

ANEXO 3

DESCRIÇÃO DO PROJETO

ANEXO 3.1

REFORMULAÇÃO DO CAPÍTULO 4.2

4.2 IDENTIFICAÇÃO DAS COMPONENTES DO PROJETOS E DAS SUAS CARACTERÍSTICAS FUNCIONAIS

4.2.1 Condicionamentos à configuração do Parque Solar

A planta da implantação proposta é aquela que respeita as condicionantes identificadas no presente EIA, e que melhor se adapta à dimensão e características do terreno.

A distribuição dos painéis solares, subestação e a localização dos inversores e transformadores foi resultado de um estudo técnico onde se procurou maximizar a produção de energia, diminuindo perdas, considerando aspetos como a minimização dos efeitos de sombreamentos resultantes de elementos localizados no terreno tais como como árvores ou postes.

A área do Parque Solar ESCALABIS pretende substituir as seguintes centrais fotovoltaicas que se encontram separadas e licenciadas:

- Central Fotovoltaica de Alforgemel (45MVA), localizada a norte da área de estudo do Parque Solar, a uma distância de 1,1 km, projeto licenciado e identificado pela DGEG com o número de processo EI/2.0/1537;
- Central Fotovoltaica de Casal do Paúl (45MVA), localizada a nordeste da área de estudo do Parque Solar, a uma distância de 2,9 km, projeto licenciado e identificado pela DGEG com o número de processo EI/2.0/1535;
- Central Fotovoltaica de Encarnado (45MVA), localizada no local da área de estudo do Parque Solar, projeto licenciado e identificado pela DGEG com o número de processo E/2.0/1538;

Na definição do *layout* das várias componentes do Parque Solar ESCALABIS, foram observados e tidos em consideração condicionalismos ambientais que permitiram minimizar à partida potenciais impactos decorrentes da fase de construção e exploração do Projeto. Deste modo, a implantação de todos os módulos fotovoltaicos no terreno, subestação/edifício de comando e acessos ocorreu:

- Em zonas de menor declive possível;
- Em zonas com menor interferência possível com espécies sujeitas a regime de proteção;
- Em áreas fora de zonas ameaçadas por cheias, da carta da Reserva Ecológica Nacional;
- Em zonas sem interferência com linhas de água de caudal permanente ou marcadamente definidas no terreno;

- Em áreas afetas a Reserva Agrícola Nacional
- Em cumprimento com as servidões rodoviárias estabelecidas para a autoestrada A1 e EN114-2;
- Em cumprimento com a presença dos elementos patrimoniais identificados.

De referir, igualmente, que todos os acessos previstos foram definidos no sentido de maximizar a rede de caminhos atuais existentes na área de estudo. Optou-se igualmente por estabelecer, sempre que possível, a rede de valas de cabos paralelamente às vias a construir/beneficiar.

A definição do layout das várias componentes do Parque Solar ESCALABIS, pretende coligir estes três projetos de Centrais Fotovoltaicas num só Parque Solar com uma potência cumulativa de 189 MWp, aumentando a eficiência do projeto e evitando impactes ambientais e cumulativos.

4.2.2 Composição geral do Projeto

O Projeto do Parque Solar ESCALABIS será composto, no seu essencial, pela implantação de módulos fotovoltaicos para aproveitamento da energia solar e contempla a construção das seguintes infraestruturas:

- Instalação fotovoltaica;
- Instalação elétrica de média tensão (20 kV);
- Posto de Transformação;
- Posto de Seccionamento;
- Subestação;
- Caminhos e vedação.

Salienta-se também, como parte integrante do Projeto, a Instalação da Linha Elétrica de Interligação ao Sistema Elétrico de Serviço Público (SESP).

As componentes da Linha Elétrica a 220 kV serão as seguintes:

- Cabo condutores;
- Cabos de guarda;
- Cadeias de isoladores;
- Apoios da linha elétrica;

- Fundações dos apoios;
- Circuitos de terra dos apoios.

Apresenta-se em seguida uma descrição mais detalhada de cada uma das componentes referidas.

ANEXO 3.2

REFORMULAÇÃO DO CAPÍTULO 4.4

4.4 PROJETO ASSOCIADO

4.4.1 Considerações Gerais

Constitui um Projeto Associado ao Parque Solar ESCALABIS, a ligação do Projeto à rede elétrica do Sistema Elétrico do Serviço Público, por uma Linha Elétrica a 220 kV, com uma extensão aproximada de 8 844 m, a qual terá o seu início na subestação do Parque Solar ESCALABIS e ligará diretamente à subestação de Santarém (concessionada pela REN). A área de estudo da Linha Elétrica, com aproximadamente 348 ha, assenta num corredor de 400 m de largura (vd. Desenhos 1 e 2, nas Peças Desenhadas e Anexo 1).

A Linha Elétrica em estudo será responsável pela disponibilização da potência do Parque Solar ESCALABIS, do qual fazem parte a Central de Fotovoltaica de Alforgemel (45MVA), Casal do Paúl (45MVA) e Encarnado (45MVA), com um total de 135 MVA de ligação à Rede, na Rede Nacional de Transporte (RNT), cuja concessionária final será a REN, S.A.

Esta Linha Elétrica, a 220 kV, irá ligar a um painel a contruir na subestação de Santarém, a 220 kV, pertença da REN, S.A.

Refira-se que a REN, S.A. ficará com a concessão da Linha Elétrica na fase de exploração.

Do ponto de vista técnico, o Projeto da Linha Elétrica é constituído pelos elementos estruturais normalmente usados em linhas elétricas:

Escalão de 220kV

- 1 Cabo condutor por fase, em alumínio-aço, do tipo ACSR 485 (Zebra).
- 2 Cabos de guarda, um convencional, em alumínio-aço, do tipo ACSR 153 (Dorking) e outro, do tipo OPGW, possuindo características mecânicas e elétricas idênticas ao primeiro.

Cadeias de isoladores de vidro temperado do tipo U1

- 60BS e acessórios adequados ao escalão de corrente de defeito máxima de 40 kA.
- Apoios reticulados em aço das famílias MT para o escalão de 220kV.
- Apoios reticulados em aço das famílias CW para o escalão de 220kV utilizado em situações especiais de projeto.

- Fundações dos apoios constituídas por quatro maciços independentes formados por uma sapata em degraus e uma chaminé prismática.
- Circuitos de terra dos apoios dimensionados de acordo com as características dos locais de implantação.

Nos aspetos técnicos regulamentares e/ ou normativos, entre outros, observam-se os seguintes no âmbito nacional:

- EN 50341-1- Overhead electrical lines exceeding AC 1 kV. Part 1: General requirements- Common specifications;
- EN 50341-3-17 - National Normative Aspects (NNA) for Portugal;
- Dec. Reg. 1/92 - Anexo: Regulamento de Segurança de Linhas Elétricas de Alta Tensão (RSLEAT);
- Circulares da Autoridade Nacional da Aviação Civil;
- Condicionais relativos aos diversos Planos de Diretores Municipais (PDM);
- Portaria 1421/2004 de 23 de novembro, que fixa os níveis de referência relativos à exposição da população aos Campos Eletromagnéticos;
- Legislação relativa à Avaliação de Impacte Ambiental (AIA);
- Legislação referente ao Domínio Público Hídrico;
- Legislação relativa à Reserva Agrícola Nacional (RAN) incluindo o Regime Florestal;
- Legislação relativa à Reserva Ecológica Nacional (REN);
- Lista Especificações Técnicas da REN, SA.;
- Lista de Documentos Técnicos de Referência elaborados pela REN, SA;
- Normativos e Publicações da CEI, ISO e CENELEC aplicáveis;
- Legislação relativa a Projeto de elementos tipo de apoios;
- Regulamento de Proteção às Espécies Florestais e Agrícolas;
- Regulamento Geral do Ruído (Dec. - Lei n.º 9/2007 de 17 de janeiro);
- Legislação relativa a Servidões Administrativas;

Decreto-Lei nº 11/2018 de 15 de fevereiro que estabelece os critérios de minimização e monitorização de exposição da população a CEM que devem orientar o planeamento e a construção das linhas.

E internacionais sobre os temas:

- Tensões Induzidas - National Electrical Safety Code, USA (NESC);
- Perturbações Radioelétricas - Comité International Spécial des Perturbations Radiophoniques (CISPR);
- Critérios de Funcionamento da Linha em Regime de Curto-circuito.

4.4.2 Equipamento

A topologia utilizada de um condutor por fase, com um circuito trifásico suportado por apoios em esteira horizontal, da família MT ou em esteira vertical da família CW (pontualmente), optou-se pelo uso do ACSR 485 (Zebra), pois, é o que se adequa à potência a transportar para este projeto em particular e para as correntes de curto-circuito previstas.

Os apoios das famílias utilizados neste Projeto foram oportunamente submetidos a licenciamento.

No Anexo 1 – Elementos de Projeto, Apêndice 1.2 - Linha Elétrica, apresentam-se a Memória Descritiva da Linha Elétrica e respetivos Desenhos.

4.4.2.1 Apoios

Os apoios da família “MT” e “CW” e respetivas fundações foram já licenciados como elementos tipo das linhas da RNT pelo que se referem seguidamente apenas as respetivas características gerais. Os desenhos das silhuetas dos apoios constituem o Anexo A.01, do Anexo 1 – Elementos de Projeto, Apêndice 1.2 - Linha Elétrica.

As estruturas dos apoios são constituídas por estruturas metálicas treliçadas convencionais, formadas por perfis L de abas iguais ligados entre si diretamente ou através de chapas de ligação e parafusos. Os apoios da família “MT” e “CW”, incluindo perfis e chapas, estão calculados para o aço de designação: Fe510C/S355JO ($\sigma_c = 355 \text{ N/mm}^2$)⁽¹⁾.

Os parafusos são de classe 8.8, conforme desenhos de construção, de rosca métrica, segundo norma DIN 7990, normalização adotada em regra na Europa com a vantagem de possuir uma gama de espigões

⁽¹⁾ Designação segundo EN 10025 e de acordo com EN 10027 e ECISS/IC 10.

de comprimentos bem adaptados para a utilização em estruturas metálicas e em apoios de linhas elétricas em particular.

A proteção dos apoios contra a corrosão é assegurada por zincagem a quente, a qual tem uma espessura mínima de 70 μm nas peças com espessura inferior ou igual a 6 mm e 80 μm nas peças de espessura superior a 6 mm.

As diversas dimensões tipo, são as seguintes:

Família de Apoios	Altura Útil Mínima ao Solo (m)	Altura Útil Máxima ao Solo (m)	Altura Total Máxima (m)	Envergadura (m)
MT	19	43	47	14
CW	22.6	34.6	51.4	12.0

4.4.2.2 Fundações

As fundações para os apoios indicados no ponto anterior são constituídas por quatro maciços de betão independente, com sapata em degraus, chaminé prismática e armação. Conforme estipula a regulamentação as fundações associadas aos apoios são dimensionadas para os mais elevados esforços que lhe são comunicados pela estrutura metálica, considerando todas as combinações regulamentares de ações. O dimensionamento destas fundações é, por sua vez, dependente das condições geotécnicas do terreno onde são implantadas.

Assim, à priori, as fundações são definidas para condições “médias” de terreno correspondentes a uma caracterização tipo de “areia fina e média até 1 mm de diâmetro de grão” a que correspondem as características:

- Massa Volúmica = 1600 kg/m³
- Ângulo de Talude Natural = 30 a 32°
- Pressão Admissível = 200 a 300 kPa

Quanto às características do betão, em condições normais, são as que correspondem ao do betão tipo C25/30, caracterizado pela sua resistência à compressão aos 28 dias de 20 MPa (provetes cilíndricos).

As fundações são dimensionadas ao arrancamento, na generalidade dos casos abrangidos pelas condições “médias” de terreno, pelo método do peso de terreno estabilizante, calculado pelo tronco de pirâmide de abertura a 30° e desprezando a contribuição da força de atrito do terreno.

No Quadro seguinte podemos observar o tipo de fundações características para os apoios utilizados na linha em projeto:

Quadro 4.2
Tipo de fundações

Tipo de Apoio	Tipo de Fundação
MT1	DRE027
MTA	DRE073/081
MTR1	DRE040
MTR2	DRE045/052
CWA	DRE114
CWT	DRE159

Na fase de piquetagem, previamente à construção, são detetadas as situações que serão objeto de dimensionamento específico do ponto de vista geométrico e geotécnico. No primeiro caso trata-se de adaptar o apoio ao terreno, utilizando pernas desniveladas ou maciços de configuração especial, no segundo caso trata-se de verificar e/ou redimensionar os maciços face aos valores que as grandezas acima referidas apresentam nos locais de implantação.

Os maciços correspondentes aos diversos tipos de postes a utilizar encontram-se referidos no quadro seguinte:

Apoio		Fundação Tipo
N.º	Tipo	
Port.	PORTICO 220	-
1	MTA 19	DRE073
2	MTA 25	DRE081
3	MTA 31	DRE081
4	MTA 31	DRE081
5	MTR2 31	DRE052
6	MTR2 25	DRE045
7	MTR2 31	DRE052
8	MT1 37	DRE027
9	MT1 31	DRE027
10	MTR1 25	DRE040
11	MTR1 31	DRE040
12	MTR1 31	DRE040
13	MTR1 31	DRE040
14	MTA 25	DRE081
15	MTA 31	DRE081

Apoio		Fundação Tipo
N.º	Tipo	
16	MTR1 25	DRE040
17	MT1 31	DRE027
18	MT1 31	DRE027
19	MTR2 31	DRE052
20	MTR2 31	DRE052
21	MTA 25	DRE081
22	MTR2 25	DRE045
23	MTR2 19	DRE045
24	MTR2 31	DRE052
25	MTR1 31	DRE040
26	MTR1 31	DRE040
27	CWT3+6	DRE159
28	CWA3+6	DRE114
29	MTA 25	DRE081
30	CWT1	DRE159
31	CWT1	DRE159
Port.	PORTICO 220	-

O Anexo 1 – Elementos de Projeto, Apêndice 1.2 - Linha Elétrica, contém os esquemas das fundações normais dos apoios reticulados a instalar.

4.4.3 Aspetos técnicos e ambientais associados ao Projeto

Os efeitos elétricos originados por qualquer instalação elétrica, como a linha que se pretende construir, podem dividir-se:

4.4.3.1 Campos Elétricos e Magnéticos

Os campos elétricos e magnéticos são um fenómeno comum a que o organismo humano está sujeito durante a sua vida. Além dos campos naturais há que ter em conta os campos artificiais criados por instalações elétricas habituais, linhas, subestações, eletrodomésticos vários, telemóveis, entre outros.

É tomada como referência a portaria n.º 1421, de 23 de Novembro, que retoma os valores limites de exposição do público em geral definidos na recomendação do Conselho da União Europeia (“Council Recommendation on the Limitation of Exposure of the General Public to Electromagnetic Fields 0 Hz – 300 GHz”) de 1999/07/05, previamente homologada na 2 188.ª Reunião do Conselho em 1999/06/08

pelos Estados Membros , e que as recomendações do ICNIRP (International Commission on Non Ionizing Radiation Protection) no que se refere aos limites de exposição do público em geral.

