interna de média tensão

Zona B (Solução alternativa)

- Ilhas flutuantes
- Posto de transformação
- Zona de ancoragem
- Área de deslocamento
- Rede interna de média tensão

Eólico

- Plataforma dos aerogeradores
- Área de projeção das pás dos aerogeradores
- Posto de corte e seccionamento
- Acessos a construir
- Acessos existentes a melhorar
- Valas de cabos de média tensão
- Estaleiro (Parque eólico e linha de 30 kV)
- Zona de Pargas

Linhas elétricas

- Linha elétrica, a 30 kV
- Linha elétrica enterrada, a 30 kV
- Apoios da linha de 30 kV
- Linha elétrica, a 60 kV
- Apoios da linha de 60 kV
- Estaleiro da linha de 60kV
- Acessos a construir
- Acessos existentes a melhorar
- Acessos existentes a manter

Planta de Condicionantes - 05 - Outras Condicionantes (PDM de Penedono - Regulamento n.º 286/2011, de 6 de maio e suspenso parcialmente pelo DL n.º 117/2024, de 30 de dezembro)

LEGENDA:

REV	DATA	RESP	DESCRIÇÃO

REVISÃO

CLIENTE
Parque Eólico do Douro Sul, S.A.

finerge

PROJETO
ESTUDO DE IMPACTE AMBIENTAL DO PROJETO SOLAR FOTOVOLTAICO FLUTUANTE E HÍBRIDO EÓLICO DE VILAR-TABUAÇO

green by FUTURE

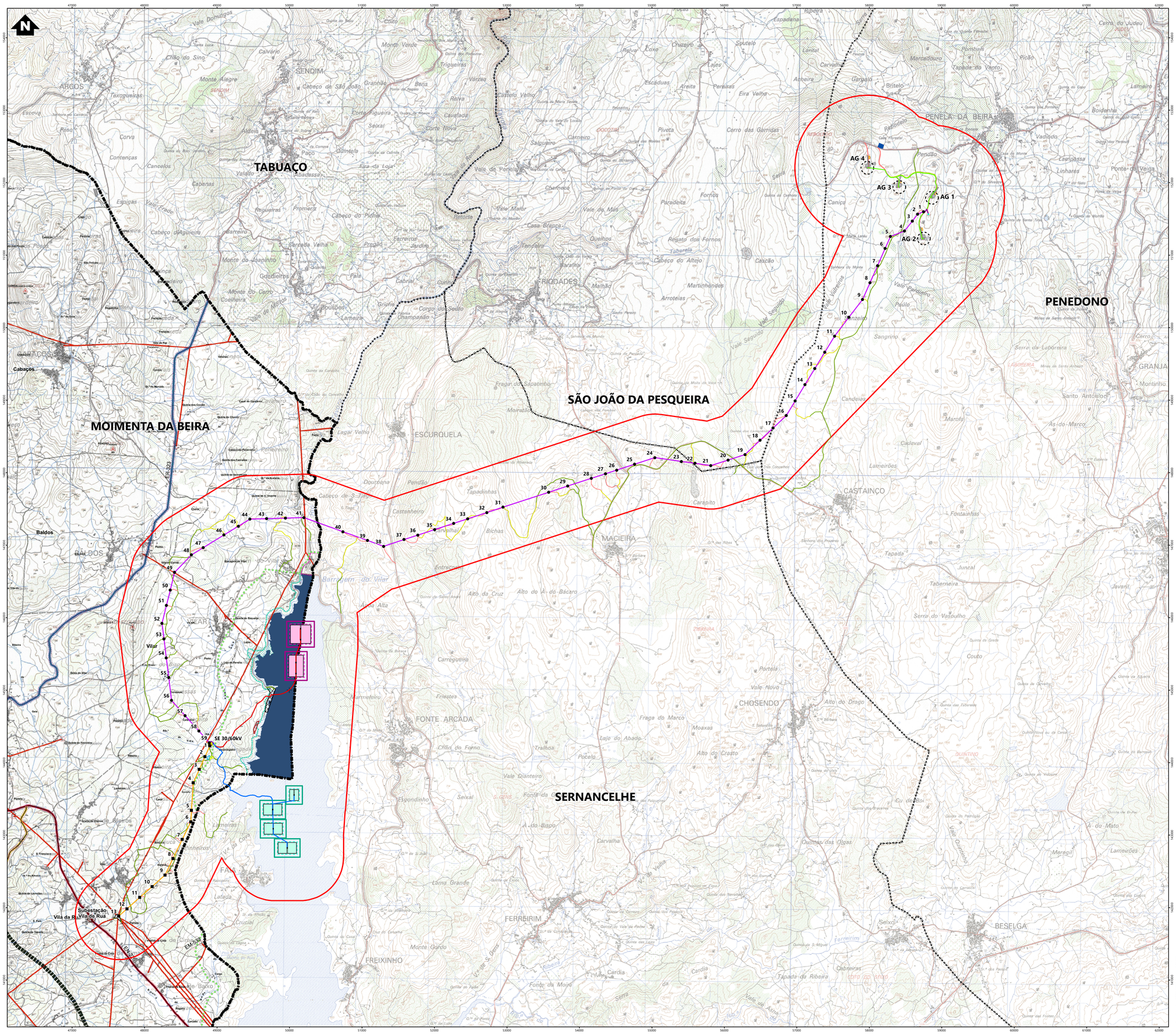
DESIGNAÇÃO
CARTA DE CONDICIONANTES (PDM PENEDONO)

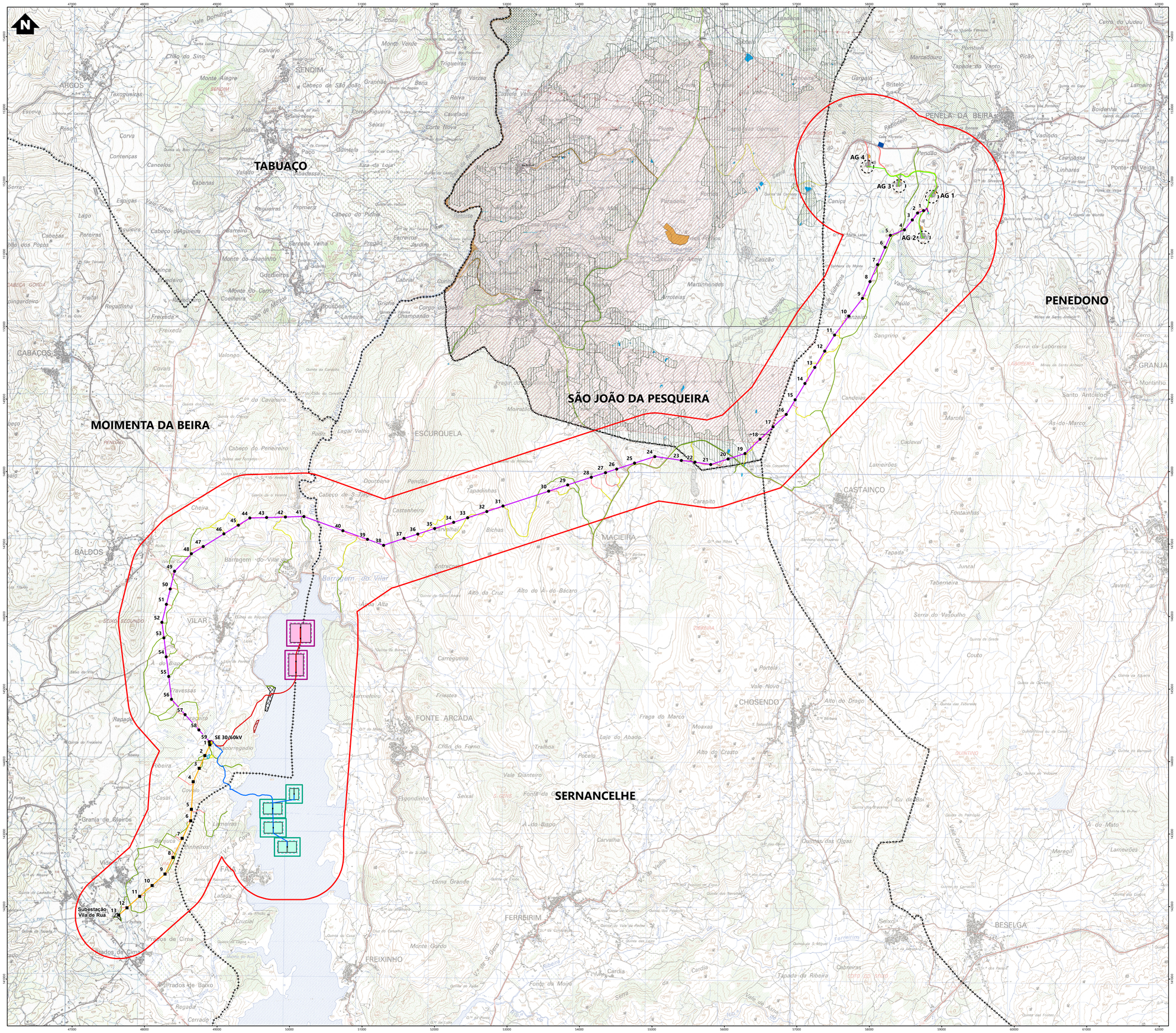
RESP.	Cristina Reis	ESCALAS	DESENHO Nº	FOLHA	REVISÃO
CO-AUTOR	Pedro Félix	1:25000	10.1	1/1	
DATA	Agosto 2026		FICHEIRO	W24.025-011	

Sistema de Coordenadas: ETRS 1989 Portugal TM06
Divisão Administrativa: DGTerritório - CAOP2025
Base Cartográfica: Carta Militar de Portugal - 1/25000 (Folhas 138, 139, 148, 149, 158 e 159), Gerd

ESTE DESENHO É PROPRIEDADE DA FUTURE PROMAN. NÃO PODE SER UTILIZADO, REPRODUZIDO NO TODO OU EM PARTE OU COMUNICADO A TERCEIROS SEM A SUA EXPRESSA AUTORIZAÇÃO.

