



GRUPO
MF&A

CENTRAL FOTOVOLTAICA DO CERCAL
E LINHA DE MUITO ALTA TENSÃO ASSOCIADA
RECAPE DA LMAT
VOLUME 1 - RESUMO NÃO TÉCNICO
CERCAL POWER, S.A.
Maio de 2023



MF&A
Portugal



MF&A
Moçambique



Ecofield



ESTRUTURA DE VOLUMES

VOLUME 1 – Resumo Não Técnico

VOLUME 2 – Relatório Base

VOLUME 3 – Peças desenhadas

VOLUME 4 – Anexos

Anexo 1 – Declaração de Impacte Ambiental (DIA)

Anexo 2 – Registo fotográfico do local dos apoios

Anexo 3 – Plano de Acompanhamento Ambiental da Obra

Anexo A- Plano de Gestão de Resíduos (PGR)

Anexo B- Plano de Recuperação das Áreas Intervencionadas (PRAI)

Anexo C- Plantas de Condicionamentos

Anexo 4 – Condições Técnicas Ambientais

Anexo A- Condições técnicas ambientais aplicáveis à fase de construção

Anexo B- Condições técnicas ambientais aplicáveis à fase de exploração

Anexo C- Medidas da responsabilidade do promotor

Anexo 5 – Plano de acessos

Anexo 6 – Informação sobre azinheiras/sobreiros

Anexo A- Caracterização dendrométrica, figuras e descrição das situações de afetação

Anexo B- Pedido de Reconhecimento de Empreendimento de Imprescindível Utilidade

Pública

Anexo 7 – Comunicações/Pareceres

Anexo 8 – Estudo das visibilidades

Anexo A- Visibilidade da solução de traçado por poente-Opção A

Anexo B- Visibilidade da solução de traçado por nascente-Opção B

Anexo 9 – Pedido de utilização de área de RAN

Anexo 10 – Relatório dos trabalhos arqueológicos

Anexo 11 – Plano de Gestão e Reversão da Faixa de Proteção Legal da Linha (PGRFPLL)

Anexo 12 – Plano de Gestão e Controlo de Espécies Exóticas Invasoras

Anexo 13 – Programa de Monitorização da Avifauna

Anexo 14 – Programa de Monitorização do Ambiente Sonoro

Anexo 15 - Programa de Monitorização dos Campos Eletromagnéticos



APRESENTAÇÃO

O presente documento constitui o **Resumo Não Técnico (RNT) do Relatório de Conformidade Ambiental do Projeto de Execução (RECAPE) da Linha de Muito Alta Tensão de 400 kV**, em diante designada por LMAT, de ligação da Central Fotovoltaica do Cercal à Rede Elétrica de Serviço Público na subestação de Sines existente, que é propriedade da REN - Redes Energéticas Nacionais, SGPS, S.A. (REN, S.A.).

O **proponente** do Projeto de Execução da LMAT é a empresa **Cercal Power, S.A.**, sociedade que se dedica ao desenvolvimento de projetos no sector das energias renováveis. Os seus dados gerais de contacto são:

- Nome: Cercal Power, S.A.;
- Contribuinte fiscal: n.º 515 343 510;
- Morada: Avenida Fontes Pereira de Melo, n.º 14 – 11.º Piso, 1050-121 Lisboa;
- Elemento de contacto: Virgínia Agostinho, (nº tel: 910 133 824).

A **entidade licenciadora do Projeto**, ou seja, a entidade que autoriza a implementação do Projeto do ponto de vista técnico, é a **Direção Geral de Energia e Geologia (DGEG)**.

ANTECEDENTES

A Linha de Muito Alta Tensão alvo de análise no presente RECAPE enquadra-se no Projeto “Central Fotovoltaica do Cercal e Linha de Muito Alta Tensão associada”, o qual foi alvo de Procedimento de Avaliação de Impacte Ambiental (AIA) conforme o seguinte:

- Central Fotovoltaica do Cercal – em fase de Projeto de Execução; e
- Linha de Muito Alta Tensão associada – em fase de Anteprojecto;

tendo resultado a emissão de uma DIA favorável condicionada enquadrada no Processo de AIA n.º 3388 (decisão emitida em 28/07/2021).

Conforme já referido anteriormente na Apresentação, esta LMAT destina-se a escoar a energia produzida na Central Fotovoltaica do Cercal, assegurando a sua ligação à Rede Elétrica de Serviço Público (RESP), na subestação de Sines da REN, S.A. O Projeto da Central fotovoltaica do Cercal foi alvo de projeto de licenciamento das instalações elétricas, devidamente instruído junto da DGEG.

Como o Projeto da LMAT foi sujeito a AIA em fase de Anteprojecto, de acordo com o Artigo 20.º do Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro, na sua atual redação (republicado no Anexo XII do Decreto-Lei n.º 11/2023, de 10 de fevereiro “o projeto de execução está sujeito à verificação de

conformidade ambiental com a DIA” devendo para tal o promotor apresentar, junto da entidade licenciadora, o projeto de execução acompanhado do RECAPE.

É neste contexto que se apresenta o presente RECAPE. Contudo, salienta-se que a opção de apresentar a LMAT em fase de Anteprojecto deveu-se ao facto de, à data de elaboração do EIA, o Projeto da LMAT não dispor ainda de parte dos acordos com os apoios, e por isso nas negociações subsequentes poderia haver necessidade de efetuar ajustes à implantação preconizada. De qualquer forma, o Projeto da LMAT que foi avaliado no EIA, foi desenvolvido com bastante detalhe, tendo-se definido uma planta de condicionamentos à escala 1:7000, a qual foi possível cumprir com a implantação indicada, e por isso em fase de RECAPE foi apenas necessário efetuar pequenos ajustes ao local de implantação dos apoios, resultado da verificação efetuada no terreno.

No Desenho 1, anexo, mostra-se a implantação do Projeto que foi alvo do EIA e a implantação do Projeto nesta fase de RECAPE, sobre carta militar, o que permite perceber com clareza as alterações que foram feitas. Neste mesmo desenho mostram-se os acessos previstos utilizar e novos a abrir.

LOCALIZAÇÃO

A LMAT tem origem na área afeta à Central Fotovoltaica do Cercal, e irá desenvolver-se num percurso que atravessará o distrito de Setúbal, concelho de Santiago do Cacém (freguesias do Cercal e União das freguesias de Santiago do Cacém, Santa Cruz e São Bartolomeu da Serra, residualmente na União das freguesias de São Domingos e Vale de Água) e concelho de Sines (freguesia de Sines), sendo que neste último concelho está em causa apenas um pequeno troço situado sensivelmente a meio do traçado previsto. No Desenho 1 anexo onde se mostra a implantação do Projeto, faz-se também o seu enquadramento administrativo.

OBJETIVO E DESCRIÇÃO DO PROJETO

Conforme já referido anteriormente, esta LMAT tem por objetivo escoar a energia produzida na Central Fotovoltaica do Cercal, assegurando a sua ligação à Rede Elétrica de Serviço Público (RESP), na subestação de Sines da REN, S.A.

A LMAT será à tensão 400 kV e terá uma extensão de 25,68 km. Será constituída pelos elementos estruturais normalmente usados em linhas do escalão de tensão de 400 kV, nomeadamente:

- Apoios reticulados em aço (estruturas metálicas treliçadas convencionais);



- Fundações dos apoios constituídas por quatro maciços independentes formados por uma sapata em degraus e uma chaminé prismática;
- Dois cabos condutores por fase, em alumínio-aço, do tipo ACSR 595 (ZAMBEZE);
- Dois 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;
- Isoladores compósitos do tipo 4C160P;
- Cadeias de isoladores e acessórios adequados ao escalão de corrente de defeito máxima de 50 kA; e
- Circuitos de terra dos apoios dimensionados de acordo com as características dos locais de implantação.

Serão utilizados apoios de dois tipos de famílias (Q e DL), cujas silhuetas se apresenta na Figuras 1 seguinte. No geral serão utilizados apoios tipo Q, utilizando-se os apoios tipo DL apenas no troço final onde há partilha dos apoios com uma linha da REN, S.A. existente.

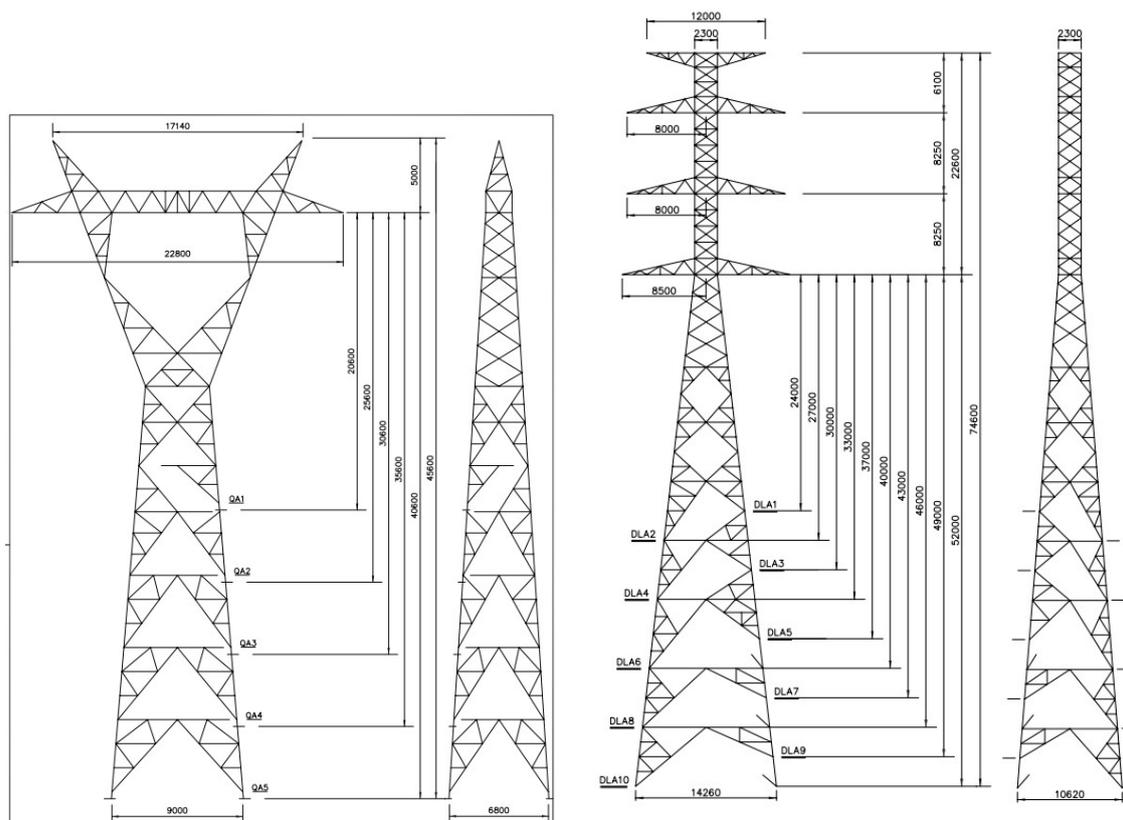


Figura 1-Exemplo de silhueta de apoio tipo Q à esquerda e tipo DL à direita
No quadro seguinte mostra-se qual o tipo de cada um dos apoios previstos instalar, bem como a sua localização.



