VALUE ELEMENT ENGINEERING

SOLUTIONS

ESTUDO PRÉVIO | PLANO DE ACESSOS - Memória Descritiva e Justificativa

Linha CSF Sophia N - Fundão, a 400 kV

lightsource bp

Revisão	Data	Descrição	Elaborado	Verificado	Aprovado
0	07/09/2026	Emissão inicial	PS	SA	MP
A	15/09/2026	Inclusão de ripagem nas linhas envolventes	PS	SA	MP

	Nome	Assinatura	Data
Elaborado por:	Pedro Santos		15/09/2026
Verificado por:	Sofia Aleixo		15/09/2026
Aprovado por:	Marcelo Pereira		15/09/2026

ÍNDICE GERAL

1. CONDIÇÕES GERAIS 1
2. LOCALIZAÇÃO 1
3. CRITÉRIOS TÉCNICOS GERAIS 2
4. PLANO DE ACESSOS 3
4.1. NOMENCLATURA E REPRESENTAÇÃO CONSIDERADA 3
4.2. CONSIDERAÇÕES GERAIS 4
4.3. DESCRIÇÃO DOS ACESSOS 5
4.4. DESCRIÇÃO DOS ACESSOS (MODIFICAÇÃO DA LINHA FALAGUEIRA - FUNDÃO) 38
5. CONCLUSÃO 44

ÍNDICE DE FIGURAS

FIGURA 1.1 - LOCALIZAÇÃO DA LINHA CSF SOPHIA N - FUNDÃO, A 400 KV, E DAS RESTANTES LINHAS A INTERVENCIONAR 1
FIGURA 4.3.1 - ACESSO AO VÉRTICE V1 5
FIGURA 4.3.2 - ACESSO AO VÉRTICE V2 6
FIGURA 4.3.3 - ACESSO AO VÉRTICE V3 7
FIGURA 4.3.4 - ACESSO AO VÉRTICE V4 8
FIGURA 4.3.5 - ACESSO AO VÉRTICE V5 9
FIGURA 4.3.6 - ACESSO AO VÉRTICE V6 10
FIGURA 4.3.7 - ACESSO AO VÉRTICE V7 11
FIGURA 4.3.8 - ACESSO AO VÉRTICE V8 12
FIGURA 4.3.9 - ACESSO AO VÉRTICE V9 13
FIGURA 4.3.10 - ACESSO AO VÉRTICE V10 14
FIGURA 4.3.11 - ACESSO AO VÉRTICE V11 15
FIGURA 4.3.12 - ACESSO AO VÉRTICE V12 16
FIGURA 4.3.13 - ACESSO AO VÉRTICE V13 17
FIGURA 4.3.14 - ACESSO AO VÉRTICE V14 18
FIGURA 4.3.15 - ACESSO AO VÉRTICE V15 19
FIGURA 4.3.16 - ACESSO AO VÉRTICE V16 20
FIGURA 4.3.17 - ACESSO AO VÉRTICE V17 21
FIGURA 4.3.18 - ACESSO AO VÉRTICE V18 22
FIGURA 4.3.19 - ACESSO AO VÉRTICE V19 23
FIGURA 4.3.20 - ACESSO AO VÉRTICE V20 24
FIGURA 4.3.21 - ACESSO AO VÉRTICE V21 25

FIGURA 4.3.22 - ACESSO AO VÉRTICE V22 26
FIGURA 4.3.23 - ACESSO AO VÉRTICE V23 27
FIGURA 4.3.24 - ACESSO AO VÉRTICE V24 28
FIGURA 4.3.25 - ACESSO AO VÉRTICE V25 29
FIGURA 4.3.26 - ACESSO AO VÉRTICE V26 30
FIGURA 4.3.27 - ACESSO AO VÉRTICE V27 E V4 E V5 DO NOVO TROÇO DA LINHA FALAGUEIRA - FUNDÃO 31
FIGURA 4.3.28 - ACESSO AO VÉRTICE V28 E V5 DO NOVO TROÇO DA LINHA FALAGUEIRA - FUNDÃO. 32
FIGURA 4.3.29 - ACESSO AO VÉRTICE V29 E V6 DO NOVO TROÇO DA LINHA FALAGUEIRA - FUNDÃO. 33
FIGURA 4.4.1 - ACESSO AOS VÉRTICES VX, V5 DO NOVO TROÇO DA LINHA FALAGUEIRA - FUNDÃO E V28 DA LINHA CSF SOPHIA N - FUNDÃO 34
FIGURA 4.5.1 - ACESSO AOS VÉRTICES VY E VW DAS LINHAS FUNDÃO - VILAROUCO 1 E 2 35
FIGURA 4.6.1 - ACESSO AOS VÉRTICES VZ, VX DA LINHA BODIOSA - FUNDÃO, V28 DA LINHA CSF SOPHIA N - FUNDÃO E V5 DO NOVO TROÇO DA LINHA FALAGUEIRA - FUNDÃO 36
FIGURA 4.7.1 - ACESSO AO VÉRTICE VW 37
FIGURA 4.8.1 - ACESSO AO VÉRTICE V1 38
FIGURA 4.8.2 - ACESSO AO VÉRTICE V2 39
FIGURA 4.8.3 - ACESSO AO VÉRTICE V3 40
FIGURA 4.8.4 - ACESSO AO VÉRTICE V4 E V27 DA LINHA CSF SOPHIA N - FUNDÃO 41
FIGURA 4.8.5 - ACESSO AO VÉRTICE V5 42
FIGURA 4.8.6 - ACESSO AO VÉRTICE V6 E V29 DA LINHA CSF SOPHIA N - FUNDÃO 43

ÍNDICE DE TABELAS

TABELA 2.1 - CARTA ADMINISTRATIVA OFICIAL DE PORTUGAL 2
TABELA 4.1.1 - NOMENCLATURA E REPRESENTAÇÃO CONSIDERADA 3

1. CONDIÇÕES GERAIS

A Linha CSF Sophia N - Fundão, a 400 kV, apresenta uma extensão total de 21,72 km, distribuída ao longo de 29 vértices, dos quais 23 são novos e 6 são existentes, pertencentes à atual Linha Falagueira - Fundão, a 400 kV (V24, V25, V26, V27, V28, V29), atravessando os concelhos do Fundão e de Penamacor.

Irão ainda decorrer operações de ripagem e outras intervenções nas linhas existentes, na zona de aproximação à Subestação do Fundão, no âmbito da integração da Linha CSF Sophia N - Fundão, a 400 kV. Para o efeito, considera-se necessária a disponibilização de acessos e áreas de trabalho destinadas à execução dos trabalhos associados a essas linhas.



Figura 1.1 - Localização da Linha CSF Sophia N - Fundão, a 400 kV, e das restantes linhas a intervencionar

2. LOCALIZAÇÃO

A listagem dos distritos, concelhos e freguesias onde se desenvolve o traçado está sistematizada na Tabela 2.1.

Tabela 2.1 - Carta Administrativa Oficial de Portugal

Distrito	Concelho	Freguesia
Castelo Branco	Penamacor	União das freguesias de Pedrogão de São Pedro e Bemposta
		Penamacor
	Fundão	União das freguesias de Vale de Prazeres e Mata da Rainha
		Três Povos
		Capinha
		Enxames
		Fatela
		União das freguesias de Fundão, Valverde, Donas, Aldeia de Joanes e Aldeia Nova do Cabo

3. CRITÉRIOS TÉCNICOS GERAIS

O plano de acesso foi desenvolvido e analisado em gabinete, tendo em consideração um conjunto de condicionantes ambientais previamente identificadas, entre outros documentos, de forma a minimizar as áreas a intervencionar para implementação da linha e potenciar a utilização de estradas e caminhos de acesso já existentes, em detrimento da abertura de acessos temporários mesmo que dentro da faixa de segurança da linha em projeto. Este estudo será validado *a posteriori in situ*.

A ampla seleção dos acessos para a implementação dos vértices, teve como critério causar o menor impacto possível, tanto a nível social como a nível ambiental, de forma a não criar congestionamentos no trânsito na circulação envolvente.

Procurou-se, assim, também reduzir a largura da via, a dimensão dos taludes, o corte de vegetação e as movimentações de terras, bem como a afetação de áreas de Reserva Agrícola Nacional (RAN) e Reserva Ecológica Nacional (REN).

Visto que as linhas se desenvolvem paralelamente numa extensão significativa, sempre que possível, os acessos aos vértices e respetivas áreas de arborização das duas linhas serão partilhados, de forma a minimizar o impacte Ambiental

Tomou-se ainda a iniciativa de criar acessos, sempre que possível, dentro da faixa de segurança da linha (45 metros), evitando a destruição da vegetação arbórea com interesse botânico e paisagístico, bem como o corte de sobreiros e azinheiras, e considerando também a preservação das oliveiras.

A análise técnica dos acessos respeita às condições verificadas à presente data, sendo posteriormente, em fase de obra, necessário verificar a hodiernidade da informação.

4. PLANO DE ACESSOS

4.1. NOMENCLATURA E REPRESENTAÇÃO CONSIDERADA

Tabela 4.1.1 - Nomenclatura e representação considerada

Símbolo	Designação
	Acesso a criar Quando existe necessidade de aceder ao local de instalação do vértice, de forma a possibilitar a passagem de máquinas de grande porte. Este acesso terá uma largura de 3,5 metros.
	Acesso a melhorar Acesso existente onde as condições do mesmo a nível de regulação de piso ou a largura do mesmo atualmente não permite a passagem de maquinaria pesada. Este acesso será intervencionado de forma a garantir uma largura de 3,5 metros.
	Acesso existente a manter Acesso existente sem qualquer necessidade de intervenção - em terra batida. É garantida uma largura de 3,5 metros.
	Acesso existente pavimentado Acesso existente sem qualquer necessidade de intervenção - pavimentado. É garantida uma largura de 3,5 metros.
	Limite da faixa de 45 m Faixa de segurança regulamentar da linha (para linhas de Muita Alta Tensão)
	Área de arborização Área necessária a todos os trabalhos adjacentes à assemblagem do vértice em questão

4.2. CONSIDERAÇÕES GERAIS

- Na execução do presente documento, todos os acessos selecionados privilegiam a utilização das redes viárias municipal e florestal existentes.
- Os acessos selecionados são maioritariamente acessos existentes a manter.
- Na abertura de novos acessos deve evitar-se a criação de taludes verticais elevados e a afetação mínima indispensável do espaço. Depois de aberto, o acesso deve ser sinalizado, impedindo a circulação fora deste.
- A análise ambiental apenas foi efetuada dentro da área de intervenção e de acordo com as condicionantes fornecidas pelo Promotor.

4.3. DESCRIÇÃO DOS ACESSOS (LINHA CSF SOPHIA N - FUNDÃO, A 400 KV)

VÉRTICE 1

O acesso aos vértices V1 a V8 iniciam-se na Rua Visc. Do Alcaide (40° 6'17.96"N; 7°18'54.82"W), desenvolvendo-se por acessos existentes. Os acessos existentes, pavimentado e a manter, encontram-se em bom estado e permitem a passagem de máquinas de grande porte, não havendo a necessidade de adaptação do terreno circundante.

Para instalar o apoio na coordenada de projeto existe a necessidade de criar um acesso desde o acesso existente até ao local de implantação, que implica corte de vegetação, movimentação de terras e compactação do solo.

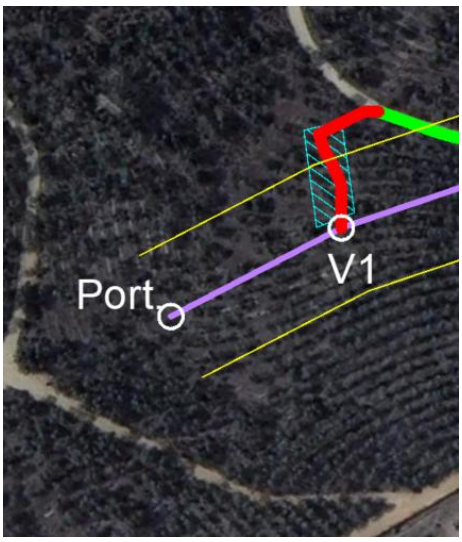


Figura 4.3.1 - Acesso ao vértice V1

Acesso a melhorar [m]	Acesso a criar [m]
-	54

Preconiza-se que sejam repostas as condições iniciais da zona intervencionada.

<u>Análise Ambiental</u>

O acesso a criar para o V1 e respetiva área de arborização, desenvolve-se a partir do acesso existente, totalmente dentro da faixa de segurança regulamentar da linha, com cerca de 54 metros.

Verifica-se que a abertura do acesso e a área de arborização do apoio implicam interferência com o Geoparque Naturtejo e prospeção e pesquisa de recursos minerais.

VÉRTICE 2

O acesso aos vértices V1 a V8 iniciam-se na Rua Visc. Do Alcaide (40° 6'17.96"N; 7°18'54.82"W), desenvolvendo-se por acessos existentes. Os acessos existentes, pavimentado e a manter, encontram-se em bom estado e permitem a passagem de máquinas de grande porte, não havendo a necessidade de adaptação do terreno circundante.

Para instalar o apoio na coordenada de projeto existe a necessidade de criar um acesso desde o acesso existente até ao local de implantação, que implica corte de vegetação, movimentação de terras e compactação do solo.

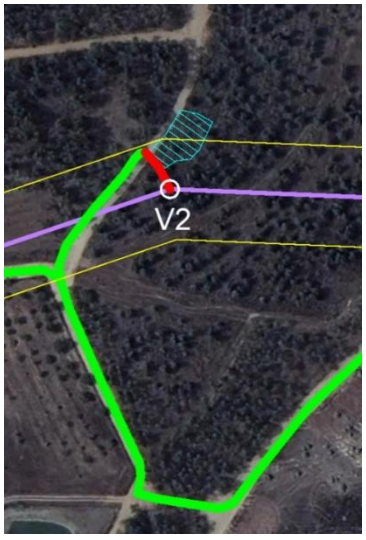


Figura 4.3.2 - Acesso ao vértice V2

Acesso a melhorar [m]	Acesso a criar [m]
-	20*

* Totalmente dentro da faixa de segurança regulamentar da linha.

Preconiza-se que sejam repostas as condições iniciais da zona intervencionada.

<u>Análise Ambiental</u>

O acesso a criar para o V2 e respetiva área de arborização, desenvolve-se a partir do acesso existente, totalmente dentro da faixa de segurança regulamentar da linha, com cerca de 20 metros.

Verifica-se que a abertura do acesso e a área de arborização do apoio implicam interferência com o Geoparque Naturtejo e prospeção e pesquisa de recursos minerais.

Adicionalmente, o acesso a criar implica interferência com áreas de RAN.

VÉRTICE 3

O acesso aos vértices V1 a V8 iniciam-se na Rua Visc. Do Alcaide (40° 6'17.96"N; 7°18'54.82"W), desenvolvendo-se por acessos existentes. Os acessos existentes, pavimentado e a manter, encontram-se em bom estado e permitem a passagem de máquinas de grande porte, não havendo a necessidade de adaptação do terreno circundante. O acesso a melhorar será intervencionado de forma a garantir a passagem da maquinaria necessária para a instalação do apoio. Preconiza-se o acesso a melhorar definido não possua largura suficiente para a passagem de máquinas de grande porte, tendo para o efeito de se proceder ao corte de alguns elementos arbóreos.

Para instalar o apoio na coordenada de projeto existe a necessidade de melhorar um acesso até ao local de implantação.



Figura 4.3.3 - Acesso ao vértice V3

Acesso a melhorar [m]	Acesso a criar [m]
26**	18*

* Totalmente dentro da faixa de segurança regulamentar da linha.

** Acesso a melhorar é totalmente partilhado com os vértices V4 ao V8.

Preconiza-se que sejam repostas as condições iniciais da zona intervencionada.

Análise Ambiental

O acesso a criar para o V3 e respetiva área de arborização, desenvolve-se a partir do acesso a melhorar, totalmente dentro da faixa de segurança regulamentar da linha, com cerca de 18 metros.

Verifica-se que a abertura do acesso e a área de arborização do apoio implicam interferência com o Geoparque Naturtejo e prospeção e pesquisa de recursos minerais.

VÉRTICE 4

O acesso aos vértices V1 a V8 iniciam-se na Rua Visc. Do Alcaide (40° 6'17.96"N; 7°18'54.82"W), desenvolvendo-se por acessos existentes. Os acessos existentes, pavimentado e a manter, encontram-se em bom estado e permitem a passagem de máquinas de grande porte, não havendo a necessidade de adaptação do terreno circundante.

Para instalar o apoio na coordenada de projeto e respetivo acesso à área de arborização, existe a necessidade de criar um acesso desde o acesso existente até ao local de implantação.

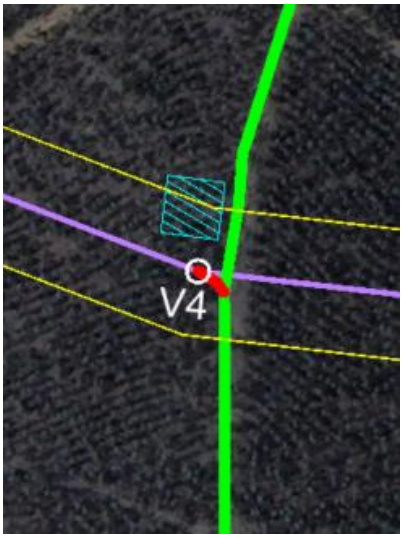


Figura 4.3.4 - Acesso ao vértice V4

Acesso a melhorar [m]	Acesso a criar [m]
0**	12*

* Totalmente dentro da faixa de segurança regulamentar da linha.

** Acesso a melhorar é totalmente partilhado com os vértices V3 e V5 ao V8.

Preconiza-se que sejam repostas as condições iniciais da zona intervencionada.

<u>Análise Ambiental</u>

O acesso a criar para o V4 e respetiva área de arborização, desenvolve-se a partir do acesso existente, totalmente dentro da faixa de segurança regulamentar da linha, com cerca de 12 metros.

Verifica-se que a abertura do acesso e a área de arborização do apoio implicam interferência com o Geoparque Naturtejo e prospeção e pesquisa de recursos minerais.

VÉRTICE 5

O acesso aos vértices V1 a V8 iniciam-se na Rua Visc. Do Alcaide (40° 6'17.96"N; 7°18'54.82"W), desenvolvendo-se por acessos existentes. Os acessos existentes, pavimentado e a manter, encontram-se em bom estado e permitem a passagem de máquinas de grande porte, não havendo a necessidade de adaptação do terreno circundante.

Para instalar o apoio na coordenada de projeto e respetivo acesso à área de arborização, existe a necessidade de criar um acesso desde o acesso existente até ao local de implantação.

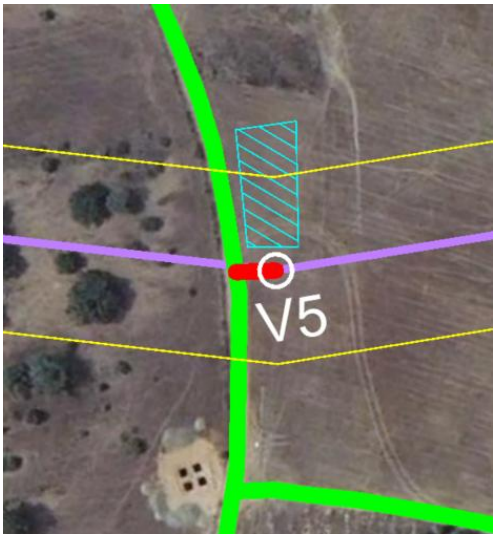


Figura 4.3.5 - Acesso ao vértice V5

Acesso a melhorar [m]	Acesso a criar [m]
0**	10*

* Totalmente dentro da faixa de segurança regulamentar da linha.