Formato: A1


TABUAÇO
MOIMENTA DA BEIRA
SÃO JOÃO DA PESQUEIRA
PENEDONO
SERNANCELHE
SE 30/60kV
Subestação Vila da Rua/Vila de Rua
AG 1
AG 2
AG 3
AG 4
ER 323
EM 538
Cabaços
Baldos
Vilar
Vilar de Rei
Vilar de Rua
Vilar de Abaixo
Vilar de Cima
Vilar de Figueira
Vilar de Perdizes



Simbologia

- Limites de concelho
- Área de estudo

Elementos complementares
- Subestação de Vila de Rua

Elementos do projeto
- Subestação 30/60 kV e edifício de comando
- Estaleiro da subestação

Solar flutuante
- Zona de montagem e armazenamento temporário de painéis
- Estaleiro
- Acesso existente a manter

Zona A (Solução base alternativa)
- Ilhas flutuantes
- Posto de transformação
- Zona de ancoragem
- Área de deslocamento
- Rede interna de média tensão

Zona B (Solução alternativa)
- Ilhas flutuantes
- Posto de transformação
- Zona de ancoragem
- Área de deslocamento
- Rede interna de média tensão

Eólico
- Plataforma dos aerogeradores
- Área de projeção das pás dos aerogeradores
- Posto de corte e seccionamento
- Acessos a construir
- Acessos existentes a melhorar
- Valas de cabos de média tensão
- Estaleiro (Parque eólico e linha de 30 kV)
- Zona de Pargas

Linhas elétricas
- Linha elétrica, a 30 kV
- Linha elétrica enterrada, a 30 kV
- Apoios da linha de 30 kV
- Linha elétrica, a 60 kV
- Apoios da linha de 60 kV
- Estaleiro da linha de 60kV
- Acessos a construir
- Acessos existentes a melhorar
- Acessos existentes a manter

Planta de Condicionantes - Geral (PDM de São João da Pesqueira - Aviso n.º 8947/2018, de 2 de julho e alterado pelo Aviso n.º 4391/2022, de 1 de março)

Recursos Naturais

Recursos Geológicos
- Pedreira
- Período de Exploração Experimental
- Recuperação Ambiental por Realizar

Recursos Agrícolas e Florestais
- Regime Florestal, Perímetro Florestal "Penedono"
- Arvoredo de Interesse Público (2 exemplares de Taxus baccata L.)
- Povoamentos de sobreiro e/ou de azinheira

Reserva Agrícola Nacional
- Solos Integrados na RAN

Recursos Hídricos

Domínio Hídrico
- Leito e Margem dos Cursos de Água com Largura de 10m
- Leito e Margem dos Cursos de Água com Largura de 10m (oculto) (Águas não navegáveis nem flutuáveis)
- Leito e margem das Albufeiras com Largura de 50m (Águas navegáveis ou flutuáveis sob a jurisdição das autoridades marítimas ou portuárias)

Zonas Inundáveis ou Ameaçadas Pelas Cheias
- Zonas Inundáveis ou Ameaçadas Pelas Cheias

Albufeiras de Águas Públicas Classificadas
- Albufeiras de Águas Públicas Classificadas
- Zona Reservada da Zona Terrestre de Proteção das Albufeiras (Faixa com largura de 100 m na Albufeira de Valeira e 50 m na Albufeira de Régua)
- Zona Terrestre de Proteção das Albufeiras (Faixa com largura de 500 m)

Infraestruturas

Rede Viária

Rede Rodoviária Nacional
- Rede Complementar (Estrada Nacional)

Estradas Regionais
- Estrada Regional

Estrada Nacional Desclassificada, sob jurisdição da IP,SA
- Estrada Nacional Desclassificada, sob jurisdição da IP, SA

Rede Municipal
- Estrada Municipal
- Caminho Municipal
- Via Não Classificada

Zona Non Aedificandi
- Nacionais
- Regionais
- Nacional desclassificada

Rede Ferroviária
- Rede Ferroviária

Via Navegável
- Canal Existente

Rede de Abastecimento e Drenagem
- Abastecimento de Água
- Drenagem de Águas Residuais

Rede de Energia Elétrica
- Linhas de Alta Tensão
- Linhas de Muito Alta Tensão

Rede Geodésica Nacional
- Vértices Geodésicos

Infraestruturas energéticas
- Aerogerador
- Aproveitamento hidroeléctrico

Património Classificado
- Interesse Nacional
  - 1 Igreja Paroquial (Trevões)
- Interesse Público
  - 1 Pelourinho (Soutelo do Douro)
  - 2 Solar com Capela (Trevões)
  - 3 Solar (Trevões)
  - 4 Espaços públicos, habitacionais e de serviços (S. João da Pesqueira)
- Interesse Municipal
  - 1 Solar com Capela (Paredes da Beira)
- Zona Especial de Proteção
- Limite do Imóvel
- Limite da Área do Alto Douro Vinhateiro - Monumento Nacional
- Zona Especial de Proteção do Alto Douro Vinhateiro

REV	DATA	RESP	DESCRIÇÃO
			REVISÃO

CLIENTE
Parque Eólico do Douro Sul, S.A.

finerge

PROJETO
ESTUDO DE IMPACTE AMBIENTAL DO PROJETO SOLAR FOTOVOLTAICO FLUTUANTE E HÍBRIDO EÓLICO DE VILAR-TABUAÇO

green by FUTURE

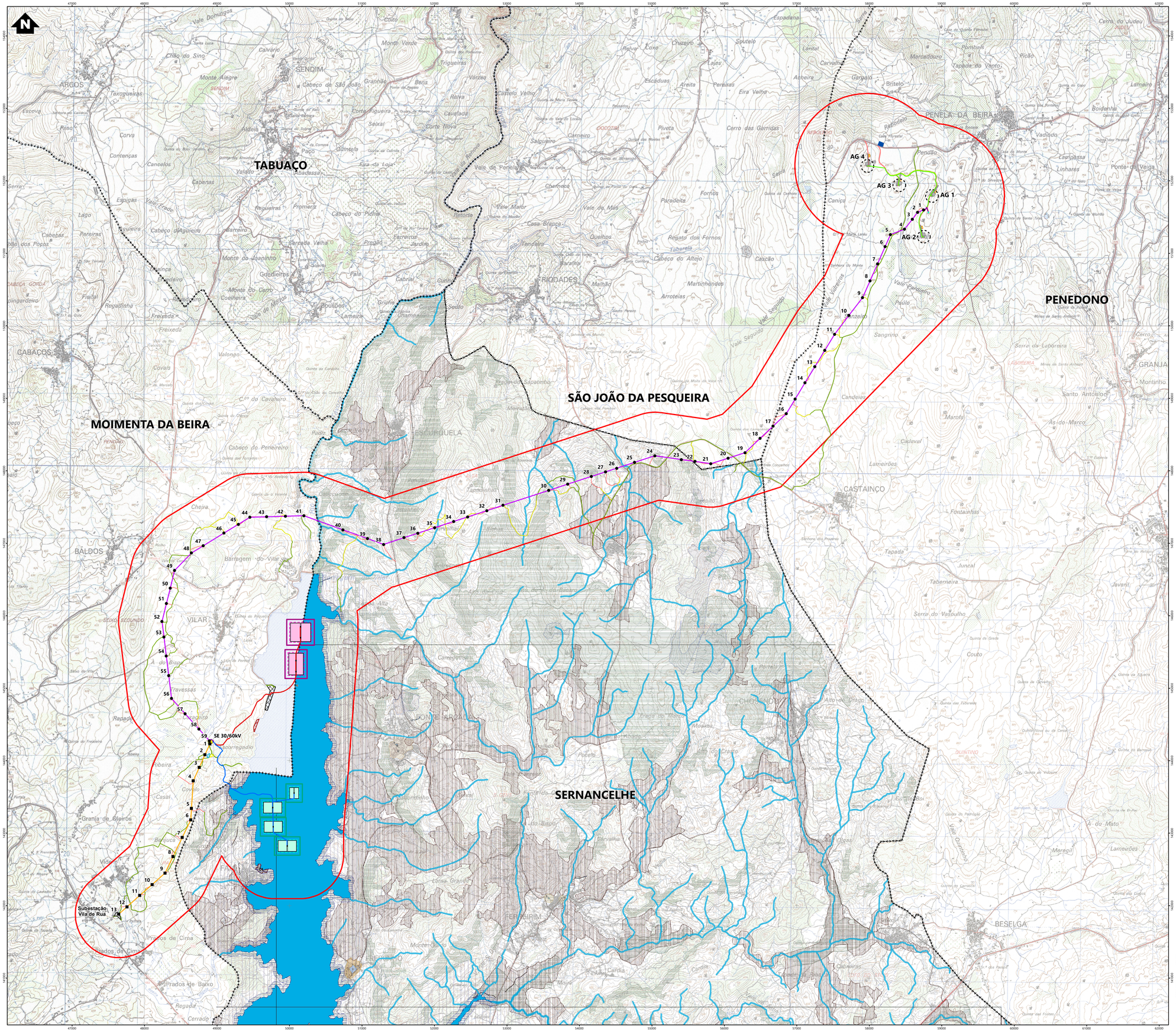
DESIGNAÇÃO
CARTA DE CONDICIONANTES (PDM SÃO JOÃO DA PESQUEIRA)