Quadro 1
 Elementos gerais da LMAT

N.º	Apoio		Distância à Origem, m	Vão Topográfico, m	Ângulo, grd	Coordenadas		
	Pórt.	Tipo				Meridiano, m	Perpendicular, m	Cota, m
	Pórt.	PAL4/AP20		98,00		-45058,41	-208258,95	150,00
1		QT3/AD20	98,00	333,74	-7,91	-45058,41	-208160,95	150,76
2		QRS7/SD20	431,74	351,56		-45099,75	-207829,79	145,60
3		QA2/AD20	783,29	230,66	-13,91	-45143,30	-207480,94	149,07
4		QS5/SD20	1013,95	380,70		-45220,79	-207263,69	129,82
5		QS4/SD20	1394,65	368,34		-45348,69	-206905,12	133,33
6		QA3/AD20	1762,99	379,08	20,51	-45472,44	-206558,19	148,70
7		QA2/AD20	2142,07	216,23	-17,72	-45480,19	-206179,19	169,15
8		QRS4/SD20	2358,30	390,68		-45543,85	-205972,54	156,00
9		QRS7/SD20	2748,98	406,35		-45658,87	-205599,17	145,04
10		QRS7/SD20	3155,33	339,34		-45778,50	-205210,84	147,86
11		QS3/SD20	3494,67	347,68		-45878,41	-204886,53	149,61
12		QRS7/SD20	3842,35	507,35		-45980,77	-204554,27	125,34
13		QRS6/SD20	4349,70	425,26		-46130,14	-204069,41	114,87
14		QRS4/SD20	4774,96	400,69		-46255,34	-203662,99	127,71
15		QRS5/SD20	5175,65	364,60		-46373,31	-203280,06	140,80
16		QS4/SD20	5540,26	343,88		-46480,66	-202931,61	146,09
17		QRS8/SD20	5884,13	656,52		-46581,90	-202602,98	123,74
18		QRS8/SD20	6540,66	350,92		-46775,19	-201975,55	113,74
19		QS4/SD20	6891,58	327,73		-46878,50	-201640,19	126,55
20		QRA3/AD20	7219,31	332,70		-46974,99	-201326,98	135,76
21		QS3/SD20	7552,01	288,97		-47072,94	-201009,03	139,76
22		QRS4/SD20	7840,98	361,57		-47158,02	-200732,86	145,65
23		QRS6/SD20	8202,55	398,94		-47264,47	-200387,32	123,79
24		QRS7/SD20	8601,48	473,50		-47381,92	-200006,06	128,42
25		QRS7/SD20	9074,98	361,75		-47521,32	-199553,55	129,56
26		QRS6/SD20	9436,73	492,21		-47627,83	-199207,84	132,63
27		QRS6/SD20	9928,94	429,73		-47772,74	-198737,44	146,30
28		QRS4/SD20	10358,67	256,35		-47899,26	-198326,76	157,56
29		QS3/SD20	10615,02	350,99		-47974,73	-198081,77	158,64
30		QRS5/SD20	10966,01	487,57		-48078,07	-197746,34	149,91
31		QA5/AD20	11453,58	464,40		-48221,61	-197280,37	162,19
32		QRS8/SD20	11917,99	427,05		-48358,31	-196836,55	175,97
33		QRS6/SD20	12345,04	481,49		-48484,01	-196428,42	191,41
34		QRS6/SD20	12826,53	456,95		-48625,74	-195968,26	198,26
35		QRS6/SD20	13283,47	268,83		-48760,24	-195531,55	207,50
36		QRS5/SD20	13552,30	361,80		-48839,37	-195274,63	209,05
37		QRS4/SD20	13914,10	355,59		-48945,86	-194928,86	207,59
38		QA3/AD20	14269,69	411,63	-11,40	-49050,53	-194589,03	193,12
39		QRS5/SD20	14681,31	412,32		-49239,82	-194223,51	188,80
40		QRS7/SD20	15093,63	351,18		-49429,43	-193857,37	185,40
41		QA3/AD20	15444,82	317,07	9,72	-49590,93	-193545,53	182,14
42		QS5/SD20	15761,89	244,73		-49692,23	-193245,07	182,24
43		QA2/AD20	16006,62	386,94	-7,24	-49770,41	-193013,17	185,01
44		QRS6/SD20	16393,56	419,76		-49934,84	-192662,90	183,82



N.º	Apoio		Vão Topográfico, m	Ângulo, grd	Coordenadas		
	Tipo	Distância à Origem, m			Meridiano, m	Perpendicular, m	Cota, m
45	QRS6/SD20	16813,32	388,19		-50113,21	-192282,93	196,59
46	QT5/AD20	17201,51	398,99	-28,58	-50278,18	-191931,53	198,54
47	QT5/AD20	17600,50	152,61	-19,06	-50587,68	-191679,74	192,97
48	QRS9/SD20	17753,10	165,70		-50729,20	-191622,63	191,40
49	QRS9/SD20	17918,81	253,11		-50882,86	-191560,63	180,92
50	QT5/AD20	18171,91	330,09	32,61	-51117,58	-191465,92	158,91
51	QA5/AD20	18502,00	371,12	1,87	-51323,88	-191208,24	154,00
52	QRS9/SD20	18873,12	366,50		-51547,22	-190911,84	130,65
53	QT5/AD20	19239,63	428,42	20,87	-51767,77	-190619,13	126,00
54	QRS7/SD20	19668,05	446,40		-51901,69	-190212,18	126,88
55	QA4/AD20	20114,44	316,45	-8,15	-52041,23	-189788,15	120,12
56	QS3/SD20	20430,89	289,40		-52177,73	-189502,66	120,01
57	QS3/SD20	20720,29	395,89		-52302,56	-189241,57	130,43
58	QRS4/SD20	21116,18	380,65		-52473,33	-188884,40	116,35
59	QRS7/SD20	21496,83	348,43		-52637,52	-188540,98	112,77
60	QS4/SD20	21845,26	368,58		-52787,81	-188226,64	119,99
61	QA2/AD20	22213,84	364,14	-29,97	-52946,80	-187894,11	130,23
62	QS4/SD20	22577,98	357,46		-53235,78	-187672,55	114,30
63	QRS6/SD20	22935,44	464,00		-53519,46	-187455,06	101,12
64	QRS7/SD20	23399,44	293,60		-53887,69	-187172,75	97,76
65	QA3/AD20	23693,03	277,02	13,37	-54120,69	-186994,11	93,21
66/165*	DLT2/AD20	23970,06	322,83	13,88	-54300,55	-186783,42	84,97
67/166*	DLS4/SD20	24292,88	251,27		-54452,08	-186498,36	81,75
68/167*	DLS7/SD20	24544,15	429,67		-54570,02	-186276,49	75,30
69/168*	DLS4/SD20	24973,82	297,44		-54771,70	-185897,10	67,13
70/169*	DLA6/AD20	25271,26	325,53	-28,73	-54911,31	-185634,46	76,12
71/170*	DLT3/AD20	25596,80	81,48	12,29	-55174,16	-185442,41	80,15
Pórt.*	PAL4/AP20	25678,27			-55229,51	-185382,61	78,00

*Apoios já existentes

As dimensões extremas dos apoios, por família, são as seguintes:

Quadro 2
Dimensões dos apoios, por família

Família de Apoios	Altura Útil Mínima ao Solo (m)	Altura Útil Máxima ao Solo (m)	Altura Total Máxima (m)	Envergadura (m)
DL	24.00	52.00	74.60	17.00
Q	20.06	40.06	45.60	24.10

As fundações para os apoios são constituídas por quatro maciços de betão independentes, com sapata em degraus, chaminé prismática e armação de aço. 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 de referência para o dimensionamento apresentam nos locais de implantação. Para se chegar ao local de cada apoio foi definida uma rede de acessos conforme indicado no Desenho 1.

Prevê-se que o Projeto da LMAT seja construído em aproximadamente 12 meses. Na Figura 2 seguinte apresenta-se o cronograma previsto dos trabalhos.

ATIVIDADES	Mês 1	Mês 2	Mês 3	Mês 4	Mês 5	Mês 6	Mês 7	Mês 8	Mês 9	Mês 10	Mês 11	Mês 12
1. APROVISIONAMENTO	█	█	█									
Estruturas metálicas	█	█										
Cabos e Acessórios	█	█	█									
Isoladores		█	█									
2. INSTALAÇÃO DO ESTALEIRO	█	█	█									
3. TOPOGRAFIA		█	█									
4. PREPARAÇÃO E FUNDAÇÕES DOS APOIOS		█	█	█	█	█	█	█				
Trabalhos de preparação do terreno (desmatagem, decapagem e terraplanagens)		█	█									
Execução dos caboucos			█	█	█	█						
Execução dos maciços das fundações dos apoios			█	█	█	█	█	█	█			
3. INSTALAÇÃO DOS APOIOS			█	█	█	█	█	█	█	█	█	
Assemblagem dos apoios			█	█	█	█	█	█	█	█	█	
Levantamento dos apoios				█	█	█	█	█	█	█	█	
Trabalhos de reapertos das estruturas dos apoios					█	█	█	█	█	█	█	
4. INSTALAÇÃO DOS CABOS					█	█	█	█	█	█	█	█
Preparação/desenrolamento dos cabos condutores e de guarda					█	█	█	█	█	█	█	█
Amarração dos cabos condutores e de guarda						█	█	█	█	█	█	█
Fixação e regulação dos cabos condutores e de guarda							█	█	█	█	█	█
5. MONTAGEM DE SEPARADORES/BFD's/SINALIZAÇÃO AÉREA										█	█	█
6. ABERTURA DE FAIXA DE LINHA											█	█
6. REQUALIFICAÇÃO DOS ACESSOS AOS APOIOS E ÁREAS INTERVENIONADAS												█
7. COMISSIONAMENTO E ENSAIOS											█	█
8. LIGAÇÃO À REDE ELÉTRICA												█

Figura 2 – Cronograma dos trabalhos de construção da LMAT

De acordo com as disposições do DL 15/2022, a remoção das infraestruturas de ligação das instalações à RESP acontece quando estas se tornarem desnecessárias à respetiva concessão, em virtude do encerramento da exploração do centro eletroprodutor. Nesse sentido, estima-se que a LMAT tenha uma vida útil longa, não sendo possível prever, com rigor, uma data para a sua eventual desativação. Tal ação está antes de mais dependente da estratégia de atuação da concessionária da Rede Nacional de Transporte (REN, S.A.), e necessita de autorização do concedente, sendo geralmente intenção da concessionária proceder às alterações que as necessidades de transporte de energia ou a evolução tecnológica aconselhem.