O Quadro 4.3 sistematiza estes limites.

Quadro 4.3
Limites de exposição a campos elétricos e magnéticos a 50 Hz

Características de Exposição	Campo Elétrico [kV/m] (RMS)	Densidade de Fluxo Magnético [μ T] (RMS)
Público em geral (em permanência)	5	100

O Conselho Europeu emitiu, em 99/07/05, uma recomendação sobre os limites de exposição do público em geral aos campos eletromagnéticos, na gama de frequências de 0 Hz – 300 GHz (Doc. Ref^a 1999-1100-0001 / 8550/99 “Council Recommendation on the limitation of exposure of the general public to electromagnetic fields (0 Hz - 300 GHz”), e posteriormente o Governo Português, com a promulgação da Portaria 1421/2004 de 23 de novembro, que transpôs para a Legislação Portuguesa as recomendações do Conselho Europeu, definindo as restrições básicas e os níveis de referência relativos à exposição da população aos campos eletromagnéticos.

Por sua vez o Decreto-Lei n.º 11/2018 acima referido mantém válidos os limites de exposição do público em geral referidos na portaria e inclui a necessidade de monitorização periódica e a necessidade de garantir um afastamento mínimo entre o eixo do traçado do projeto das linhas e determinadas “infraestruturas sensíveis” definidas na alínea c) do artigo 3.º do Decreto Lei.

De referir que a minimização da exposição a campos elétrico e magnético, associados ao transporte de energia elétrica, consegue-se essencialmente atuando na fonte da emissão – a linha. Assim a minimização pode efetuar-se de duas formas distintas:

- Atuando na localização da fonte do campo (linha) com a escolha adequada e possível do traçado de forma a maximizar o afastamento a “infraestruturas sensíveis”;
- Atuando na fonte do campo diretamente com a adoção de medidas de projeto nos materiais e equipamentos embora na maior parte dos casos a sua implementação seja bastante complexa e a redução dos valores dos campos pouco significativos;

Nas linhas da RNT, em qualquer escalão de tensão, e de acordo com os registos conhecidos, não ocorrem valores superiores aos referidos atrás. Esta conclusão está bem fundamentada por análise comparativa com cálculos teóricos e medições efetuadas em linhas similares em todo o mundo.

Considera-se que os valores limite da Linha em estudo se situem abaixo do recomendado.

4.4.3.2 Efeito de Coroa

Este fenómeno consiste na ocorrência de descargas intermitentes no seio do ar ionizado, provocado pela presença de campo elétrico intenso na vizinhança dos condutores de muito alta tensão. Manifesta-se pela presença de uma luminescência de fraca intensidade, ruído audível característico de natureza crepitante e interferências radioelétricas, sendo responsável ainda por perdas de energia e formação de ozono. O dimensionamento do número e secção de condutores a utilizar nas ligações MAT procurará sempre minimizar este efeito. No entanto, a sua intensidade depende fortemente das condições ambientais, sendo proporcional à percentagem de humidade. Refira-se que o envelhecimento dos condutores favorece a redução do efeito de coroa.

No presente caso considera-se que o efeito coroa seja desprezável.

4.4.3.3 Ruído

O ruído, como estímulo sonoro sem conteúdo informativo para o auditor, é uma forma de poluição ambiental que pode afetar a população (num curto espaço circundante) e as próprias estruturas emissoras.

O ruído gerado pelas linhas de alta tensão é originado pelo efeito de coroa e pelas goteiras dos cabos (em condições de nevoeiro intenso ou chuva), bem como pelas descargas dos isoladores e outros acessórios. Pode descrever-se como um zumbido de baixa frequência associado a um crepitar. Nos dias ventosos pode ser gerada uma frequência semelhante a um assobio, e após uma chuvada, o som crepitante é muito mais intenso e frequente.

Apesar dos cabos terem sido dimensionados para funcionarem "abaixo" do efeito de coroa, pequenas partículas sólidas, irregularidades ou descontinuidades associadas às goteiras aumentam o "stress" elétrico, desencadeando a ionização do ar circundante.

A intensidade de ruído depende de vários fatores, entre os quais os mais importantes:

- geometria das torres;
- geometria dos feixes dos cabos condutores (condutores geminados);
- idade dos cabos condutores.

Outros de menor importância são o tamanho, tipo de superfície e número de goteiras. Com o envelhecimento dos condutores, a intensidade de ruído gerado tende a decrescer.

Considera-se, no presente caso, que o ruído emitido seja residual.

4.4.3.4 Ondas Radioelétricas, Radiointerferências

As descargas produzidas pelo efeito de coroa provocam a aparição de pequenos impulsos de tensão e intensidade que se propagam ao longo da linha, originando campos eletromagnéticos de alta-frequência causadores de perturbações no espectro de radiofrequências, o que dá lugar a uma deficiente receção de um sinal rádio.

O espectro de frequências, no qual este efeito é mais pronunciado, abrange frequências desde os 100 kHz aos 2 MHz. Nesta banda encontram-se as ondas longas e médias da radiodifusão. A banda de frequência da FM e da transmissão de televisão apenas serão minimamente afetados.

4.4.3.5 Ozono

Na superfície dos condutores, o efeito coroa produz uma pequena emissão de ozono, que é uma forma instável de oxigénio. O ozono é um gás que está continuamente a ser produzido na natureza por ação de ondas eletromagnéticas existentes na atmosfera.

As quantidades de ozono produzidas pelas linhas de alta tensão são mínimas. Trata-se de um gás que se dispersa rapidamente e se transforma espontaneamente em oxigénio.

O volume de ozono emitido por linhas de 220 kV em condições climáticas adversas, por exemplo chuva, não supera as 0,2 partes por cada 100 milhões, concentração 50 vezes inferior à prescrita pelas normas mais exigentes existentes em alguns países, relativas à emissão deste gás.

ANEXO 4

PEÇAS DESENHADAS - EIA



DESENHO 1 – EXTRATO DAS CARTAS DE REN DOS MUNICÍPIOS DE SANTARÉM E CARTAXO

DESENHO 2 – CONDICIONAMENTOS

DESENHO 3 – HIDROGRAFIA E ENQUADRAMENTO HIDROLÓGICO

DESENHO 4 – OCUPAÇÃO DO SOLO E HABITATS

DESENHO 5.1 – ANÁLISE DE VISIBILIDADE DO PARQUE SOLAR - NÚCLEOS 1 A 18 (ENCARNADO)

DESENHO 5.2 – ANÁLISE DE VISIBILIDADE DO PARQUE SOLAR - NÚCLEOS 19 A 33 (CASA DO PAÚL)

DESENHO 5.3 – ANÁLISE DE VISIBILIDADE DO PARQUE SOLAR - NÚCLEOS 34 A 54 (ALFORGEMEL)

DESENHO 5.4 – ANÁLISE DE VISIBILIDADE DO PARQUE SOLAR - SUBESTAÇÃO

DESENHO 5.5 – ANÁLISE DE VISIBILIDADE DA LINHA ELÉTRICA

DESENHO 6.1 – ANÁLISE DE VISIBILIDADE DO PARQUE SOLAR - GRUPO DE NÚCLEOS 1 E 2

DESENHO 6.2 – ANÁLISE DE VISIBILIDADE DO PARQUE SOLAR - GRUPO DE NÚCLEOS 17 E 18

DESENHO 6.3 – ANÁLISE DE VISIBILIDADE DO PARQUE SOLAR - GRUPO DE NÚCLEOS 21 E 22

DESENHO 6.4 – ANÁLISE DE VISIBILIDADE DO PARQUE SOLAR - GRUPO DE NÚCLEOS 31 E 33

DESENHO 6.5 – ANÁLISE DE VISIBILIDADE DO PARQUE SOLAR - GRUPO DE NÚCLEOS 34 E 35

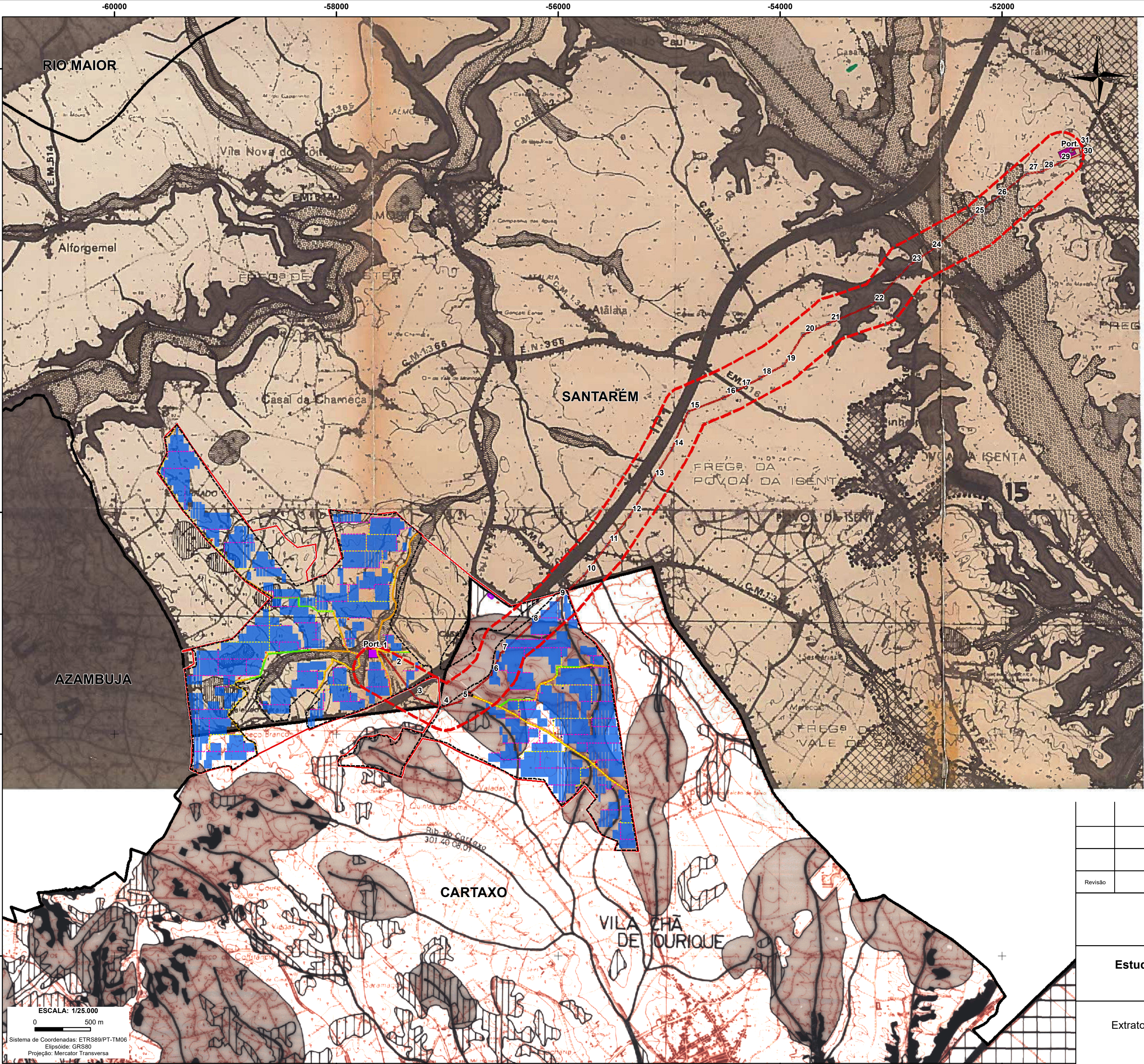
DESENHO 6.6 - ANÁLISE DE VISIBILIDADE DO PARQUE SOLAR - GRUPO DE NÚCLEOS 50 E 52

DESENHO 7 - PLANO DE ESTRUTURA VERDE

DESENHO 8 – CONDIÇÕES DE VISIBILIDADE

DESENHO 9 – OCORRÊNCIAS PATRIMONIAIS

DESENHO 10 - IMPACTES CUMULATIVOS

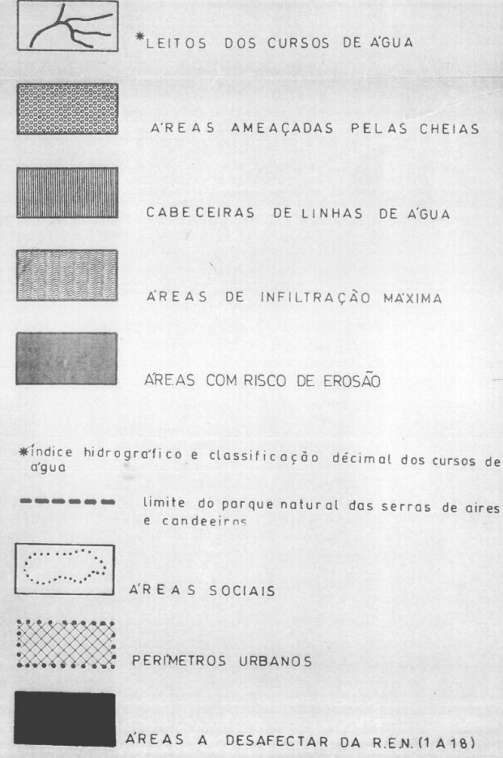


ESCALA: 1/25.000
0 500 m
Sistema de Coordenadas: ETRS89/PT-TM06
Elipsóide: GRS80
Projeção: Mercator Transversa

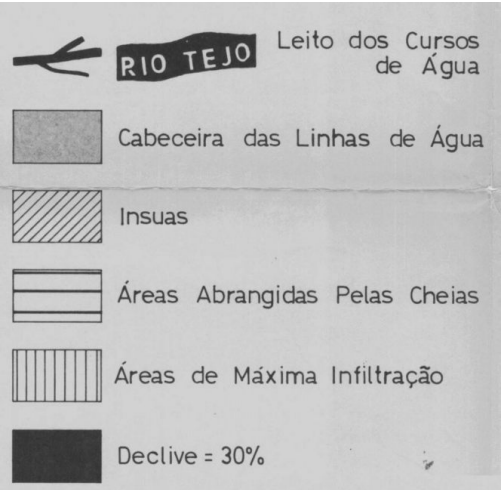
Fonte: Extrato das Plantas de REN do Cartaxo e Santarém, CCDD-LVT e PDM de Santarém

Legenda

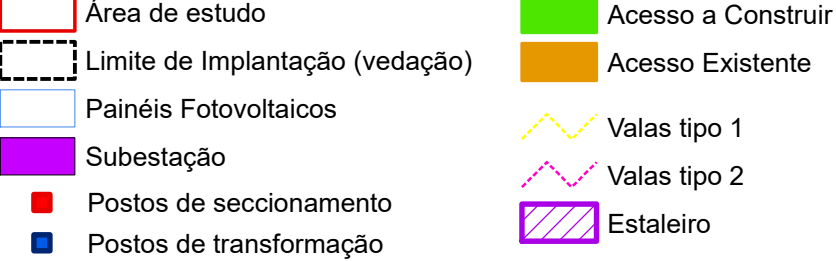
Extrato da Planta de REN do Concelho de Santarém