RESP.	Cristina Reis	ESCALAS	DESENHO Nº	FOLHA	REVISÃO
CO-AUTOR	Pedro Félix	1:25000	10.3	1/1	
DATA	Agosto 2026		FICHEIRO	W24.025-013	

Sistema de Coordenadas: ETRS 1989 Portugal TM06
Divisão Administrativa: DGTerritório - CAOP2025
Base Cartográfica: Carta Militar de Portugal - 1/25000 (Folhas 138, 139, 148, 149, 158 e 159), Gecd

ESTE DESENHO É PROPRIEDADE DA FUTURE PROMAN. NÃO PODE SER UTILIZADO, REPRODUZIDO NO TODO OU EM PARTE OU COMUNICADO A TERCEIROS SEM A SUA EXPRESSA AUTORIZAÇÃO.

Formato: A1



Simbologia

- Limites de concelho
- Área de estudo

Elementos complementares
- Subestação de Vila de Rua

Elementos do projeto
- Subestação 30/60 kV e edifício de comando
- Estaleiro da subestação

Solar flutuante
- Zona de montagem e armazenamento temporário de painéis
- Estaleiro
- Acesso existente a manter

Zona A (Solução base alternativa)
- Ilhas flutuantes
- Posto de transformação
- Zona de ancoragem
- Área de deslocamento
- Rede interna de média tensão

Zona B (Solução alternativa)
- Ilhas flutuantes
- Posto de transformação
- Zona de ancoragem
- Área de deslocamento
- Rede interna de média tensão

Eólico
- Plataforma dos aerogeradores
- Área de projeção das pás dos aerogeradores
- Posto de corte e seccionamento
- Acessos a construir
- Acessos existentes a melhorar
- Valas de cabos de média tensão
- Estaleiro (Parque eólico e linha de 30 kV)
- Zona de Pargas

Linhas elétricas
- Linha elétrica, a 30 kV
- Linha elétrica enterrada, a 30 kV
- Apoios da linha de 30 kV
- Linha elétrica, a 60 kV
- Apoios da linha de 60 kV
- Estaleiro da linha de 60kV
- Acessos a construir
- Acessos existentes a melhorar
- Acessos existentes a manter

Planta de Condicionantes - 2.1 - Condicionantes Gerais (PDM de Sernancelhe - Aviso n.º 11229/2025/2, de 30 de abril)

RECURSOS NATURAIS

Domínio Hídrico
- Leitos que Integram a REN
- Cursos de água – Leito entubado
- Leito e margens dos cursos de água

Albufeiras de Águas Públicas
- Albufeira do Vilar
- Zona Reservada da Zona Terrestre de Proteção
- Zona Terrestre de Proteção
- Zona Proteção da Barragem e dos Orgãos de Segurança e Utilização
- Zona Respeito da Barragem e dos Orgãos de Segurança e Utilização

RECURSOS GEOLÓGICOS
- Ocorrência de urânio (Salvaguarda exploração)
- Exploração de massas minerais (Pedreiras)

RECURSOS AGRÍCOLAS E FLORESTAIS
- Espécies Agrícolas - Oliveiras
- Reserva Agrícola Nacional (RAN)
- Regime Florestal Parcial: Perímetro Florestal da Serra da Lapa

RECURSOS ECOLÓGICOS
- Reserva Ecológica Nacional (REN)

Exclusões da REN
- C - Áreas efetivamente comprometidas
- E - Áreas para satisfação de carências

Rede Natura 2000
- ZEC Rio Paiva (PTCON0059)

INFRAESTRUTURAS
- Rede Elétrica - Linha de Alta Tensão

Rede Viária
- Rede Nacional Complementar (Estradas Nacionais - EN) sob jurisdição da IP
- Estradas Nacionais desclassificadas sob jurisdição da IP
- Rede Municipal - Estradas Municipais
- Rede Municipal - Caminhos Municipais
- Captações subterrâneas para abastecimento público

Aqueduto público subterrâneo
- Cond. Adutoras de Vilar do Subsistema Vale do Douro Sul (Desp n.º 23 170/2006)
- Cond. Subsistema de Abastecimento de Água de Vilar (Desp. n.º 8145/2014)
- Cond. Subsistema de Aguas Residuais de Vilar (Desp. n.º 342/2011)
- Cond. Subsistema de Aguas Residuais de Vilar (Desp. n.º 3744/2016)
- Cond. Subsistema de Aguas Residuais de Vilar (Desp. n.º 29670/2007

CARTOGRAFIA E CADASTRO
- Vértices Geodésicos

PATRIMÓNIO CLASSIFICADO
- IIP - imóvel de interesse público
- MIP - monumento de interesse público
- IM - interesse municipal
- Restrições
- Zona Geral de Proteção
- Zona Especial de Proteção

REV	DATA	RESP	DESCRIÇÃO
			REVISÃO

CLIENTE
Parque Eólico do Douro Sul, S.A.

finerge

PROJETO
ESTUDO DE IMPACTE AMBIENTAL DO PROJETO SOLAR FOTOVOLTAICO FLUTUANTE E HÍBRIDO EÓLICO DE VILAR-TABUAÇO

green by FUTURE

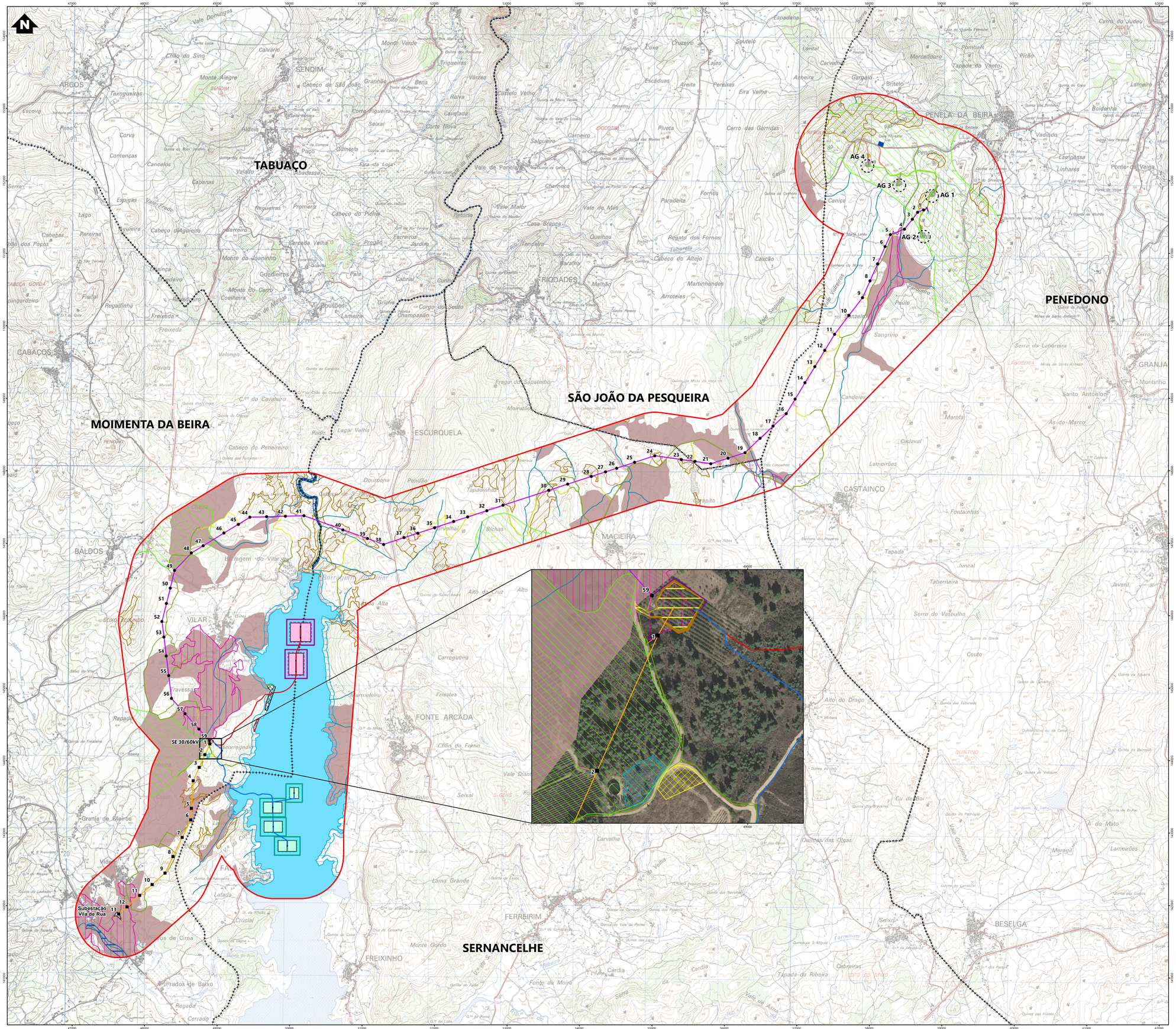
DESIGNAÇÃO
CARTA DE CONDICIONANTES (PDM SERNANCELHE)