** Acesso a melhorar é totalmente partilhado com os vértices V3, V4, e V6 ao V8.

Preconiza-se que sejam repostas as condições iniciais da zona intervencionada.

<u>Análise Ambiental</u>

O acesso a criar para o V5 e respetiva área de arborização, desenvolve-se a partir do acesso existente, totalmente dentro da faixa de segurança regulamentar da linha, com cerca de 10 metros.

Verifica-se que a abertura do acesso e a área de arborização do apoio implicam interferência com o Geoparque Naturtejo e prospeção e pesquisa de recursos minerais.

VÉRTICE 6

O acesso aos vértices V1 a V8 iniciam-se na Rua Visc. Do Alcaide (40° 6'17.96"N; 7°18'54.82"W), desenvolvendo-se por acessos existentes. Os acessos existentes, pavimentado e a manter, encontram-se em bom estado e permitem a passagem de máquinas de grande porte, não havendo a necessidade de adaptação do terreno circundante.

Para instalar o apoio na coordenada de projeto e respetivo acesso à área de arborização, existe a necessidade de criar um acesso desde o acesso existente até ao local de implantação.

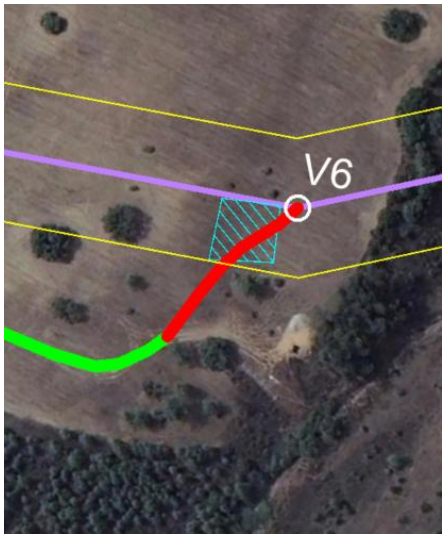


Figura 4.3.6 - Acesso ao vértice V6

Acesso a melhorar [m]	Acesso a criar [m]
0*	61

* Acesso a melhorar é totalmente partilhado com os vértices V3 ao V5, V7 e V8.

Preconiza-se que sejam repostas as condições iniciais da zona intervencionada.

Análise Ambiental

O acesso a criar para o V6 e respetiva área de arborização, desenvolve-se a partir do acesso existente, com cerca de 61 metros.

Verifica-se que a abertura do acesso e a área de arborização do apoio implicam interferência com o Geoparque Naturtejo e prospeção e pesquisa de recursos minerais.

VÉRTICE 7

O acesso aos vértices V1 a V8 iniciam-se na Rua Visc. Do Alcaide (40° 6'17.96"N; 7°18'54.82"W), desenvolvendo-se por acessos existentes. Os acessos existentes, pavimentado e a manter, encontram-se em bom estado e permitem a passagem de máquinas de grande porte, não havendo a necessidade de adaptação do terreno circundante.

Para instalar o apoio na coordenada de projeto e respetivo acesso à área de arborização, existe a necessidade de criar um acesso desde o acesso existente até ao local de implantação.



Figura 4.3.7 - Acesso ao vértice V7

Acesso a melhorar [m]	Acesso a criar [m]
0*	174

* Acesso a melhorar é totalmente partilhado com os vértices V3 ao V6 e V8.

Preconiza-se que sejam repostas as condições iniciais da zona intervencionada.

Análise Ambiental

O acesso a criar para o V7 e a área de arborização, desenvolve-se a partir do acesso existente, com cerca de 174 metros.

Verifica-se que a abertura do acesso e a área de arborização do apoio implicam interferência com o Geoparque Naturtejo e prospeção e pesquisa de recursos minerais. Adicionalmente, o acesso a criar implica interferência com áreas REN (Zonas ameaçadas por cheias).

VÉRTICE 8

O acesso aos vértices V1 a V8 iniciam-se na Rua Visc. Do Alcaide (40° 6'17.96"N; 7°18'54.82"W), desenvolvendo-se por acessos existentes. Os acessos existentes, pavimentado e a manter, encontram-se em bom estado e permitem a passagem de máquinas de grande porte, não havendo a necessidade de adaptação do terreno circundante.

Para instalar o apoio na coordenada de projeto e respetivo acesso à área de arborização, existe a necessidade de criar um acesso desde o acesso existente até ao local de implantação.

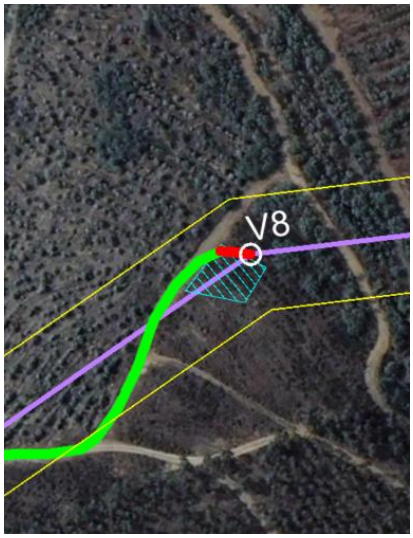


Figura 4.3.8 - Acesso ao vértice V8

Acesso a melhorar [m]	Acesso a criar [m]
0**	12*

* Totalmente dentro da faixa de segurança regulamentar da linha.

** Acesso a melhorar é totalmente partilhado com os vértices V3, V4, e V6 ao V8.

Preconiza-se que sejam repostas as condições iniciais da zona intervencionada.

<u>Análise Ambiental</u>

O acesso a criar para o V8 e a área de arborização, desenvolve-se a partir do acesso existente, totalmente dentro da faixa de segurança regulamentar da linha, com cerca de 12 metros.

Verifica-se que a abertura do acesso e a área de arborização do apoio implicam interferência com o Geoparque Naturtejo e prospeção e pesquisa de recursos minerais.

VÉRTICE 9

O acesso ao vértice V9 inicia-se na estrada municipal 561 (40° 9'51.70"N; 7°17'50.06"W), desenvolvendo-se por acessos existentes. Os acessos existentes, pavimentado e a manter, encontram-se em bom estado e permitem a passagem de máquinas de grande porte, não havendo a necessidade de adaptação do terreno circundante.

Para instalar o apoio na coordenada de projeto e respetivo acesso à área de arborização, existe a necessidade de criar um acesso desde o acesso existente até ao local de implantação.

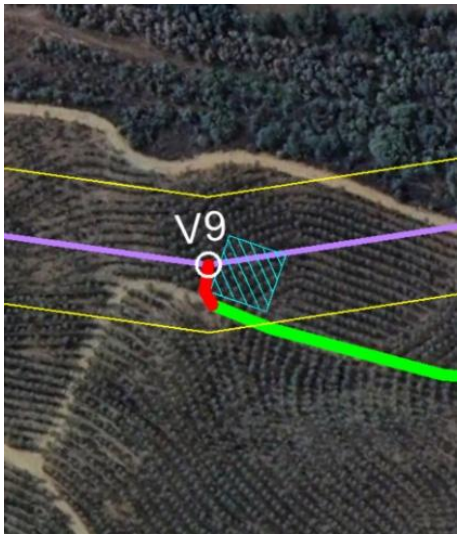


Figura 4.3.9 - Acesso ao vértice V9

Acesso a melhorar [m]	Acesso a criar [m]
-	14*

* Totalmente dentro da faixa de segurança regulamentar da linha.

Preconiza-se que sejam repostas as condições iniciais da zona intervencionada.

<u>Análise Ambiental</u>

O acesso a criar para o V9 e a área de arborização, desenvolve-se a partir do acesso existente, totalmente dentro da faixa de segurança regulamentar da linha, com cerca de 14 metros.

Verifica-se que a abertura do acesso e a área de arborização do apoio implicam interferência com a prospeção e pesquisa de recursos minerais.

VÉRTICE 10

O acesso ao vértice V10 inicia-se na estrada municipal M561 (40° 8'55.64"N; 7°18'10.66"W), desenvolvendo-se por acessos existentes. Os acessos existentes, pavimentado e a manter, encontram-se em bom estado e permitem a passagem de máquinas de grande porte, não havendo a necessidade de adaptação do terreno circundante.

Para instalar o apoio na coordenada de projeto e respetivo acesso à área de arborização, existe a necessidade de criar um acesso desde o acesso existente até ao local de implantação.

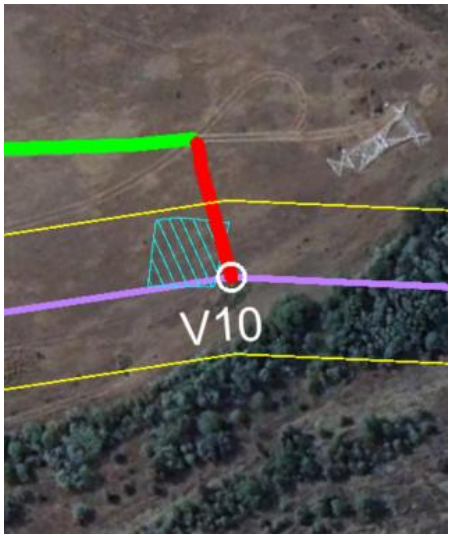


Figura 4.3.10 - Acesso ao vértice V10

Acesso a melhorar [m]	Acesso a criar [m]
-	41

Preconiza-se que sejam repostas as condições iniciais da zona intervencionada.

Análise Ambiental

O acesso a criar para o V10 e a área de arborização, desenvolve-se a partir do acesso existente, com cerca de 41 metros.

Verifica-se que a abertura do acesso e a área de arborização do apoio implicam interferência com a prospeção e pesquisa de recursos minerais, áreas REN (Áreas estratégicas de infiltração, proteção e recarga de aquíferos e Zonas ameaçadas por cheias) e RAN.

VÉRTICE 11

O acesso ao vértice V11 inicia-se na estrada nacional N346 (40°10'1.79"N; 7°19'9.06"W), desenvolvendo-se por acessos existentes. Os acessos existentes, pavimentado e a manter, encontram-se em bom estado e permitem a passagem de máquinas de grande porte, não havendo a necessidade de adaptação do terreno circundante.

Para instalar o apoio na coordenada de projeto e respetivo acesso à área de arborização, existe a necessidade de criar um acesso desde o acesso existente até ao local de implantação.



Figura 4.3.11 - Acesso ao vértice V11

Acesso a melhorar [m]	Acesso a criar [m]
-	12*

* Totalmente dentro da faixa de segurança regulamentar da linha.

Preconiza-se que sejam repostas as condições iniciais da zona intervencionada.

<u>Análise Ambiental</u>

O acesso a criar para o V11 e a área de arborização, desenvolve-se a partir do acesso existente, totalmente dentro da faixa de segurança regulamentar da linha, com cerca de 12 metros.

Verifica-se que a abertura do acesso e a área de arborização do apoio implicam interferência com a prospeção e pesquisa de recursos minerais, áreas REN (Áreas estratégicas de infiltração, proteção e recarga de aquíferos) e RAN.

VÉRTICE 12

O acesso ao vértice V12 inicia-se na estrada nacional N346 (40°10'9.36"N; 7°19'28.87"W), desenvolvendo-se por acessos existentes. Os acessos existentes, pavimentado e a manter, encontram-se em bom estado e permitem a passagem de máquinas de grande porte, não havendo a necessidade de adaptação do terreno circundante.

Para instalar o apoio na coordenada de projeto e respetivo acesso à área de arborização, existe a necessidade de criar um acesso desde o acesso existente até ao local de implantação.

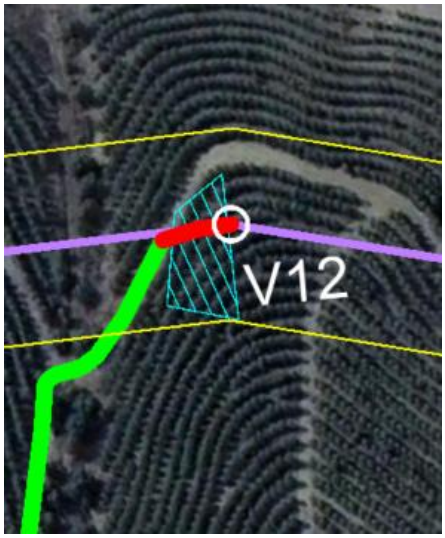


Figura 4.3.12 - Acesso ao vértice V12

Acesso a melhorar [m]	Acesso a criar [m]
-	17*

* Totalmente dentro da faixa de segurança regulamentar da linha.

Preconiza-se que sejam repostas as condições iniciais da zona intervencionada.

Análise Ambiental

O acesso a criar para o V12 e a área de arborização, desenvolve-se a partir do acesso existente, totalmente dentro da faixa de segurança regulamentar da linha, com cerca de 17 metros.

Verifica-se que a abertura do acesso e a área de arborização do apoio implicam interferência com a prospeção e pesquisa de recursos minerais e áreas REN (Áreas de elevado risco de erosão hídrica do solo).

VÉRTICE 13

O acesso aos vértices V13 e V14 inicia-se na estrada nacional N346 (40°10'27.46"N; 7°19'53.52"W), desenvolvendo-se por acessos existentes. Os acessos existentes, pavimentado e a manter, encontram-se em bom estado e permitem a passagem de máquinas de grande porte, não havendo a necessidade de adaptação do terreno circundante.

Para instalar o apoio na coordenada de projeto e respetivo acesso à área de arborização, existe a necessidade de criar um acesso desde o acesso existente até ao local de implantação.



Figura 4.3.13 - Acesso ao vértice V13

Acesso a melhorar [m]	Acesso a criar [m]
-	8*

* Totalmente dentro da faixa de segurança regulamentar da linha.

Preconiza-se que sejam repostas as condições iniciais da zona intervencionada.

Análise Ambiental

O acesso a criar para o V13 e a área de arborização, desenvolve-se a partir do acesso existente, totalmente dentro da faixa de segurança regulamentar da linha, com cerca de 8 metros.

Verifica-se que a abertura do acesso e a área de arborização do apoio implicam interferência com a prospeção e pesquisa de recursos minerais, áreas REN (Áreas de elevado risco de erosão hídrica do solo) e RAN.

VÉRTICE 14

O acesso aos vértices V13 e V14 inicia-se na estrada nacional N346 (40°10'27.46"N; 7°19'53.52"W), desenvolvendo-se por acessos existentes. Os acessos existentes, pavimentado e a manter, encontram-se em bom estado e permitem a passagem de máquinas de grande porte, não havendo a necessidade de adaptação do terreno circundante.

Para instalar o apoio na coordenada de projeto e respetivo acesso à área de arborização, existe a necessidade de criar um acesso desde o acesso existente até ao local de implantação.



Figura 4.3.14 - Acesso ao vértice V14

Acesso a melhorar [m]	Acesso a criar [m]
-	9*

* Totalmente dentro da faixa de segurança regulamentar da linha.

Preconiza-se que sejam repostas as condições iniciais da zona intervencionada.

Análise Ambiental

O acesso a criar para o V14 e respetiva área de arborização, desenvolve-se a partir do acesso existente, totalmente dentro da faixa de segurança regulamentar da linha, com cerca de 9 metros.

Verifica-se que a abertura do acesso e a área de arborização implicam uma interferência com prospeção e pesquisa de recursos minerais e áreas REN (Áreas de elevado risco de erosão hídrica do solo).

VÉRTICE 15

O acesso ao vértice V15 inicia-se na estrada nacional N346 (40°10'59.59"N; 7°21'5.51"W), desenvolvendo-se por acessos existentes. Os acessos existentes, pavimentado e a manter, encontram-se em bom estado e permitem a passagem de máquinas de grande porte, não havendo a necessidade de adaptação do terreno circundante.

Para instalar o apoio na coordenada de projeto e respetivo acesso à área de arborização, existe a necessidade de criar um acesso desde o acesso existente até ao local de implantação.



Figura 4.3.15 - Acesso ao vértice V15

Acesso a melhorar [m]	Acesso a criar [m]
-	170

Preconiza-se que sejam repostas as condições iniciais da zona intervencionada.

Análise Ambiental

O acesso a criar para o V15 e respetiva área de arborização, desenvolve-se a partir do acesso existente, com cerca de 170 metros.

Verifica-se que a abertura do acesso e a área de arborização implicam uma interferência com prospeção e pesquisa de recursos minerais.

VÉRTICE 16

O acesso ao vértice V16 inicia-se na estrada nacional N346 (40°11'14.65"N; 7°21'28.18"W), desenvolvendo-se por acessos existentes. Os acessos existentes, pavimentado e a manter, encontram-se em bom estado e permitem a passagem de máquinas de grande porte, não havendo a necessidade de adaptação do terreno circundante.

Para instalar o apoio na coordenada de projeto e respetivo acesso à área de arborização, existe a necessidade de criar um acesso desde o acesso existente até ao local de implantação.



Figura 4.3.16 - Acesso ao vértice V16

Acesso a melhorar [m]	Acesso a criar [m]
-	49*

* Totalmente dentro da faixa de segurança regulamentar da linha.

Preconiza-se que sejam repostas as condições iniciais da zona intervencionada.

Análise Ambiental

O acesso a criar para o V16 e respetiva área de arborização, desenvolve-se a partir do acesso existente, totalmente dentro da faixa de segurança regulamentar da linha, com cerca de 49 metros.

Verifica-se que a abertura do acesso e a área de arborização implicam uma interferência com prospeção e pesquisa de recursos minerais, áreas RAN e aproveitamento hidroagrícola.

VÉRTICE 17

O acesso ao vértice V17 inicia-se na estrada nacional N345 (40°11'18.93"N; 7°21'44.35"W), desenvolvendo-se por acessos existentes. Os acessos existentes, pavimentado e a manter, encontram-se em bom estado e permitem a passagem de máquinas de grande porte, não havendo a necessidade de adaptação do terreno circundante.

Para instalar o apoio na coordenada de projeto e respetivo acesso à área de arborização, existe a necessidade de criar um acesso desde o acesso existente até ao local de implantação.

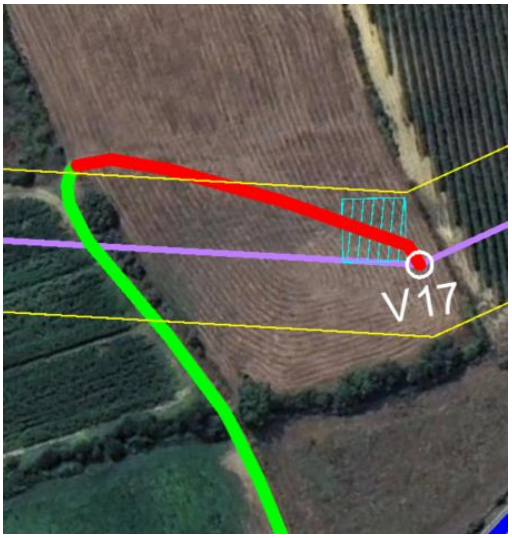


Figura 4.3.17 - Acesso ao vértice V17

Acesso a melhorar [m]	Acesso a criar [m]
-	116

Preconiza-se que sejam repostas as condições iniciais da zona intervencionada.

Análise Ambiental

O acesso a criar para o V17 e respetiva área de arborização, desenvolve-se a partir do acesso existente, com cerca de 116 metros.

Verifica-se que a abertura do acesso e a área de arborização implicam uma interferência com prospeção e pesquisa de recursos minerais, áreas REN (Áreas estratégicas de infiltração, proteção e recarga de aquíferos e Zonas ameaçadas por cheias), RAN e aproveitamento hidroagrícola. Adicionalmente, o acesso a criar implica interferência com o domínio público hídrico (10 m).