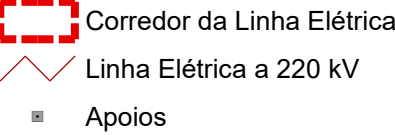
Extrato da Planta de REN do Concelho do Cartaxo



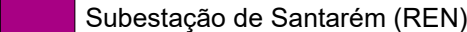
Parque Solar



Linha Elétrica a 220kV



Ponto de ligação:

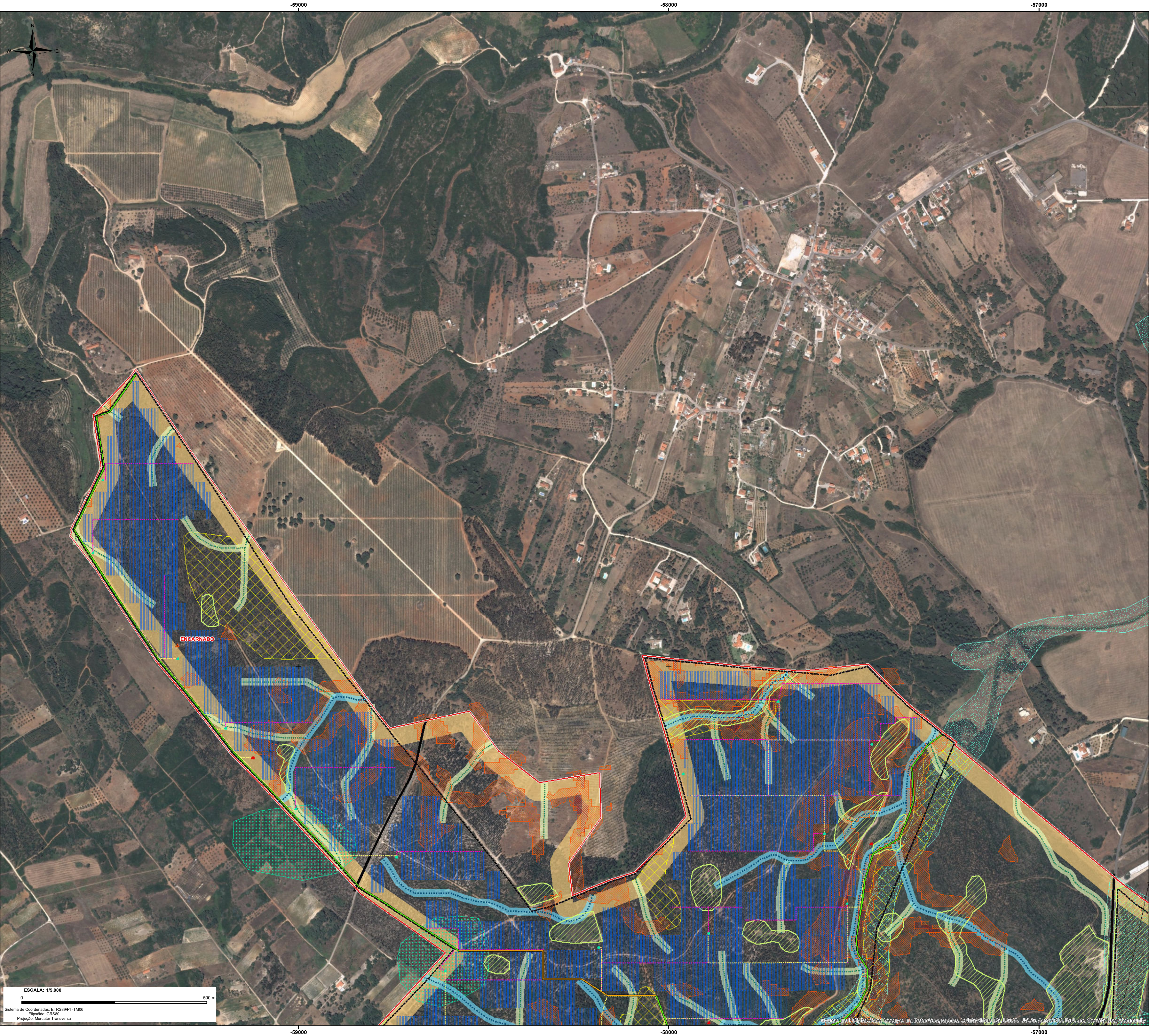


NOME Limite de concelho

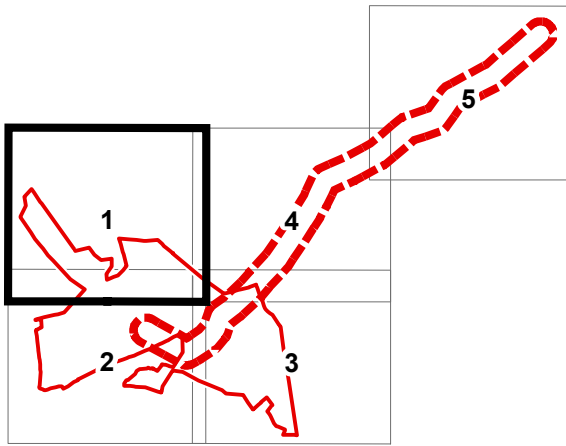
Enquadramento Nacional



Revisão			Descrição	Data Rúbrica
Estudo de Impacte Ambiental do Parque Solar ESCALABIS - Pedido de Elementos Adicionais -			 MATOS, FONSECA & ASSOCIADOS ESTUDIOS E PROJETOS LDA SGS	
Extrato das Plantas de Reserva Ecológica Nacional dos concelhos do Cartaxo e Santarém				
PROJECTOU:			Substitui des. nº Substituído por des. nº	ESCALAS:
DESENHOU:	-		Data Janeiro de 2020	1/25.000
VERIFICOU:	-		Est./Proj. T05518_5_Des1_PDM_REN	Rev_01
			DESENHO Nº:	01



Esquema de Folhas



Legenda

Recursos hídricos

- Linha de água a condicionar (Fonte: Carta Militar 1/25000)
- Vala da Asseca (a condicionar)
- Domínio Público Hídrico de 10 m
- Domínio Público Hídrico de 30 m
- Zona de risco de inundação
- Captação (Fonte: LNEG)

Recursos agrícolas e florestais

- Reserva Agrícola Nacional

Perigosidade de incêndio florestal - Classes de perigosidade

(Fonte: PMDFCI de Santarém e Cartaxo)

- Muito Alta
- Alta
- Faixa de proteção de Largura não inferior a 50 m, medida à estrema da propriedade

Recursos ecológicos

Habitats

- 5330pt5 - Carrascais, espargueirais e matagais afins basófilos
- 6310 - Montados de *Quercus* spp. de folha perene
- 9240 - Carvalhais ibéricos de *Quercus faginea* e *Quercus canariensis*

REN

- Áreas de Máxima Infiltração
- Cabeceiras das Linhas de Água
- Leitos dos cursos de água

Património edificado

- Elementos patrimoniais

Infraestruturas

- Rede viária
- Linhas de Alta Tensão e área de Servidão de 25m
- Linhas de Muito Alta Tensão e área de Servidão de 45m
- Marcos Geodésicos

Outras Condicionantes

- Edificado
- Outras linhas de água (Fonte: Carta Militar 1/25000)
- Domínio Público Hídrico de 10 m

Parque Solar

- Área de estudo
- Limite de Implantação (vedação)
- Painéis Fotovoltaicos
- Subestação
- Postos de transformação
- Postos de sectionamento

Acessos

- Construir
- Existente
- Valas tipo 1
- Valas tipo 2
- Estaleiro

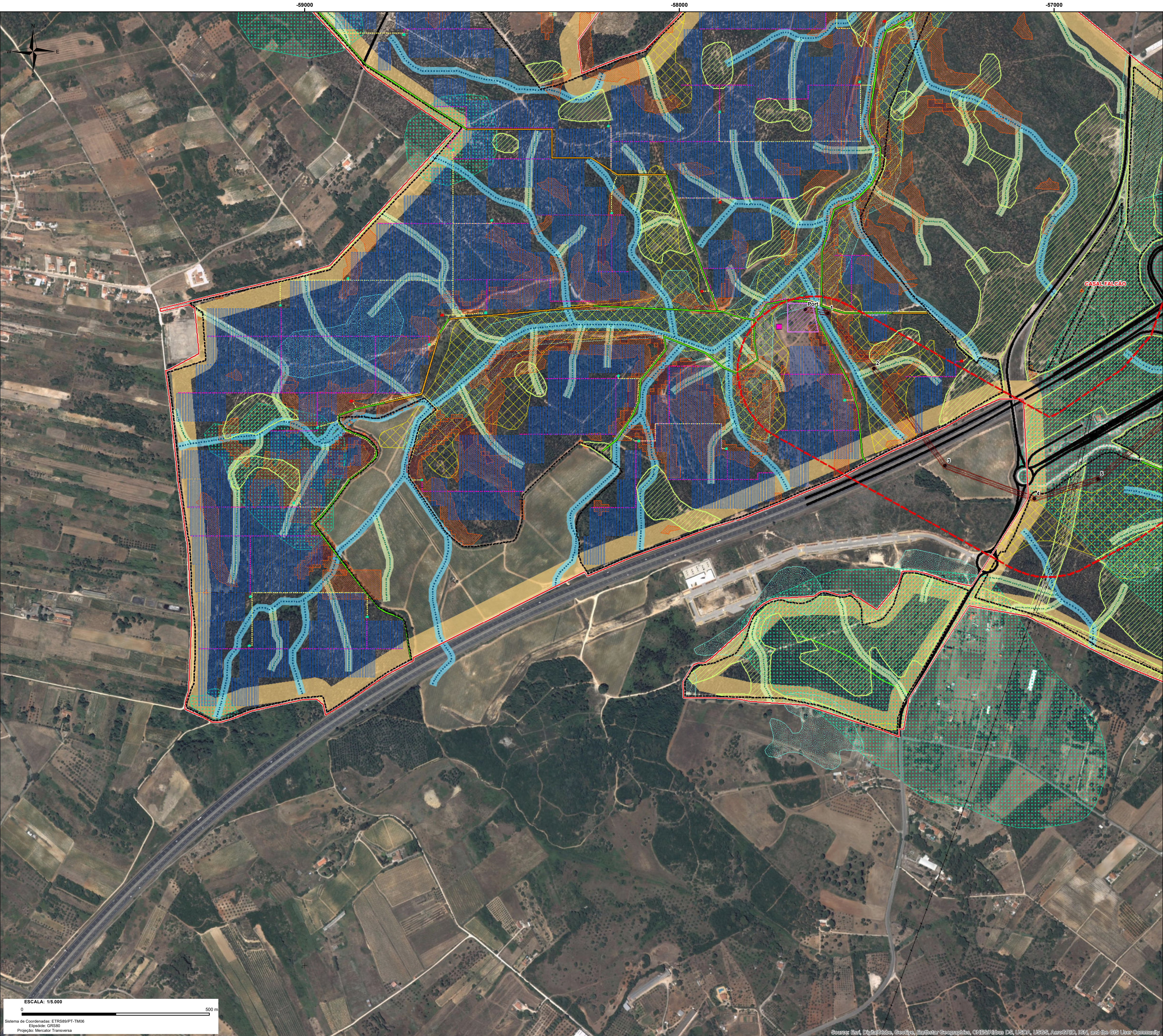
Linha Elétrica a 220kV

- Corredor da Linha Elétrica
- Linha Elétrica a 220 kV
- Apoios

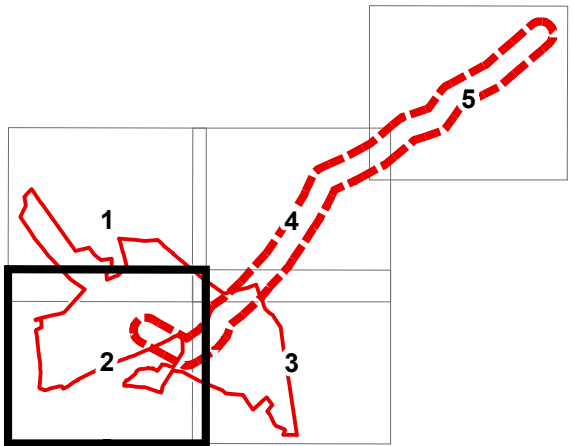
Ponto de ligação:

- Subestação de Santarém (REN)

Revisão		Descrição	Data Rúbrica
Estudo de Impacte Ambiental do Parque Solar ESCALABIS		MATOS, FONSECA & ASSOCIADOS ESTUDO E PROJECTOS, LDA	
- Pedido de Elementos Adicionais -		SGS	
Planta Síntese de Condicionantes			
PROJECTOU:		Substitui des. nº	ESCALAS:
DESENHOU:	-	Substitui por des. nº	1/5.000
VERIFICOU:	-	Data: Janeiro de 2020	A1
		Est./Proj.: 100519_5_Doc2_Planta_Condicionantes	Rev. 01
		DESENHO Nº: 02	
		Folha 1 de 5	



Esquema de Folhas



Legenda

Recursos hídricos

- Linha de água a condicionar (Fonte: Carta Militar 1/25000)
- Vala da Asseca (a condicionar)
- Domínio Público Hídrico de 10 m
- Domínio Público Hídrico de 30 m
- Zona de risco de inundação
- Captação (Fonte: LNEG)

Recursos agrícolas e florestais

- Reserva Agrícola Nacional

Perigosidade de incêndio florestal - Classes de perigosidade

(Fonte: PMDFCI de Santarém e Cartaxo)

- Muito Alta
- Alta
- Faixa de proteção de Largura não inferior a 50 m, medida à estrema da propriedade

Recursos ecológicos

Habitats

- 5330pt5 - Carrascais, espargueirais e matagais afins basófilos
- 6310 - Montados de *Quercus* spp. de folha perene
- 9240 - Carvalhais ibéricos de *Quercus faginea* e *Quercus canariensis*

REN

- Áreas de Máxima Infiltração
- Cabeceiras das Linhas de Água
- Leitos dos cursos de água

Património edificado

- Elementos patrimoniais

Infraestruturas

- Rede viária
- Linhas de Alta Tensão e área de Servidão de 25m
- Linhas de Muito Alta Tensão e área de Servidão de 45m
- Marcos Geodésicos

Outras Condicionantes

- Edificado
- Outras linhas de água (Fonte: Carta Militar 1/25000)
- Domínio Público Hídrico de 10 m

Parque Solar

- Área de estudo
- Limite de Implantação (vedação)
- Painéis Fotovoltaicos
- Subestação
- Postos de transformação
- Postos de sectionamento

Acessos

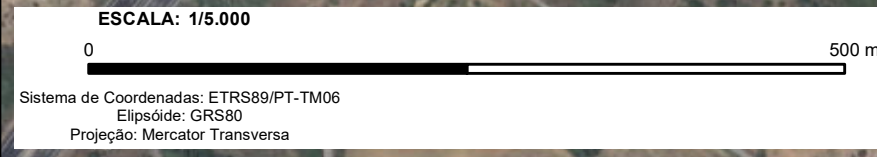
- Construir
- Existente
- Valas tipo 1
- Valas tipo 2
- Estaleiro