RESP.	Cristina Reis	ESCALAS	DESENHO Nº	FOLHA	REVISÃO
CO-AUTOR	Pedro Félix	1:25000	10.4	1/1	
DATA	Agosto 2026		FICHEIRO	W24.025-014	

Sistema de Coordenadas: ETRS 1989 Portugal TM06
Divisão Administrativa: DGTerritório - CAOP2025
Base Cartográfica: Carta Militar de Portugal - 1/25000 (Folhas 138, 139, 148, 149, 158 e 159), Geoid

ESTE DESENHO É PROPRIEDADE DA FUTURE PROMAN. NÃO PODE SER UTILIZADO, REPRODUZIDO NO TODO OU EM PARTE OU COMUNICADO A TERCEIROS SEM A SUA EXPRESSA AUTORIZAÇÃO.

Formato: A1



Simbologia

- Limites de concelho
- Área de estudo

Elementos complementares

- Subestação de Vila de Rua

Elementos do projeto

- Subestação 30/60 kV e edifício de comando
- Estaleiro da subestação

Solar flutuante

- Zona de montagem e armazenamento temporário de painéis
- Estaleiro
- Acesso existente a manter

Zona A (Solução base alternativa)

- Ilhas flutuantes
- Posto de transformação
- Zona de ancoragem
- Área de deslocamento
- Rede interna de média tensão

Zona B (Solução alternativa)

- Ilhas flutuantes
- Posto de transformação
- Zona de ancoragem
- Área de deslocamento
- Rede interna de média tensão

Eólico

- Plataforma dos aerogeradores
- Área de projeção das pás dos aerogeradores
- Posto de corte e seccionamento
- Acessos a construir
- Acessos existentes a melhorar
- Valas de cabos de média tensão
- Estaleiro (Parque eólico e linha de 30 kV)
- Zona de Pargas

Linhas elétricas

- Linha elétrica, a 30 kV
- Linha elétrica enterrada, a 30 kV
- Apoios da linha de 30 kV
- Linha elétrica, a 60 kV
- Apoios da linha de 60 kV
- Estaleiro da linha de 60kV
- Acessos a construir
- Acessos existentes a melhorar
- Acessos existentes a manter

Reserva Agrícola Nacional (DGADR/DGT)

- Reserva Agrícola Nacional

Reserva Ecológica Nacional (CCDR Norte)

- Áreas com Risco de Erosão
- Áreas de Máxima Infiltração
- Cabeceiras das Linhas de Água
- Zonas Ameaçadas pelas Cheias
- Albufeira
- Faixa de Proteção
- Leitos dos Cursos de Água

REV	DATA	RESP	DESCRIÇÃO

REVISÃO

CLIENTE
Parque Eólico do Douro Sul, S.A.

finerge

PROJETO
ESTUDO DE IMPACTE AMBIENTAL DO PROJETO SOLAR FOTOVOLTAICO FLUTUANTE E HÍBRIDO EÓLICO DE VILAR-TABUAÇO

green by FUTURE

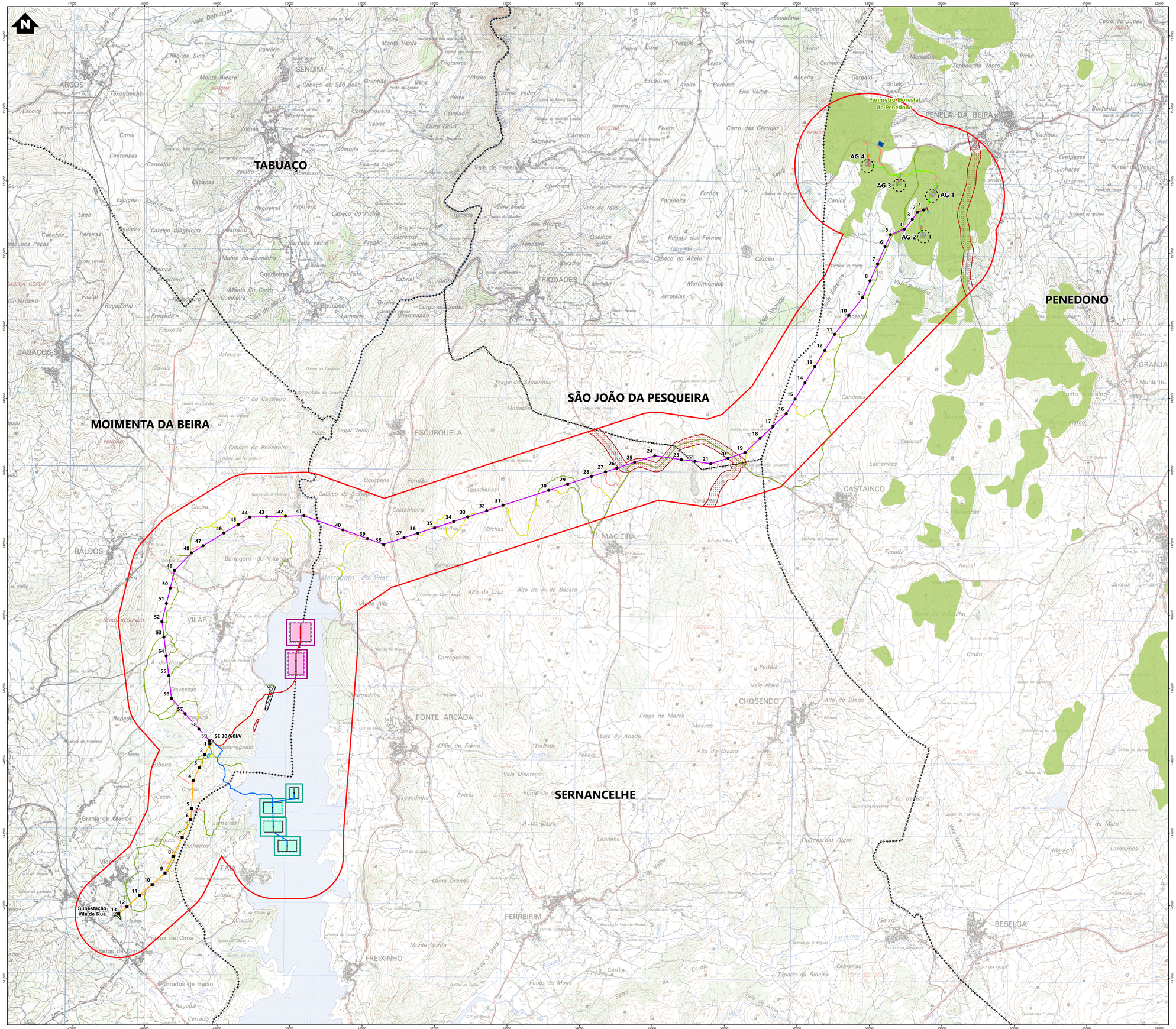
DESIGNAÇÃO
CARTA DE CONDICIONANTES BIOFÍSICAS - RAN e REN

RESP.	Cristina Reis	ESCALAS	DESENHO Nº	FOLHA	REVISÃO
CO-AUTOR	Pedro Félix	1:25000	11	1/1	
DATA	Agosto 2026		FICHEIRO	W24.025-015	

Sistema de Coordenadas: ETRS 1989 Portugal TM06
Divisão Administrativa: DGTerritório - CAOP2025
Base Cartográfica: Carta Militar de Portugal - 1/25000 (Folhas 138, 139, 148, 149, 158 e 159), Geoid

ESTE DESENHO É PROPRIEDADE DA FUTURE PROMAN. NÃO PODE SER UTILIZADO, REPRODUZIDO NO TODO OU EM PARTE OU COMUNICADO A TERCEIROS SEM A SUA EXPRESSA AUTORIZAÇÃO.