VERIFICAÇÃO DO CUMPRIMENTO DAS CONDICIONANTES APLICÁVEIS AO PROJETO

Foi desenvolvido um Projeto de Execução que, sempre que possível, dá cumprimento ao inscrito na DIA favorável condicionada, referente ao Projeto avaliado em fase de Anteprojecto. Para as situações em que não foi possível cumprir na íntegra o solicitado na DIA, foram apresentadas as devidas justificações, e quando aplicável, foram propostas medidas compensatórias.

O Projeto desenvolvido nesta fase de Projeto de Execução é muito idêntico ao Projeto anteriormente desenvolvido e que foi alvo do EIA, tendo sofrido apenas pequenas alterações conforme se descreve em seguida, em resultado de uma análise mais detalhada efetuada nesta fase.

Como se pode ver no Desenho 1, a principal alteração verifica-se entre o apoio 44 e o apoio 50/52 (anterior/atual), em que se observa um desvio do alinhamento da LMAT no sentido nordeste, numa extensão de cerca de 2 km. No traçado anterior procurou-se desenvolver a nova linha paralelamente à linha existente, respeitando a necessária distância de segurança, e respeitando a preservação do domínio hídrico (10 m para cada lado das linhas de água). Com esse pressuposto, resultou um traçado que se desenvolve ao longo de uma linha de água, o que do ponto de vista de execução da obra, incluindo o acesso aos apoios, levantaria muitos problemas/dificuldades na fase de construção. Assim sendo, e uma vez que se deveria evitar ao máximo cruzar a linha elétrica existente, conforme indicação da REN, S.A., optou-se por fazer o desvio para o lado nascente, de forma que se possa atravessar esta zona com maior facilidade, tirando proveito da topografia e rede de acessos existentes. Acresce ainda que com a solução agora preconizada se promove um maior afastamento a uma zona assinalada como “Muito crítica para aves de rapina”, que está associada a um local de nidificação da Águia-de-Bonelli. Esta alteração constitui uma melhoria significativa do ponto de vista ambiental. Para além disso a linha foi posicionada de modo que do ponto de vista visual os cabos ficassem alinhados com os das linhas elétricas existentes, dentro do possível.

Em relação aos restantes ajustes efetuados no Projeto da LMAT, face ao Projeto apresentado em Anteprojecto, os mesmos acabaram por ser muito pontuais e ligeiros, os quais resultam de uma análise minuciosa dos locais de implantação dos apoios (todos os apoios foram piquetados, sendo possível observar uma estaca no local de cada apoio), análise esta que se revela fundamental nesta fase de projeto de execução, especialmente por se atravessar um território cuja ocupação principal é o montado (em povoamento ou não). Desta forma, foi assegurado que, sempre que possível e tecnicamente aceitável, o Projeto de Execução dá cumprimento ao exigido na DIA do Projeto, o que

na generalidade se verifica, existindo apenas casos muito pontuais, onde por razões de ordem técnica e da própria especificidade do terreno atravessado, não foi possível cumprir na íntegra, duas medidas inscritas na DIA, nomeadamente a medida associada à afetação de quercíneas e a medida associada à criação de maiores vãos para diminuição do impacte paisagístico da LMAT.

Em relação a estes dois temas, apresenta-se em seguida a razão por que não foi possível cumprir na íntegra o determinado na DIA, e uma descrição da abordagem que foi efetuada para a minimização dos impactes e para a sua compensação.

Afetação de quercíneas:

Com o alinhamento da LMAT preconizado, pelas várias razões já antes identificadas em fase de EIA, das quais se destaca o procurar acompanhar o traçado das linhas elétricas existentes, era inevitável o atravessamento de zonas de povoamento de sobreiros, situação aliás idêntica em relação às linhas elétricas existentes.

Estabelecido o alinhamento da LMAT, sempre respeitando as necessárias distâncias de segurança e respeitando as outras condicionantes identificadas no EIA, procedeu-se à implantação dos apoios, procurando sempre cumprir com os requisitos técnicos relacionados com a orografia e dimensão dos vãos, conjugado com a utilização de locais de clareiras nas zonas de povoamento. Contudo, por limitações técnicas, pontualmente, em determinadas zonas do traçado, face à elevada densidade do arvoredo, revelou-se impossível a não afetação de exemplares de sobreiros. Assim sendo, tomando por referência a implantação dos apoios prevista no Projeto de Execução, e a respetiva acessibilidade, foi feito um levantamento exaustivo das quercíneas existentes nas áreas de implantação dos apoios (cartografia e caracterização dendrométrica). Deste levantamento resultou a identificação de todos os exemplares de quercíneas existentes nos locais de implantação dos apoios da LMAT e na faixa dos acessos de chegada a cada um deles no caso de novos acessos ou nas zonas adjacentes aos acessos existentes a alargar. Deste reconhecimento exaustivo das zonas previstas intervir, foi ainda efetuada nova avaliação das situações críticas e desta avaliação resultaram novos ajustes ao Projeto de Execução da LMAT de modo a reduzir ao mínimo indispensável o número de exemplares a afetar. Este trabalho foi feito em estreita articulação com a equipa projetista e com a equipa de cartografia, no sentido de serem efetuadas todas as possíveis alterações, não só à localização dos apoios, mas também em relação ao traçado dos acessos a cada um dos apoios da linha, tendo como principal preocupação a salvaguarda do número máximo de exemplares de quercíneas, não só o indivíduo em si, mas também a sua zona envolvente com o intuito de preservar o seu sistema radicular, nas situações onde se prevê executar escavações para instalação dos apoios.



Considera-se importante referir que também para o caso da Central Fotovoltaica do Cercal, projeto complementar, foram efetuados todos os esforços para evitar a afetação de quercíneas, tendo sido possível desenvolver um *layout* que permite preservar todos os exemplares de quercíneas existentes na área do Projeto, através de criação de “ilhas verdes” nas zonas onde estes se localizam (zonas que ficarão salvaguardadas e que foram consideradas interditas à instalação do Projeto).

Contudo, apesar de todos os esforços para evitar ao máximo a afetação de quercíneas, não foi de todo possível desenvolver o Projeto da LMAT, sem que seja necessário a afetação de cerca de 200 sobreiros (por corte ou por intervenções na área de proteção do sistema radicular), para a instalação de 30 dos 65 apoios e para a construção de acessos provisórios a alguns apoios. Este número reflete não só o número de sobreiros que serão diretamente afetados por corte, mas também, o número de sobreiros que poderão ver o seu sistema radicular de alguma forma afetado pelas ações de escavação necessárias para a implementação das fundações dos apoios e/ou por ações de decapagem para a criação de acessos provisórios aos apoios a instalar. Foram ainda identificados sobreiros que serão alvo de ações de desbaste, por se localizarem na área de assemblagem dos apoios ou envolvente próxima, e ao longo de acessos aos apoios, de forma a possibilitar a passagem e as manobras de camiões e da maquinaria necessária para a construção dos apoios.

Face à situação exposta, o promotor iniciou já as diligências necessárias para a obtenção das necessárias autorizações, de acordo com o determinado na legislação em vigor.

Foi ainda proposto que sejam incluídas no parecer ao RECAPE as seguintes medidas de minimização e compensação:

- todos os exemplares de quercíneas a abater devem ser sinalizados com pelo menos 15 dias de antecedência em relação ao início da atividade de desmatagem/desflorestação, de modo a possibilitar ao ICNF poder fazer o devido acompanhamento, caso assim o entenda. A marcação deve ser efetuada nos moldes previstos no Decreto-Lei n.º 169/2001, de 25 de maio, na sua redação atual, nomeadamente com "tinta indelével e de forma visível", preferencialmente de cor branca e cintagem indicada à altura do peito. Após concluída a marcação, deve ser dado conhecimento ao ICNF;
- não obstante da legislação atualmente em vigor prever apenas a compensação do número de exemplares cortados acrescido de 25%, propõe-se que a afetação (por corte ou por afetação da área de proteção do sistema radicular) dos exemplares de sobreiros em povoamento, seja compensada através da plantação do mesmo número de exemplares

afetados, acrescido de 50%. As áreas a beneficiar com esta plantação (novas áreas ou recuperação de áreas de povoamento degradadas) deverão ser definidas em articulação com o ICNF. Para a aplicação desta medida deverá ser apresentado atempadamente ao ICNF, e sujeito a aprovação, um projeto de arborização com sobreiros e respetivo plano de gestão.

Impacte Visual:

Em relação a este tema, na DIA foi solicitado: *“Proceder a minimização dos impactes visuais, com a criação de maiores vãos ou, no limite, considerar a colocação de outro(s) apoio(s), sobre as seguintes situações: habitações de turismo rural “Moinhos do Paneiro” (apoio 34); “Terra Verde e Monte do Cardal” (apoios 36 e 37); “Vale Seco Casinhas da Aldeia” (apoio 39); habitações isoladas (apoio 40)”*. De forma a compatibilizar o Projeto de Execução da LMAT com o exposto nesta medida de minimização, numa primeira instância procurou-se ajustar a posição dos apoios de forma que estes se afastassem dos alojamentos turísticos existentes.

Realça-se que a solução final do Projeto de Execução da LMAT foi muito condicionada pela existência de um ninho de Águia de Bonelli a oeste do corredor estudado e pela presença de duas linhas de muito alta tensão da REN, S.A., tendo o Projeto procurado sempre manter o alinhamento com estas linhas já existentes e, sempre que possível, a posição dos apoios foi projetada para localização adjacente aos apoios existentes, mantendo o mesmo plano vertical, minimizando desta forma, o impacte visual da LMAT a instalar, uma vez que de diferentes perspetivas, os apoios encontram-se visualmente alinhados e/ou sobrepostos.