Linha Elétrica a 220kV

- Corredor da Linha Elétrica
- Linha Elétrica a 220 kV
- Apoios

Ponto de ligação:

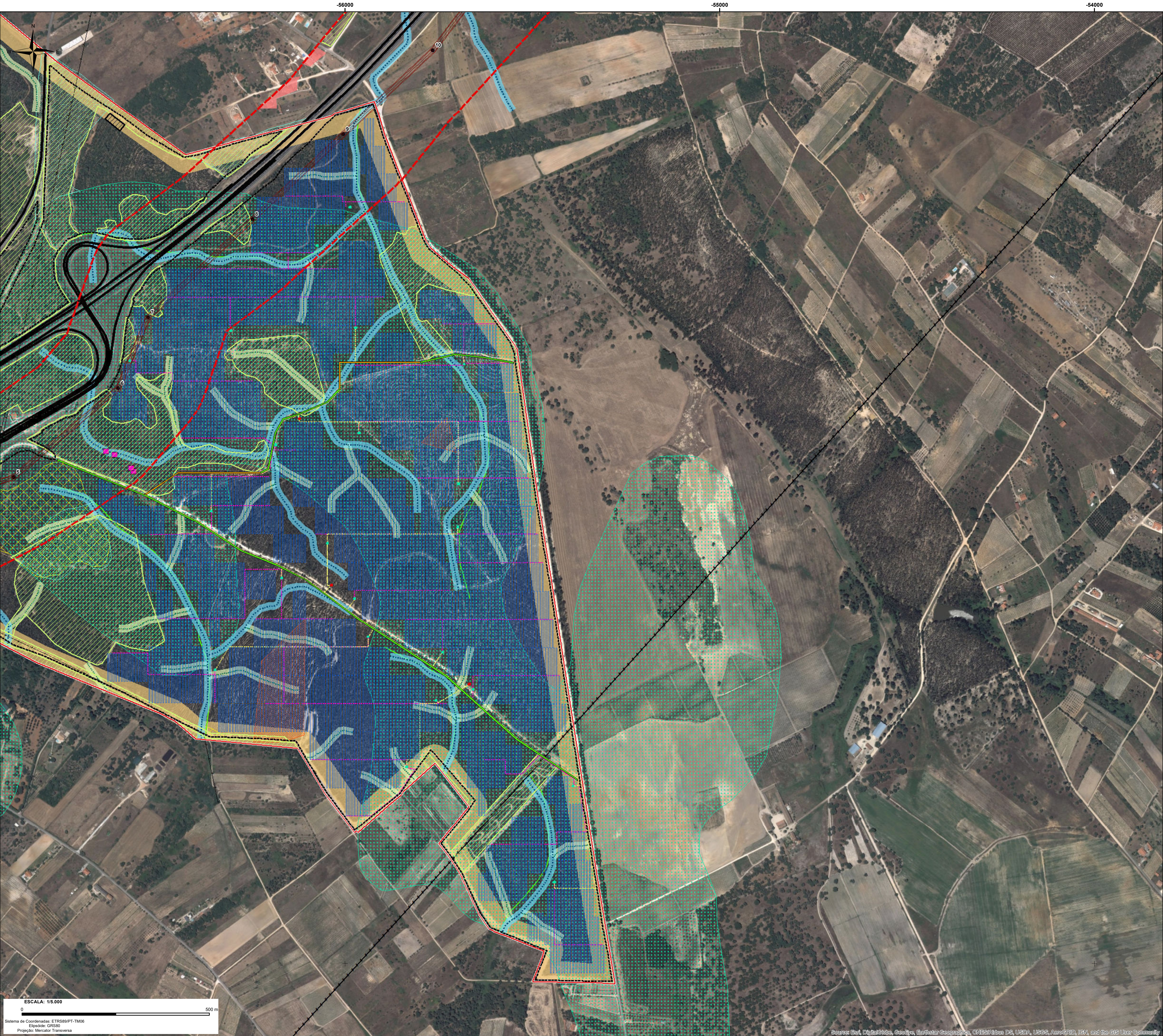
- Subestação de Santarém (REN)



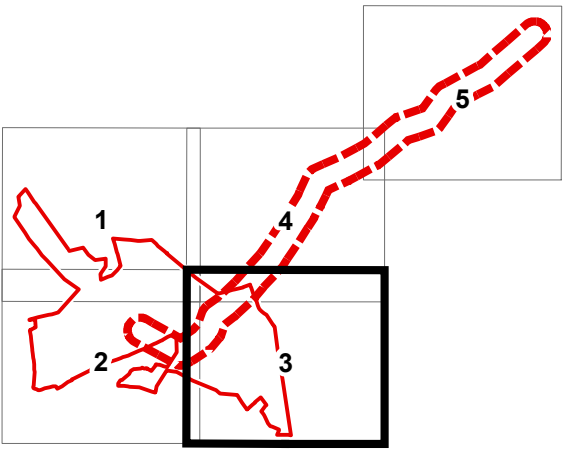
Fonte: Cobertura Regular de Ortofotografia Aérea de 50 cm dos anos 2004-2008 - WMS - INSPIRE, SNIG

Source: Esri, DigitalGlobe, GeoEye, Earthstar Geographics, CNES/Airbus DS, USDA, USGS, AeroGRID, IGN, and the GIS User Community

Revisão	Descrição	Data	Rúbrica
Estudo de Impacte Ambiental do Parque Solar ESCALABIS			
- Pedido de Elementos Adicionais -			
Planta Síntese de Condicionantes			
PROJECTOU:		Substitui des. nº	ESCALAS:
DESENHOU:	-	Substitui por des. nº	1/5.000
VERIFICOU:	-	Data: Janeiro de 2020	A1
		Est./Proj.: 100519_5_Dw2_Planta_Condicionantes	Rev. 01
		DESENHO Nº: 02	
		Folha 2 de 5	



Esquema de Folhas



Legenda

Recursos hídricos

- Linha de água a condicionar (Fonte: Carta Militar 1/25000)
- Vala da Asseca (a condicionar)
- Domínio Público Hídrico de 10 m
- Domínio Público Hídrico de 30 m
- Zona de risco de inundação
- Captação (Fonte: LNEG)

Recursos agrícolas e florestais

- Reserva Agrícola Nacional

Perigosidade de incêndio florestal - Classes de perigosidade

(Fonte: PMDFCI de Santarém e Cartaxo)

- Muito Alta
- Alta
- Faixa de proteção de Largura não inferior a 50 m, medida à estrema da propriedade

Recursos ecológicos

Habitats

- 5330pt5 - Carrascais, espargueirais e matagais afins basófilos
- 6310 - Montados de *Quercus* spp. de folha perene
- 9240 - Carvalhais ibéricos de *Quercus faginea* e *Quercus canariensis*

REN

- Áreas de Máxima Infiltração
- Cabeceiras das Linhas de Água
- Leitos dos cursos de água

Património edificado

- Elementos patrimoniais

Infraestruturas

- Rede viária
- Linhas de Alta Tensão e área de Servidão de 25m
- Linhas de Muito Alta Tensão e área de Servidão de 45m
- Marcos Geodésicos

Outras Condicionantes

- Edificado
- Outras linhas de água (Fonte: Carta Militar 1/25000)
- Domínio Público Hídrico de 10 m

Parque Solar

- Área de estudo
- Limite de Implantação (vedação)
- Painéis Fotovoltaicos
- Subestação
- Postos de transformação
- Postos de sectionamento

Acessos

- Construir
- Existente
- Valas tipo 1
- Valas tipo 2
- Estaleiro

Linha Elétrica a 220kV

- Corredor da Linha Elétrica
- Linha Elétrica a 220 kV
- Apoios

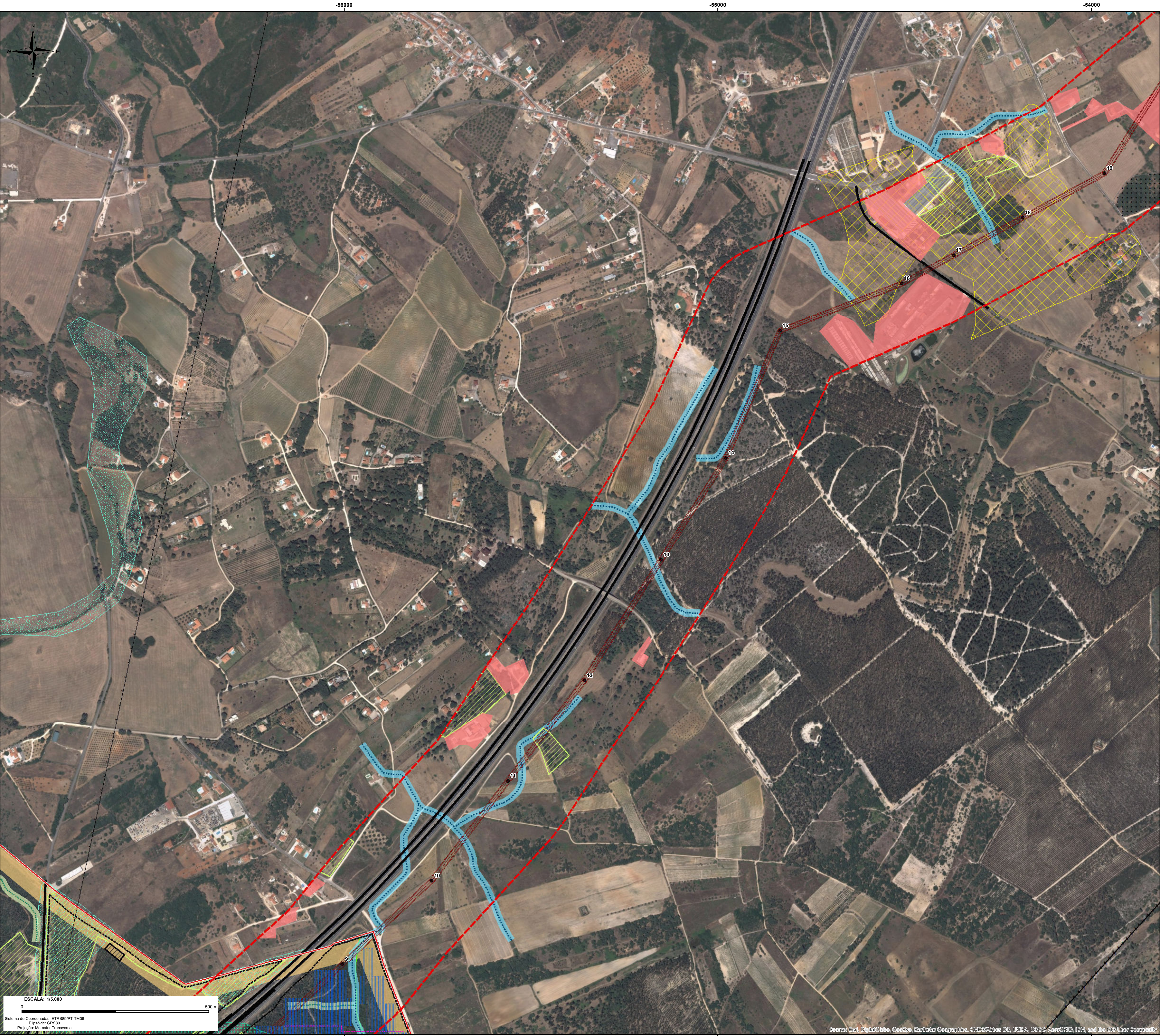
Ponto de ligação:

- Subestação de Santarém (REN)

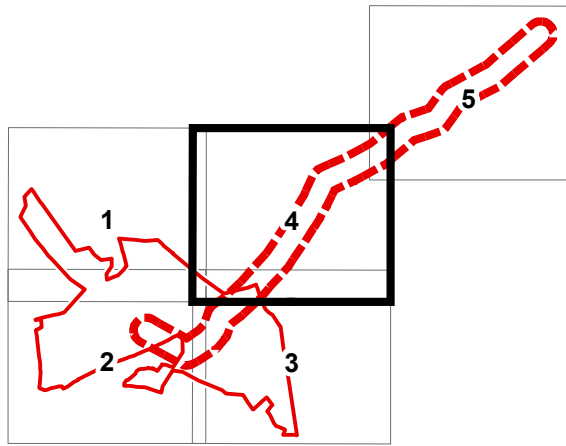


Fonte: Cobertura Regular de Ortofotografia Aérea de 50 cm dos anos 2004-2006 - WMS - INSPIRE, SNIG

Revisão	Descrição	Data	Rúbrica
Estudo de Impacte Ambiental do Parque Solar ESCALABIS		MATOS, FONSECA & ASSOCIADOS	
- Pedido de Elementos Adicionais -		ESTÓDIO E PROJECTOS LDA	
Planta Síntese de Condicionantes		SGS	
PROJECTOU:		Substitui des. nº	ESCALAS:
DESENHOU:	-	Substitui por des. nº	1/5.000
VERIFICOU:	-	Data Janeiro de 2020	A1
		Est./Proj. 100519_5_Dw2_Planta_Condicionantes	Rev. 01
		DESENHO Nº:	
		02	
		Folha 3 de 5	



Esquema de Folhas



Legenda

Recursos hídricos

- Linha de água a condicionar (Fonte: Carta Militar 1/25000)
- Vala da Asseca (a condicionar)
- Domínio Público Hídrico de 10 m
- Domínio Público Hídrico de 30 m
- Zona de risco de inundação
- Captação (Fonte: LNEG)

Recursos agrícolas e florestais

- Reserva Agrícola Nacional

Perigosidade de incêndio florestal - Classes de perigosidade

(Fonte: PMDFCI de Santarém e Cartaxo)

- Muito Alta
- Alta
- Faixa de proteção de Largura não inferior a 50 m, medida à estrema da propriedade

Recursos ecológicos

Habitats

- 5330pt5 - Carrascais, espigueirais e matagais afins basófilos
- 6310 - Montados de *Quercus* spp. de folha perene
- 9240 - Carvalhais ibéricos de *Quercus faginea* e *Quercus canariensis*

REN

- Áreas de Máxima Infiltração
- Cabeceiras das Linhas de Água
- Leitos dos cursos de água

Património edificado

- Elementos patrimoniais

Infraestruturas

- Rede viária
- Linhas de Alta Tensão e área de Servidão de 25m
- Linhas de Muito Alta Tensão e área de Servidão de 45m
- Marcos Geodésicos

Outras Condicionantes

- Edificado
- Outras linhas de água (Fonte: Carta Militar 1/25000)
- Domínio Público Hídrico de 10 m

Parque Solar

- Área de estudo
- Limite de Implantação (vedação)
- Painéis Fotovoltaicos
- Subestação
- Postos de transformação
- Postos de sectionamento