Formato: A1



Simbologia

- Limites de concelho
- Área de estudo

Elementos complementares

- Subestação de Vila de Rua

Elementos do projeto

- Subestação 30/60 kV e edifício de comando
- Estaleiro da subestação

Solar flutuante

- Zona de montagem e armazenamento temporário de painéis
- Estaleiro
- Acesso existente a manter

Zona A (Solução base alternativa)

- Ilhas flutuantes
- Posto de transformação
- Zona de ancoragem
- Área de deslocamento
- Rede interna de média tensão

Zona B (Solução alternativa)

- Ilhas flutuantes
- Posto de transformação
- Zona de ancoragem
- Área de deslocamento
- Rede interna de média tensão

Eólico

- Plataforma dos aerogeradores
- Área de projeção das pás dos aerogeradores
- Posto de corte e seccionamento
- Acessos a construir
- Acessos existentes a melhorar
- Valas de cabos de média tensão
- Estaleiro (Parque eólico e linha de 30 kV)
- Zona de Pargas

Linhas elétricas

- Linha elétrica, a 30 kV
- Linha elétrica enterrada, a 30 kV
- Apoios da linha de 30 kV
- Linha elétrica, a 60 kV
- Apoios da linha de 60 kV
- Estaleiro da linha de 60kV
- Acessos a construir
- Acessos existentes a melhorar
- Acessos existentes a manter

ICNF

- Perímetro florestal
- Rede Primária - Faixas de Gestão de Combustíveis

REV	DATA	RESP	DESCRIÇÃO

REVISÃO

CLIENTE
Parque Eólico do Douro Sul, S.A.

finerge

PROJETO
ESTUDO DE IMPACTE AMBIENTAL DO PROJETO SOLAR FOTOVOLTAICO FLUTUANTE E HÍBRIDO EÓLICO DE VILAR-TABUAÇO

green by FUTURE

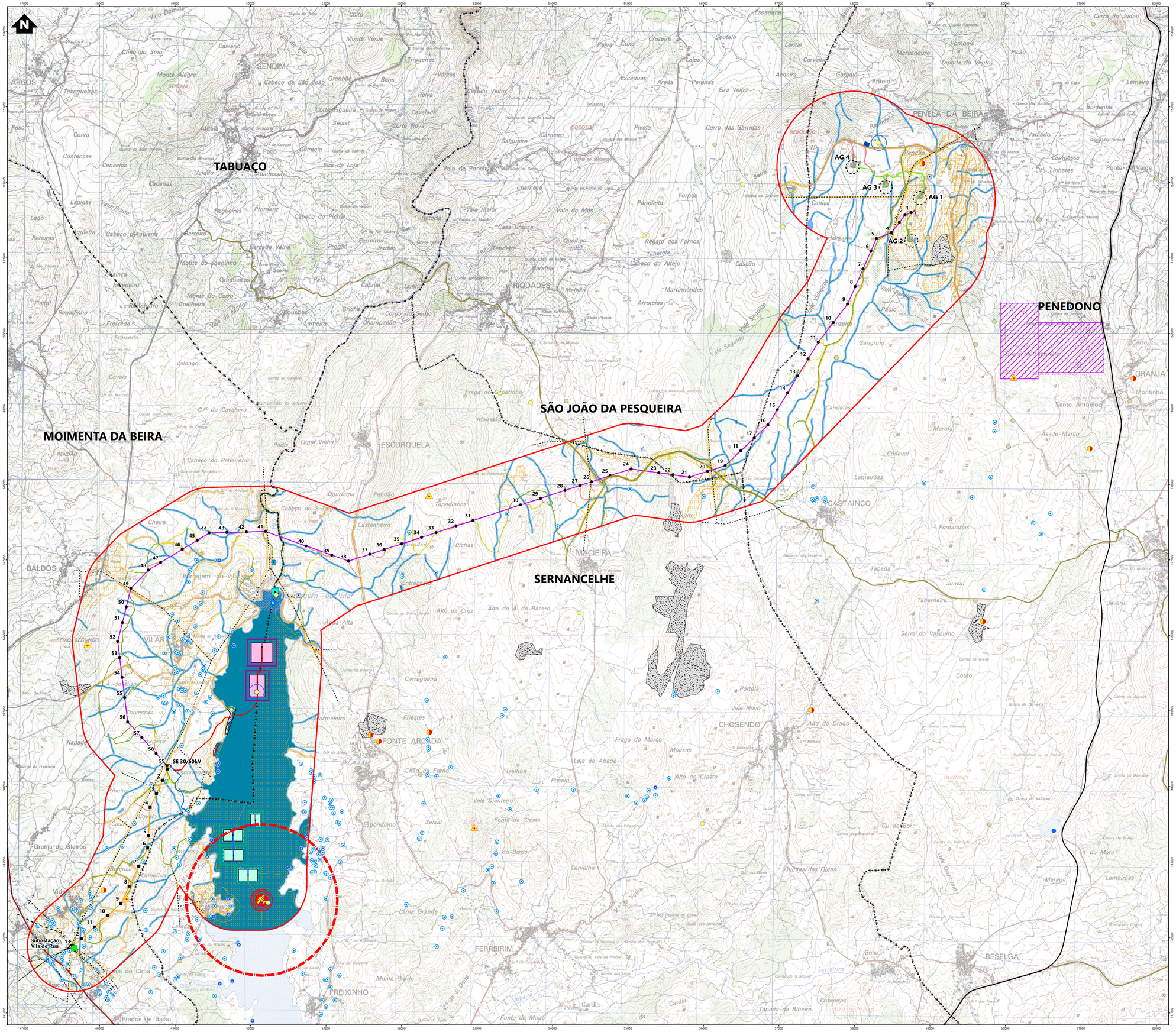
DESIGNAÇÃO
CARTA DE CONDICIONANTES BIOFÍSICAS - OUTRAS

RESP.	Cristina Reis	ESCALAS	DESENHO Nº	FOLHA	REVISÃO
CO-AUTOR	Pedro Félix	1:25000	12	1/1	
DATA	Agosto 2026		FICHEIRO	W24.025-016	

Sistema de Coordenadas: ETRS 1989 Portugal TM06
Divisão Administrativa: DGTerritório - CAOP2025
Base Cartográfica: Carta Militar de Portugal - 1/25000 (Folhas 138, 139, 148, 149, 158 e 159), Geoid

ESTE DESENHO É PROPRIEDADE DA FUTURE PROMAN. NÃO PODE SER UTILIZADO, REPRODUZIDO NO TODO OU EM PARTE OU COMUNICADO A TERCEIROS SEM A SUA EXPRESSA AUTORIZAÇÃO.

Formato: A1



Simbologia

Limites de concelho
Área de estudo

Elementos complementares
Subestação de Vila de Rua

Elementos do projeto
Subestação 30/60 kV e edifício de comando
Estaleiro da subestação

Solar flutuante
Zona de montagem e armazenamento temporário de painéis
Estaleiro
Acesso existente a manter

Zona A (Solução base alternativa)
Ilhas flutuantes
Posto de transformação
Zona de ancoragem
Área de deslocamento
Rede interna de média tensão

Zona B (Solução alternativa)
Ilhas flutuantes
Posto de transformação
Zona de ancoragem
Área de deslocamento
Rede interna de média tensão

Eólico
Plataforma dos aerogeradores
Área de projeção das pás dos aerogeradores
Posto de corte e seccionamento
Acessos a construir
Acessos existentes a melhorar
Valas de cabos de média tensão
Estaleiro (Parque eólico e linha de 30 kV)
Zona de Pargas

Linhas elétricas
Linha elétrica, a 30 kV
Linha elétrica enterrada, a 30 kV
Apoios da linha de 30 kV
Linha elétrica, a 60 kV
Apoios da linha de 60 kV
Estaleiro da linha de 60kV
Acessos a construir
Acessos existentes a melhorar
Acessos existentes a manter

Fisiografia
Albufeira do Vilar
Linhas de Água Principais (Carta militar)
Domínio Público Hídrico (10m)
Charca

Águas do Norte
Captações subterrâneas
Captações Superficiais

APA (SNIAmb)
Captação de Abastecimento Público de Águas Superficiais
Zonas de Proteção de Captação Superficial (Plano de Água)

Outras Infraestruturas
Estação de Tratamento de Águas
Estação de Tratamento de Águas Residuais

DGT
Vértices Geodésicos
Zona de Proteção dos Marcos (15m)

E-REDES
Linha de Alta Tensão
Linha de Média Tensão
Subestação

Rede viária (IMT)
Estradas Municipais (EM)
Estradas Nacionais (EN)
Estradas Regionais (ER)
Itinerário Complementar (IC)

Guarda Nacional Republicana (GNR)
Posto de Vigilância

Direção Geral de Energia e Geologia (DGEG)
Energia
Centrais Hídricas
Minas e Pedreiras
Exploração de massas minerais (Pedreiras)
Recuperação Ambiental das Áreas Minerais Degradadas

PMDFCI
Rede de Pontos de Água
Aéreos
Mistos
Terrestres
Mistos e Aéreos - Zonas de proteção (30m e 100m)
Faixas de Gestão de Combustíveis

ANEPC
Ponto de Scooping
Zona de Proteção (1km)

REV	DATA	RESP	DESCRIÇÃO
			REVISÃO

CLIENTE
Parque Eólico do Douro Sul, S.A.