Não obstante do atrás referido, importa ainda realçar que, no decorrer da elaboração do Projeto de Execução foram analisadas outras possíveis soluções para o traçado da LMAT, com o intuito de dar cumprimento aos afastamentos referidos na medida. Estas passaram pelo desvio parcial do traçado da LMAT para poente ou para nascente. Contudo, devido à presença de várias linhas de muito alta tensão detidas pela REN, S.A., um desvio para poente implicaria a intersecção/cruzamento da LMAT em análise com as linhas de MAT já existentes, em 5 pontos distintos, solução que foi apresentada junto da REN, S.A., mas que não mereceu parecer favorável. Segundo a REN, S.A, caso esta solução fosse aprovada: *“- Produzirá restrições severas à construção, à gestão com proprietários e à exploração da linha Sines-Portimão a 400 kV e das linhas duplas Sines Portimão/Sines Saboia a 150 kV;*

- Ao todo, existiriam 2 cruzamentos sobre a linha de 400 kV e 3 cruzamentos sobre as linhas de 150 kV, numa extensão de 7 km.”



Tendo a REN, S.A., emitido parecer desfavorável a esta solução, esta opção de traçado acabou por não se revelar uma alternativa viável, tendo a mesma sido abandonada pelo proponente.

A terceira alternativa analisada correspondia a um desvio do traçado para nascente, contudo para tal, seria necessário a aprovação da Agência Portuguesa do Ambiente para que o traçado da LMAT saísse do corredor estudado no Estudo de Impacte Ambiental (EIA). Esta situação foi exposta junto da APA, a qual, apesar de até ao momento em que foi submetido este documento, o promotor não ter recebido uma resposta oficial, obteve uma indicação por parte desta entidade que o traçado da LMAT deveria manter-se no interior do corredor estudado no EIA. Tendo em conta o exposto, esta opção de traçado foi igualmente abandonada pelo proponente.

De ressaltar que, ainda antes de conhecida a recomendação da APA de evitar a saída da linha do corredor estudado no EIA, o promotor tentou encontrar soluções para a situação considerada crítica, que decorre da proximidade da linha e apoios número 34 e 35 ao turismo rural “Moinhos do Paneiro”, pois para além de proximidade, existe também o aspeto que deste alojamento turístico é possível disfrutar de amplas vistas para a envolvente. No caso do alojamento turístico “Vale Seco Casinhas da Aldeia”, o outro alojamento turístico também próximo da LMAT, entendeu-se não corresponder a uma situação crítica pela topografia e orografia do terreno, pelo arvoredo envolvente, assim como pela própria localização e orientação do alojamento, que fazem com que este não tenha a mesma amplitude visual que se verifica no alojamento “Moinhos do Paneiro” para a zona que é atravessada pela LMAT.

Perante a situação identificada no turismo rural “Moinhos do Paneiro”, o promotor do Projeto entrou em contacto com a proprietária deste empreendimento, no sentido de procurar avaliar qual das soluções apresentadas à APA (manter o traçado da LMAT no alinhamento analisado no EIA ou desviar o traçado para nascente, saindo do corredor estudado no EIA) seria mais vantajosa, na sua perspetiva, face ao uso que os hóspedes fazem do espaço exterior.

Nesse contexto foi desenvolvido um estudo de visibilidades, que procurou explorar os impactes visuais das duas soluções alternativas, a partir de vários pontos localizados no exterior da unidade turística onde é possível ter vistas amplas. Os pontos de onde foi feita esta análise foram definidos em estreita articulação com a proprietária da unidade turística, e correspondem aqueles que a partir dos espaços exteriores com utilização frequente, apresentam vistas amplas para a envolvente, e consequentemente para a futura LMAT.

Das simulações efetuadas, foi possível perceber que a solução mais vantajosa seria manter o traçado da LMAT no alinhamento analisado no EIA, dada a existência de outras linhas de muito alta tensão da REN, S.A. neste mesmo alinhamento do traçado, infraestruturas que já constituem um elemento dissonante representando já uma intrusão visual do lado poente do turismo rural. No caso

de o traçado da LMAT ser desviado para nascente, esta seria visível a partir da zona da piscina, ponto de observação com vistas amplas para uma paisagem que até ao momento não possui qualquer elemento dissonante que seja uma intrusão visual (paisagem “limpa” de linhas elétricas). As simulações visuais permitiram evidenciar que seria mais favorável a concentração das linhas elétricas em apenas um dos lados de vistas do turismo rural “Moinhos do Paneiro”, libertando as visibilidades para o horizonte exposto a nascente de qualquer elemento intrusivo. Salienta-se que na implantação dos apoios procurou-se uma posição de tal forma que a partir dos ângulos de visão localizados no recinto exterior dos “Moinhos do Paneiro” a visão dos novos apoios ficasse sobreposta/alinhada visualmente com os apoios existentes, minimizando assim o impacte paisagístico expectável.

Importa ainda referir que foi apresentada à proprietária do alojamento “Moinhos do Paneiro” a possibilidade de instalação de “cortinas verdes” nos locais que considerasse mais convenientes, a expensas do proponente, mas foi uma solução que não mereceu recetividade, por ser uma solução que iria retirar as vistas amplas para poente, um dos aspetos que é valorizado neste alojamento turístico, sendo que atualmente já se observa uma linha elétrica de muito alta tensão, conforme foi possível demonstrar nas simulações efetuadas.

Sensível a esta situação, o proponente tem efetuado várias diligências junto da proprietária do alojamento “Moinhos do Paneiro”, para em conjunto averiguarem possíveis medidas compensatórias, entre as quais, facilitar consultoria técnica em estudos paisagísticos e implementação de ações de requalificação dos atuais espaços verdes, que esta queira efetuar, de modo a melhorar o espaço exterior do seu empreendimento, bem como outras medidas que a proprietária se encontra a avaliar, sendo os respetivos custos suportados pelo proponente.

Para além destas duas situações, que se evidenciaram como as mais relevantes, foram efetuadas outras diligências por parte do proponente para uma melhor integração do Projeto no contexto local, e de forma a dar cumprimento às suas obrigações no que respeita às servidões e restrições de utilidade pública, a maioria delas identificadas no Plano Diretor Municipal de Santiago do Cacém e no Plano de Ordenamento da Albufeira de Águas Publicas de Campilhas, conforme o seguinte:

- Foi efetuado o pedido para utilizar áreas afetas ao regime da Reserva Agrícola Nacional (RAN), na medida em que não foi possível evitar colocar os apoios 13, 24 e 25 em áreas RAN;
- Foram estabelecidos contactos com a Rota Vicentina – Associação para a Promoção do Turismo de Natureza na Costa Alentejana e Vicentina, tendo em vista a identificação de oportunidades de cooperação no território onde se desenvolve o percurso “Rota Vicentina”;



- Foram estabelecidos contactos com a Câmara Municipal de Santiago do Cacém, a Câmara Municipal de Sines, o Turismo de Portugal, a I.P., a E-Redes e a REN, S.A., no sentido de identificar aspetos a respeitar e explorar oportunidades de cooperação entre as partes. Especificamente em relação à REN, S.A., salienta-se que a LMAT, aquando da fase de exploração, será detida e gerida por esta entidade, pelo que, ao longo de todo este processo, existiu sempre uma articulação estreita com a REN, S.A.;
- Foi feita uma caracterização exaustiva ao nível do Património, não só do local dos apoios, como também dos acessos e faixa adjacente, não tendo sido identificadas situações de incompatibilidade;
- Nas zonas geologicamente instáveis ou com maior risco de erosão, e que não foi possível evitar, foi proposta a seguinte medida: Nas áreas com declives mais acentuados, ou sujeitas ao regime jurídico da Reserva Ecológica Nacional identificadas com riscos de erosão hídrica do solo ou de instabilidade de vertentes, deve ser preparada uma plataforma de trabalho com a dimensão o mais pequena possível, e com uma configuração adaptada à morfologia local, e ajustada às curvas de nível (desenvolvimento ao longo das curvas de nível). No desenvolvimento dos acessos deve procurar-se que os mesmos acompanhem as curvas de nível, e sejam feitos com um perfil transversal equilibrado em termos de escavação e aterro;
- Foi elaborado um Plano de Gestão e Reversão da Faixa de Proteção Legal da Linha (PGRFPLL), para ser implementado ao longo de toda a vida útil do Projeto;
- Foi previsto desenvolver e implementar um Plano de Gestão e Controlo de Espécies Exóticas Invasoras. Contudo, da caracterização efetuada nesta fase de RECAPE constatou-se que na faixa de 45 m sob a LMAT, apenas foram observados 3 núcleos de espécies exóticas no troço que se localiza mais a norte (entre os apoios 70 e 71), nos taludes da A26/IP8 e da EM 261-3, circunstância que pressupõe que o controlo/erradicação dos núcleos existentes ficará a cargo da entidade gestora destas vias, que tem a responsabilidade de fazer todas as intervenções que se vierem a revelar necessárias na sua faixa de proteção, conforme servidão associada. Assim sendo, não se prevê qualquer intervenção para erradicação de exóticas na faixa de proteção da LMAT;

O Projetista teve também em consideração as servidões e restrições de utilidade pública a respeitar, situação que ficou bem evidenciada nas peças escritas e desenhadas do Projeto de Execução, incluindo as distâncias a respeitar relacionadas com a segurança em matéria de incêndios florestais.

O Projeto contempla também a sinalética diurna e noturna conforme determinado na Circular Informação Aeronáutica nº 10/2003, de 6 de maio, do ex-Instituto Nacional Aviação Civil, no que

respeita a "Limitações em Altura e Balizagem de Obstáculos Artificiais a Navegação Aérea", e também a sinalética proposta para sinalização da LMAT de modo a minimizar os impactes na avifauna.

Foram ainda contempladas no Projeto da LMAT as seguintes análises:

- Foram analisados os efeitos dos campos eletromagnéticos, aspeto particularmente relevante uma vez que nesta tipologia de projeto normalmente existe uma preocupação geral em relação a este tema, principalmente por parte da comunidade local. Em todas as situações os valores estimados para a Projeto em questão, estão abaixo dos limites determinados na legislação em vigor, a qual define os "Limites de Exposição a Campos Elétricos e Magnéticos a 50 Hz". Ainda assim, ao longo da fase de exploração está previsto ser implementado um Plano de Monitorização dos Campos Eletromagnéticos da LMAT, plano esse que foi definido no âmbito do presente RECAPE.
- Foram analisados os fatores Ruído Acústico e Interferências Radioelétricas. Em todas as situações analisadas os valores obtidos estão abaixo dos indicados nos documentos normativos de referência.