Acessos

- Construir
- Existente
- Valas tipo 1
- Valas tipo 2
- Estaleiro

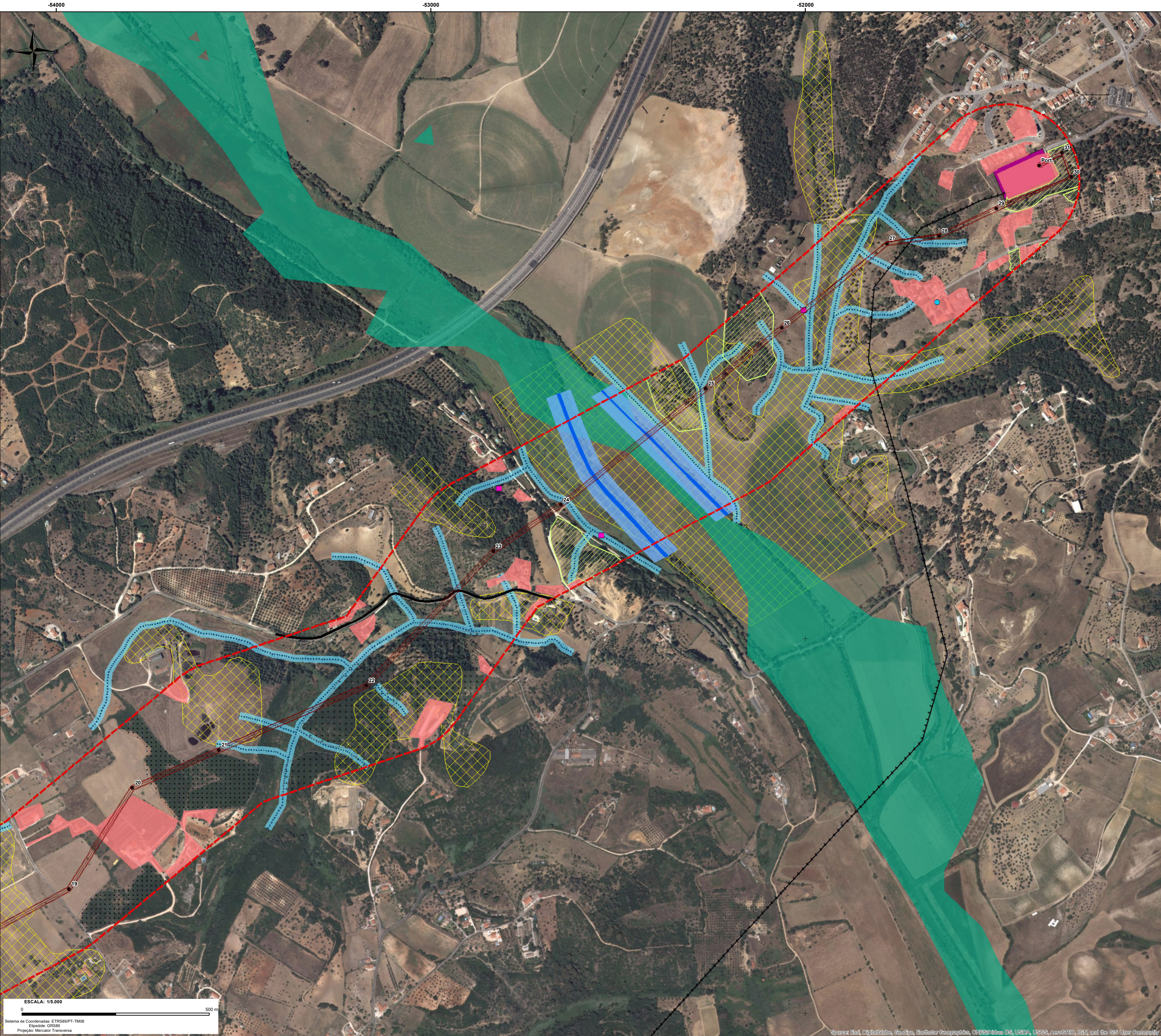
Linha Elétrica a 220kV

- Corredor da Linha Elétrica
- Linha Elétrica a 220 kV
- Apoios

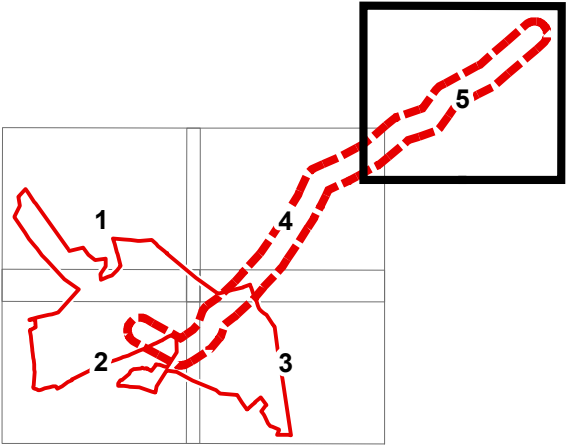
Ponto de ligação:

- Subestação de Santarém (REN)

Revisão	Descrição	Data	Rúbrica
Estudo de Impacte Ambiental do Parque Solar ESCALABIS		MATOS, FONSECA & ASSOCIADOS	
- Pedido de Elementos Adicionais -		ESTUDO E PROJECTO LDA	
Planta Síntese de Condicionantes		SGS	
PROJECTOU:		Substitui des. nº	ESCALAS:
DESENHOU:	-	Substitui por des. nº	1/5.000
VERIFICOU:	-	Data Janeiro de 2020	A1
		Est./Proj. 105519_5_Doc2_Planta_Condicionantes	Rev. 01
		DESENHO Nº:	
		02	
		Folha 4 de 5	



Esquema de Folhas



Legenda

Recursos hídricos

- Linha de água a condicionar (Fonte: Carta Militar 1/25000)
- Vala da Asseca (a condicionar)
- Domínio Público Hídrico de 10 m
- Domínio Público Hídrico de 30 m
- Zona de risco de inundação
- Captação (Fonte: LNEG)

Recursos agrícolas e florestais

- Reserva Agrícola Nacional

Perigosidade de incêndio florestal - Classes de perigosidade

(Fonte: PMDFCI de Santarém e Cartaxo)

- Muito Alta
- Alta
- Faixa de proteção de Largura não inferior a 50 m, medida à estrema da propriedade

Recursos ecológicos

Habitats

- 5330pt5 - Carrascais, espargueirais e matagais afins basófilos
- 6310 - Montados de *Quercus* spp. de folha perene
- 9240 - Carvalhais ibéricos de *Quercus faginea* e *Quercus canariensis*

REN

- Áreas de Máxima Infiltração
- Cabeceiras das Linhas de Água
- Leitos dos cursos de água

Património edificado

- Elementos patrimoniais

Infraestruturas

- Rede viária
- Linhas de Alta Tensão e área de Servidão de 25m
- Linhas de Muito Alta Tensão e área de Servidão de 45m
- Marcos Geodésicos

Outras Condicionantes

- Edificado
- Outras linhas de água (Fonte: Carta Militar 1/25000)
- Domínio Público Hídrico de 10 m

Parque Solar

- Área de estudo
- Limite de Implantação (vedação)
- Painéis Fotovoltaicos
- Subestação
- Postos de transformação
- Postos de seccionamento

Acessos

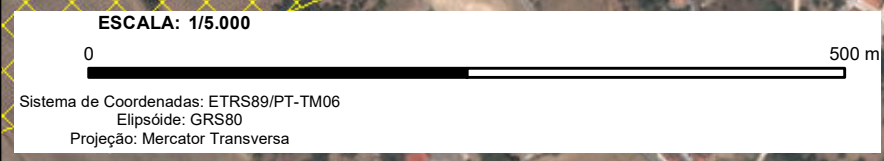
- Construir
- Existente
- Valas tipo 1
- Valas tipo 2
- Estaleiro

Linha Elétrica a 220kV

- Corredor da Linha Elétrica
- Linha Elétrica a 220 kV
- Apoios

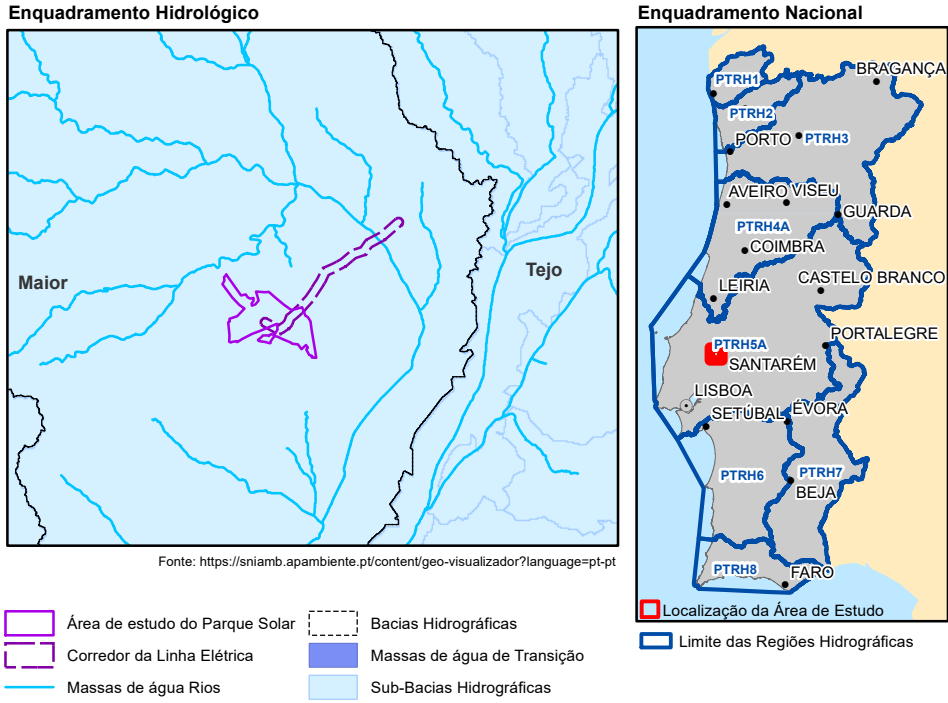
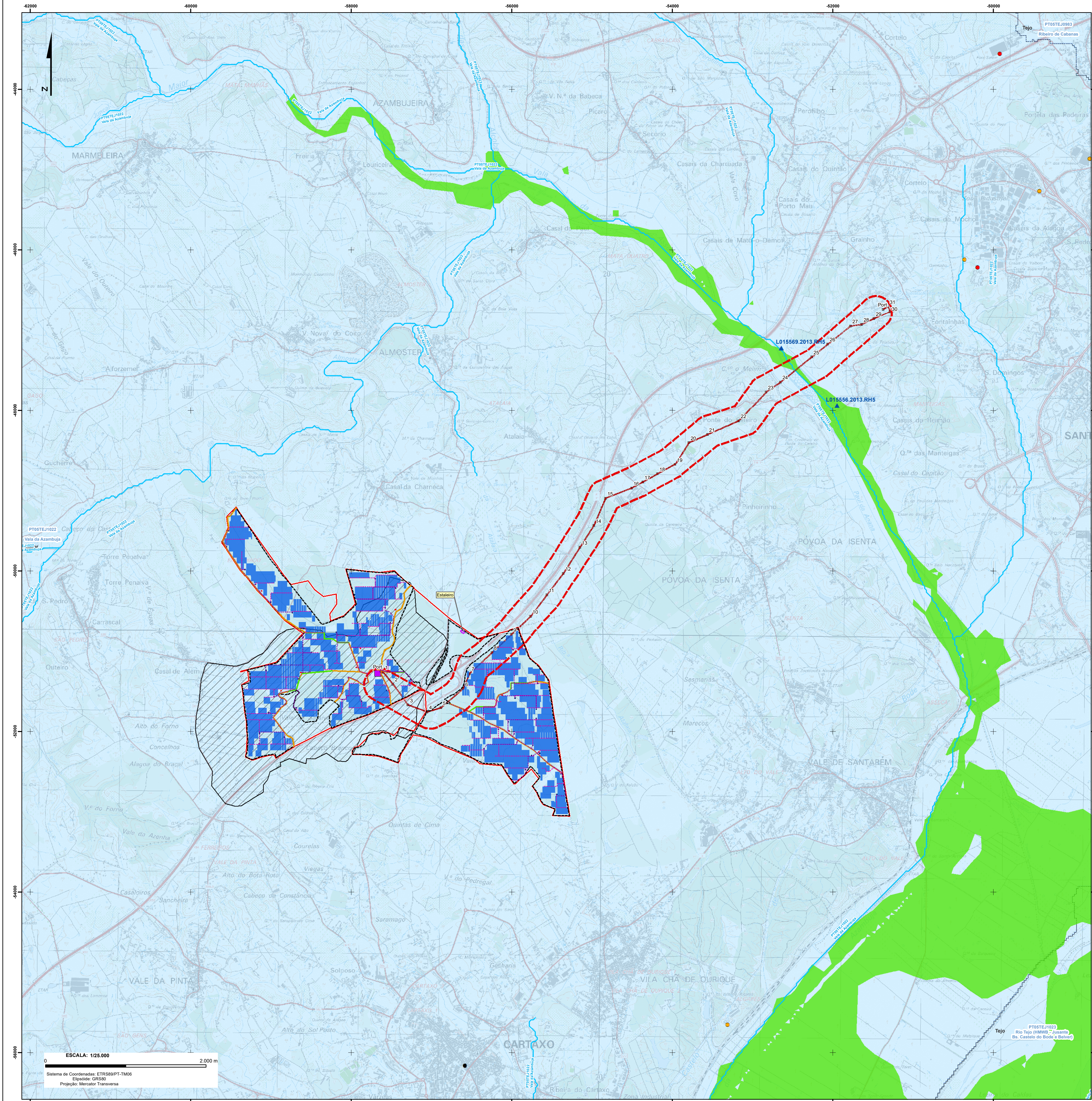
Ponto de ligação:

- Subestação de Santarém (REN)



Fonte: Cobertura Regular de Ortofotografia Aérea de 50 cm dos anos 2004-2006 - WMS - INSPIRE, SNIG

Revisão	Descrição	Data	Rúbrica
Estudo de Impacte Ambiental do Parque Solar ESCALABIS		MATOS, FONSECA & ASSOCIADOS ESTUDOS E PROJECTOS, Lda	
- Pedido de Elementos Adicionais -		SGS	
Planta Síntese de Condicionantes		DESENHO Nº: 02	
PROJECTOU:		Substitui des. nº	ESCALAS: 1/5.000
DESENHOU:	-	Substitui por des. nº	
VERIFICOU:	-	Data Janeiro de 2020	A1
		Est./Proj. 105519_5_Dw2_Planta_Condicionantes	Rev. 01
		Folha 5 de 5	



- Legenda**
- Bacia da Linha de Água com maior expressão na área de estudo
 - Massas de água Rios
 - Bacias Hidrográficas
 - Sub-Bacias Hidrográficas
 - Captações de água superficial (ARH Tejo, 2019)
 - Pressões Qualitativas Pontuais**
 - Alimentar e Vinho
 - Lixeira
 - PCIP - Alimentar e Vinho
 - Reservatório de água
 - Zona com risco potencial de significativo de inundação
 - Parque Solar**
 - Área de estudo
 - Limite de Implantação (vedação)
 - Painéis Fotovoltaicos
 - Subestação
 - Acesso a Construir
 - Acesso Existente
 - Postos de seccionamento
 - Postos de transformação
 - Valas**
 - Valas tipo 1
 - Valas tipo 2
 - Estaleiro
 - Linha Elétrica a 220kV**
 - Corredor da Linha Elétrica
 - Linha Elétrica a 220 kV
 - Apoios

Revisão			Descrição	Data	Rúbrica
PROJECTO:				ESCALAS:	DESENHO Nº:
DESENHO:				1/25.000	08
VERIFICOU:				Rev_00	
Substitui des. nº					
Substitui por des. nº					
Data				1 Janeiro de 2020	A2
Est./Proj.				T05618_3_Des3_Hidrologia	

Fonte: Extrato da Carta Militar de Portugal, Série M88, escala 1/25 000
Folha nº 352 (5° edição, 2014) e 354 (5ª edição, 2014). RGeot (Referência: NE 0462019);
PGRH - RGE - 1ª Edição 2006, Act 13 da DCA.