finerge

PROJETO
ESTUDO DE IMPACTE AMBIENTAL DO PROJETO SOLAR FOTOVOLTAICO FLUTUANTE E HÍBRIDO EÓLICO DE VILAR-TABUAÇO

green by FUTURE

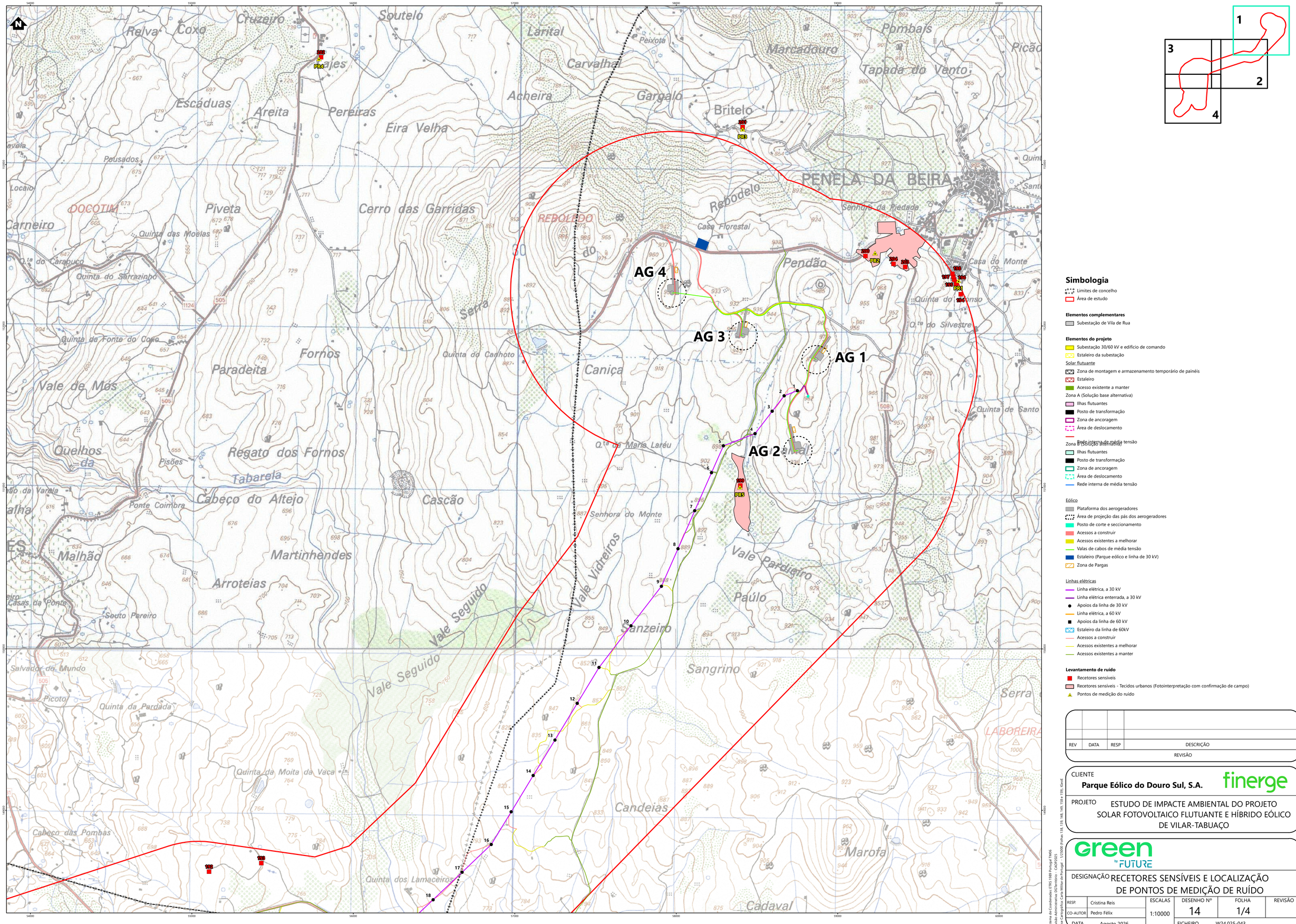
DESIGNAÇÃO
CARTA DE CONDICIONANTES URBANÍSTICAS E SERVIDÕES

RESP.	Cristina Reis	ESCALAS	DESENHO Nº	FOLHA	REVISÃO
CO-AUTOR	Pedro Félix	1:25000	13	1/1	
DATA	Agosto 2026		FICHEIRO	W24.025-017	

Sistema de Coordenadas ETRS 1989 Portugal TM06
Divisão Administrativa: DGTerritorio - CAOP2025
Base Cartográfica: Carta Militar de Portugal - 1/25000 (Folhas 138, 139, 148, 149, 159 e 159), Geoid

ESTE DESENHO É PROPRIEDADE DA FUTURE PROMAN. NÃO PODE SER UTILIZADO, REPRODUZIDO NO TODO OU EM PARTE OU COMUNICADO A TERCEIROS SEM A SUA EXPRESSA AUTORIZAÇÃO.

Formato: A1



Simbologia

- Limites de concelho
- Área de estudo

Elementos complementares

- Subestação de Vila de Rua

Elementos do projeto

- Subestação 30/60 kV e edifício de comando
- Estaleiro da subestação

Solar flutuante

- Zona de montagem e armazenamento temporário de painéis
- Estaleiro
- Acesso existente a manter

Zona A (Solução base alternativa)

- Ilhas flutuantes
- Posto de transformação
- Zona de ancoragem
- Área de deslocamento
- Rede interna de média tensão

Zona B (Solução alternativa)

- Ilhas flutuantes
- Posto de transformação
- Zona de ancoragem
- Área de deslocamento
- Rede interna de média tensão

Eólico

- Plataforma dos aerogeradores
- Área de projeção das pás dos aerogeradores
- Posto de corte e seccionamento
- Acessos a construir
- Acessos existentes a melhorar
- Valas de cabos de média tensão
- Estaleiro (Parque eólico e linha de 30 kV)
- Zona de Pargas

Linhas elétricas

- Linha elétrica, a 30 kV
- Linha elétrica enterrada, a 30 kV
- Apoios da linha de 30 kV
- Linha elétrica, a 60 kV
- Apoios da linha de 60 kV
- Estaleiro da linha de 60kV
- Acessos a construir
- Acessos existentes a melhorar
- Acessos existentes a manter

Levantamento de ruído

- Recetores sensíveis
- Recetores sensíveis - Tecidos urbanos (Fotointerpretação com confirmação de campo)
- Pontos de medição do ruído

REV	DATA	RESP	DESCRIÇÃO
			REVISÃO

CLIENTE
Parque Eólico do Douro Sul, S.A.