MEDIDAS DE MINIMIZAÇÃO

As medidas de minimização a aplicar durante as fases prévia e de execução da Obra foram enquadradas num Plano de Gestão Ambiental de Obra. Através da implementação deste plano o Proponente garante o cumprimento de todas as Medidas de Minimização e Programas de Monitorização definidos na DIA durante a fase de construção.

Fazem ainda parte do PAAO os seguintes documentos:

- Plano de Gestão de Resíduos (PGR) (Anexo A) - onde são identificados os resíduos previstos para a fase de construção, bem como o destino adequado a dar aos mesmos e a metodologia adequada ao seu encaminhamento, no cumprimento da legislação em vigor;
- Plano de Recuperação das Áreas Intervencionadas (PRAI) (Anexo B) – define as ações a implementar nas zonas intervencionadas que serão sujeitas a requalificação ambiental no final da obra, de forma a minimizar os impactes resultantes da execução do Projeto;



- Plantas de Condicionamentos (Anexo C) - as Plantas de Condicionamentos apresentadas no EIA, com as devidas atualizações em resultado de estudos mais detalhados efetuados nesta fase de RECAPE.

O Proponente, por sua vez, obriga o Empreiteiro que contratar a implementar as Medidas de Minimização definidas na DIA, que sejam aplicáveis, através da sua inclusão nas Condições Técnicas Ambientais do Caderno de Encargo da empreitada associada à construção da LMAT (CTA-exploração), e da inclusão do PAAO e da DIA no contrato da empreitada.

As medidas definidas para a fase prévia à construção e construção, cuja implementação é da responsabilidade do promotor do Projeto, foram coligidas num documento específico (Medidas da responsabilidade do promotor).

Na fase de exploração a implementação das medidas de minimização relacionadas com a exploração da LMAT em si, incluindo a manutenção da faixa de segurança, passará a ser responsabilidade da REN, S.A. em estreita articulação com o promotor, sendo que este ficará com o ónus de verificar se as mesmas serão devidamente cumpridas, e de apresentar relatórios à APA demonstrando o seu cumprimento, conforme previsto na legislação em vigor. De acordo com o artigo 27.º do Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro, na sua redação atual (republicado no Anexo XII do Decreto-Lei n.º 11/2023, de 10 de fevereiro), serão realizadas auditorias por verificadores qualificados pela APA. A realização das auditorias terá em consideração o documento “Termos e condições para a realização das Auditorias de Pós-Avaliação”, disponível no portal da APA. Os respetivos Relatórios de Auditoria seguirão o modelo publicado no portal da APA e ser remetidos pelo proponente à Autoridade de AIA no prazo de 15 dias úteis após a sua apresentação pelo verificador.

Para que a REN, S.A. tenha conhecimento das suas obrigações, o promotor fornecerá um documento designado por Condições Técnicas Ambientais aplicáveis à fase de exploração (CTA-exploração) com os compromissos e obrigações aplicáveis à fase de exploração.

Na fase de desativação o Proponente apresentará, no último ano de exploração da LMAT, a solução futura de ocupação da área de implantação dos apoios, bem como da Faixa de Proteção Legal da Linha (PGRFPLL), após a respetiva desativação. Esse plano contemplará:

- A solução final de requalificação da área de implantação do Projeto, a qual deve ser compatível com o direito de propriedade, os instrumentos de gestão territorial e com o quadro legal então em vigor;



- As ações de desmantelamento e obra;
- O destino a dar a todos os elementos retirados;
- A definição das soluções de acessos ou de outros elementos a permanecer no terreno;
- Um plano de recuperação final de todas as áreas afetadas.

Este plano terá em consideração os imperativos legais que forem aplicáveis no momento da sua elaboração.

Apresenta-se em seguida as **medidas que não constam na DIA e que foram propostas no âmbito do RECAPE**, e que são **da responsabilidade do promotor**:

- Informar a Autoridade de AIA, com pelo menos oito dias de antecedência, do início e término das fases de construção e de exploração do Projeto da LMAT, e enviar o respetivo cronograma da obra, de forma a possibilitar o desempenho das competências desta entidade em matéria de pós-avaliação.
- Implementar o PAAO que corresponde ao documento que consta no Anexo 3 do Volume 3, e cumprir com o determinado, nas tarefas da sua responsabilidade.
- Não tendo sido possível evitar o abate de sobreiros em povoamento no decorrer da instalação do Projeto da LMAT, será efetuada a sua compensação através da plantação do mesmo número de exemplares, acrescido de pelo menos mais 50%. As áreas a beneficiar com esta plantação (novas áreas ou recuperação de áreas de povoamento degradadas) deverão ser definidas em articulação com o ICNF. Para a aplicação desta medida deverá ser apresentado ao ICNF, e sujeito a aprovação, um projeto de arborização com sobreiros e respetivo plano de gestão.
- O promotor terá de fornecer à REN, S.A. o Plano de Gestão e Reversão da Faixa de Proteção Legal da Linha que corresponde ao elemento integrado no Volume 3-Anexo 11, com as necessárias atualizações em resultado da apreciação que for feita pela APA/ICNF no âmbito da avaliação do presente RECAPE, e assegurar que o mesmo é adequadamente cumprido.

Apresentam-se em seguida as **medidas que não constam na DIA e que foram propostas no âmbito do RECAPE**, previstas implementar na fase de construção e que são **da responsabilidade do empreiteiro**:



- Cumprir com o determinado no Plano de Acompanhamento Ambiental da Obra que corresponde ao Anexo 3 - Volume 3 do RECAPE, nas tarefas da sua responsabilidade;
- Todos os exemplares de sobreiros a abater, devem ser sinalizados com pelo menos 15 dias de antecedência em relação ao início da atividade de desmatagem/desflorestação, de modo a possibilitar ao ICNF poder fazer o devido acompanhamento, caso assim o entenda. A marcação deve ser efetuada nos moldes previstos no Decreto-Lei n.º 169/2001, de 25 de maio, na sua redação atual, nomeadamente com "tinta indelével e de forma visível", preferencialmente de cor branca e cintagem indicada à altura do peito. Após concluída a marcação, deve ser dado conhecimento ao ICNF;
- Nas áreas com declives mais acentuados, ou sujeitas ao regime jurídico da Reserva Ecológica Nacional identificadas com riscos de erosão hídrica do solo ou de instabilidade de vertentes, devem ser preparadas plataformas de trabalho com a dimensão o mais pequena possível, e com uma configuração adaptada à morfologia local, e ajustada às curvas de nível (desenvolvimento ao longo das curvas de nível). No desenvolvimento dos acessos, deve procurar-se que estes acompanhem as curvas de nível, e sejam feitos com um perfil transversal equilibrado em termos de escavação e aterro.

PLANOS DE MONITORIZAÇÃO

Face à tipologia do Projeto em análise, e conforme já tinha sido reconhecido no EIA em resultado da análise efetuada, apenas se identificaram necessidades de monitorização do Projeto da LMAT, em relação à avifauna e ao ambiente sonoro, pelos motivos que foram à data apresentados, e que continuam a ser aplicáveis ao Projeto da LMAT nesta fase. Contudo, foi ainda determinado na DIA a obrigação de definição e implementação de um programa de monitorização que incida sobre os campos eletromagnéticos. Assim sendo, foram definidos os programas de monitorização que se indicam em seguida, os quais podem ser consultados no Volume 4 do RECAPE, nos respetivos anexos que também se indicam em seguida:

- O Programa de monitorização da avifauna apresenta-se no Anexo 13.
- O Programa de monitorização do ambiente sonoro apresenta-se no Anexo 14.
- O Programa de monitorização dos campos eletromagnéticos apresenta-se no Anexo 15.