ESCALA: 1/25.000
0 2.000 m
Sistema de Coordenadas: ETRS89PT-TM06
Elipsóide: GRS80
Projeção: Mercator Transversa

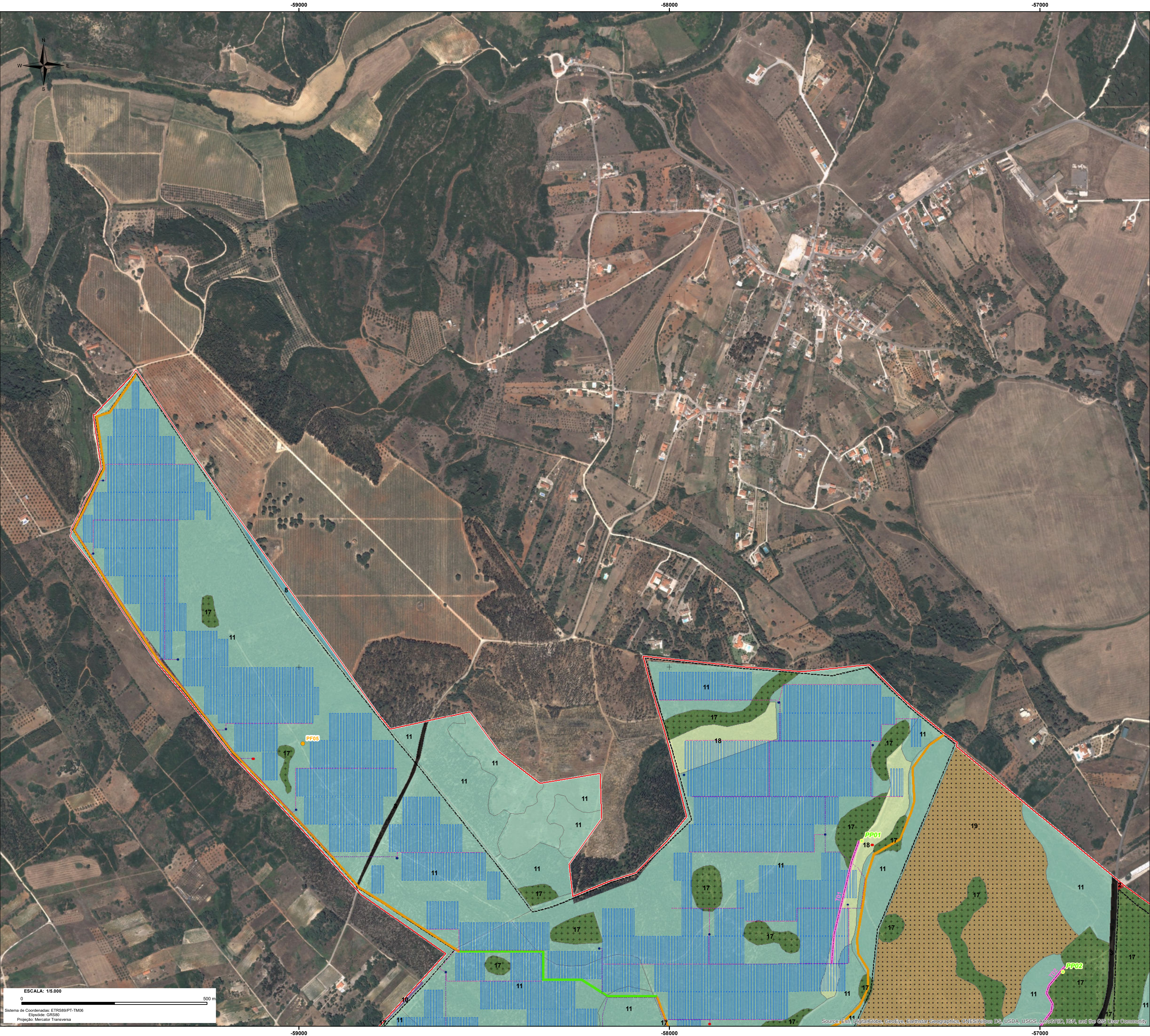
MATOS, FONSECA & ASSOCIADOS
ESTUDOS E PROJECTOS LDA



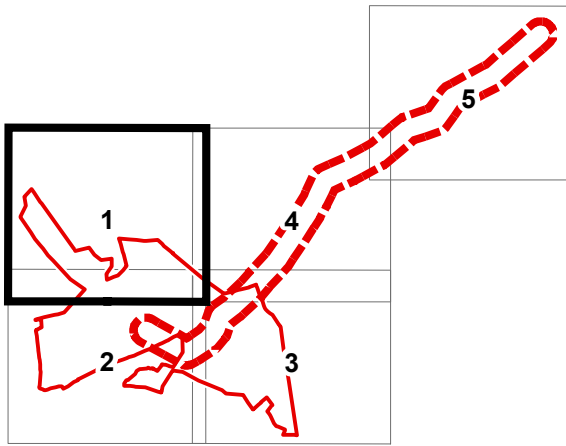
Estudo de Impacte Ambiental do Parque Solar ESCALABIS

- Pedido de Elementos Adicionais -

Hidrografia e enquadramento hidrologico



Esquema de Folhas



Legenda

Ocupação do solo

Áreas artificializadas

- 1 - Urbano
- 2 - Indústria, comércio e equipamentos gerais
- 3 - Rede viária
- 4 - Ruínas

Explorações agrícolas

- 5 - Sistemas culturais e parcelares complexos
- 6 - Culturas forrageiras
- 7 - Pastagem
- 8 - Olival
- 9 - Estufas
- 10 - Vinha

Explorações florestais

- 11 - Povoamento de eucalipto (com regeneração de sobreiros e azinheiras dispersas)
- 12 - Povoamento de eucalipto
- 13 - Povoamento de pinheiro bravo e sobreiros
- 14 - Povoamento de Pinheiro-bravo
- 15 - Povoamento de Pinheiro-manso

Áreas naturais ou seminaturais

- 16 - Povoamento de carvalho
- 17 - Montado de Sobreiro
- 18 - Matos baixos
- 19 - Matos altos
- 20 - Vegetação ribeirinha

Habitats

- 5330pt5 - Carrascais, espargueirais e matagais afins basófilos
- 6310 - Montados de *Quercus* spp. de folha perene
- 9240 - Carvalhais ibéricos de *Quercus faginea* e *Quercus canariensis*

Flora com relevância em termos de conservação da natureza

- Dipsacus comosus*
- Ulex australis* subsp. *welwitschianus*

Inventários

- Locais de inventário florístico
- Locais de inventário faunístico
- Transectos de identificação de fauna

Parque Solar

- Área de estudo
- Limite de Implantação (vedação)
- Painéis Fotovoltaicos
- Subestação
- Postos de sectionamento
- Postos de transformação
- Acesso a Construir
- Acesso Existente
- Valas tipo 1
- Valas tipo 2

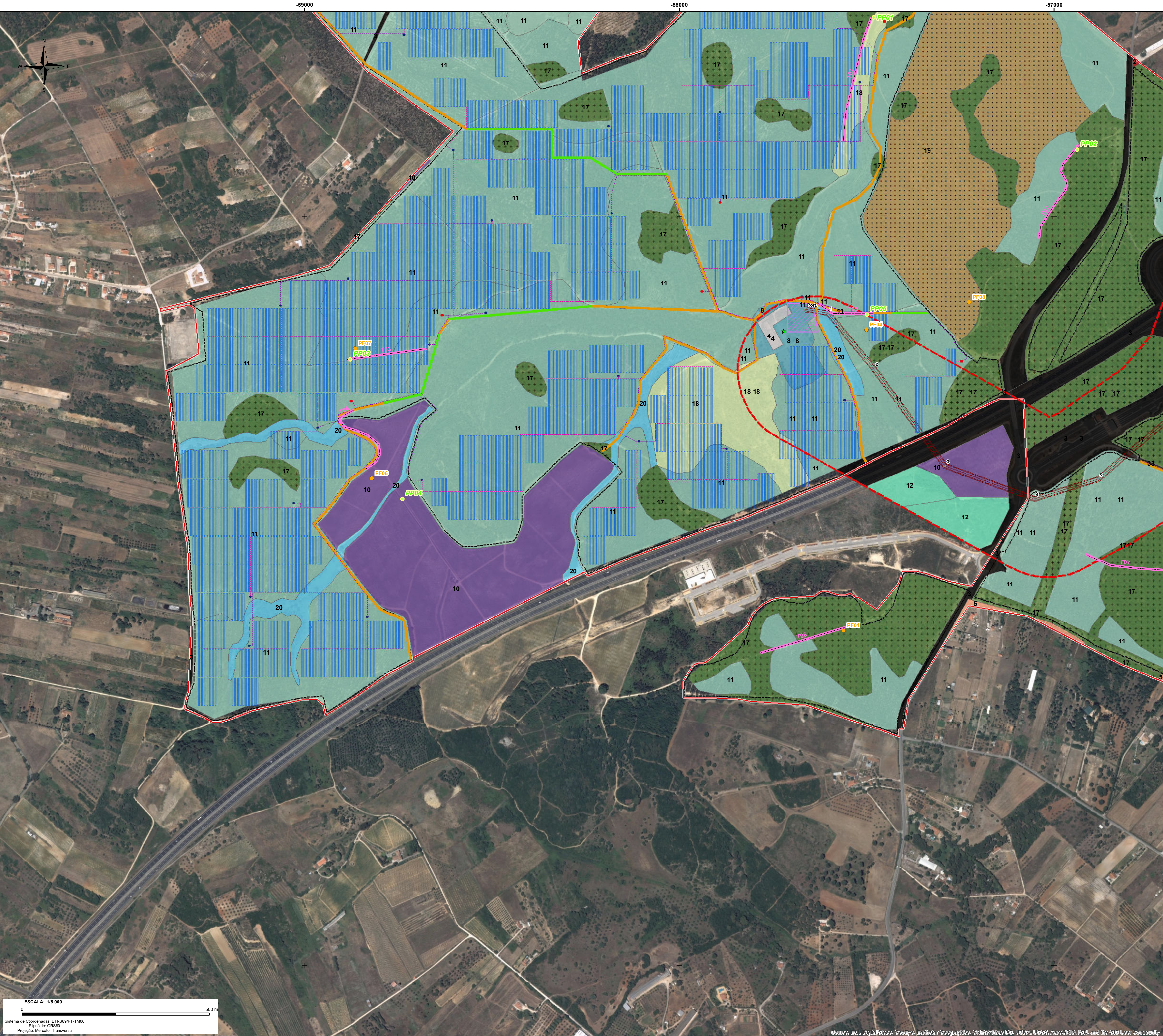
Linha Elétrica a 220kV

- Corredor da Linha Elétrica
- Apoios
- Linha Elétrica a 220 kV

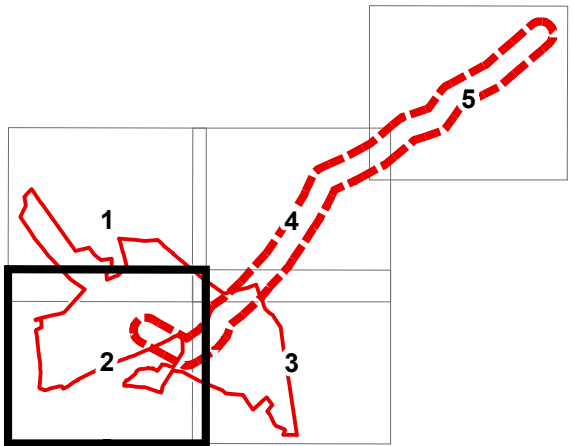
Ponto de ligação:

- Subestação de Santarém (REN)

Revisão	Descrição	Data	Rúbrica
Estudo de Impacte Ambiental do Parque Solar ESCALABIS - Pedido de Elementos Adicionais -		 MATOS, FONSECA & ASSOCIADOS ESTUDIOS E PROJECTOS, Lda	
Ocupação do Solo e Habitats		 SGS	
PROJECTOU:		Substitui des. nº	ESCALAS:
DESENHOU:	-	Substitui por des. nº	1/5.000
VERIFICOU:	-	Data Janeiro de 2020	A1
		Est./Proj. 100519_5_Dev4_C05_Habitats	Rev_00
		DESENHO Nº:	04
		Folha 1 de 5	



Esquema de Folhas



Legenda

Ocupação do solo

Áreas artificializadas

- 1 - Urbano
- 2 - Indústria, comércio e equipamentos gerais
- 3 - Rede viária
- 4 - Ruínas

Explorações agrícolas

- 5 - Sistemas culturais e parcelares complexos
- 6 - Culturas forrageiras
- 7 - Pastagem
- 8 - Olival
- 9 - Estufas
- 10 - Vinha

Explorações florestais

- 11 - Povoamento de eucalipto (com regeneração de sobreiros e azinheiras dispersas)
- 12 - Povoamento de eucalipto
- 13 - Povoamento de pinheiro bravo e sobreiros
- 14 - Povoamento de Pinheiro-bravo
- 15 - Povoamento de Pinheiro-manso

Áreas naturais ou seminaturais

- 16 - Povoamento de carvalho
- 17 - Montado de Sobreiro
- 18 - Matos baixos
- 19 - Matos altos
- 20 - Vegetação ribeirinha

Habitats

- 5330pt5 - Carrascais, esparqueirais e matagais afins basófilos
- 6310 - Montados de *Quercus* spp. de folha perene
- 9240 - Carvalhais ibéricos de *Quercus faginea* e *Quercus canariensis*

Flora com relevância em termos de conservação da natureza

- Dipsacus comosus*
- Ulex australis* subsp. *welwitschianus*

Inventários

- Locais de inventário florístico
- Locais de inventário faunístico
- Transectos de identificação de fauna

Parque Solar

- Área de estudo
- Limite de Implantação (vedação)
- Painéis Fotovoltaicos
- Subestação
- Postos de sectionamento
- Postos de transformação
- Acesso a Construir
- Acesso Existente
- Valas tipo 1
- Valas tipo 2