finerge

PROJETO
ESTUDO DE IMPACTE AMBIENTAL DO PROJETO SOLAR FOTOVOLTAICO FLUTUANTE E HÍBRIDO EÓLICO DE VILAR-TABUAÇO

green by FUTURE

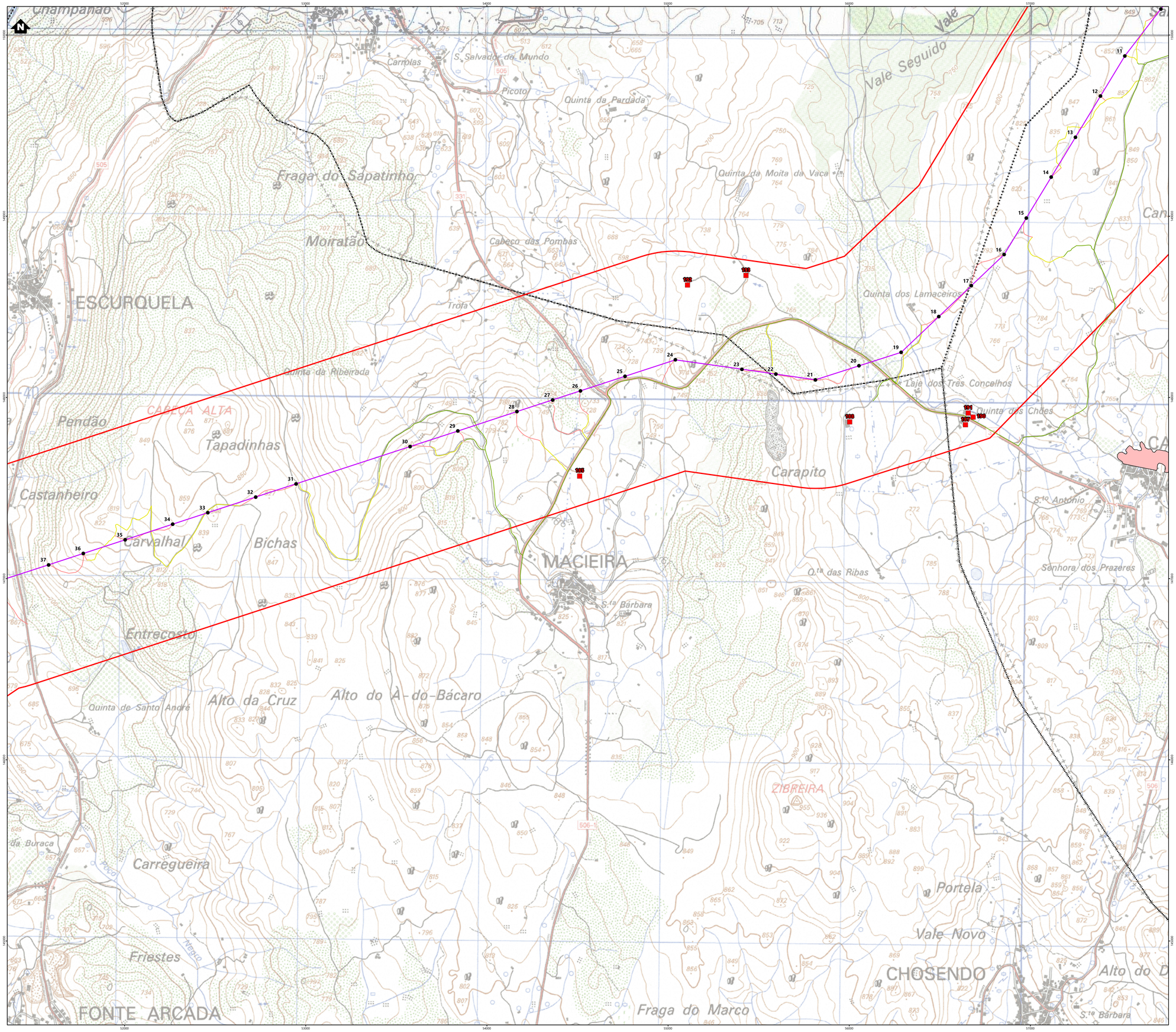
DESIGNAÇÃO
RECETORES SENSÍVEIS E LOCALIZAÇÃO DE PONTOS DE MEDIÇÃO DE RUÍDO

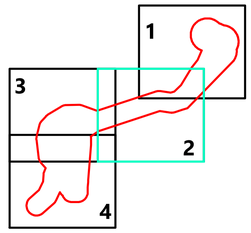
		ESCALAS	DESENHO Nº	FOLHA	REVISÃO
RESP.	Cristina Reis	1:10000	14	1/4	
CO-AUTOR	Pedro Félix				
DATA	Agosto 2026		FICHEIRO	W24.025-043	

Sistema de Coordenadas ETRS 1989 Portugal TM06
Divisão Administrativa: DGTerritório - CAOP2025
Base Cartográfica: Carta Militar de Portugal - 1/25000 (Folhas 134; 134; 148; 149; 158 e 159), Exército

ESTE DESENHO É PROPRIEDADE DA FUTURE PROMAN. NÃO PODE SER UTILIZADO, REPRODUZIDO NO TODO OU EM PARTE OU COMUNICADO A TERCEIROS SEM A SUA EXPRESSA AUTORIZAÇÃO.

Formato: A1





Simbologia

Limites de concelho
Área de estudo

Elementos complementares
Subestação de Vila de Rua

Elementos do projeto
Subestação 30/60 kV e edifício de comando
Estaleiro da subestação

Solar flutuante
Zona de montagem e armazenamento temporário de painéis
Estaleiro
Acesso existente a manter
Zona A (Solução base alternativa)
Ilhas flutuantes
Posto de transformação
Zona de ancoragem
Área de deslocamento
Rede interna de média tensão
Zona B (Solução alternativa)
Ilhas flutuantes
Posto de transformação
Zona de ancoragem
Área de deslocamento
Rede interna de média tensão

Eólico
Plataforma dos aerogeradores
Área de projeção das pás dos aerogeradores
Posto de corte e seccionamento
Acessos a construir
Acessos existentes a melhorar
Valas de cabos de média tensão
Estaleiro (Parque eólico e linha de 30 kV)
Zona de Pargas

Linhas elétricas
Linha elétrica, a 30 kV
Linha elétrica enterrada, a 30 kV
Apoios da linha de 30 kV
Linha elétrica, a 60 kV
Apoios da linha de 60 kV
Estaleiro da linha de 60kV
Acessos a construir
Acessos existentes a melhorar
Acessos existentes a manter

Levantamento de ruído
Recetores sensíveis
Recetores sensíveis - Tecidos urbanos (Fotointerpretação com confirmação de campo)
Pontos de medição do ruído

REV	DATA	RESP	DESCRIÇÃO
			REVISÃO

CLIENTE
Parque Eólico do Douro Sul, S.A.

finerge

PROJETO
ESTUDO DE IMPACTE AMBIENTAL DO PROJETO SOLAR FOTOVOLTAICO FLUTUANTE E HÍBRIDO EÓLICO DE VILAR-TABUAÇO

green by FUTURE

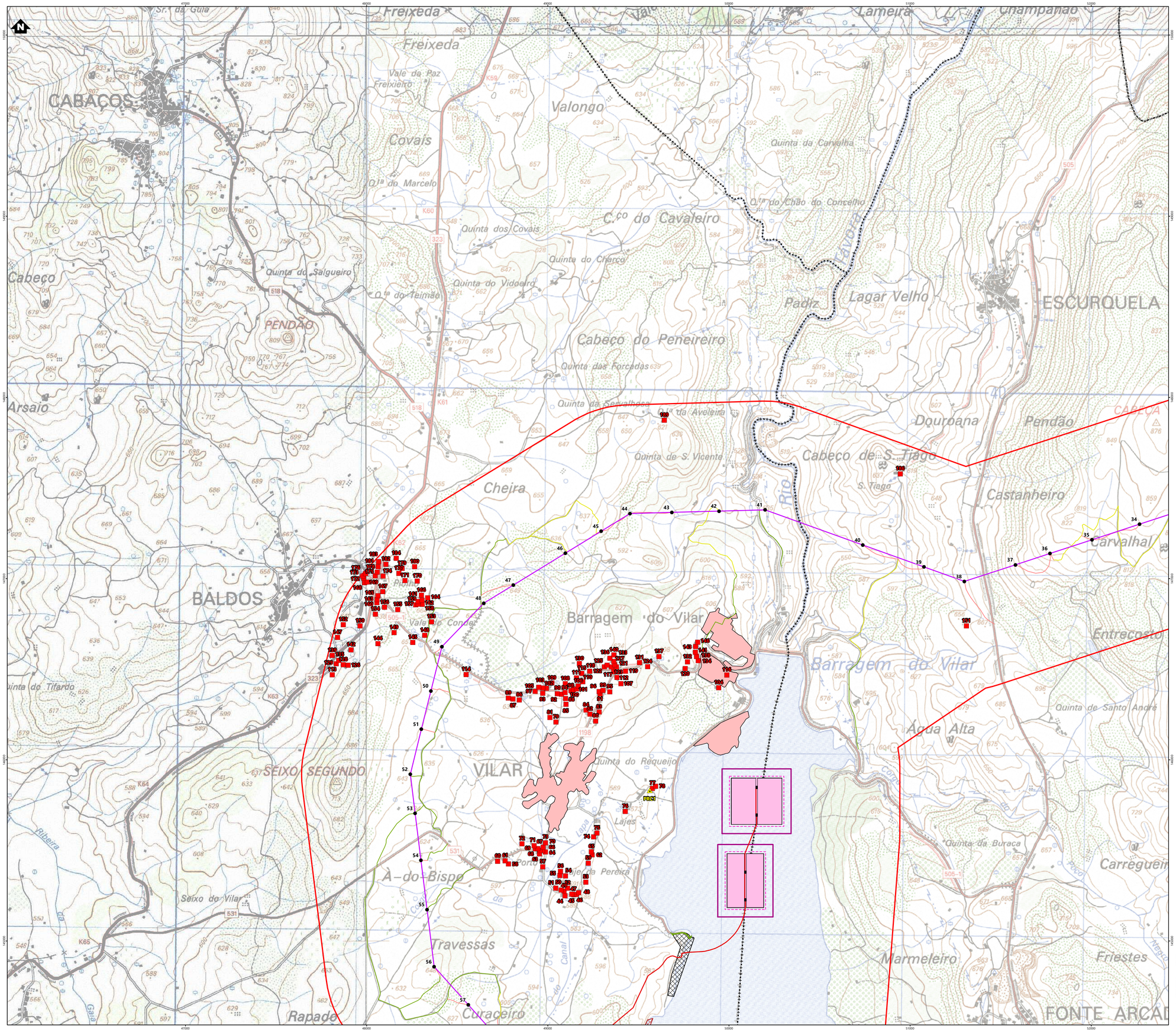
DESIGNAÇÃO
RECETORES SENSÍVEIS E LOCALIZAÇÃO DE PONTOS DE MEDIÇÃO DE RUÍDO

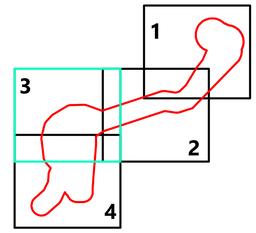
RESP.	Cristina Reis	ESCALAS	DESENHO Nº	FOLHA	REVISÃO
CO-AUTOR	Pedro Félix	1:10000	14	2/4	
DATA	Agosto 2026		FICHEIRO	W24.025-043	

Sistema de Coordenadas: ETRS 1989 Portugal TM06
Divisão Administrativa: DGTerritório - CAOP2025
Base Cartográfica: Carta Militar de Portugal - 1/25000 (Folhas 138, 139, 148, 149, 159 e 159), GeoIE

ESTE DESENHO É PROPRIEDADE DA FUTURE PROMAN. NÃO PODE SER UTILIZADO, REPRODUZIDO NO TODO OU EM PARTE OU COMUNICADO A TERCEIROS SEM A SUA EXPRESSA AUTORIZAÇÃO.