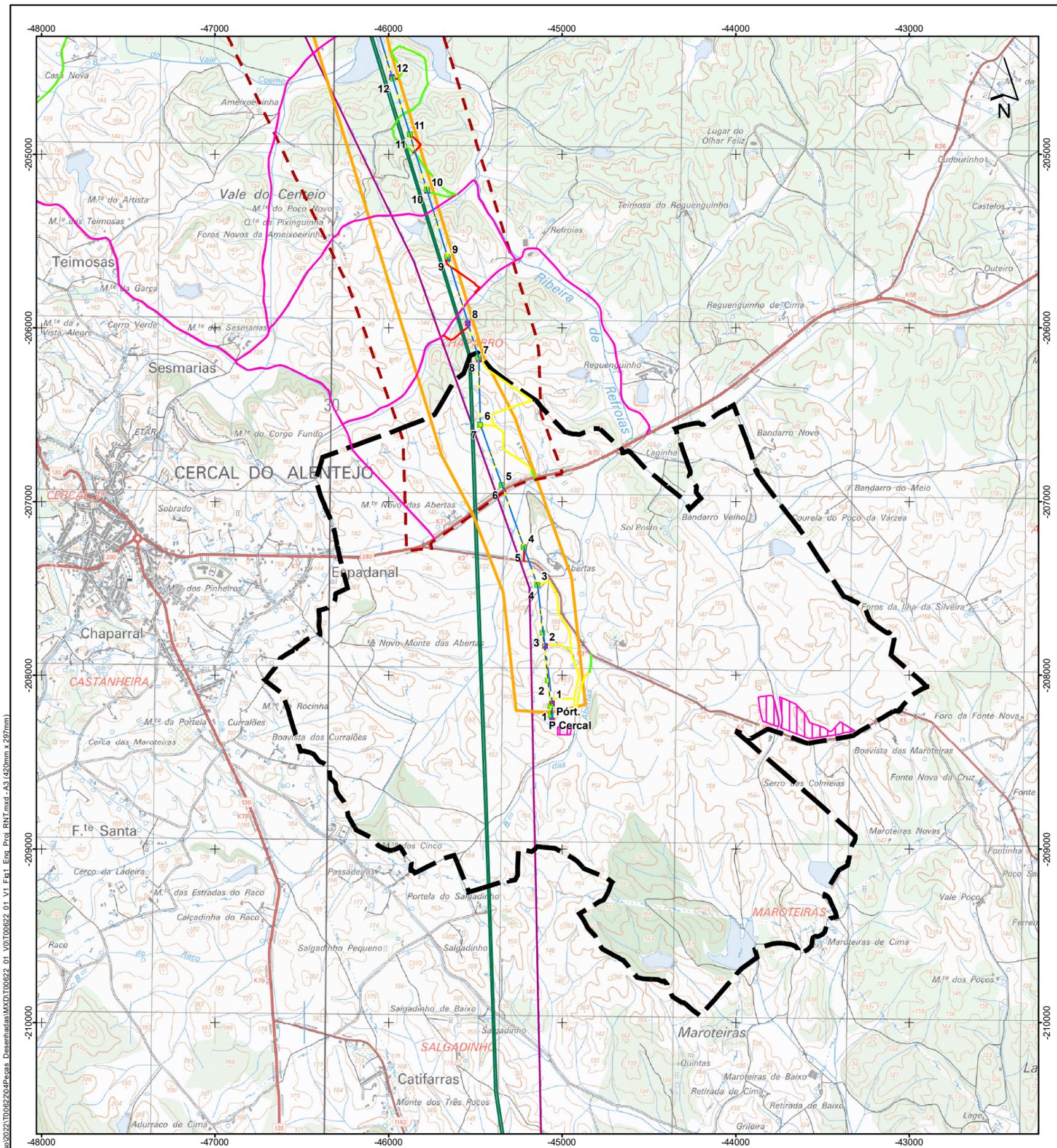


CONCLUSÃO

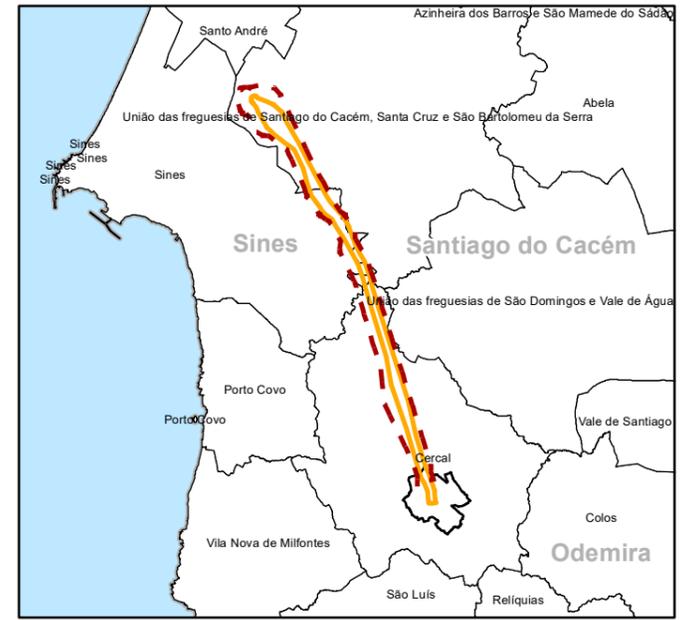
Face ao exposto, é possível concluir que o presente RECAPE integra toda a informação relevante para que se aprecie a conformidade do Projeto de Execução com a DIA e que o Projeto da LMAT, sempre que possível, dá cumprimento ao inscrito na DIA favorável condicionada, referente ao Projeto avaliado em fase de Anteprojecto.



DESENHO 1



Enquadramento Administrativo



Central Fotovoltaica do Cercal

- Área de Estudo
- Linha de Muito Alta Tensão (LMAT)**
 - Eixo da Linha Elétrica - Versão EIA
 - Apoio da Linha Elétrica - Versão EIA
 - - - Eixo da Linha Elétrica - Versão RECAPE
 - Apoio da Linha Elétrica - Versão RECAPE
- Corredor de Estudo (envolvente ao traçado de referência)
- Corredor para análise preliminar

Linha de Muito Alta Tensão (LMAT) - Existente

- Linha a 150kV
- Linha a 400kV
- Subestação de Sines

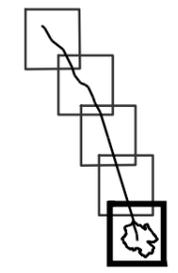
Estaleiro

- Localização do estaleiro da LMAT da CF do Cercal

Plano de Acessos

- Acessos novos a construir
- Percurso de chegada ao apoio
- Acessos existentes a melhorar
- Acessos existentes sem beneficiação
- Acessos interno na central

Esquema de folhas



Extrato da Carta Militar de Portugal, escala:1/25 000,
folhas nº 516 (2009), 517, 526 (2009), 527 (2008), 535 (2009),
536 (2009), 544 (2009) e 545 (2009).CIGeoE.

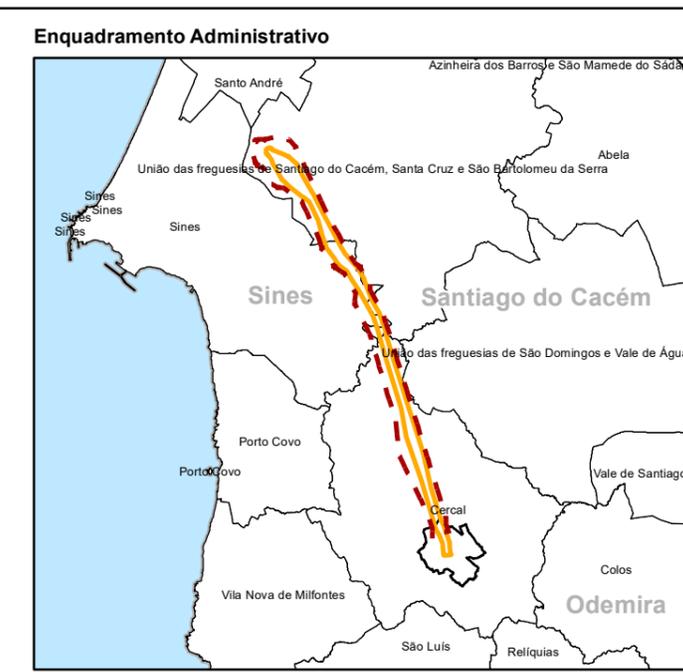
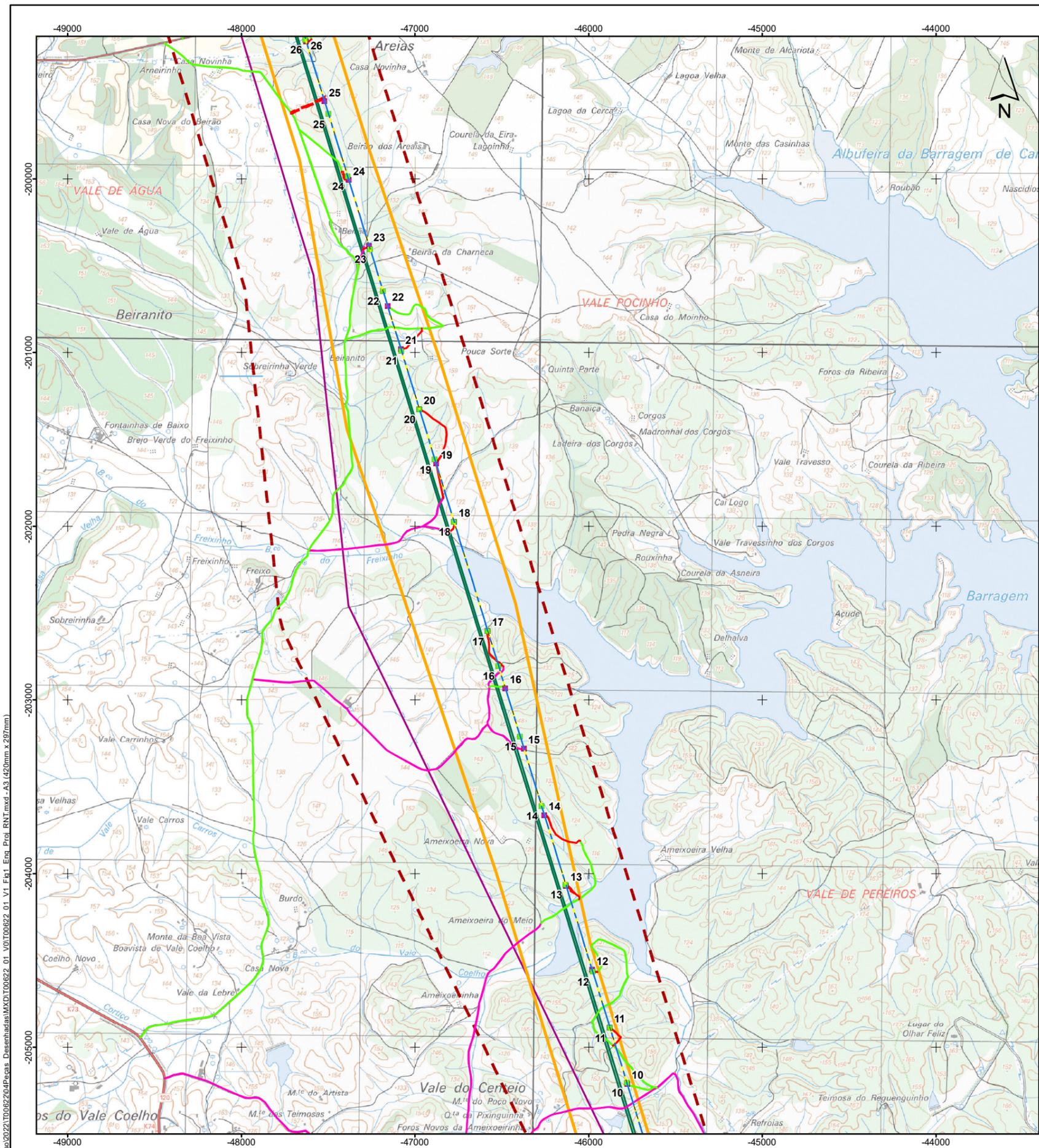
Sistema de Coordenadas: ETRS89/PT-TM06.
Elipsóide: GRS80.
Projeção: Transversa de Mercator.



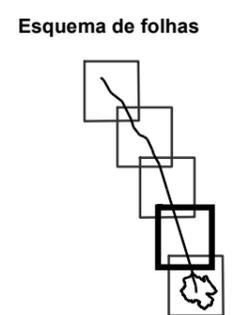
RESUMO NÃO TÉCNICO
RECAPE da LMAT a 400 KV da Central Fotovoltaica do Cercal
Figura 1 - Localização do Projeto e enquadramento administrativo
Versão EIA e versão RECAPE



Z:\1 - PRODUCAO\Em Curso\2021\0622\04Pecas Desenhadas\MXD\T0622_01_V1_Eg1_Enq_Proj_RNT.mxd - A3 (420mm x 297mm)

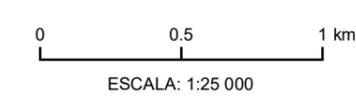


- Central Fotovoltaica do Cercal**
- Área de Estudo
- Linha de Muito Alta Tensão (LMAT)**
- Eixo da Linha Elétrica - Versão EIA
 - Apoio da Linha Elétrica - Versão EIA
 - - - Eixo da Linha Elétrica - Versão RECAPE
 - Apoio da Linha Elétrica - Versão RECAPE
- Corredor de Estudo (envolvente ao traçado de referência)
- ▭ Corredor para análise preliminar
- Linha de Muito Alta Tensão (LMAT) - Existente**
- Linha a 150kV
 - Linha a 400kV
 - Subestação de Sines
- Estaleiro**
- ▭ Localização do estaleiro da LMAT da CF do Cercal
- Plano de Acessos**
- Acessos novos a construir
 - ▭ Percurso de chegada ao apoio
 - Acessos existentes a melhorar
 - Acessos existentes sem beneficiação
 - Acessos interno na central



Extrato da Carta Militar de Portugal, escala:1/25 000,
folhas nº 516 (2009), 517, 526 (2009), 527 (2008), 535 (2009),
536 (2009), 544 (2009) e 545 (2009).CIGeoE.