VÉRTICE 18

O acesso ao vértice V18 inicia-se na estrada nacional N345 (40°10'34.02"N; 7°23'39.17"W), desenvolvendo-se por acessos existentes. Os acessos existentes, pavimentado e a manter, encontram-se em bom estado e permitem a passagem de máquinas de grande porte, não havendo a necessidade de adaptação do terreno circundante.

Para instalar o apoio na coordenada de projeto e respetivo acesso à área de arborização, existe a necessidade de criar um acesso desde o acesso existente até ao local de implantação.

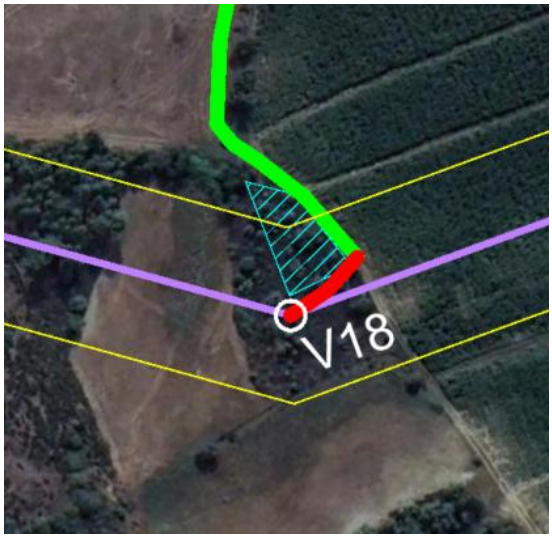


Figura 4.3.18 - Acesso ao vértice V18

Acesso a melhorar [m]	Acesso a criar [m]
-	24*

* Totalmente dentro da faixa de segurança regulamentar da linha.

Preconiza-se que sejam repostas as condições iniciais da zona intervencionada.

Análise Ambiental

O acesso a criar para o V18 e respetiva área de arborização, desenvolve-se a partir do acesso existente, totalmente dentro da faixa de segurança regulamentar da linha, com cerca de 24 metros.

Verifica-se que a abertura do acesso e a área de arborização implicam uma interferência com prospeção e pesquisa de recursos minerais, áreas RAN e aproveitamento hidroagrícola.

VÉRTICE 19

O acesso ao vértice V19 inicia-se na estrada nacional N345 (40°10'18.69"N; 7°23'55.59"W), desenvolvendo-se por acessos existentes. Os acessos existentes, pavimentado e a manter, encontram-se em bom estado e permitem a passagem de máquinas de grande porte, não havendo a necessidade de adaptação do terreno circundante.

Para instalar o apoio na coordenada de projeto e respetivo acesso à área de arborização, existe a necessidade de criar um acesso desde o acesso existente até ao local de implantação.



Figura 4.3.19 - Acesso ao vértice V19

Acesso a melhorar [m]	Acesso a criar [m]
-	8*

* Totalmente dentro da faixa de segurança regulamentar da linha.

Preconiza-se que sejam repostas as condições iniciais da zona intervencionada.

<u>Análise Ambiental</u>

O acesso a criar para o V19 e respetiva área de arborização, desenvolve-se a partir do acesso existente, totalmente dentro da faixa de segurança regulamentar da linha, com cerca de 8 metros.

Verifica-se que a abertura do acesso e a área de arborização implicam uma interferência com prospeção e pesquisa de recursos minerais.

VÉRTICE 20

O acesso aos vértices V20 a V22 inicia-se na estrada nacional N343 (40° 9'44.89"N; 7°25'2.13"W), desenvolvendo-se por acessos existentes. Os acessos existentes, pavimentado e a manter, encontram-se em bom estado e permitem a passagem de máquinas de grande porte, não havendo a necessidade de adaptação do terreno circundante. O acesso a melhorar será intervencionado de forma a garantir a passagem da maquinaria necessária para a instalação do apoio. Preconiza-se o acesso a melhorar definido não possua largura suficiente para a passagem de máquinas de grande porte, tendo para o efeito de se proceder ao corte de alguns elementos arbóreos.

Para instalar o apoio na coordenada de projeto existe a necessidade de melhorar um acesso até ao local de implantação.



Figura 4.3.20 - Acesso ao vértice V20

Acesso a melhorar [m]	Acesso a criar [m]
357	18*

* Totalmente dentro da faixa de segurança regulamentar da linha.

Preconiza-se que sejam repostas as condições iniciais da zona intervencionada.

<u>Análise Ambiental</u>

O acesso a criar para o V20 e respetiva área de arborização, desenvolve-se a partir do acesso a melhorar, totalmente dentro da faixa de segurança regulamentar da linha, com cerca de 18 metros.

Verifica-se que a abertura do acesso e a área de arborização implicam uma interferência com prospeção e pesquisa de recursos minerais e áreas REN (Áreas com elevado risco de erosão hídrica do solo).

VÉRTICE 21

O acesso aos vértices V20 a V22 inicia-se na estrada nacional N343 (40° 9'44.89"N; 7°25'2.13"W), desenvolvendo-se por acessos existentes. Os acessos existentes, pavimentado e a manter, encontram-se em bom estado e permitem a passagem de máquinas de grande porte, não havendo a necessidade de adaptação do terreno circundante. O acesso a melhorar será intervencionado de forma a garantir a passagem da maquinaria necessária para a instalação do apoio. Preconiza-se o acesso a melhorar definido não possua largura suficiente para a passagem de máquinas de grande porte, tendo para o efeito de se proceder ao corte de alguns elementos arbóreos.

Para instalar o apoio na coordenada de projeto existe a necessidade de melhorar um acesso até ao local de implantação.



Figura 4.3.21 - Acesso ao vértice V21

Acesso a melhorar [m]	Acesso a criar [m]
78*	12*

* Totalmente dentro da faixa de segurança regulamentar da linha.

Preconiza-se que sejam repostas as condições iniciais da zona intervencionada.

<u>Análise Ambiental</u>

O acesso a criar para o V21 e respetiva área de arborização, desenvolve-se a partir do acesso a melhorar, totalmente dentro da faixa de segurança regulamentar da linha, com cerca de 12 metros.

Verifica-se que a abertura do acesso e a área de arborização implicam uma interferência com prospeção e pesquisa de recursos minerais e áreas REN (Áreas com elevado risco de erosão hídrica do solo).

VÉRTICE 22

O acesso aos vértices V20 a V22 inicia-se na estrada nacional N343 (40° 9'44.89"N; 7°25'2.13"W), desenvolvendo-se por acessos existentes. Os acessos existentes, pavimentado e a manter, encontram-se em bom estado e permitem a passagem de máquinas de grande porte, não havendo a necessidade de adaptação do terreno circundante.

Para instalar o apoio na coordenada de projeto e respetivo acesso à área de arborização, existe a necessidade de criar um acesso desde o acesso existente até ao local de implantação.



Figura 4.3.22 - Acesso ao vértice V22

Acesso a melhorar [m]	Acesso a criar [m]
-	110

Preconiza-se que sejam repostas as condições iniciais da zona intervencionada.

Análise Ambiental

O acesso a criar para o V22 e respetiva área de arborização, desenvolve-se a partir do acesso existente, com cerca de 110 metros.

Verifica-se que a abertura do acesso e a área de arborização implicam uma interferência com prospeção e pesquisa de recursos minerais e áreas REN (Áreas com elevado risco de erosão hídrica do solo). Adicionalmente, o acesso a criar implica interferência com o domínio público hídrico (10 m).

VÉRTICE 23

O acesso aos vértices V23 a V25 inicia-se na estrada pavimentada (40°10'7.21"N; 7°26'16.62"W), desenvolvendo-se por acessos existentes. Os acessos existentes, pavimentado e a manter, encontram-se em bom estado e permitem a passagem de máquinas de grande porte, não havendo a necessidade de adaptação do terreno circundante.

Para instalar o apoio na coordenada de projeto e respetivo acesso à área de arborização, existe a necessidade de criar um acesso desde o acesso existente até ao local de implantação.



Figura 4.3.23 - Acesso ao vértice V23

Acesso a melhorar [m]	Acesso a criar [m]
-	46

Preconiza-se que sejam repostas as condições iniciais da zona intervencionada.

<u>Análise Ambiental</u>

O acesso a criar para o V23 e respetiva área de arborização, desenvolve-se a partir do acesso existente, com cerca de 46 metros.

Verifica-se que a abertura do acesso e a área de arborização implicam uma interferência com prospeção e pesquisa de recursos minerais. Adicionalmente, o acesso a criar implica interferência com zona de proteção de património (50 m).

VÉRTICE 24

O acesso aos vértices V23 a V25 inicia-se na estrada pavimentada (40°10'7.21"N; 7°26'16.62"W), desenvolvendo-se por acessos existentes. Os acessos existentes, pavimentado e a manter, encontram-se em bom estado e permitem a passagem de máquinas de grande porte, não havendo a necessidade de adaptação do terreno circundante.

Para instalar o apoio na coordenada de projeto e respetivo acesso à área de arborização, existe a necessidade de criar um acesso desde o acesso existente até ao local de implantação.



Figura 4.3.24 - Acesso ao vértice V24

Acesso a melhorar [m]	Acesso a criar [m]
-	10*

* Totalmente dentro da faixa de segurança regulamentar da linha.

Preconiza-se que sejam repostas as condições iniciais da zona intervencionada.

Análise Ambiental

O acesso a criar para o V24 e respetiva área de arborização, desenvolve-se a partir do acesso existente, totalmente dentro da faixa de segurança regulamentar da linha, com cerca de 10 metros.

Verifica-se que a abertura do acesso e a área de arborização implicam uma interferência com prospeção e pesquisa de recursos minerais, áreas REN (Áreas com elevado risco de erosão hídrica do solo), RAN, e domínio público hídrico (10 m).

VÉRTICE 25

O acesso aos vértices V23 a V25 inicia-se na estrada pavimentada (40°10'7.21"N; 7°26'16.62"W), desenvolvendo-se por acessos existentes. Os acessos existentes, pavimentado e a manter, encontram-se em bom estado e permitem a passagem de máquinas de grande porte, não havendo a necessidade de adaptação do terreno circundante.

Para instalar o apoio na coordenada de projeto e respetivo acesso à área de arborização, existe a necessidade de criar um acesso desde o acesso existente até ao local de implantação.



Figura 4.3.25 - Acesso ao vértice V25

Acesso a melhorar [m]	Acesso a criar [m]
-	131

Preconiza-se que sejam repostas as condições iniciais da zona intervencionada.

<u>Análise Ambiental</u>

O acesso a criar para o V25 e respetiva área de arborização, desenvolve-se a partir do acesso existente, com cerca de 131 metros.

Verifica-se que a abertura do acesso e a área de arborização implicam uma interferência com prospeção e pesquisa de recursos minerais e povoamento de sobreiros.

VÉRTICE 26

O acesso ao vértice V26 inicia-se na estrada pavimentada (40°10'4.42"N; 7°26'17.69"W), desenvolvendo-se por acessos existentes. Os acessos existentes, pavimentado e a manter, encontram-se em bom estado e permitem a passagem de máquinas de grande porte, não havendo a necessidade de adaptação do terreno circundante.

Para instalar o apoio na coordenada de projeto e respetivo acesso à área de arborização, existe a necessidade de criar um acesso desde o acesso existente até ao local de implantação.

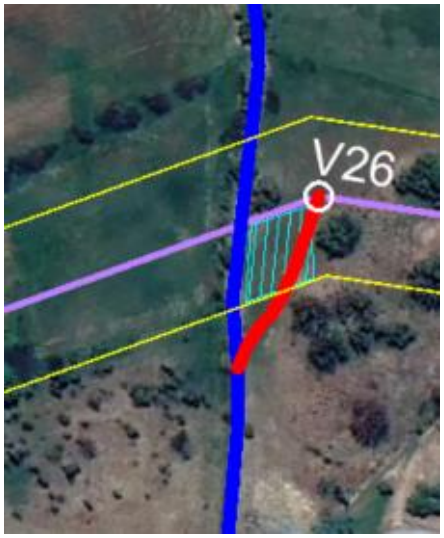


Figura 4.3.26 - Acesso ao vértice V26

Acesso a melhorar [m]	Acesso a criar [m]
-	56

Preconiza-se que sejam repostas as condições iniciais da zona intervencionada.

Análise Ambiental

O acesso a criar para o V26 e respetiva área de arborização, desenvolve-se a partir do acesso existente, com cerca de 56 metros.

Verifica-se que a abertura do acesso e a área de arborização implicam uma interferência com prospeção e pesquisa de recursos minerais. Adicionalmente, a área de arborização implica interferência com áreas RAN.

VÉRTICE 27

O acesso aos vértices V27 e V28 inicia-se na estrada de Pêro Viseu (40°10'18.19"N; 7°27'41.62"W), desenvolvendo-se por acessos existentes. Os acessos existentes, pavimentado e a manter, encontram-se em bom estado e permitem a passagem de máquinas de grande porte, não havendo a necessidade de adaptação do terreno circundante.

Para instalar o apoio na coordenada de projeto e respetivo acesso à área de arborização, existe a necessidade de criar um acesso desde o acesso existente até ao local de implantação.



Figura 4.3.27 - Acesso ao vértice V27 e V4 e V5 do novo troço da Linha Falagueira - Fundão

Acesso a melhorar [m]	Acesso a criar [m]
-	470

Preconiza-se que sejam repostas as condições iniciais da zona intervencionada.

<u>Análise Ambiental</u>

O acesso a criar para o V27 e respetiva área de arborização, desenvolve-se a partir do acesso existente, com cerca de 470 metros.

Verifica-se que a abertura do acesso e a área de arborização implicam uma interferência com prospeção e pesquisa de recursos minerais.

VÉRTICE 28

O acesso aos vértices V27 e V28 inicia-se na estrada de Pêro Viseu (40°10'18.19"N; 7°27'41.62"W), desenvolvendo-se por acessos existentes. Os acessos existentes, pavimentado e a manter, encontram-se em bom estado e permitem a passagem de máquinas de grande porte, não havendo a necessidade de adaptação do terreno circundante.

Para instalar o apoio na coordenada de projeto e respetivo acesso à área de arborização, existe a necessidade de criar um acesso desde o acesso existente até ao local de implantação.

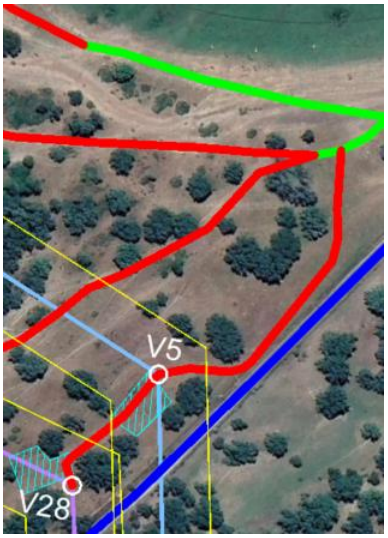


Figura 4.3.28 - Acesso ao vértice V28 e V5 do novo troço da Linha Falagueira - Fundão

Acesso a melhorar [m]	Acesso a criar [m]
-	229

Preconiza-se que sejam repostas as condições iniciais da zona intervencionada.

<u>Análise Ambiental</u>

O acesso a criar para o V28 e respetiva área de arborização, desenvolve-se a partir do acesso existente, com cerca de 229 metros.

Verifica-se que a abertura do acesso e a área de arborização implicam uma interferência com prospeção e pesquisa de recursos minerais.

VÉRTICE 29

O acesso ao vértice V29 inicia-se na estrada de Pêro Viseu (40°10'26.95"N; 7°27'20.64"W), desenvolvendo-se por acessos existentes. Os acessos existentes, pavimentado e a manter, encontram-se em bom estado e permitem a passagem de máquinas de grande porte, não havendo a necessidade de adaptação do terreno circundante.

Para instalar o apoio na coordenada de projeto e respetivo acesso à área de arborização, existe a necessidade de criar um acesso desde o acesso existente até ao local de implantação.



Figura 4.3.29 - Acesso ao vértice V29 e V6 do novo troço da Linha Falagueira - Fundão

Acesso a melhorar [m]	Acesso a criar [m]
-	15*

* Totalmente dentro da faixa de segurança regulamentar da linha.

Preconiza-se que sejam repostas as condições iniciais da zona intervencionada.

<u>Análise Ambiental</u>

O acesso a criar para o V29 e respetiva área de arborização, desenvolve-se a partir do acesso existente, totalmente dentro da faixa de segurança regulamentar da linha, com cerca de 15 metros.

Verifica-se que a abertura do acesso e a área de arborização implicam uma interferência com prospeção e pesquisa de recursos minerais.

4.4. DESCRIÇÃO DOS ACESSOS (LINHA BODIOSA - FUNDÃO, A 400 KV)

VÉRTICE X

O acesso aos vértices Vx inicia na Estrada de Pêro Viseu (40°10'18.19"N; 7°27'41.62"W), desenvolvendo-se por acessos existentes. Os acessos existentes, pavimentado e a manter, encontram-se em bom estado e permitem a passagem de máquinas de grande porte, não havendo a necessidade de adaptação do terreno circundante.

Para instalar o apoio na coordenada de projeto e respetivo acesso à área de arborização, existe a necessidade de criar um acesso desde o acesso existente até ao local de implantação.



Figura 4.4.1 - Acesso aos vértices Vx, V5 do novo troço da Linha Falagueira - Fundão e V28 da Linha CSF Sophia N - Fundão

Acesso a melhorar [m]	Acesso a criar [m]
-	345

Preconiza-se que sejam repostas as condições iniciais da zona intervencionada.

<u>Análise Ambiental</u>

O acesso a criar para o Vx e respetiva área de arborização, desenvolve-se a partir do acesso existente, com cerca de 345 metros.

Verifica-se que a abertura do acesso e a área de arborização implicam uma interferência com prospeção e pesquisa de recursos minerais.

4.5. DESCRIÇÃO DOS ACESSOS (LINHA BODIOSA - FUNDÃO, A 400 KV / LINHA FUNDÃO - VILAROUCO 1, A 400 KV)

VÉRTICE Y

O acesso ao vértice Vy inicia-se na estrada pavimentada (40°10'27.68"N; 7°27'20.80"W), desenvolvendo-se por acessos existentes. Os acessos existentes, pavimentado e a manter, encontram-se em bom estado e permitem a passagem de máquinas de grande porte, não havendo a necessidade de adaptação do terreno circundante.

Para instalar o apoio na coordenada de projeto e respetivo acesso à área de arborização, existe a necessidade de criar um acesso desde o acesso existente até ao local de implantação.



Figura 4.5.1 - Acesso aos vértices Vy e Vw das Linhas Fundão - Vilarouco 1 e 2

Acesso a melhorar [m]	Acesso a criar [m]
-	21*

* Totalmente dentro da faixa de segurança regulamentar da linha.

Preconiza-se que sejam repostas as condições iniciais da zona intervencionada.

<u>Análise Ambiental</u>

O acesso a criar para o Vy e respetiva área de arborização, desenvolve-se a partir do acesso existente, totalmente dentro da faixa de segurança regulamentar da linha, com cerca de 21 metros.

Verifica-se que a abertura do acesso e a área de arborização implicam uma interferência com prospeção e pesquisa de recursos minerais.

4.6. DESCRIÇÃO DOS ACESSOS (LINHA FUNDÃO - VILAROUCO 1-2, A 400 KV)

VÉRTICE Z

O acesso aos vértices Vz inicia na Estrada de Pêro Viseu (40°10'18.19"N; 7°27'41.62"W), desenvolvendo-se por acessos existentes. Os acessos existentes, pavimentado e a manter, encontram-se em bom estado e permitem a passagem de máquinas de grande porte, não havendo a necessidade de adaptação do terreno circundante.