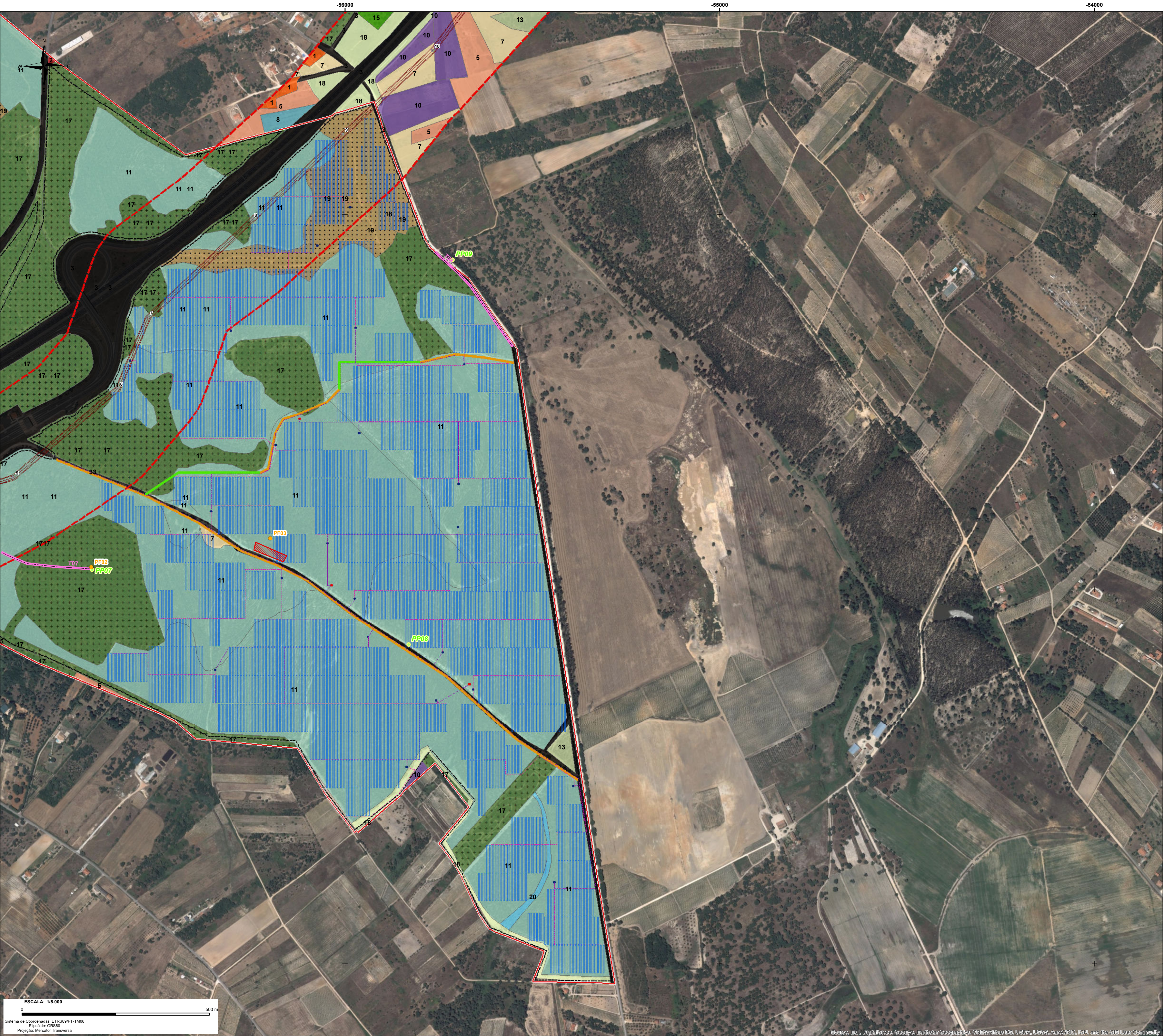
Linha Elétrica a 220kV

- Corredor da Linha Elétrica
- Apoios
- Linha Elétrica a 220 kV

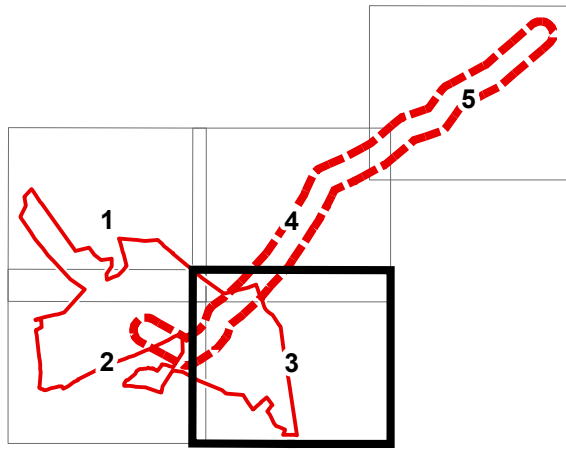
Ponto de ligação:

- Subestação de Santarém (REN)

Revisão	Descrição	Data	Rúbrica
Estudo de Impacte Ambiental do Parque Solar ESCALABIS - Pedido de Elementos Adicionais -		 MATOS, FONSECA & ASSOCIADOS ESTUDOS E PROJECTOS	
Ocupação do Solo e Habitats			
PROJECTOU:		Substitui des. nº	ESCALAS:
DESENHOU:	-	Substitui por des. nº	1/5.000
VERIFICOU:	-	Data Janeiro de 2020	A1
		Est./Proj. 100519_5_Dev4_C05_Habitats	Rev_00
		DESENHO Nº: 04 Folha 2 de 5	



Esquema de Folhas



Legenda

Ocupação do solo

Áreas artificializadas

- 1 - Urbano
- 2 - Indústria, comércio e equipamentos gerais
- 3 - Rede viária
- 4 - Ruínas

Explorações agrícolas

- 5 - Sistemas culturais e parcelares complexos
- 6 - Culturas forrageiras
- 7 - Pastagem
- 8 - Olival
- 9 - Estufas
- 10 - Vinha

Explorações florestais

- 11 - Povoamento de eucalipto (com regeneração de sobreiros e azinheiras dispersas)
- 12 - Povoamento de eucalipto
- 13 - Povoamento de pinheiro bravo e sobreiros
- 14 - Povoamento de Pinheiro-bravo
- 15 - Povoamento de Pinheiro-manso

Áreas naturais ou seminaturais

- 16 - Povoamento de carvalho
- 17 - Montado de Sobreiro
- 18 - Matos baixos
- 19 - Matos altos
- 20 - Vegetação ribeirinha

Habitats

- 5330pt5 - Carrascais, esparqueirais e matagais afins basófilos
- 6310 - Montados de *Quercus* spp. de folha perene
- 9240 - Carvalhais ibéricos de *Quercus faginea* e *Quercus canariensis*

Flora com relevância em termos de conservação da natureza

- ★ *Dipsacus comosus*
- ▨ *Ulex australis* subsp. *welwitschianus*

Inventários

- Locais de inventário florístico
- Locais de inventário faunístico
- Transectos de identificação de fauna

Parque Solar

- ▭ Área de estudo
- ▭ Limite de Implantação (vedação)
- ▭ Painéis Fotovoltaicos
- ▭ Subestação
- Postos de seccionamento
- Postos de transformação
- Acesso a Construir
- Acesso Existente
- Valas tipo 1
- Valas tipo 2

Linha Elétrica a 220kV

- ▭ Corredor da Linha Elétrica
- Apoios
- Linha Elétrica a 220 kV

Ponto de ligação:

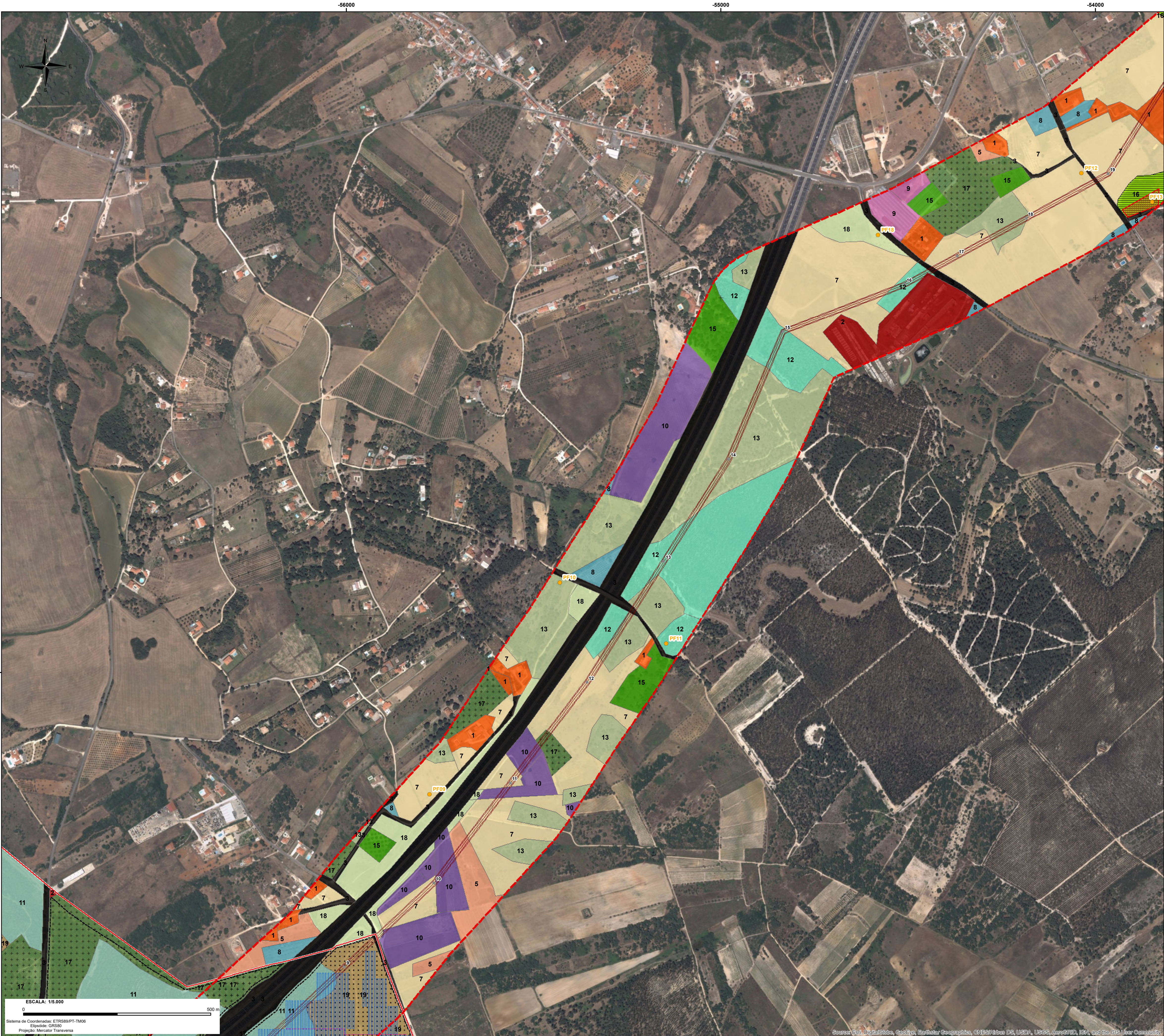
- ▭ Subestação de Santarém (REN)

ESCALA: 1/15.000
0 500 m
Sistema de Coordenadas: ETRS89/PT-TM06
Elevação: GDS90
Projeção: Mercator Transversa

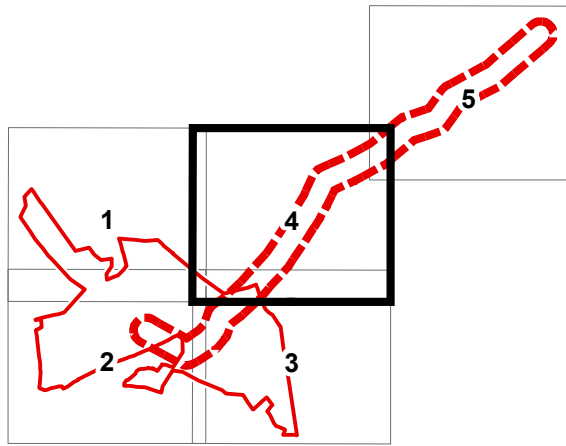
Fonte: Cobertura Regular de Ortofotografia Aérea de 50 cm dos anos 2004-2006 - VMS - INSPIRE, SNIG

Source: Esri, DigitalGlobe, GeoEye, Earthstar Geographics, CNES/Airbus DS, USDA, USGS, AeroGRID, IGN, and the GIS User Community

Revisão	Descrição	Data	Rúbrica
Estudo de Impacte Ambiental do Parque Solar ESCALABIS - Pedido de Elementos Adicionais -		 MATOS, FONSECA & ASSOCIADOS ESTUDIOS E PROJETOS, LDA.	
Ocupação do Solo e Habitats		 SGS	
PROJECTOU:		Substitui des. nº	ESCALAS:
DESENHOU:	-	Substitui por des. nº	1/5.000
VERIFICOU:	-	Data Janeiro de 2020	A1
		Est./Proj. T00519_5_Dev4_C05_Habitats	Rev_00
		DESENHO Nº: 04 Folha 3 de 5	



Esquema de Folhas



Legenda

Ocupação do solo

Áreas artificializadas

- 1 - Urbano
- 2 - Indústria, comércio e equipamentos gerais
- 3 - Rede viária
- 4 - Ruínas

Explorações agrícolas

- 5 - Sistemas culturais e parcelares complexos
- 6 - Culturas forrageiras
- 7 - Pastagem
- 8 - Olival
- 9 - Estufas
- 10 - Vinha

Explorações florestais

- 11 - Povoamento de eucalipto (com regeneração de sobreiros e azinheiras dispersas)
- 12 - Povoamento de eucalipto
- 13 - Povoamento de pinheiro bravo e sobreiros
- 14 - Povoamento de Pinheiro-bravo
- 15 - Povoamento de Pinheiro-manso

Áreas naturais ou seminaturais

- 16 - Povoamento de carvalho
- 17 - Montado de Sobreiro
- 18 - Matos baixos
- 19 - Matos altos
- 20 - Vegetação ribeirinha

Habitats

- 5330pt5 - Carrascais, esparqueiros e matagais afins basófilos
- 6310 - Montados de *Quercus* spp. de folha perene
- 9240 - Carvalhais ibéricos de *Quercus faginea* e *Quercus canariensis*

Flora com relevância em termos de conservação da natureza

- Dipsacus comosus*
- Ulex australis* subsp. *welwitschianus*

Inventários

- Locais de inventário florístico
- Locais de inventário faunístico
- Transectos de identificação de fauna

Parque Solar

- Área de estudo
- Limite de Implantação (vedação)
- Painéis Fotovoltaicos
- Subestação
- Postos de sectionamento
- Postos de transformação
- Acesso a Construir
- Acesso Existente
- Valas tipo 1
- Valas tipo 2