Sistema de Coordenadas: ETRS89/PT-TM06.
Elipsóide: GRS80.
Projeção: Transversa de Mercator.

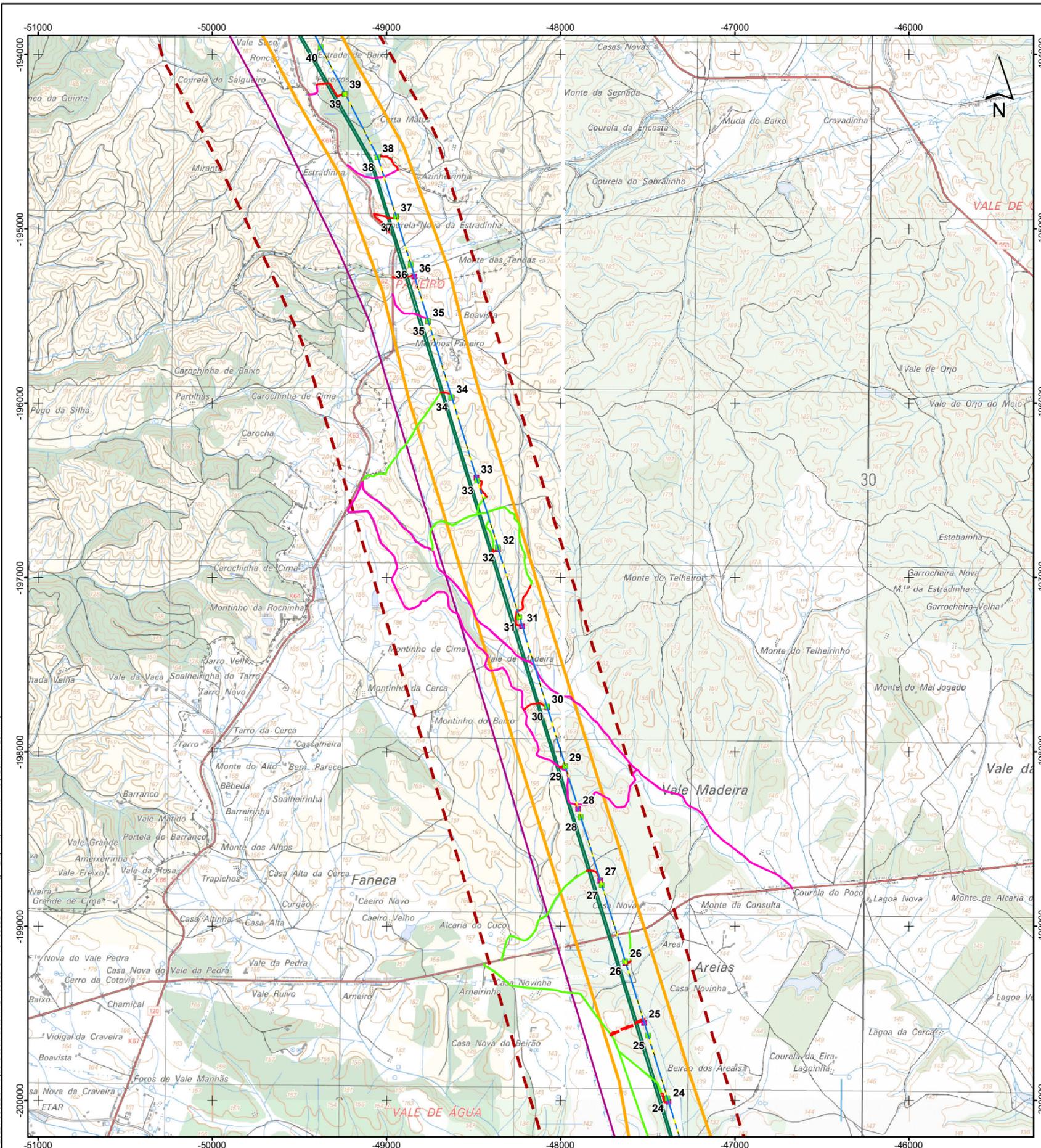


RESUMO NÃO TÉCNICO

RECAPE da LMAT a 400 KV da Central Fotovoltaica do Cercal

Figura 1 - Localização do Projeto e enquadramento administrativo
Versão EIA e versão RECAPE

Z11 - PRODUCOAO Em Curso/2021/06/22/04/Preas Desenhadas/MXD/100622_01_V1_Eq.1_Eng_Proj_RNT/md-A3 (420mm x 297mm)



Enquadramento Administrativo



Central Fotovoltaica do Cercal

□ Área de Estudo

Linha de Muito Alta Tensão (LMAT)

- Eixo da Linha Elétrica - Versão EIA
- Apoio da Linha Elétrica - Versão EIA
- - - Eixo da Linha Elétrica - Versão RECAPE
- Apoio da Linha Elétrica - Versão RECAPE

- Corredor de Estudo (envolvente ao traçado de referência)
- Corredor para análise preliminar

Linha de Muito Alta Tensão (LMAT) - Existente

- Linha a 150kV
- Linha a 400kV
- Subestação de Sines

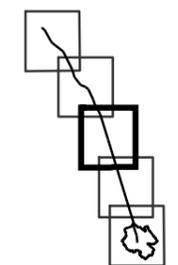
Estaleiro

- Localização do estaleiro da LMAT da CF do Cercal

Plano de Acessos

- Acessos novos a construir
- Percurso de chegada ao apoio
- Acessos existentes a melhorar
- Acessos existentes sem beneficiação
- Acessos interno na central

Esquema de folhas

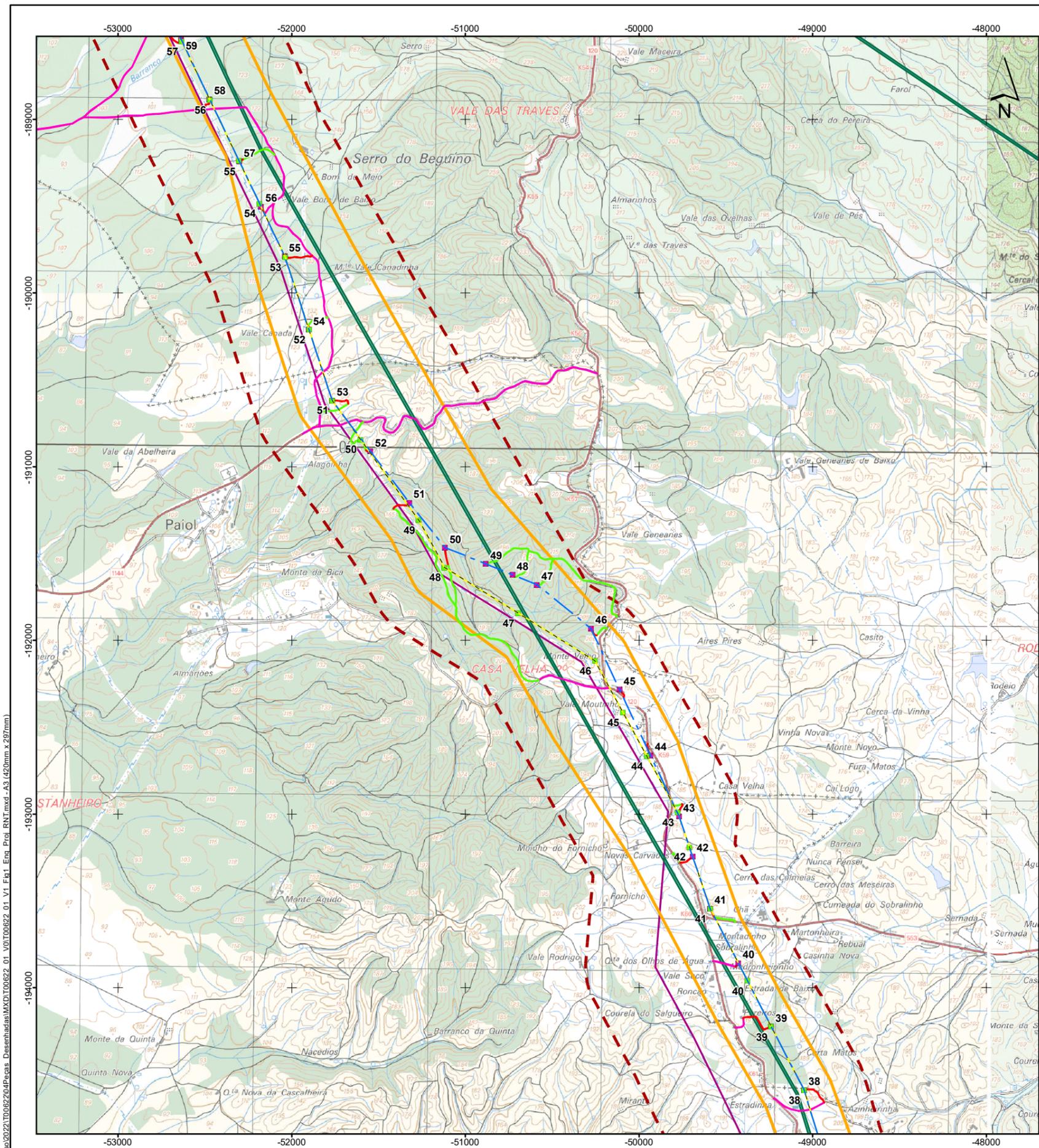


Extrato da Carta Militar de Portugal, escala:1/25 000,
folhas nº 516 (2009), 517, 526 (2009), 527 (2008), 535 (2009),
536 (2009), 544 (2009) e 545 (2009).CIGeoE.
Sistema de Coordenadas: ETRS89/PT-TM06.
Elipsóide: GRS80.
Projeção: Transversa de Mercator.