Formato: A1





Simbologia

Limites de concelho
Área de estudo

Elementos complementares
Subestação de Vila de Rua

Elementos do projeto
Subestação 30/60 kV e edifício de comando
Estaleiro da subestação
Solar flutuante
Zona de montagem e armazenamento temporário de painéis
Estaleiro
Acesso existente a manter
Zona A (Solução base alternativa)
Ilhas flutuantes
Posto de transformação
Zona de ancoragem
Área de deslocamento
Rede interna de média tensão
Zona B (Solução alternativa)
Ilhas flutuantes
Posto de transformação
Zona de ancoragem
Área de deslocamento
Rede interna de média tensão

Eólico
Plataforma dos aerogeradores
Área de projeção das pás dos aerogeradores
Posto de corte e seccionamento
Acessos a construir
Acessos existentes a melhorar
Valas de cabos de média tensão
Estaleiro (Parque eólico e linha de 30 kV)
Zona de Pargas

Linhas elétricas
Linha elétrica, a 30 kV
Linha elétrica enterrada, a 30 kV
Apoios da linha de 30 kV
Linha elétrica, a 60 kV
Apoios da linha de 60 kV
Estaleiro da linha de 60kV
Acessos a construir
Acessos existentes a melhorar
Acessos existentes a manter

Levantamento de ruído
Recetores sensíveis
Recetores sensíveis - Tecidos urbanos (Fotointerpretação com confirmação de campo)
Pontos de medição do ruído

REV	DATA	RESP	DESCRIÇÃO
			REVISÃO

CLIENTE
Parque Eólico do Douro Sul, S.A.

finerge

PROJETO
ESTUDO DE IMPACTE AMBIENTAL DO PROJETO SOLAR FOTOVOLTAICO FLUTUANTE E HÍBRIDO EÓLICO DE VILAR-TABUAÇO

green by FUTURE

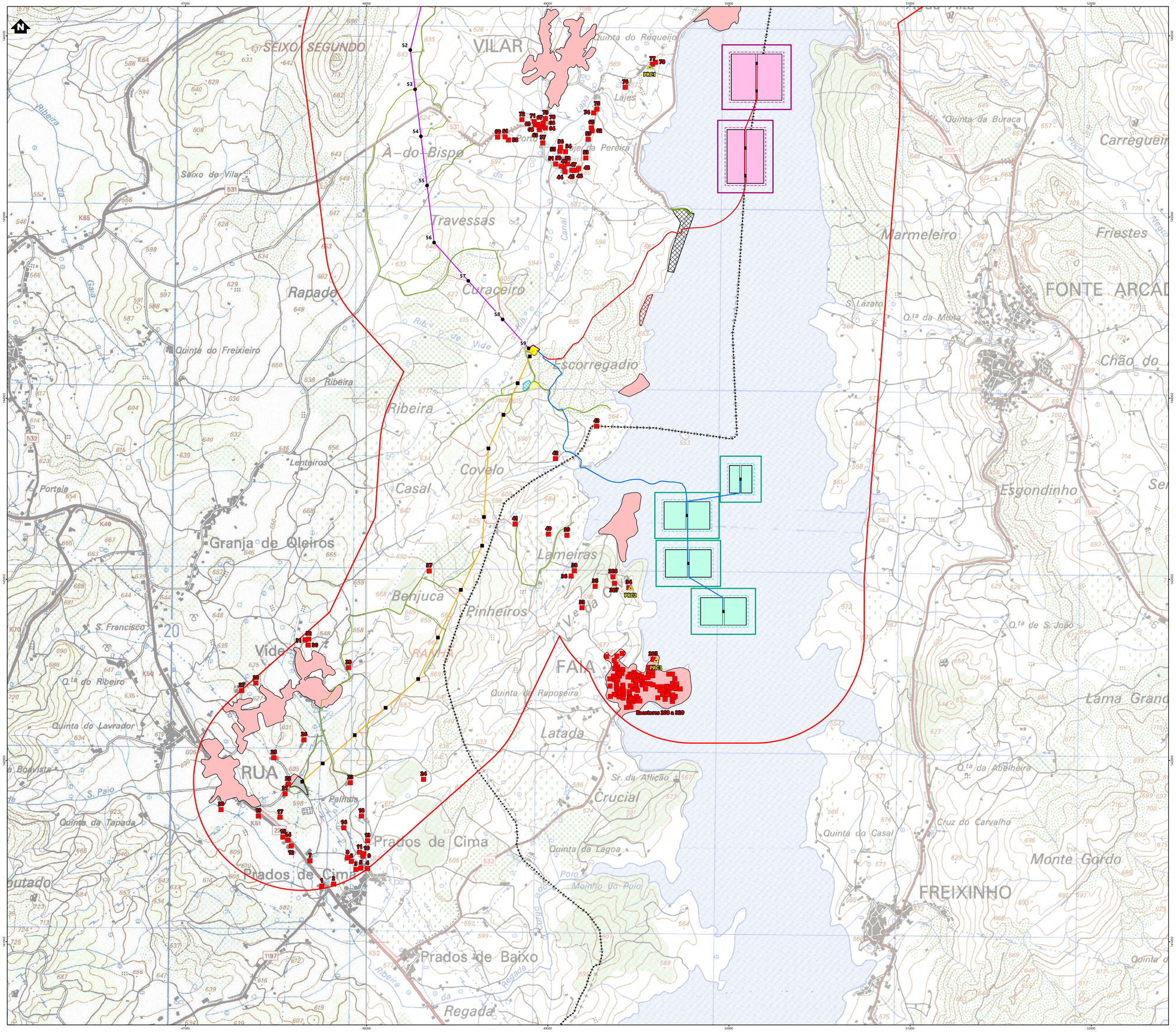
DESIGNAÇÃO
RECETORES SENSÍVEIS E LOCALIZAÇÃO DE PONTOS DE MEDIÇÃO DE RUÍDO

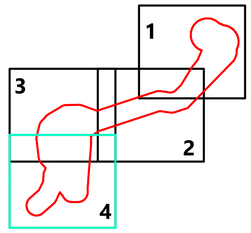
RESP.	Cristina Reis	ESCALAS	DESENHO Nº	FOLHA	REVISÃO
CO-AUTOR	Pedro Félix	1:10000	14	3/4	
DATA	Agosto 2026		FICHEIRO	W24.025-043	

Sistema de Coordenadas ETRS 1989 Portugal TMG
Divisão Administrativa: DGTerritório - CAOP2025
Base Cartográfica: Carta Militar de Portugal - 1/25000 (Folhas 138, 148, 149, 158 e 159), IGeoE

ESTE DESENHO É PROPRIEDADE DA FUTURE PROMAN. NÃO PODE SER UTILIZADO, REPRODUZIDO NO TODO OU EM PARTE OU COMUNICADO A TERCEIROS SEM A SUA EXPRESSA AUTORIZAÇÃO.

Formato: A1





Simbologia

Limites de concelho
Área de estudo

Elementos complementares
Subestação de Vila de Rua

Elementos do projeto
Subestação 30/60 kV e edifício de comando
Estaleiro da subestação

Solar flutuante
Zona de montagem e armazenamento temporário de painéis
Estaleiro
Acesso existente a manter

Zona A (Solução base alternativa)
Ilhas flutuantes
Posto de transformação
Zona de ancoragem
Área de deslocamento
Rede interna de média tensão

Zona B (Solução alternativa)
Ilhas flutuantes
Posto de transformação
Zona de ancoragem
Área de deslocamento
Rede interna de média tensão

Eólico
Plataforma dos aerogeradores
Área de projeção das pás dos aerogeradores
Posto de corte e seccionamento
Acessos a construir
Acessos existentes a melhorar
Valas de cabos de média tensão
Estaleiro (Parque eólico e linha de 30 kV)
Zona de Pargas

Linhas elétricas
Linha elétrica, a 30 kV
Linha elétrica enterrada, a 30 kV
Apoios da linha de 30 kV
Linha elétrica, a 60 kV
Apoios da linha de 60 kV
Estaleiro da linha de 60kV
Acessos a construir
Acessos existentes a melhorar
Acessos existentes a manter

Levantamento de ruído
Recetores sensíveis
Recetores sensíveis - Tecidos urbanos (Fotointerpretação com confirmação de campo)
Pontos de medição do ruído

REV	DATA	RESP	DESCRIÇÃO
			REVISÃO

CLIENTE
Parque Eólico do Douro Sul, S.A.

finerge

PROJETO
ESTUDO DE IMPACTE AMBIENTAL DO PROJETO SOLAR FOTOVOLTAICO FLUTUANTE E HÍBRIDO EÓLICO DE VILAR-TABUAÇO

green by FUTURE

DESIGNAÇÃO
RECETORES SENSÍVEIS E LOCALIZAÇÃO DE PONTOS DE MEDIÇÃO DE RUÍDO

RESP.	Cristina Reis	ESCALAS	DESENHO Nº	FOLHA	REVISÃO
CO-AUTOR	Pedro Félix	1:10000	14	4/4	
DATA	Agosto 2026		FICHEIRO	W24.025-043	

Sistema de Coordenadas: ETRS 1989 Portugal TM06
Divisão Administrativa: DGTerritório - CAOP2025
Base Cartográfica: Carta Militar de Portugal - 1/25000 (Folhas 134, 135, 145, 146, 158 e 159), ©IGeoE

ESTE DESENHO É PROPRIEDADE DA FUTURE PROMAN. NÃO PODE SER UTILIZADO, REPRODUZIDO NO TODO OU EM PARTE OU COMUNICADO A TERCEIROS SEM A SUA EXPRESSA AUTORIZAÇÃO.

Formato: A1