Para instalar o apoio na coordenada de projeto e respetivo acesso à área de arborização, existe a necessidade de criar um acesso desde o acesso existente até ao local de implantação.



Figura 4.6.1 - Acesso aos vértices Vz, Vx da Linha Bodiosa - Fundão, V28 da Linha CSF Sophia N - Fundão e V5 do novo troço da Linha Falagueira - Fundão

Acesso a melhorar [m]	Acesso a criar [m]
-	116*

* O acesso a criar é partilhado em 264 m com o vértice Vx.

Preconiza-se que sejam repostas as condições iniciais da zona intervencionada.

<u>Análise Ambiental</u>

O acesso a criar para o Vz e respetiva área de arborização, desenvolve-se a partir do acesso existente, com cerca de 116 metros.

Verifica-se que a abertura do acesso e a área de arborização implicam uma interferência com prospeção e pesquisa de recursos minerais. Adicionalmente, o acesso a criar interfere com domínio público hídrico.

4.7. DESCRIÇÃO DOS ACESSOS (LINHA FUNDÃO - VILAROUCO 2, A 400 KV)

VÉRTICE W

O acesso ao vértice Vw inicia-se na estrada pavimentada (40°10'27.68"N; 7°27'20.80"W), desenvolvendo-se por acessos existentes. Os acessos existentes, pavimentado e a manter, encontram-se em bom estado e permitem a passagem de máquinas de grande porte, não havendo a necessidade de adaptação do terreno circundante.

Para instalar o apoio na coordenada de projeto e respetivo acesso à área de arborização, existe a necessidade de criar um acesso desde o acesso existente até ao local de implantação.



Figura 4.7.1 - Acesso ao vértice Vw

Acesso a melhorar [m]	Acesso a criar [m]
-	21*

* Totalmente dentro da faixa de segurança regulamentar da linha.

Preconiza-se que sejam repostas as condições iniciais da zona intervencionada.

<u>Análise Ambiental</u>

O acesso a criar para o Vw e respetiva área de arborização, desenvolve-se a partir do acesso existente, totalmente dentro da faixa de segurança regulamentar da linha, com cerca de 21 metros.

Verifica-se que a abertura do acesso e a área de arborização implicam uma interferência com prospeção e pesquisa de recursos minerais.

4.8. DESCRIÇÃO DOS ACESSOS (MODIFICAÇÃO DA LINHA FALAGUEIRA - FUNDÃO, A 400 KV)

VÉRTICE V1

O acesso aos vértices V1 a V2 inicia-se na estrada pavimentada (40°10'7.21"N; 7°26'16.62"W), desenvolvendo-se por acessos existentes. Os acessos existentes, pavimentado e a manter, encontram-se em bom estado e permitem a passagem de máquinas de grande porte, não havendo a necessidade de adaptação do terreno circundante. O acesso a melhorar será intervencionado de forma a garantir a passagem da maquinaria necessária para a instalação do apoio. Preconiza-se o acesso a melhorar definido não possua largura suficiente para a passagem de máquinas de grande porte, tendo para o efeito de se proceder ao corte de alguns elementos arbóreos.

Para a modificação da linha existente prevê-se a necessidade de melhorar um acesso até ao local de implantação.



Figura 4.8.1 - Acesso ao vértice V1

Acesso a melhorar [m]	Acesso a criar [m]
44	-

Preconiza-se que sejam repostas as condições iniciais da zona intervencionada.

<u>Análise Ambiental</u>

Verifica-se que a área de arborização do apoio implica interferência com áreas RAN e prospeção e pesquisa de recursos minerais.

VÉRTICE V2

O acesso aos vértices V1 a V2 inicia-se na estrada pavimentada (40°10'7.21"N; 7°26'16.62"W), desenvolvendo-se por acessos existentes. Os acessos existentes, pavimentado e a manter, encontram-se em bom estado e permitem a passagem de máquinas de grande porte, não havendo a necessidade de adaptação do terreno circundante. O acesso a melhorar será intervencionado de forma a garantir a passagem da maquinaria necessária para a instalação do apoio. Preconiza-se o acesso a melhorar definido não possua largura suficiente para a passagem de máquinas de grande porte, tendo para o efeito de se proceder ao corte de alguns elementos arbóreos.

Para a modificação da linha existente prevê-se a necessidade de melhorar um acesso até ao local de implantação.



Figura 4.8.2 - Acesso ao vértice V2

Acesso a melhorar [m]	Acesso a criar [m]
28	-

Preconiza-se que sejam repostas as condições iniciais da zona intervencionada.

<u>Análise Ambiental</u>

Verifica-se que a área de arborização do apoio implica interferência com prospeção e pesquisa de recursos minerais.

VÉRTICE V3

O acesso ao vértice V3 inicia-se na estrada pavimentada (40° 9'47.02"N; 7°26'14.67"W), desenvolvendo-se por acessos existentes. Os acessos existentes, pavimentado e a manter, encontram-se em bom estado e permitem a passagem de máquinas de grande porte, não havendo a necessidade de adaptação do terreno circundante. O acesso a melhorar será intervencionado de forma a garantir a passagem da maquinaria necessária para a instalação do apoio. Preconiza-se o acesso a melhorar definido não possua largura suficiente para a passagem de máquinas de grande porte, tendo para o efeito de se proceder ao corte de alguns elementos arbóreos.

Para instalar o apoio na coordenada de projeto existe a necessidade de melhorar um acesso até ao local de implantação.

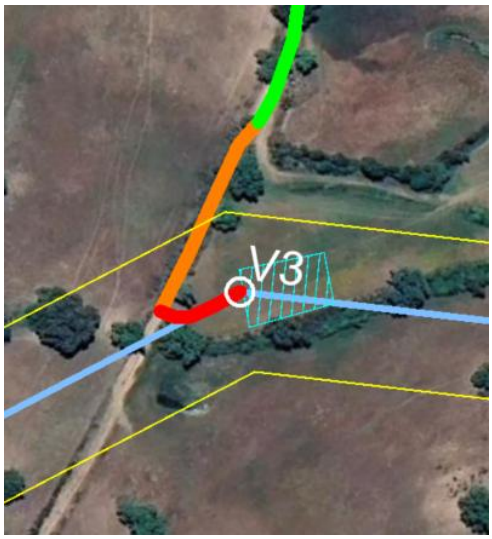


Figura 4.8.3 - Acesso ao vértice V3

Acesso a melhorar [m]	Acesso a criar [m]
62	25

Preconiza-se que sejam repostas as condições iniciais da zona intervencionada.

<u>Análise Ambiental</u>

O acesso a criar para o V3 e respetiva área de arborização, desenvolve-se a partir do acesso a melhorar, com cerca de 25 metros.

Verifica-se que a abertura do acesso e a área de arborização implicam uma interferência com prospeção e pesquisa de recursos minerais, áreas RAN e aproveitamento hidroagrícola.

VÉRTICE V4

O acesso ao vértice V4 inicia-se na estrada de Pêro Viseu (40°10'18.19"N; 7°27'41.62"W), desenvolvendo-se por acessos existentes. Os acessos existentes, pavimentado e a manter, encontram-se em bom estado e permitem a passagem de máquinas de grande porte, não havendo a necessidade de adaptação do terreno circundante.

Para instalar o apoio na coordenada de projeto e respetivo acesso à área de arborização, existe a necessidade de criar um acesso desde o acesso existente até ao local de implantação.



Figura 4.8.4 - Acesso ao vértice V4 e V27 da Linha CSF Sophia N - Fundão

Acesso a melhorar [m]	Acesso a criar [m]
-	405

Preconiza-se que sejam repostas as condições iniciais da zona intervencionada.

Análise Ambiental

O acesso a criar para o V4 e respetiva área de arborização, desenvolve-se a partir do acesso existente, com cerca de 405 metros.

Verifica-se que a abertura do acesso e a área de arborização implicam uma interferência com prospeção e pesquisa de recursos minerais.

Adicionalmente, o acesso a criar implica interferência domínio público hídrico (10 m).

VÉRTICE V5

O acesso ao vértice V5 inicia-se na estrada de Pêro Viseu (40°10'18.19"N; 7°27'41.62"W), desenvolvendo-se por acessos existentes. Os acessos existentes, pavimentado e a manter, encontram-se em bom estado e permitem a passagem de máquinas de grande porte, não havendo a necessidade de adaptação do terreno circundante.

Para instalar o apoio na coordenada de projeto e respetivo acesso à área de arborização, existe a necessidade de criar um acesso desde o acesso existente até ao local de implantação.

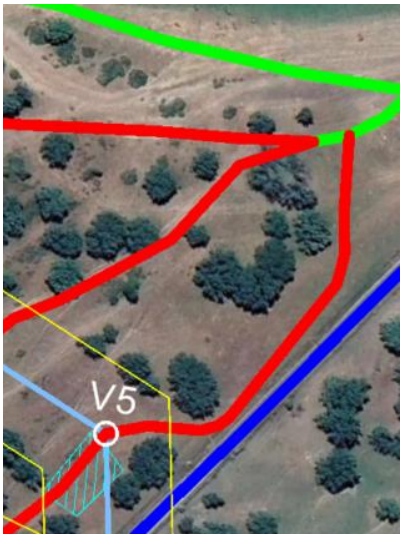


Figura 4.8.5 - Acesso ao vértice V5

Acesso a melhorar [m]	Acesso a criar [m]
-	157

Preconiza-se que sejam repostas as condições iniciais da zona intervencionada.

Análise Ambiental

O acesso a criar para o V5 e respetiva área de arborização, desenvolve-se a partir do acesso existente, com cerca de 157 metros.

Verifica-se que a abertura do acesso e a área de arborização implicam uma interferência com prospeção e pesquisa de recursos minerais.

VÉRTICE V6

O acesso ao vértice V6 inicia-se na estrada de Pêro Viseu (40°10'26.99"N; 7°27'20.53"W), desenvolvendo-se por acessos existentes. Os acessos existentes, pavimentado e a manter, encontram-se em bom estado e permitem a passagem de máquinas de grande porte, não havendo a necessidade de adaptação do terreno circundante.

Para instalar o apoio na coordenada de projeto e respetivo acesso à área de arborização, existe a necessidade de criar um acesso desde o acesso existente até ao local de implantação.



Figura 4.8.6 - Acesso ao vértice V6 e V29 da Linha CSF Sophia N - Fundão

Acesso a melhorar [m]	Acesso a criar [m]
-	19*

* Totalmente dentro da faixa de segurança regulamentar da linha.

Preconiza-se que sejam repostas as condições iniciais da zona intervencionada.

<u>Análise Ambiental</u>

O acesso a criar para o V6 e respetiva área de arborização, desenvolve-se a partir do acesso existente, com cerca de 19 metros.

Verifica-se que a abertura do acesso e a área de arborização implicam uma interferência com prospeção e pesquisa de recursos minerais.

5. CONCLUSÃO

Os acessos apresentados nas plantas foram definidos de forma a minimizar o impacte ambiental, contudo a abertura de acessos para a implantação dos apoios é inevitável à tipologia do presente projeto. Na definição do plano de acessos, privilegiou-se a utilização da rede florestal e rural já existente, de forma a reduzir ao mínimo a necessidade de novas aberturas. Esta opção permite minimizar impactes ambientais e territoriais, garantindo uma melhor integração da infraestrutura na malha viária disponível. Do total de acessos necessários à construção da linha, 86 % correspondem a acessos existentes, o que evidencia a preferência pela sua utilização. Apenas 12 % correspondem a acessos a criar, limitados a situações sem alternativa viável, enquanto 2 % dizem respeito a acessos que necessitam de melhorias.

Atendendo às caraterísticas e tipologia do projeto, todas as áreas intervencionadas serão, obrigatoriamente, sujeitas a recuperação no final dos trabalhos, procedendo-se à criação de condições para a regeneração natural da vegetação. A recuperação deverá incluir operações de limpeza e remoção de todos os materiais, descompactação do solo, modelação do terreno com a reposição, na medida do possível, das formas originais do relevo, e revestimento com as terras vegetais provenientes da decapagem. As atividades de obra apresentam assim um carácter transitório e, portanto, traduzem-se num impacte temporário e reversível, dada a referida recuperação.

Conforme descrito, os acessos a criar e áreas de arborização dos apoios, integram áreas da REN. De acordo com o n.º 7 do artigo 24º do RJREN[1], quando a pretensão esteja sujeita a procedimento de avaliação de impacte ambiental em fase de projeto de execução, a pronúncia favorável expressa ou tácita da comissão de coordenação e desenvolvimento regional no âmbito desse procedimento dispensa a comunicação prévia.

Relativamente aos acessos a criar em áreas integradas na RAN, deverá ser apresentado um pedido de parecer prévio, o qual será vinculativo, à Entidade Regional da Reserva Agrícola Nacional do Centro.

Para qualquer corte ou decote de espécies arbóreas protegidas, nomeadamente sobreiros, carece de uma autorização prévia do ICNF, de acordo com o Decreto-Lei n.º 169/2001, de 25 de maio. Apesar de alguns acessos a criar se localizarem em área de povoamento de espécies arbóreas protegidas, nomeadamente azinheiras e sobreiros, não está prevista qualquer afetação direta de exemplares arbóreos destas espécies.

A intervenção em qualquer linha de água carece de um Título de Utilização de Recursos Hídricos (TURH) emitido pela APA/ARH- Tejo e Oeste.

[1] Decreto-Lei n.º 166/2008, de 22 de agosto, republicado pelo Decreto-Lei n.º 124/2019, de 28 de agosto, e alterado pelo Decreto-Lei n.º 11/2023, de 10 de fevereiro.

Parte do plano de acessos localiza-se em área sensível, nomeadamente no geoparque Naturtejo, considerado como área classificada por instrumentos jurídicos internacionais, como geoparque mundial pela UNESCO, de acordo com o programa *"International Geoscience and Geoparks Programme",* e em Portugal pelo Regime Jurídico de Conservação da Natureza e da Biodiversidade, nomeadamente pelo Decreto-Lei n.º 142/2008, de 24 de julho, na sua redação atual.

VALUE ELEMENT ENGINEERING

SOLUTIONS

PEÇAS DESENHADAS

Linha CSF Sophia N - Fundão, a 400 kV

lightsource bp

SISTEMA DE REFERÊNCIA – PT-TM06/ETRS89
DATUM ALTIMÉTRICO – CASCAIS

VALUE ELEMENT ENGINEERING SOLUTIONS

V1 Port.
V2
V3
V4
V5
V6
V7
V8
V9

Revisão	Data	Descrição	Des.	Verif.	Aprov.
A	15/09/2026	Inclusão de ripagem nas linhas envolventes	F.Brito	A.Silva	M.Pereira

Plano de Acessos - Linha CSF Sophia N - Fundão, a 400 kV

- Acesso a criar
- Acesso existente a manter
- Acesso a melhorar
- Acesso pavimentado

- Linha CSF Sophia N - Fundão, a 400 kV
- Modificação da Linha Falagueira - Fundão, a 400 kV
- Linha Fundão - Bodiosa, a 400 kV
- Linha Fundão - Vilarouco 1, a 400 kV
- Linha Fundão - Vilarouco 2, a 400 kV

A3

Folha 1

1/25000

07/09/2026

lightsource bp

SISTEMA DE REFERÊNCIA – PT-TM06/ETRS89
DATUM ALTIMÉTRICO – CASCAIS

VALUE ELEMENT ENGINEERING SOLUTIONS

A	15/09/2026	Inclusão de ripagem nas linhas envolventes	F.Brito	A.Silva	M.Pereira
Revisão	Data	Descrição	Des.	Verif.	Aprov.

Plano de Acessos - Linha CSF Sophia N - Fundão, a 400 kV

- Acesso a criar
- Acesso existente a manter
- Acesso a melhorar
- Acesso pavimentado
- Linha CSF Sophia N - Fundão, a 400 kV
- Modificação da Linha Falagueira - Fundão, a 400 kV
- Linha Fundão - Bodiosa, a 400 kV
- Linha Fundão - Vilarouco 1, a 400 kV
- Linha Fundão - Vilarouco 2, a 400 kV

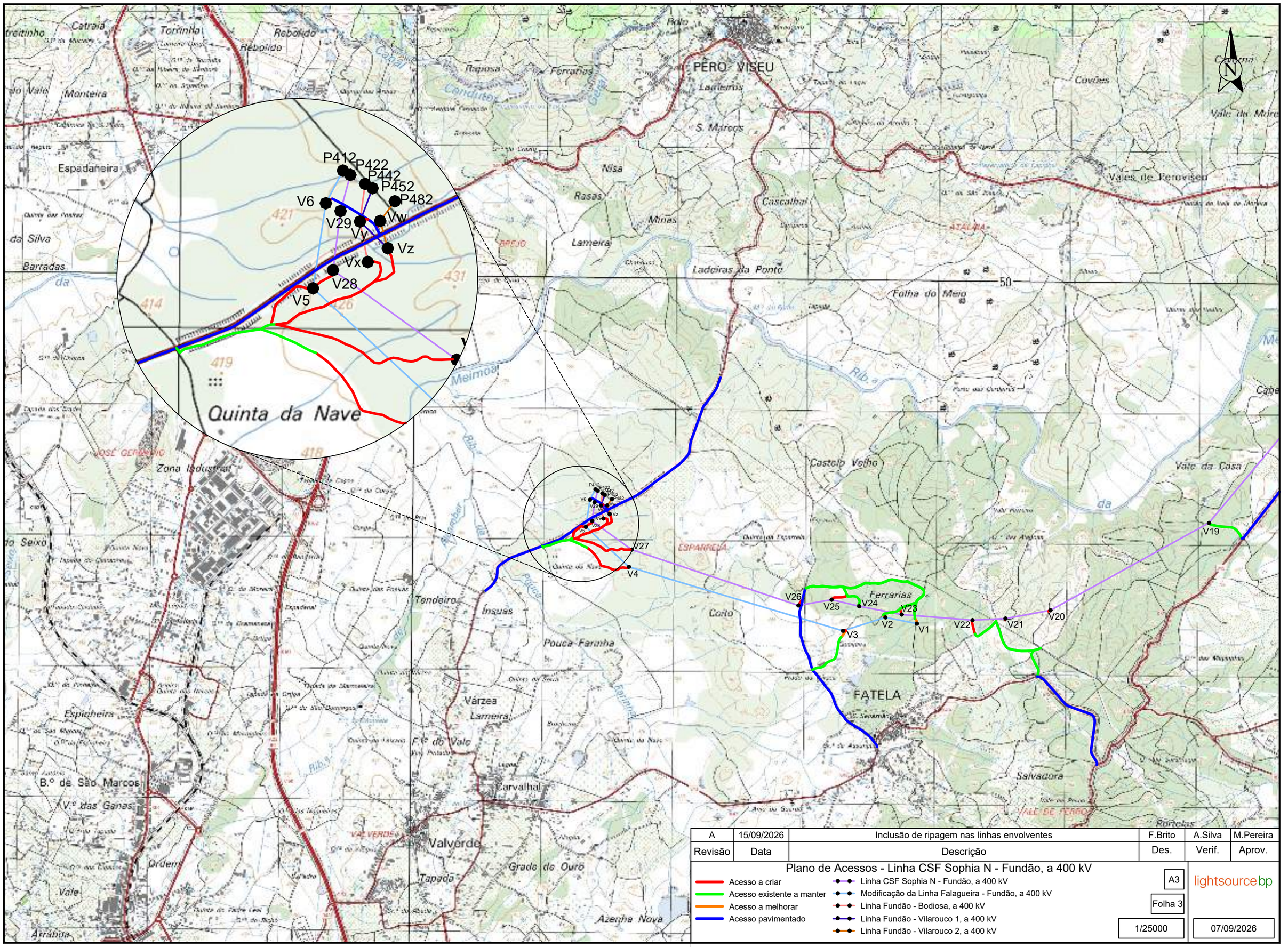
A3

Folha 2

1/25000

lightsource bp

07/09/2026



SISTEMA DE REFERÊNCIA – PT-TM06/ETRS89
DATUM ALTIMÉTRICO – CASCAIS

VALUE ELEMENT ENGINEERING SOLUTIONS

Revisão	Data	Descrição	Des.	Verif.	Aprov.
A	15/09/2026	Inclusão de ripagem nas linhas envolventes	F.Brito	A.Silva	M.Pereira