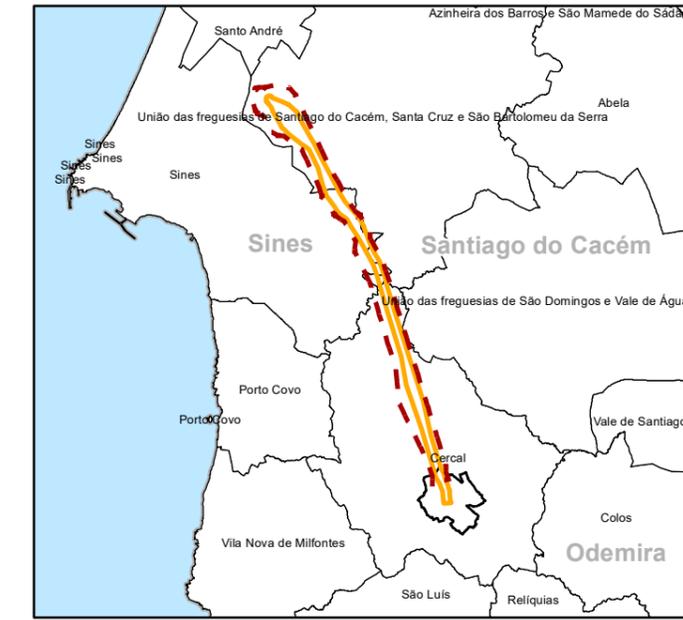
RESUMO NÃO TÉCNICO
RECAPE da LMAT a 400 KV da Central Fotovoltaica do Cercal
Figura 1 - Localização do Projeto e enquadramento administrativo
Versão EIA e versão RECAPE



Z11 - PRODUCAO Em Curso 2021/06/22/10:06:22 01_V1_Eq1_Emp_Proj_RNT.mxd - A3 (420mm x 297mm)

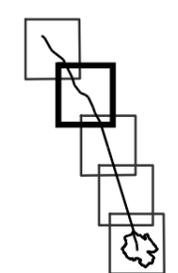


Enquadramento Administrativo



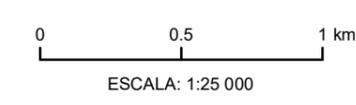
- Central Fotovoltaica do Cercal**
- Área de Estudo
- Linha de Muito Alta Tensão (LMAT)**
- Eixo da Linha Elétrica - Versão EIA
 - Apoio da Linha Elétrica - Versão EIA
 - - - Eixo da Linha Elétrica - Versão RECAPE
 - Apoio da Linha Elétrica - Versão RECAPE
- Corredor de Estudo (envolvente ao traçado de referência)
 - Corredor para análise preliminar
- Linha de Muito Alta Tensão (LMAT) - Existente**
- Linha a 150kV
 - Linha a 400kV
 - Subestação de Sines
- Estaleiro**
- Localização do estaleiro da LMAT da CF do Cercal
- Plano de Acessos**
- Acessos novos a construir
 - Percurso de chegada ao apoio
 - Acessos existentes a melhorar
 - Acessos existentes sem beneficiação
 - Acessos interno na central

Esquema de folhas



Extrato da Carta Militar de Portugal, escala:1/25 000,
folhas nº 516 (2009), 517, 526 (2009), 527 (2008), 535 (2009),
536 (2009), 544 (2009) e 545 (2009).CIGeoE.

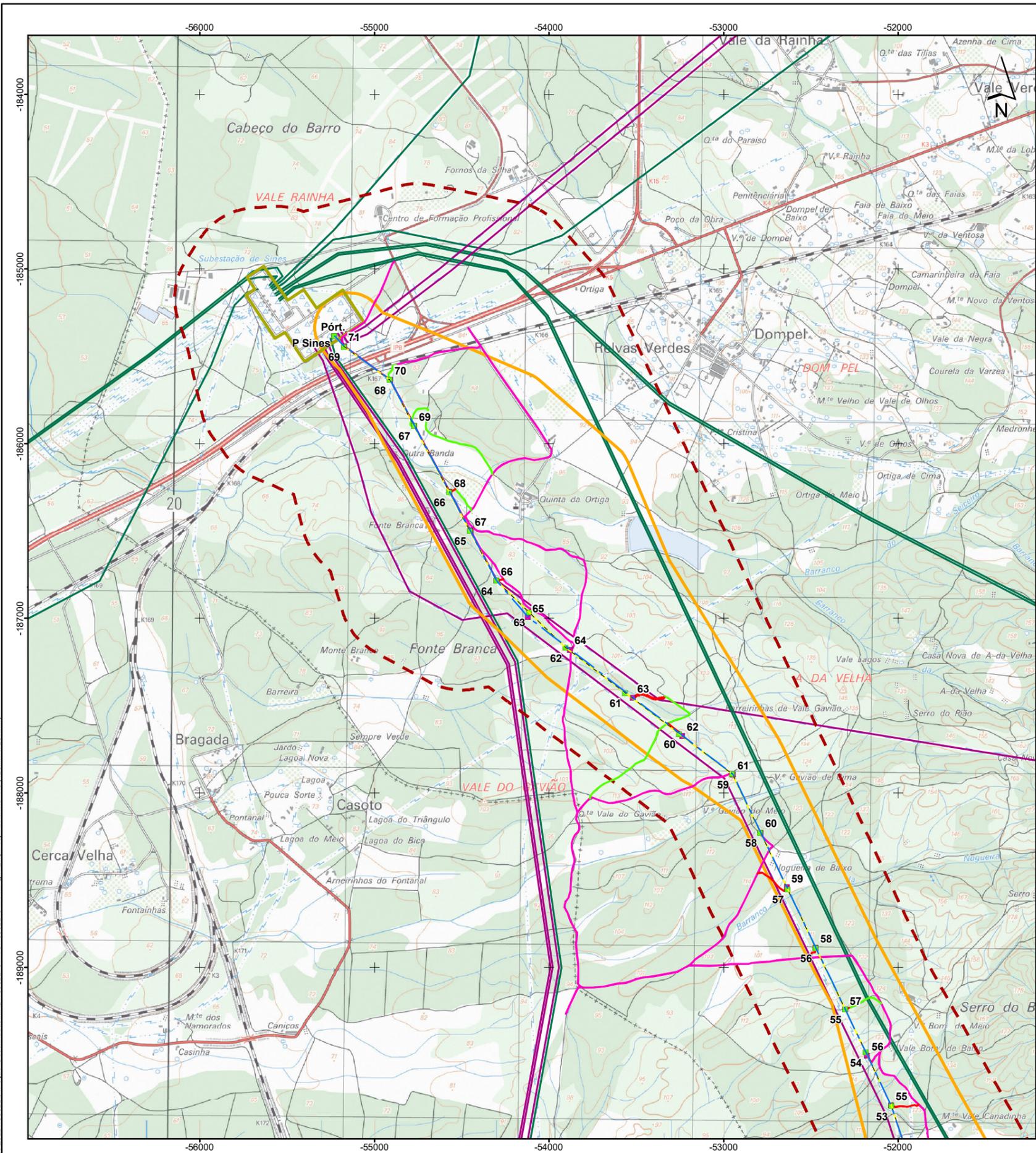
Sistema de Coordenadas: ETRS89/PT-TM06.
Elipsóide: GRS80.
Projeção: Transversa de Mercator.



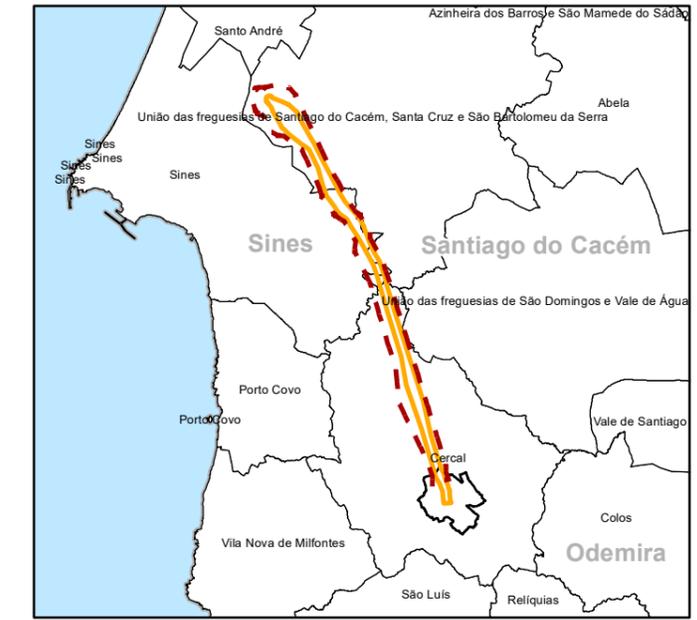
RESUMO NÃO TÉCNICO

RECAPE da LMAT a 400 KV da Central Fotovoltaica do Cercal

Figura 1 - Localização do Projeto e enquadramento administrativo
Versão EIA e versão RECAPE



Enquadramento Administrativo



Central Fotovoltaica do Cercal

- Área de Estudo
- Linha de Muito Alta Tensão (LMAT)**
 - Eixo da Linha Elétrica - Versão EIA
 - Apoio da Linha Elétrica - Versão EIA
 - - - Eixo da Linha Elétrica - Versão RECAPE
 - Apoio da Linha Elétrica - Versão RECAPE
- Corredor de Estudo (envolvente ao traçado de referência)
- Corredor para análise preliminar
- Linha de Muito Alta Tensão (LMAT) - Existente**
 - Linha a 150kV
 - Linha a 400kV
 - Subestação de Sines

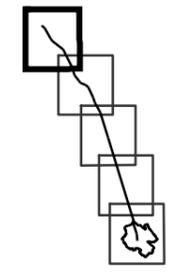
Estaleiro

- Localização do estaleiro da LMAT da CF do Cercal

Plano de Acessos

- Acessos novos a construir
- Percurso de chegada ao apoio
- Acessos existentes a melhorar
- Acessos existentes sem beneficiação
- Acessos interno na central

Esquema de folhas



Extrato da Carta Militar de Portugal, escala:1/25 000, folhas nº 516 (2009), 517, 526 (2009), 527 (2008), 535 (2009), 536 (2009), 544 (2009) e 545 (2009).CIGeoE.

Sistema de Coordenadas: ETRS89/PT-TM06.
Elipsóide: GRS80.
Projeção: Transversa de Mercator.



RESUMO NÃO TÉCNICO
RECAPE da LMAT a 400 KV da Central Fotovoltaica do Cercal
Figura 1 - Localização do Projeto e enquadramento administrativo
Versão EIA e versão RECAPE



Z11 - PRODUCAO/Em Curso/2021/06/22/106622_01_V1_Eq1_Eng_Proj_RNT/md-A3 (420mm x 297mm)