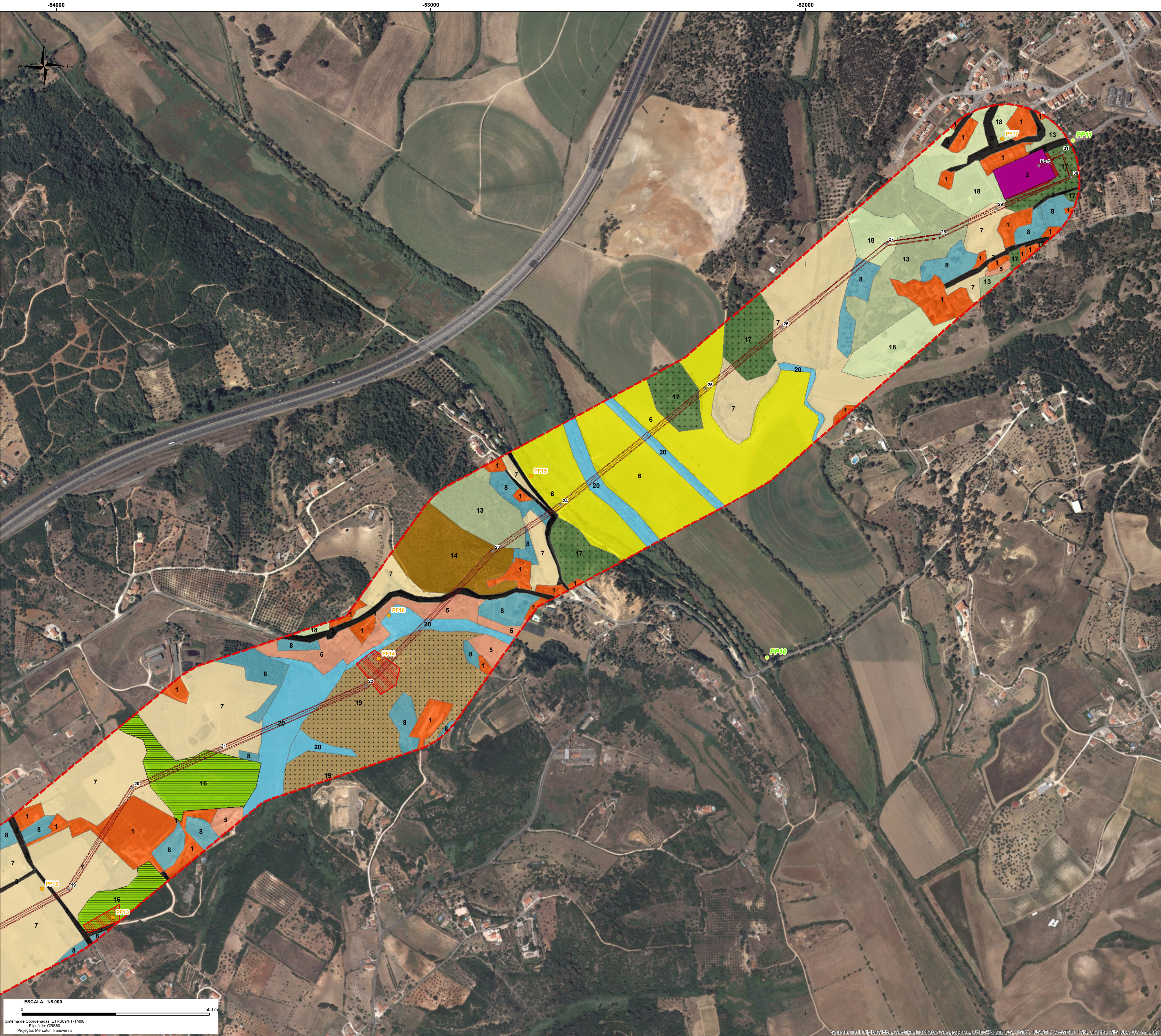
Linha Elétrica a 220kV

- Corredor da Linha Elétrica
- Apoios
- Linha Elétrica a 220 kV

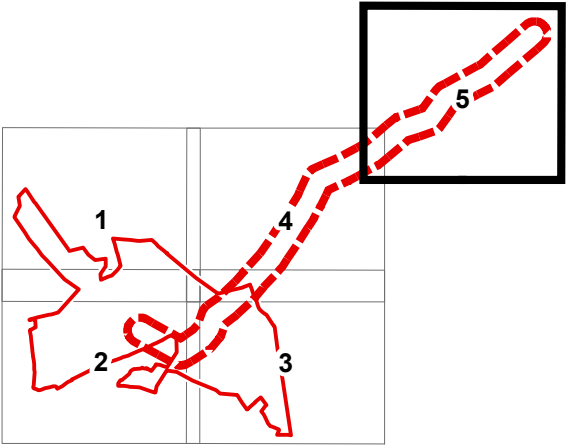
Ponto de ligação:

- Subestação de Santarém (REN)

Revisão	Descrição	Data	Rúbrica
Estudo de Impacte Ambiental do Parque Solar ESCALABIS - Pedido de Elementos Adicionais -		 MATOS, FONSECA & ASSOCIADOS ESTUDIOS E PROJETOS, LDA.	
Ocupação do Solo e Habitats		 SGS	
PROJECTOU:		Substitui des. nº	ESCALAS:
DESENHOU:	-	Substitui por des. nº	1/5.000
VERIFICOU:	-	Data Janeiro de 2020	A1
		Est./Proj. T00519_5_Dev4_C05_Habitats	Rev_00
		DESENHO Nº: 04 Folha 4 de 5	



Esquema de Folhas



Legenda

Ocupação do solo

Áreas artificializadas

- 1 - Urbano
- 2 - Indústria, comércio e equipamentos gerais
- 3 - Rede viária
- 4 - Ruínas

Explorações agrícolas

- 5 - Sistemas culturais e parcelares complexos
- 6 - Culturas forrageiras
- 7 - Pastagem
- 8 - Olival
- 9 - Estufas
- 10 - Vinha

Explorações florestais

- 11 - Povoamento de eucalipto (com regeneração de sobreiros e azinheiras dispersas)
- 12 - Povoamento de eucalipto
- 13 - Povoamento de pinheiro bravo e sobreiros
- 14 - Povoamento de Pinheiro-bravo
- 15 - Povoamento de Pinheiro-manso

Áreas naturais ou seminaturais

- 16 - Povoamento de carvalho
- 17 - Montado de Sobreiro
- 18 - Matos baixos
- 19 - Matos altos
- 20 - Vegetação ribeirinha

Habitats

- 5330pt5 - Carrascais, esparqueirais e matagais afins basófilos
- 6310 - Montados de *Quercus* spp. de folha perene
- 9240 - Carvalhais ibéricos de *Quercus faginea* e *Quercus canariensis*

Flora com relevância em termos de conservação da natureza

- Dipsacus comosus*
- Ulex australis* subsp. *welwitschianus*

Inventários

- Locais de inventário florístico
- Locais de inventário faunístico
- Transectos de identificação de fauna

Parque Solar

- Área de estudo
- Limite de Implantação (vedação)
- Painéis Fotovoltaicos
- Subestação
- Postos de sectionamento
- Postos de transformação
- Acesso a Construir
- Acesso Existente
- Valas tipo 1
- Valas tipo 2

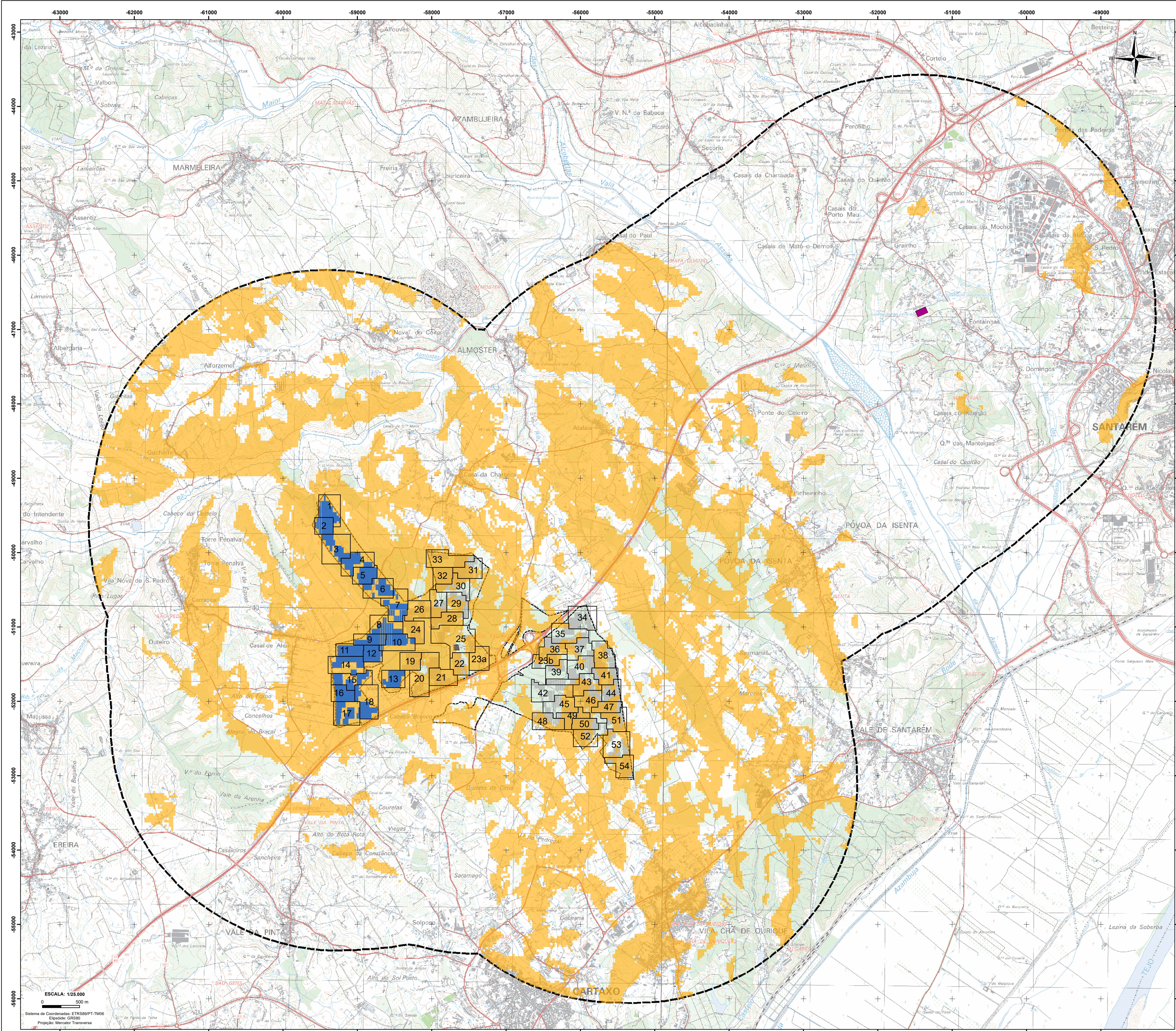
Linha Elétrica a 220kV

- Corredor da Linha Elétrica
- Apoios
- Linha Elétrica a 220 kV

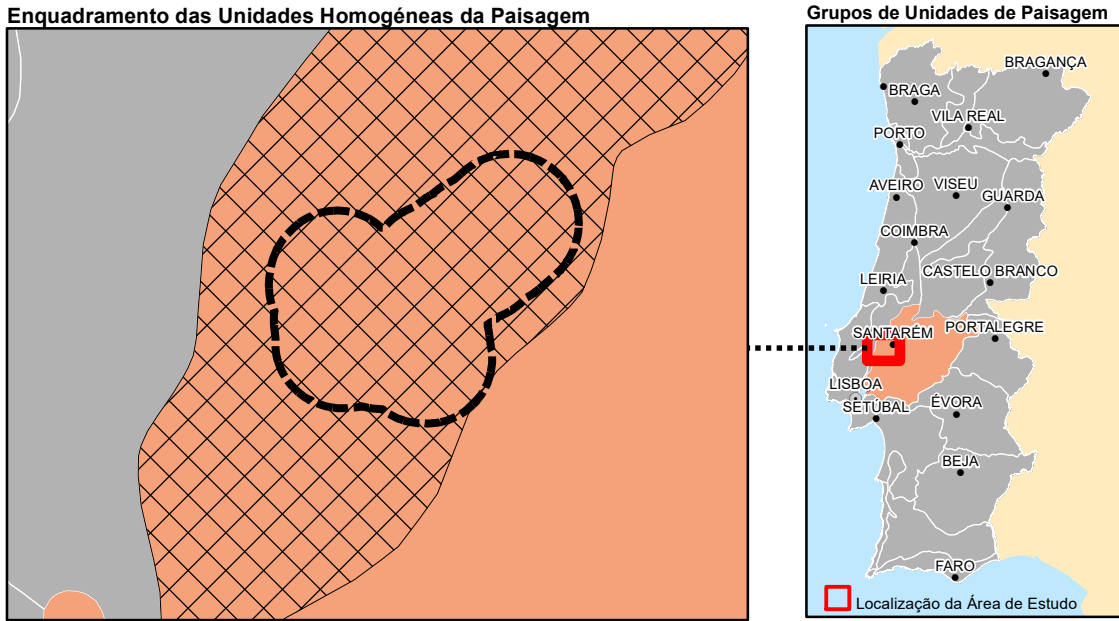
Ponto de ligação:

- Subestação de Santarém (REN)

Revisão	Descrição	Data	Rúbrica
Estudo de Impacte Ambiental do Parque Solar ESCALABIS - Pedido de Elementos Adicionais -		 MATOS, FONSECA & ASSOCIADOS ESTUDOS E PROJECTOS, LDA	
Ocupação do Solo e Habitats			
PROJECTOU:		Substitui des. nº	ESCALAS:
DESENHOU:	-	Substitui por des. nº	1/5.000
VERIFICOU:	-	Data Janeiro de 2020	A1
		Est./Proj. 1105519_5_Dev4_C05_Habitats	Rev_00
		DESENHO Nº:	04
		Folha 5 de 5	



Fonte: Extrato da Carta Militar de Portugal, Série M888, escala 1:25 000
folha n.º 352 (5.ª edição, 2014) e 364 (5.ª edição, 2014). IGADE (Referência: NE 0462019);



Grupo de Unidade de Paisagem:
O - Ribatejo

Unidade de Paisagem:
83 - Colinas do Ribatejo

Área de Estudo da Paisagem

Fonte: "Contributos para a Identificação e Caracterização da Paisagem em Portugal Continental", 2004

Legenda

- Área de estudo da paisagem
- Bacia visual dos Núcleos 1 a 18 (Encarnado)
- Painéis fotovoltaicos**
- Núcleos 1 a 18 (Encarnado)
- Parque Solar**
- Límite de Implantação (vedação)
- Núcleos de painéis fotovoltaicos
- Painéis Fotovoltaicos
- Subestação

Revisão	Descrição	Data	Rúbrica

Estudo de Impacte Ambiental do Parque Solar ESCALABIS - Pedido de Elementos Adicionais -						 MATOS, FONSECA & ASSOCIADOS ESTÓDIOS E PROJETISTAS LDA	
Análise de Visibilidade do Parque Solar - Núcleos 1 a 18 (Encarnado)							
PROJECTO:			Substitui des. nº			ERSCALAS:	DESENHO Nº:
			Substitui por des. nº				
DESENHO:	-		Data	Janeiro de 2020	A1	1/25.000	5.1
VERIFICOU:			Est./Proj:	T00118_5_Des1_1_Visibilidade_Pj	Rev. 00		