Plano de Acessos - Linha CSF Sophia N - Fundão, a 400 kV

- Acesso a criar
- Acesso existente a manter
- Acesso a melhorar
- Acesso pavimentado
- Linha CSF Sophia N - Fundão, a 400 kV
- Modificação da Linha Falagueira - Fundão, a 400 kV
- Linha Fundão - Bodiosa, a 400 kV
- Linha Fundão - Vilarouco 1, a 400 kV
- Linha Fundão - Vilarouco 2, a 400 kV

A3

Folha 3

1/25000

lightsource bp

07/09/2026

1 2

DISTRITO DE CASTELO BRANCO
CONCELHO DE PENAMACOR
FREGUESIA DE PENAMACOR

Port
V1
V2

DISTRITO DE CASTELO BRANCO
CONCELHO DE PENAMACOR
U.F. DE PEDRÓGÃO DE SÃO PEDRO E BEMPOSTA

SISTEMA DE REFERÊNCIA – PT-TM06/ETRS89
DATUM ALTIMÉTRICO – CASCAIS

VALUE ELEMENT ENGINEERING SOLUTIONS

Revisão	Data	Descrição	Des.	Verif.	Aprov.
A	15/09/2026	Inclusão de ripagem nas linhas envolventes	F.Brito	A.Silva	M.Pereira

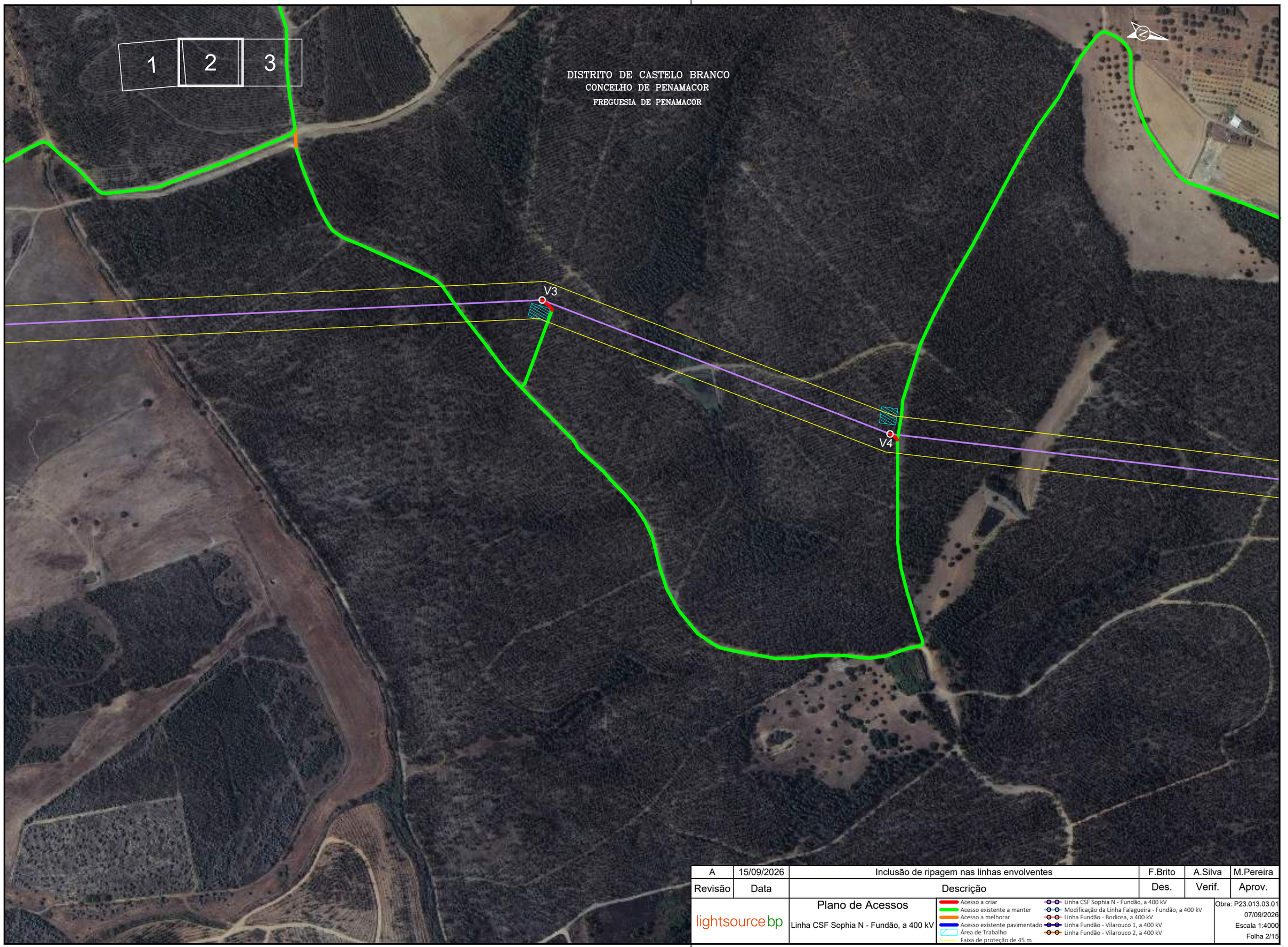
lightsource bp

Plano de Acessos

Linha CSF Sophia N - Fundão, a 400 kV

- Acesso a criar
- Acesso existente a manter
- Acesso a melhorar
- Acesso existente pavimentado
- Área de Trabalho
- Faixa de proteção de 45 m
- Linha CSF Sophia N - Fundão, a 400 kV
- Modificação da Linha Falagueira - Fundão, a 400 kV
- Linha Fundão - Bodiosa, a 400 kV
- Linha Fundão - Vilarouco 1, a 400 kV
- Linha Fundão - Vilarouco 2, a 400 kV

Obra: P23.013.03.01
07/09/2026
Escala 1:4000
Folha 1/15



SISTEMA DE REFERÊNCIA – PT-TM06/ETRS89
DATUM ALTIMÉTRICO – CASCAIS

VALUE ELEMENT ENGINEERING SOLUTIONS

A	15/09/2026	Inclusão de ripagem nas linhas envolventes	F.Brito	A.Silva	M.Pereira
Revisão	Data	Descrição	Des.	Verif.	Aprov.

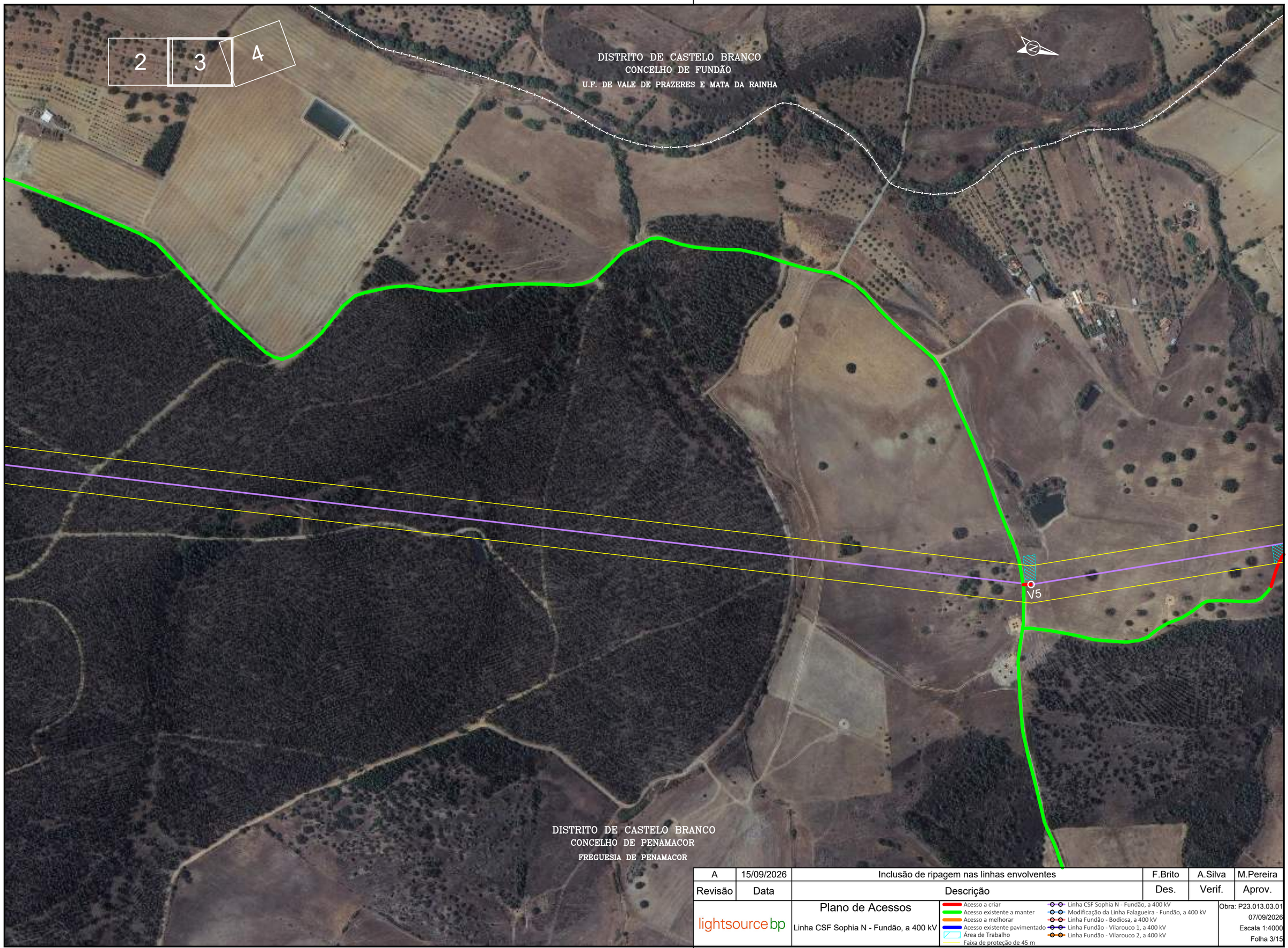
lightsourcebp

Plano de Acessos

Linha CSF Sophia N - Fundão, a 400 kV

- Acesso a criar
- Acesso existente a manter
- Acesso a melhorar
- Acesso existente pavimentado
- Área de Trabalho
- Faixa de proteção de 45 m
- Linha CSF Sophia N - Fundão, a 400 kV
- Modificação da Linha Falagueira - Fundão, a 400 kV
- Linha Fundão - Bodiosa, a 400 kV
- Linha Fundão - Vilarouco 1, a 400 kV
- Linha Fundão - Vilarouco 2, a 400 kV

Obra: P23.013.03.01
07/09/2026
Escala 1:4000
Folha 2/15



SISTEMA DE REFERÊNCIA - PT-TM06/ETRS89
DATUM ALTIMÉTRICO - CASCAIS

VALUE ELEMENT ENGINEERING SOLUTIONS

A	15/09/2026	Inclusão de ripagem nas linhas envolventes	F.Brito	A.Silva	M.Pereira
Revisão	Data	Descrição	Des.	Verif.	Aprov.

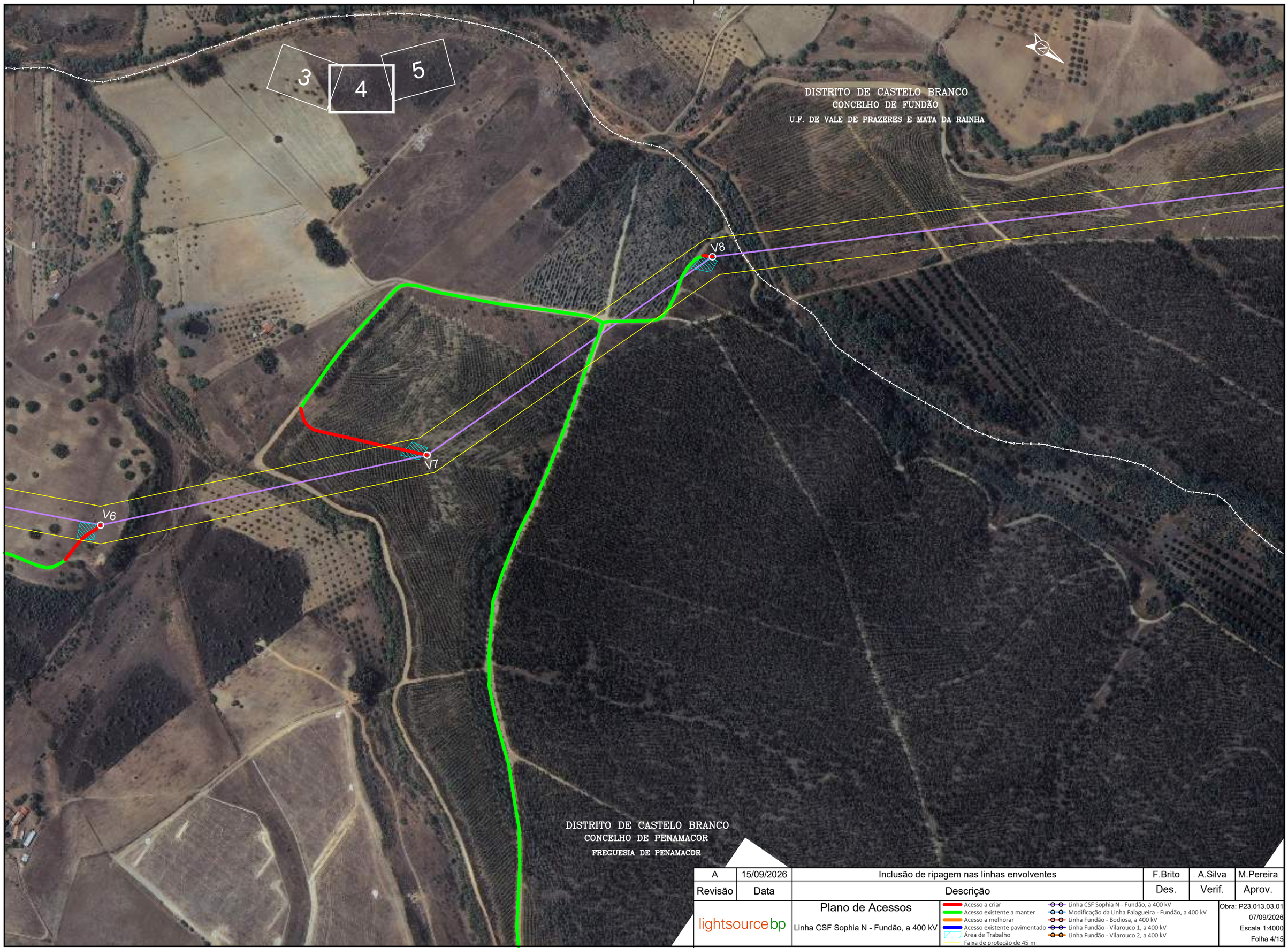
lightsource bp

Plano de Acessos

Linha CSF Sophia N - Fundão, a 400 kV

- Acesso a criar
- Acesso existente a manter
- Acesso a melhorar
- Acesso existente pavimentado
- Área de Trabalho
- Faixa de proteção de 45 m
- Linha CSF Sophia N - Fundão, a 400 kV
- Modificação da Linha Falagueira - Fundão, a 400 kV
- Linha Fundão - Bodiosa, a 400 kV
- Linha Fundão - Vilarouco 1, a 400 kV
- Linha Fundão - Vilarouco 2, a 400 kV

Obra: P23.013.03.01
07/09/2026
Escala 1:4000
Folha 3/15



SISTEMA DE REFERÊNCIA – PT-TM06/ETRS89
DATUM ALTIMÉTRICO – CASCAIS

VALUE ELEMENT ENGINEERING SOLUTIONS

A	15/09/2026	Inclusão de ripagem nas linhas envolventes	F.Brito	A.Silva	M.Pereira
Revisão	Data	Descrição	Des.	Verif.	Aprov.

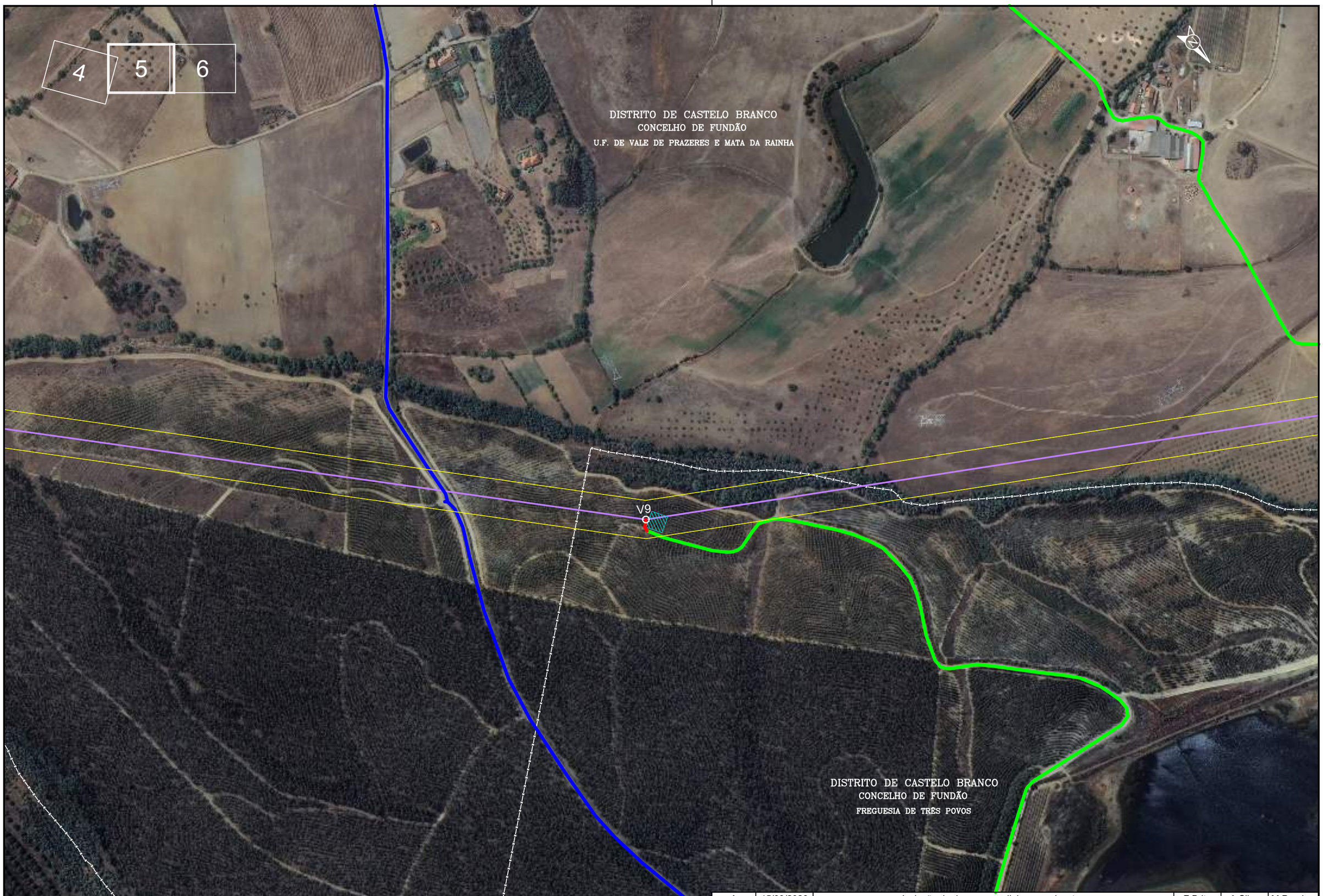
lightsource bp

Plano de Acessos

Linha CSF Sophia N - Fundão, a 400 kV

- Acesso a criar
- Acesso existente a manter
- Acesso a melhorar
- Acesso existente pavimentado
- Área de Trabalho
- Faixa de proteção de 45 m
- Linha CSF Sophia N - Fundão, a 400 kV
- Modificação da Linha Falagueira - Fundão, a 400 kV
- Linha Fundão - Bodiosa, a 400 kV
- Linha Fundão - Vilarouco 1, a 400 kV
- Linha Fundão - Vilarouco 2, a 400 kV

Obra: P23.013.03.01
07/09/2026
Escala 1:4000
Folha 4/15



SISTEMA DE REFERÊNCIA – PT-TM06/ETRS89
DATUM ALTIMÉTRICO – CASCAIS

VALUE ELEMENT ENGINEERING
SOLUTIONS

A	15/09/2026	Inclusão de ripagem nas linhas envolventes	F.Brito	A.Silva	M.Pereira
Revisão	Data	Descrição	Des.	Verif.	Aprov.

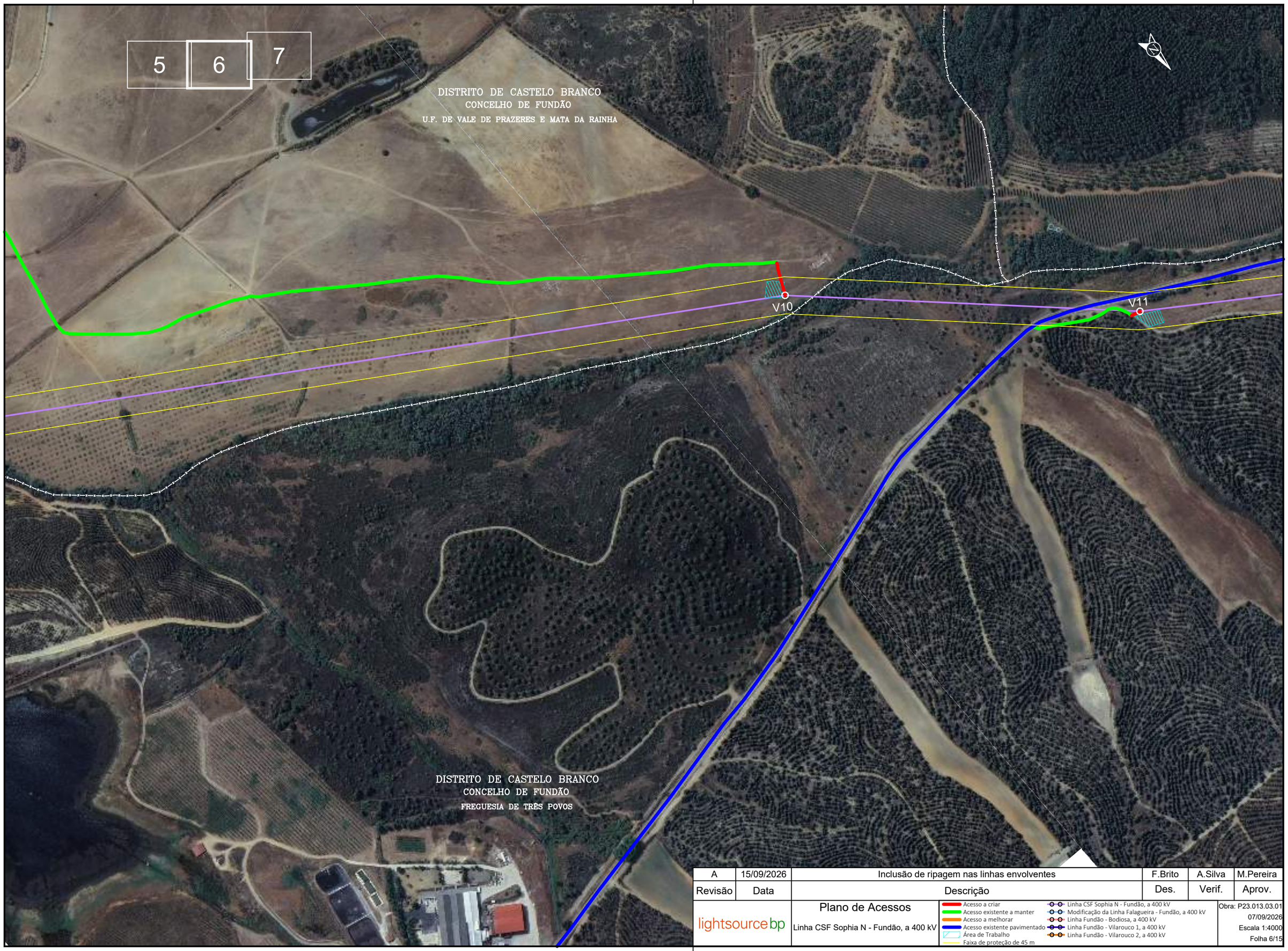
lightsource bp

Plano de Acessos

Linha CSF Sophia N - Fundão, a 400 kV

- Acesso a criar
- Acesso existente a manter
- Acesso a melhorar
- Acesso existente pavimentado
- Área de Trabalho
- Faixa de proteção de 45 m
- Linha CSF Sophia N - Fundão, a 400 kV
- Modificação da Linha Falagueira - Fundão, a 400 kV
- Linha Fundão - Bodiosa, a 400 kV
- Linha Fundão - Vilarouco 1, a 400 kV
- Linha Fundão - Vilarouco 2, a 400 kV

Obra: P23.03.03.01
07/09/2026
Escala 1:4000
Folha 5/15



SISTEMA DE REFERÊNCIA – PT-TM06/ETRS89
DATUM ALTIMÉTRICO – CASCAIS

VALUE ELEMENT ENGINEERING SOLUTIONS

A	15/09/2026	Inclusão de ripagem nas linhas envolventes	F.Brito	A.Silva	M.Pereira
Revisão	Data	Descrição	Des.	Verif.	Aprov.

lightsource bp

Plano de Acessos

Linha CSF Sophia N - Fundão, a 400 kV

- Acesso a criar
- Acesso existente a manter
- Acesso a melhorar
- Acesso existente pavimentado
- Área de Trabalho
- Faixa de proteção de 45 m
- Linha CSF Sophia N - Fundão, a 400 kV
- Modificação da Linha Falagueira - Fundão, a 400 kV
- Linha Fundão - Bodiosa, a 400 kV
- Linha Fundão - Vilarouco 1, a 400 kV
- Linha Fundão - Vilarouco 2, a 400 kV

Obra: P23.013.03.01
07/09/2026
Escala 1:4000
Folha 6/15

6 7 8

DISTRITO DE CASTELO BRANCO
CONCELHO DE FUNDÃO
FREGUESIA DE CAPINHA

V12

V13

V14

DISTRITO DE CASTELO BRANCO
CONCELHO DE FUNDÃO
FREGUESIA DE TRÊS POVOS

SISTEMA DE REFERÊNCIA – PT-TM06/ETRS89
DATUM ALTIMÉTRICO – CASCAIS

VALUE ELEMENT ENGINEERING SOLUTIONS

A	15/09/2026	Inclusão de ripagem nas linhas envolventes	F.Brito	A.Silva	M.Pereira
Revisão	Data	Descrição	Des.	Verif.	Aprov.

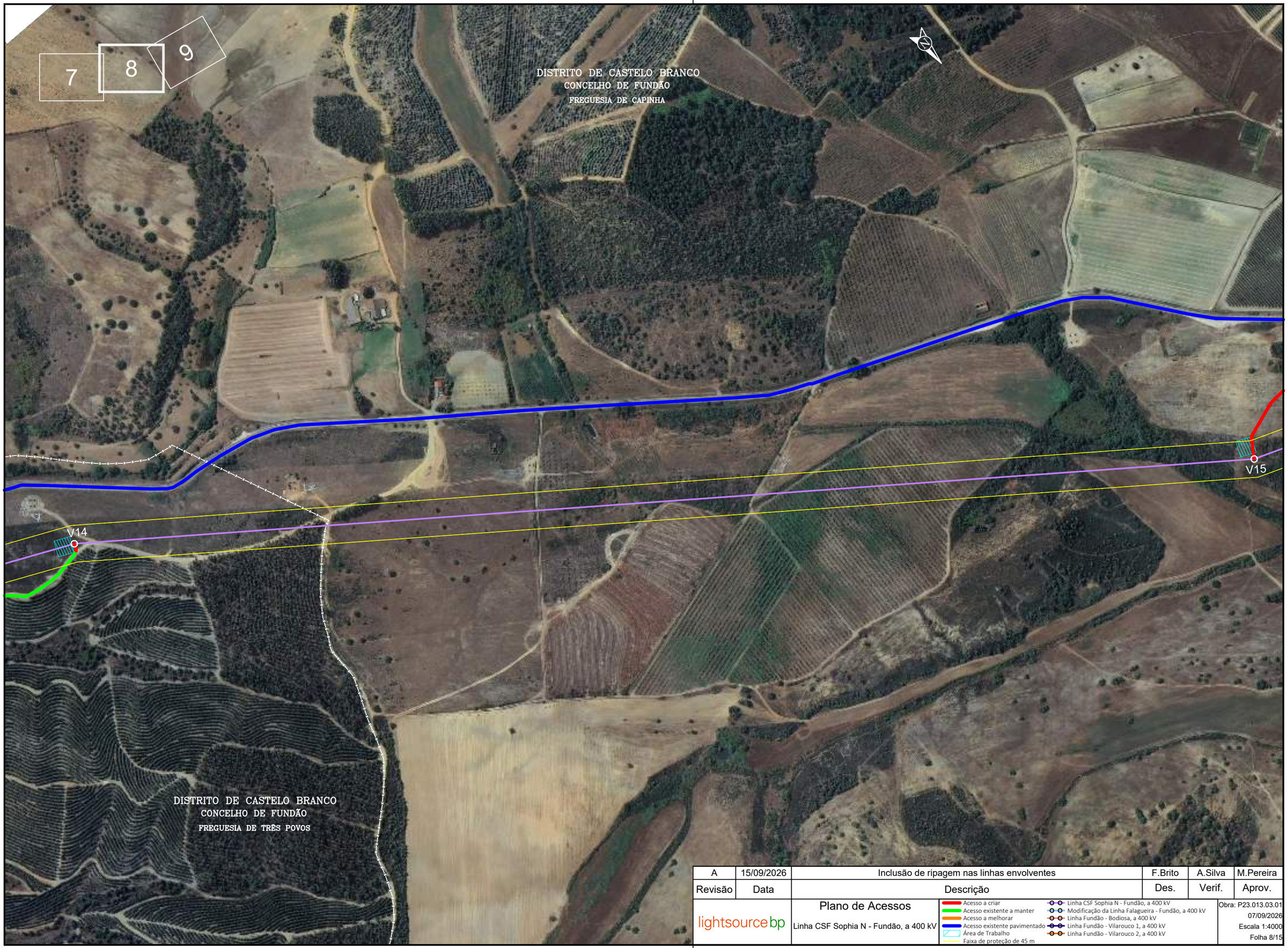
lightsource bp

Plano de Acessos

Linha CSF Sophia N - Fundão, a 400 kV

- Acesso a criar
- Acesso existente a manter
- Acesso a melhorar
- Acesso existente pavimentado
- Área de Trabalho
- Faixa de proteção de 45 m
- Linha CSF Sophia N - Fundão, a 400 kV
- Modificação da Linha Falagueira - Fundão, a 400 kV
- Linha Fundão - Bodiosa, a 400 kV
- Linha Fundão - Vilarouco 1, a 400 kV
- Linha Fundão - Vilarouco 2, a 400 kV

Obra: P23.013.03.01
07/09/2026
Escala 1:4000
Folha 7/15



SISTEMA DE REFERÊNCIA – PT-TM06/ETRS89
DATUM ALTIMÉTRICO – CASCAIS

VALUE ELEMENT ENGINEERING SOLUTIONS

A	15/09/2026	Inclusão de ripagem nas linhas envolventes	F.Brito	A.Silva	M.Pereira
Revisão	Data	Descrição	Des.	Verif.	Aprov.

lightsource bp

Plano de Acessos

Linha CSF Sophia N - Fundão, a 400 kV

- Acesso a criar
- Acesso existente a manter
- Acesso a melhorar
- Acesso existente pavimentado
- Área de Trabalho
- Faixa de proteção de 45 m
- Linha CSF Sophia N - Fundão, a 400 kV
- Modificação da Linha Falagueira - Fundão, a 400 kV
- Linha Fundão - Bodiosa, a 400 kV
- Linha Fundão - Vilarouco 1, a 400 kV
- Linha Fundão - Vilarouco 2, a 400 kV

Obra: P23.013.03.01
07/09/2026
Escala 1:4000
Folha 8/15

8 9 10

DISTRITO DE CASTELO BRANCO
CONCELHO DE FUNDÃO
FREGUESIA DE CAPINHA

V15 V16 V17

SISTEMA DE REFERÊNCIA – PT-TM06/ETRS89
DATUM ALTIMÉTRICO – CASCAIS

VALUE ELEMENT ENGINEERING SOLUTIONS

Revisão	Data	Descrição	Des.	Verif.	Aprov.
A	15/09/2026	Inclusão de ripagem nas linhas envolventes	F.Brito	A.Silva	M.Pereira

lightsource bp

Plano de Acessos

Linha CSF Sophia N - Fundão, a 400 kV

- Acesso a criar
- Acesso existente a manter
- Acesso a melhorar
- Acesso existente pavimentado
- Área de Trabalho
- Faixa de proteção de 45 m
- Linha CSF Sophia N - Fundão, a 400 kV
- Modificação da Linha Falagueira - Fundão, a 400 kV
- Linha Fundão - Bodiosa, a 400 kV
- Linha Fundão - Vilarouco 1, a 400 kV
- Linha Fundão - Vilarouco 2, a 400 kV

Obra: P23.013.03.01
07/09/2026
Escala 1:4000
Folha 9/15

9 10 11

DISTRITO DE CASTELO BRANCO
CONCELHO DE FUNDÃO
FREGUESIA DE CAPINHA

SISTEMA DE REFERÊNCIA – PT-TM06/ETRS89
DATUM ALTIMÉTRICO – CASCAIS

VALUE ELEMENT ENGINEERING SOLUTIONS

A	15/09/2026	Inclusão de ripagem nas linhas envolventes	F.Brito	A.Silva	M.Pereira
Revisão	Data	Descrição	Des.	Verif.	Aprov.

lightsource bp

Plano de Acessos

Linha CSF Sophia N - Fundão, a 400 kV

- Acesso a criar
- Acesso existente a manter
- Acesso a melhorar
- Acesso existente pavimentado
- Área de Trabalho
- Faixa de proteção de 45 m
- Linha CSF Sophia N - Fundão, a 400 kV
- Modificação da Linha Falagueira - Fundão, a 400 kV
- Linha Fundão - Bodiosa, a 400 kV
- Linha Fundão - Vilarouco 1, a 400 kV
- Linha Fundão - Vilarouco 2, a 400 kV

Obra: P23.013.03.01
07/09/2026
Escala 1:4000
Folha 10/15



SISTEMA DE REFERÊNCIA – PT-TM06/ETRS89
DATUM ALTIMÉTRICO – CASCAIS

VALUE ELEMENT ENGINEERING SOLUTIONS

A	15/09/2026	Inclusão de ripagem nas linhas envolventes	F.Brito	A.Silva	M.Pereira
Revisão	Data	Descrição	Des.	Verif.	Aprov.

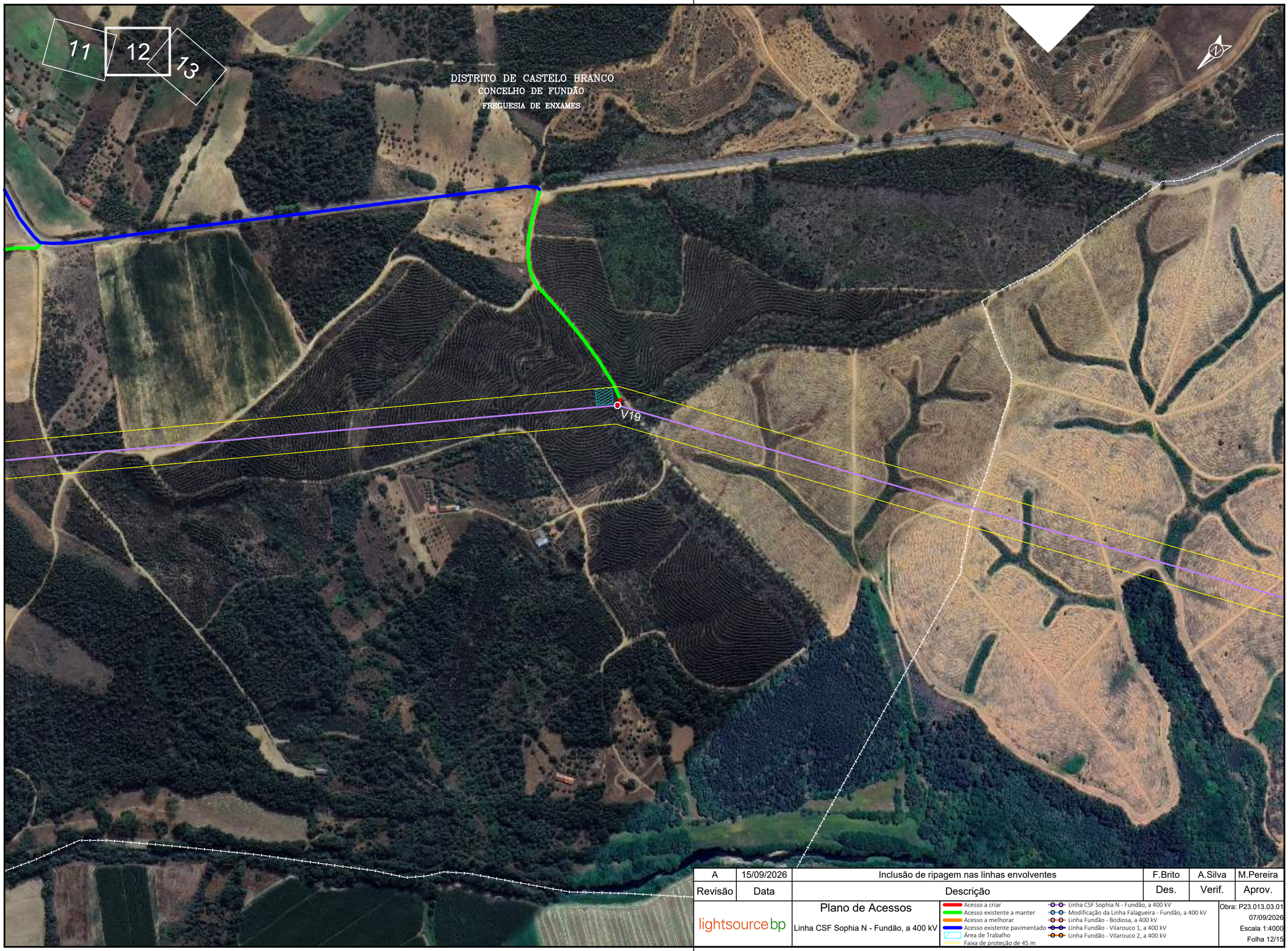
lightsource bp

Plano de Acessos

Linha CSF Sophia N - Fundão, a 400 kV

- Acesso a criar
- Acesso existente a manter
- Acesso a melhorar
- Acesso existente pavimentado
- Área de Trabalho
- Faixa de proteção de 45 m
- Linha CSF Sophia N - Fundão, a 400 kV
- Modificação da Linha Falagueira - Fundão, a 400 kV
- Linha Fundão - Bodiosa, a 400 kV
- Linha Fundão - Vilarouco 1, a 400 kV
- Linha Fundão - Vilarouco 2, a 400 kV

Obra: P23.013.03.01
07/09/2026
Escala 1:4000
Folha 11/15



SISTEMA DE REFERÊNCIA – PT-TM06/ETRS89
DATUM ALTIMÉTRICO – CASCAIS

VALUE ELEMENT ENGINEERING SOLUTIONS

A	15/09/2026	Inclusão de ripagem nas linhas envolventes	F.Brito	A.Silva	M.Pereira
Revisão	Data	Descrição	Des.	Verif.	Aprov.

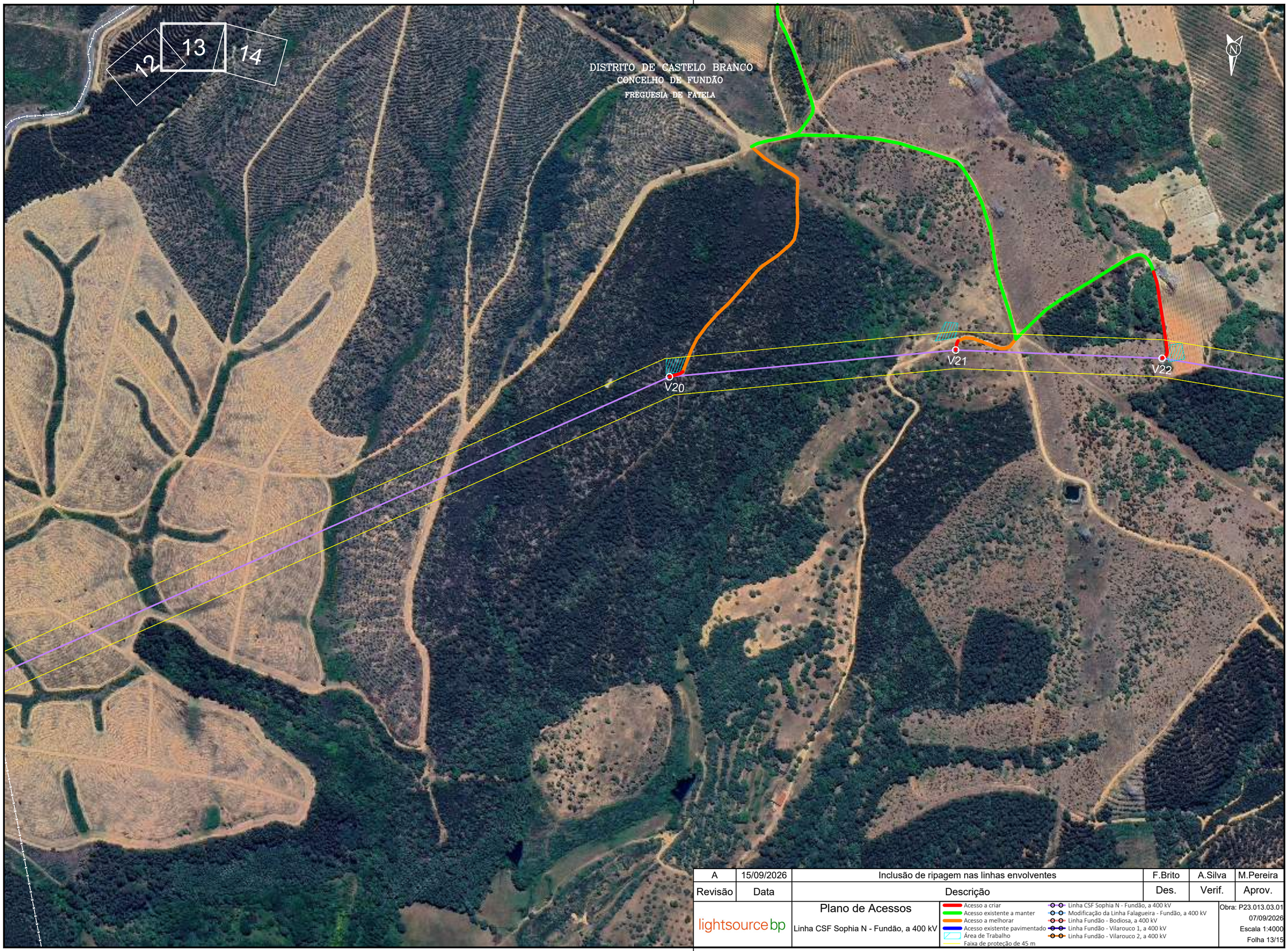
lightsource bp

Plano de Acessos

Linha CSF Sophia N - Fundão, a 400 kV

- Acesso a criar
- Acesso existente a manter
- Acesso a melhorar
- Acesso existente pavimentado
- Área de Trabalho
- Faixa de proteção de 45 m
- Linha CSF Sophia N - Fundão, a 400 kV
- Modificação da Linha Falagueira - Fundão, a 400 kV
- Linha Fundão - Bodiosa, a 400 kV
- Linha Fundão - Vilarouco 1, a 400 kV
- Linha Fundão - Vilarouco 2, a 400 kV

Obra: P23.013.03.01
07/09/2026
Escala 1:4000
Folha 12/15



SISTEMA DE REFERÊNCIA – PT-TM06/ETRS89
DATUM ALTIMÉTRICO – CASCAIS

VALUE ELEMENT ENGINEERING SOLUTIONS

A	15/09/2026	Inclusão de ripagem nas linhas envolventes	F.Brito	A.Silva	M.Pereira
Revisão	Data	Descrição	Des.	Verif.	Aprov.

lightsource bp

Plano de Acessos

Linha CSF Sophia N - Fundão, a 400 kV

- Acesso a criar
- Acesso existente a manter
- Acesso a melhorar
- Acesso existente pavimentado
- Área de Trabalho
- Faixa de proteção de 45 m
- Linha CSF Sophia N - Fundão, a 400 kV
- Modificação da Linha Falagueira - Fundão, a 400 kV
- Linha Fundão - Bodiosa, a 400 kV
- Linha Fundão - Vilarouco 1, a 400 kV
- Linha Fundão - Vilarouco 2, a 400 kV

Obra: P23.013.03.01
07/09/2026
Escala 1:4000
Folha 13/15

13 | 14 | 15

DISTRITO DE CASTELO BRANCO
CONCELHO DE FUNDÃO
FREGUESIA DE FATELA

V1 V2 V3 V23 V24 V25 V26

SISTEMA DE REFERÊNCIA – PT-TM06/ETRS89
DATUM ALTIMÉTRICO – CASCAIS

VALUE ELEMENT ENGINEERING SOLUTIONS

A	15/09/2026	Inclusão de ripagem nas linhas envolventes	F.Brito	A.Silva	M.Pereira
Revisão	Data	Descrição	Des.	Verif.	Aprov.

lightsource bp

Plano de Acessos

Linha CSF Sophia N - Fundão, a 400 kV

- Acesso a criar
- Acesso existente a manter
- Acesso a melhorar
- Acesso existente pavimentado
- Área de Trabalho
- Faixa de proteção de 45 m
- Linha CSF Sophia N - Fundão, a 400 kV
- Modificação da Linha Falagueira - Fundão, a 400 kV
- Linha Fundão - Bodiosa, a 400 kV
- Linha Fundão - Vilarouco 1, a 400 kV
- Linha Fundão - Vilarouco 2, a 400 kV

Obra: P23.013.03.01
07/09/2026
Escala 1:4000
Folha 14/15

14

15

DISTRITO DE CASTELO BRANCO
CONCELHO DE FUNDÃO
U.F. DE FUNDÃO, VALVERDE, DONAS, ALDEIA DE JOANES E ALDEIA NOVA DO CABO

N

V4
V27
V5
V28
Vx
Vz
Vy
Vw
V29
V6
P482
P452
P442
P422
P412

SISTEMA DE REFERÊNCIA – PT-TM06/ETRS89
DATUM ALTIMÉTRICO – CASCAIS

VALUE ELEMENT ENGINEERING SOLUTIONS

A	15/09/2026	Inclusão de ripagem nas linhas envolventes	F.Brito	A.Silva	M.Pereira
Revisão	Data	Descrição	Des.	Verif.	Aprov.

lightsource bp

Plano de Acessos

Linha CSF Sophia N - Fundão, a 400 kV

- Acesso a criar
- Acesso existente a manter
- Acesso a melhorar
- Acesso existente pavimentado
- Área de Trabalho
- Faixa de proteção de 45 m
- Linha CSF Sophia N - Fundão, a 400 kV
- Modificação da Linha Falagueira - Fundão, a 400 kV
- Linha Fundão - Bodiosa, a 400 kV
- Linha Fundão - Vilarouco 1, a 400 kV
- Linha Fundão - Vilarouco 2, a 400 kV

Obra: P23.013.03.01
07/09/2026
Escala 1:4000
Folha 15/15

DISTRITO DE CASTELO BRANCO
CONCELHO DO PENAMACOR
FREGUESIA DE PENAMACOR

1 2

V2

V1

Port

DISTRITO DE CASTELO BRANCO
CONCELHO DO PENAMACOR
U.F. DE PEDRÓGÃO DE SÃO PEDRO E BEMPOSTA

SISTEMA DE REFERÊNCIA - ETRS89 - PT-TM06
DATUM ALTIMÉTRICO - CASCAIS

LEGENDA:

- Linha CSF Sophia N - Fundão, a 400 kV
- Modificação da Linha Falagueira - Fundão, a 400 kV
- Linha Fundão - Bodiosa, a 400 kV
- Linha Fundão - Vilarouco 1, a 400 kV
- Linha Fundão - Vilarouco 2, a 400 kV
- Faixa de 45 m
- Corredor de estudo
- Aproveitamento hidroagrícola
- Área de proteção aos aglomerados urbanos (100m)
- Área de proteção aos poços (5m)
- Área de proteção aos vértices geodésicos (15m)
- Área de proteção às captações de água (5m)
- Área de proteção às charcas (10m)
- Área de proteção às edificações (25m)
- Área de proteção às captações publicas e privadas
- Área de proteção às áreas urbanas (100m)
- Captações de água
- Centrais solares
- Charcas
- Conduta adutora
- Corredores ecológicos
- Edificações
- Faixa de gestão de combustível
- Faixa de proteção às linhas de água (10m)
- Faixa de proteção às linhas MT e BT (15m)
- Faixa de proteção às ribeiras (10m)
- Faixa de proteção aos gasodutos (10m)
- Faixa de proteção às condutas adutoras (10m)
- Faixa de proteção às linhas MAT (45m)
- Faixa de proteção à rede viária
- Gasodutos
- Geoparque NATURTEJO
- Linhas a 220 kV
- Linhas a 220 kV em projeto
- Linhas a 400 kV
- Linhas de baixa tensão
- Linhas de água
- Linhas de média tensão
- Ocorrências minerais
- Paisagem Serra da Gardunha
- Património arqueológico
- Património do PDM de Fundão
- Património edificado
- Área de proteção do Património do PDM de Fundão (50m)
- Plano municipal de defesa da floresta contra incêndios
- Poços de água
- Área de proteção dos pontos de água de combate a incendio florestal aéreo (100m)
- Área de proteção dos pontos de água de combate a incendio florestal terrestre (5m)
- Posto de transformação
- Povoamento de quercíneas
- Povoamento de quercíneas agrícolas e florestal
- Prospeção e pesquisa de recursos minerais
- Reserva agrícola nacional
- Recursos agrícolas e florestais - Baldio de Vale Prazeres
- Rede de pontos de água
- Rede primária da faixa de gestão florestal
- Rede viária
- Rede viária florestal
- REN - Áreas com risco de erosão
- REN - Áreas de instabilidade de vertentes
- REN - Áreas estratégicas de infiltração e de proteção e recarga de aquíferos
- REN - Leitos dos cursos de água
- REN - Zonas ameaçadas pelas cheias
- Subestação
- Subestepes de gramineas e anuais da Thero-Brachypodietea
- Vegetação ribeirinha
- Vértices geodésicos
- Zona de intervenção florestal
- Área de proteção ao património (50m)
- Afloramentos rochosos
- Acesso a criar
- Acesso existente a manter
- Acesso existente a melhorar
- Acesso pavimentado
- Área de trabalho

Revisão	Data	Descrição	Des.	Verif.	Aprov.
A	15/09/2026	Inclusão de ripagem nas linhas envolventes	F.Brito	A.Silva	M.Pereira

Projectado: J. Martins
Desenhado: F. Brito
Verificado: M. Pereira
Escala: 1/2000

Cliente: lightsourcebp

Obra: Linha CSF Sophia N - Fundão, a 400 kV

ESTUDO PRÉVIO

PLANO DE ACESSOS - ANÁLISE AMBIENTAL

Nº Obra: P23.013.03.01
Formato: A1
Data: 07/09/2026
Folha, nº: 1/15

VALUE ELEMENT ENGINEERING SOLUTIONS
R. do Multipark 1, N.º 79
4595-542 Seroa - Paços de Ferreira
e-mail: geral@valueelement.pt
www.valueelement.pt

Este documento é propriedade da Value Element Engineering Solutions, não podendo ser copiado, desenvolvido ou comunicado a terceiros, no todo ou em parte, sem autorização expressa

1 2 3

DISTRITO DE CASTELO BRANCO
CONCELHO DO PENAMACOR
FREGUESIA DE PENAMACOR

V3

V4

N

LEGENDA:

- Linha CSF Sophia N - Fundão, a 400 kV
- Modificação da Linha Falagueira - Fundão, a 400 kV
- Linha Fundão - Bodiosa, a 400 kV
- Linha Fundão - Vilarouco 1, a 400 kV
- Linha Fundão - Vilarouco 2, a 400 kV
- Faixa de 45 m
- Corredor de estudo
- Aproveitamento hidroagrícola
- Área de proteção aos aglomerados urbanos (100m)
- Área de proteção aos poços (5m)
- Área de proteção aos vértices geodésicos (15m)
- Área de proteção às captações de água (5m)
- Área de proteção às charcas (10m)
- Área de proteção às edificações (25m)
- Área de proteção às captações publicas e privadas
- Área de proteção às áreas urbanas (100m)
- Captações de água
- Centrais solares
- Charcas
- Conduta adutora
- Corredores ecológicos
- Edificações
- Faixa de gestão de combustível
- Faixa de proteção às linhas de água (10m)
- Faixa de proteção às linhas MT e BT (15m)
- Faixa de proteção às ribeiras (10m)
- Faixa de proteção aos gasodutos (10m)
- Faixa de proteção às condutas adutoras (10m)
- Faixa de proteção às linhas MAT (45m)
- Faixa de proteção à rede viária
- Gasodutos
- Geoparque NATURTEJO
- Linhas a 220 kV
- Linhas a 220 kV em projeto
- Linhas a 400 kV
- Linhas de baixa tensão
- Linhas de água
- Linhas de média tensão
- Ocorrências minerais
- Paisagem Serra da Gardunha
- Património arqueológico
- Património do PDM de Fundão
- Património edificado
- Área de proteção do Património do PDM de Fundão (50m)
- Plano municipal de defesa da floresta contra incêndios
- Poços de água
- Área de proteção dos pontos de água de combate a incendio florestal aéreo (100m)
- Área de proteção dos pontos de água de combate a incendio florestal terrestre (5m)
- Posto de transformação
- Povoamento de quercíneas
- Povoamento de quercíneas agrícolas e florestal
- Prospeção e pesquisa de recursos minerais
- Reserva agrícola nacional
- Recursos agricolas e florestais - Baldio de Vale Prazeres
- Rede de pontos de água
- Rede primária da faixa de gestão florestal
- Rede viária
- Rede viária florestal
- REN - Áreas com risco de erosão
- REN - Áreas de instabilidade de vertentes
- REN - Áreas estratégicas de infiltração e de proteção e recarga de aquíferos
- REN - Leitos dos cursos de água
- REN - Zonas ameaçadas pelas cheias
- Subestação
- Subestepes de gramineas e anuais da Thero-Brachypodietea
- Vegetação ribeirinha
- Vértices geodésicos
- Zona de intervenção florestal
- Área de proteção ao património (50m)
- Afloramentos rochosos
- Acesso a criar
- Acesso existente a manter
- Acesso existente a melhorar
- Acesso pavimentado
- Área de trabalho

SISTEMA DE REFERÊNCIA - ETRS89
DATUM ALTIMÉTRICO - CASCAIS

Revisão	Data	Descrição	Des.	Verif.	Aprov.
A	15/09/2026	Inclusão de ripagem nas linhas envolventes	F.Brito	A.Silva	M.Pereira

Projectado: J. Martins
Desenhado: F. Brito
Verificado: M. Pereira
Escala: 1/2000

Cliente: lightsource bp

Obra: Linha CSF Sophia N - Fundão, a 400 kV

ESTUDO PRÉVIO

PLANO DE ACESSOS - ANÁLISE AMBIENTAL

VALUE ELEMENT ENGINEERING SOLUTIONS
R. do Multipark 1, N.º 79
4595-542 Serea - Paços de Ferreira
e-mail: geral@valueelement.pt
www.valueelement.pt

Nº Obra: P23.013.03.01
Formato: A1
Data: 07/09/2026
Folha nº: 2/15

Este documento é propriedade da Value Element Engineering Solutions, não podendo ser copiado, desenvolvido ou comunicado a terceiros, no todo ou em parte, sem autorização expressa.

2

3

4

V5

V6

DISTRITO DE CASTELO BRANCO
CONCELHO DO PENAMACOR
FREGUESIA DE PENAMACOR

LEGENDA:

- Linha CSF Sophia N - Fundão, a 400 kV
- Modificação da Linha Falagueira - Fundão, a 400 kV
- Linha Fundão - Bodiosa, a 400 kV
- Linha Fundão - Vilarouco 1, a 400 kV
- Linha Fundão - Vilarouco 2, a 400 kV
- Faixa de 45 m
- Corredor de estudo
- Aproveitamento hidroagrícola
- Área de proteção aos aglomerados urbanos (100m)
- Área de proteção aos poços (5m)
- Área de proteção aos vértices geodésicos (15m)
- Área de proteção às captações de água (5m)
- Área de proteção às charcas (10m)
- Área de proteção às edificações (25m)
- Área de proteção às captações publicas e privadas
- Área de proteção às áreas urbanas (100m)
- Captações de água
- Centrais solares
- Charcas
- Conduta adutora
- Corredores ecológicos
- Edificações
- Faixa de gestão de combustível
- Faixa de proteção às linhas de água (10m)
- Faixa de proteção às linhas MT e BT (15m)
- Faixa de proteção às ribeiras (10m)
- Faixa de proteção aos gasodutos (10m)
- Faixa de proteção às condutas adutoras (10m)
- Faixa de proteção às linhas MAT (45m)
- Faixa de proteção à rede viária
- Gasodutos
- Geoparque NATURTEJO
- Linhas a 220 kV
- Linhas a 220 kV em projeto
- Linhas a 400 kV
- Linhas de baixa tensão
- Linhas de água
- Linhas de média tensão
- Ocorrências minerais
- Paisagem Serra da Gardunha
- Património arqueológico
- Património do PDM de Fundão
- Património edificado
- Área de proteção do Património do PDM de Fundão (50m)
- Plano municipal de defesa da floresta contra incêndios
- Poços de água
- Área de proteção dos pontos de água de combate a incendio florestal aéreo (100m)
- Área de proteção dos pontos de água de combate a incendio florestal terrestre (5m)
- Posto de transformação
- Povoamento de quercíneas
- Povoamento de quercíneas agrícolas e florestal
- Prospeção e pesquisa de recursos minerais
- Reserva agrícola nacional
- Recursos agrícolas e florestais - Baldio de Vale Prazeres
- Rede de pontos de água
- Rede primária da faixa de gestão florestal
- Rede viária
- Rede viária florestal
- REN - Áreas com risco de erosão
- REN - Áreas de instabilidade de vertentes
- REN - Áreas estratégicas de infiltração e de proteção e recarga de aquíferos
- REN - Leitos dos cursos de água
- REN - Zonas ameaçadas pelas cheias
- Subestação
- Subestepes de gramineas e anuais da Thero-Brachypodietea
- Vegetação ribeirinha
- Vértices geodésicos
- Zona de intervenção florestal
- Área de proteção ao património (50m)
- Afloramentos rochosos
- Acesso a criar
- Acesso existente a manter
- Acesso existente a melhorar
- Acesso pavimentado
- Área de trabalho

SISTEMA DE REFERÊNCIA - PT-TM06/ETRS89
DATUM ALTIMÉTRICO - CASCAIS

Revisão	Data	Descrição	Des.	Verif.	Aprov.
A	15/09/2026	Inclusão de ripagem nas linhas envolventes	F.Brito	A.Silva	M.Pereira

Projectado: J. Martins
Desenhado: F. Brito
Verificado: M. Pereira
Escala: 1/2000

Cliente: lightsourcebp

Obra: Linha CSF Sophia N - Fundão, a 400 kV

ESTUDO PRÉVIO

PLANO DE ACESSOS - ANÁLISE AMBIENTAL

VALUE ELEMENT ENGINEERING SOLUTIONS
R. do Multipark, 1, N.º 79
4595-542 Seroa - Paços de Ferreira
e-mail: geral@valueelement.pt
www.valueelement.pt

Nº Obra: P23.013.03.01
Formato: A1
Data: 07/09/2026
Folha nº: 3/15

Este documento é propriedade da Value Element Engineering Solutions, não podendo ser copiado, desenvolvido ou comunicado a terceiros, no todo ou em parte, sem autorização expressa

3

4

5

DISTRITO DE CASTELO BRANCO
CONCELHO DO PENAMACOR
FREGUESIA DE PENAMACOR

DISTRITO DE CASTELO BRANCO
CONCELHO DO FUNDÃO
U.F. DE VALE DE PRAZERES E MATA DA RAINHA

V8

V7

LEGENDA:

- Linha CSF Sophia N - Fundão, a 400 kV
- Modificação da Linha Falagueira - Fundão, a 400 kV
- Linha Fundão - Bodiosa, a 400 kV
- Linha Fundão - Vilarouco 1, a 400 kV
- Linha Fundão - Vilarouco 2, a 400 kV
- Faixa de 45 m
- Corredor de estudo
- Aproveitamento hidroagrícola
- Área de proteção aos aglomerados urbanos (100m)
- Área de proteção aos poços (5m)
- Área de proteção aos vértices geodésicos (15m)
- Área de proteção às captações de água (5m)
- Área de proteção às charcas (10m)
- Área de proteção às edificações (25m)
- Área de proteção às captações publicas e privadas
- Área de proteção às áreas urbanas (100m)
- Captações de água
- Centrais solares
- Charcas
- Conduta adutora
- Corredores ecológicos
- Edificações
- Faixa de gestão de combustível
- Faixa de proteção às linhas de água (10m)
- Faixa de proteção às linhas MT e BT (15m)
- Faixa de proteção às ribeiras (10m)
- Faixa de proteção aos gasodutos (10m)
- Faixa de proteção às condutas adutoras (10m)
- Faixa de proteção às linhas MAT (45m)
- Faixa de proteção à rede viária
- Gasodutos
- Geoparque NATURTEJO
- Linhas a 220 kV
- Linhas a 220 kV em projeto
- Linhas a 400 kV
- Linhas de baixa tensão
- Linhas de água
- Linhas de média tensão
- Ocorrências minerais
- Paisagem Serra da Gardunha
- Património arqueológico
- Património do PDM de Fundão
- Património edificado
- Área de proteção do Património do PDM de Fundão (50m)
- Plano municipal de defesa da floresta contra incêndios
- Poços de água
- Área de proteção dos pontos de água de combate a incendio florestal aéreo (100m)
- Área de proteção dos pontos de água de combate a incendio florestal terrestre (5m)
- Posto de transformação
- Povoamento de quercíneas
- Povoamento de quercíneas agrícolas e florestal
- Prospeção e pesquisa de recursos minerais
- Reserva agrícola nacional
- Recursos agricolas e florestais - Baldio de Vale Prazeres
- Rede de pontos de água
- Rede primária da faixa de gestão florestal
- Rede viária
- Rede viária florestal
- REN - Áreas com risco de erosão
- REN - Áreas de instabilidade de vertentes
- REN - Áreas estratégicas de infiltração e de proteção e recarga de aquíferos
- REN - Leitos dos cursos de água
- REN - Zonas ameaçadas pelas cheias
- Subestação
- Subestepes de gramineas e anuais da Thero-Brachypodietea
- Vegetação ribeirinha
- Vértices geodésicos
- Zona de intervenção florestal
- Área de proteção ao património (50m)
- Afloramentos rochosos
- Acesso a criar
- Acesso existente a manter
- Acesso existente a melhorar
- Acesso pavimentado
- Área de trabalho

SISTEMA DE REFERÊNCIA – ETRS89 / PT-TM06
DATUM ALTIMÉTRICO – CASCAIS

Revisão	Data	Descrição	Des.	Verif.	Aprov.
A	15/09/2026	Inclusão de ripagem nas linhas envolventes	F.Brito	A.Silva	M.Pereira

Projectado: J. Martins
Desenhado: F. Brito
Verificado: M. Pereira
Escala: 1/2000

Cliente: lightsource bp

Obra: Linha CSF Sophia N - Fundão, a 400 kV
ESTUDO PRÉVIO

PLANO DE ACESSOS - ANÁLISE AMBIENTAL

Nº Obra: P23.013.03.01
Formato: A1
Data: 07/09/2026
Folha nº: 4/15

VALUE ELEMENT ENGINEERING SOLUTIONS
R. do Multipark 1, N.º 79
4595-542 Seroa - Paços de Ferreira
e-mail: geral@valueelement.pt
www.valueelement.pt

Este documento é propriedade da Value Element Engineering Solutions, não podendo ser copiado, desenvolvido ou comunicado a terceiros, no todo ou em parte, sem autorização expressa

4 5 6

DISTRITO DE CASTELO BRANCO
CONCELHO DO FUNDÃO
U.F. DE VALE DE PRAZERES E MATA DA RAINHA

V9

DISTRITO DE CASTELO BRANCO
CONCELHO DO PENAMACOR
FREGUESIA DE TRÊS POVOS

SISTEMA DE REFERÊNCIA – ETRS89 / PT-TM06/ETRS89
DATUM ALTIMÉTRICO – CASCAIS

LEGENDA:

- Linha CSF Sophia N - Fundão, a 400 kV
- Modificação da Linha Falagueira - Fundão, a 400 kV
- Linha Fundão - Bodiosa, a 400 kV
- Linha Fundão - Vilarouco 1, a 400 kV
- Linha Fundão - Vilarouco 2, a 400 kV
- Faixa de 45 m
- Corredor de estudo
- Aproveitamento hidroagrícola
- Área de proteção aos aglomerados urbanos (100m)
- Área de proteção aos poços (5m)
- Área de proteção aos vértices geodésicos (15m)
- Área de proteção às captações de água (5m)
- Área de proteção às charcas (10m)
- Área de proteção às edificações (25m)
- Área de proteção às captações publicas e privadas
- Área de proteção às áreas urbanas (100m)
- Captações de água
- Centrais solares
- Charcas
- Conduta adutora
- Corredores ecológicos
- Edificações
- Faixa de gestão de combustível
- Faixa de proteção às linhas de água (10m)
- Faixa de proteção às linhas MT e BT (15m)
- Faixa de proteção às ribeiras (10m)
- Faixa de proteção aos gasodutos (10m)
- Faixa de proteção às condutas adutoras (10m)
- Faixa de proteção às linhas MAT (45m)
- Faixa de proteção à rede viária
- Gasodutos
- Geoparque NATURTEJO
- Linhas a 220 kV
- Linhas a 220 kV em projeto
- Linhas a 400 kV
- Linhas de baixa tensão
- Linhas de água
- Linhas de média tensão
- Ocorrências minerais
- Paisagem Serra da Gardunha
- Património arqueológico
- Património do PDM de Fundão
- Património edificado
- Área de proteção do Património do PDM de Fundão (50m)
- Plano municipal de defesa da floresta contra incêndios
- Poços de água
- Área de proteção dos pontos de água de combate a incendio florestal aéreo (100m)
- Área de proteção dos pontos de água de combate a incendio florestal terrestre (5m)
- Posto de transformação
- Povoamento de quercíneas
- Povoamento de quercíneas agrícolas e florestal
- Prospeção e pesquisa de recursos minerais
- Reserva agrícola nacional
- Recursos agrícolas e florestais - Baldio de Vale Prazeres
- Rede de pontos de água
- Rede primária da faixa de gestão florestal
- Rede viária
- Rede viária florestal
- REN - Áreas com risco de erosão
- REN - Áreas de instabilidade de vertentes
- REN - Áreas estratégicas de infiltração e de proteção e recarga de aquíferos
- REN - Leitos dos cursos de água
- REN - Zonas ameaçadas pelas cheias
- Subestação
- Subestepes de gramíneas e anuais da Thero-Brachypodietea
- Vegetação ribeirinha
- Vértices geodésicos
- Zona de intervenção florestal
- Área de proteção ao património (50m)
- Afloramentos rochosos
- Acesso a criar
- Acesso existente a manter
- Acesso existente a melhorar
- Acesso pavimentado
- Área de trabalho

Revisão	Data	Descrição	Des.	Verif.	Aprov.
A	15/09/2026	Inclusão de ripagem nas linhas envolventes	F.Brito	A.Silva	M.Pereira

Projectado: J. Martins
Desenhado: F. Brito
Verificado: M. Pereira
Escala: 1/2000

Cliente: lightsource bp

Obra: Linha CSF Sophia N - Fundão, a 400 kV
ESTUDO PRÉVIO

PLANO DE ACESSOS - ANÁLISE AMBIENTAL

VALUE ELEMENT ENGINEERING SOLUTIONS
R. do Multiparque, 1, N.º 79
4595-542 Seroa - Paços de Ferreira
e-mail: geral@valueelement.pt
www.valueelement.pt

Nº Obra: P23.013.03.01
Formato: A1
Data: 07/09/2026
Folha nº: 5/15

Este documento é propriedade da Value Element Engineering Solutions, não podendo ser copiado, desenvolvido ou comunicado a terceiros, no todo ou em parte, sem autorização expressa

5 6 7

DISTRITO DE CASTELO BRANCO
CONCELHO DO FUNDÃO
U.F. DE VALE DE PRAZERES E MATA DA RAINHA

DISTRITO DE CASTELO BRANCO
CONCELHO DO PENAMACOR
FREGUESIA DE CAPINHA

V10

V11

DISTRITO DE CASTELO BRANCO
CONCELHO DO PENAMACOR
FREGUESIA DE TRÊS POVOS

SISTEMA DE REFERÊNCIA – PT-TM06/ETRS89
DATUM ALTIMÉTRICO – CASCAIS

LEGENDA:

- Linha CSF Sophia N - Fundão, a 400 kV
- Modificação da Linha Falagueira - Fundão, a 400 kV
- Linha Fundão - Bodiosa, a 400 kV
- Linha Fundão - Vilarouco 1, a 400 kV
- Linha Fundão - Vilarouco 2, a 400 kV
- Faixa de 45 m
- Corredor de estudo
- Aproveitamento hidroagrícola
- Área de proteção aos aglomerados urbanos (100m)
- Área de proteção aos poços (5m)
- Área de proteção aos vértices geodésicos (15m)
- Área de proteção às captações de água (5m)
- Área de proteção às charcas (10m)
- Área de proteção às edificações (25m)
- Área de proteção às captações publicas e privadas
- Área de proteção às áreas urbanas (100m)
- Captações de água
- Centrais solares
- Charcas
- Conduta adutora
- Corredores ecológicos
- Edificações
- Faixa de gestão de combustível
- Faixa de proteção às linhas de água (10m)
- Faixa de proteção às linhas MT e BT (15m)
- Faixa de proteção às ribeiras (10m)
- Faixa de proteção aos gasodutos (10m)
- Faixa de proteção às condutas adutoras (10m)
- Faixa de proteção às linhas MAT (45m)
- Faixa de proteção à rede viária
- Gasodutos
- Geoparque NATURTEJO
- Linhas a 220 kV
- Linhas a 220 kV em projeto
- Linhas a 400 kV
- Linhas de baixa tensão
- Linhas de água
- Linhas de média tensão
- Ocorrências minerais
- Paisagem Serra da Gardunha
- Património arqueológico
- Património do PDM de Fundão
- Património edificado
- Área de proteção do Património do PDM de Fundão (50m)
- Plano municipal de defesa da floresta contra incêndios
- Poços de água
- Área de proteção dos pontos de água de combate a incendio florestal aéreo (100m)
- Área de proteção dos pontos de água de combate a incendio florestal terrestre (5m)
- Posto de transformação
- Povoamento de quercíneas
- Povoamento de quercíneas agrícolas e florestal
- Prospeção e pesquisa de recursos minerais
- Reserva agrícola nacional
- Recursos agrícolas e florestais - Baldio de Vale Prazeres
- Rede de pontos de água
- Rede primária da faixa de gestão florestal
- Rede viária
- Rede viária florestal
- REN - Áreas com risco de erosão
- REN - Áreas de instabilidade de vertentes
- REN - Áreas estratégicas de infiltração e de proteção e recarga de aquíferos
- REN - Leitos dos cursos de água
- REN - Zonas ameaçadas pelas cheias
- Subestação
- Subestepes de gramineas e anuais da Thero-Brachypodietea
- Vegetação ribeirinha
- Vértices geodésicos
- Zona de intervenção florestal
- Área de proteção ao património (50m)
- Afloramentos rochosos
- Acesso a criar
- Acesso existente a manter
- Acesso existente a melhorar
- Acesso pavimentado
- Área de trabalho

Revisão	Data	Descrição	Des.	Verif.	Aprov.
A	15/09/2026	Inclusão de ripagem nas linhas envolventes	F.Brito	A.Silva	M.Pereira

Projectado: J. Martins
Desenhado: F. Brito
Verificado: M. Pereira
Escala: 1/2000

Cliente: lightsource bp

Obra: Linha CSF Sophia N - Fundão, a 400 kV

ESTUDO PRÉVIO

PLANO DE ACESSOS - ANÁLISE AMBIENTAL

VALUE ELEMENT ENGINEERING SOLUTIONS
R do Multipark 1, N.º 79
4595-542 Seroa - Paços de Ferreira
e-mail: geral@valueelement.pt
www.valueelement.pt

Nº Obra: P23.013.03.01
Formato: A1
Data: 07/09/2026
Folha, nº: 6/15

Este documento é propriedade da Value Element Engineering Solutions, não podendo ser copiado, desenvolvido ou comunicado a terceiros, no todo ou em parte, sem autorização expressa.

6 | 7 | 8

DISTRITO DE CASTELO BRANCO
CONCELHO DO PENAMACOR
FREGUESIA DE CAPINHA

V12
V13
V14

DISTRITO DE CASTELO BRANCO
CONCELHO DO PENAMACOR
FREGUESIA DE TRES POVOS

LEGENDA:

- Linha CSF Sophia N - Fundão, a 400 kV
- Modificação da Linha Falagueira - Fundão, a 400 kV
- Linha Fundão - Bodiosa, a 400 kV
- Linha Fundão - Vilarouco 1, a 400 kV
- Linha Fundão - Vilarouco 2, a 400 kV
- Faixa de 45 m
- Corredor de estudo
- Aproveitamento hidroagrícola
- Área de proteção aos aglomerados urbanos (100m)
- Área de proteção aos poços (5m)
- Área de proteção aos vértices geodésicos (15m)
- Área de proteção às captações de água (5m)
- Área de proteção às charcas (10m)
- Área de proteção às edificações (25m)
- Área de proteção às captações publicas e privadas
- Área de proteção às áreas urbanas (100m)
- Captações de água
- Centrais solares
- Charcas
- Conduta adutora
- Corredores ecológicos
- Edificações
- Faixa de gestão de combustível
- Faixa de proteção às linhas de água (10m)
- Faixa de proteção às linhas MT e BT (15m)
- Faixa de proteção às ribeiras (10m)
- Faixa de proteção aos gasodutos (10m)
- Faixa de proteção às condutas adutoras (10m)
- Faixa de proteção às linhas MAT (45m)
- Faixa de proteção à rede viária
- Gasodutos
- Geoparque NATURTEJO
- Linhas a 220 kV
- Linhas a 220 kV em projeto
- Linhas a 400 kV
- Linhas de baixa tensão
- Linhas de água
- Linhas de média tensão
- Ocorrências minerais
- Paisagem Serra da Gardunha
- Património arqueológico
- Património do PDM de Fundão
- Património edificado
- Área de proteção do Património do PDM de Fundão (50m)
- Plano municipal de defesa da floresta contra incêndios
- Poços de água
- Área de proteção dos pontos de água de combate a incendio florestal aéreo (100m)
- Área de proteção dos pontos de água de combate a incendio florestal terrestre (5m)
- Posto de transformação
- Povoamento de quercíneas
- Povoamento de quercíneas agrícolas e florestal
- Prospeção e pesquisa de recursos minerais
- Reserva agrícola nacional
- Recursos agrícolas e florestais - Baldio de Vale Prazeres
- Rede de pontos de água
- Rede primária da faixa de gestão florestal
- Rede viária
- Rede viária florestal
- REN - Áreas com risco de erosão
- REN - Áreas de instabilidade de vertentes
- REN - Áreas estratégicas de infiltração e de proteção e recarga de aquíferos
- REN - Leitos dos cursos de água
- REN - Zonas ameaçadas pelas cheias
- Subestação
- Subestepes de gramineas e anuais da Thero-Brachypodietea
- Vegetação ribeirinha
- Vértices geodésicos
- Zona de intervenção florestal
- Área de proteção ao património (50m)
- Afloramentos rochosos
- Acesso a criar
- Acesso existente a manter
- Acesso existente a melhorar
- Acesso pavimentado
- Área de trabalho

SISTEMA DE REFERÊNCIA - ETRS89 / PT-TM06
DATUM ALTIMÉTRICO - CASCAIS

Revisão	Data	Descrição	Des.	Verif.	Aprov.
A	15/09/2026	Inclusão de ripagem nas linhas envolventes	F.Brito	A.Silva	M.Pereira

Projectado: J. Martins
Desenhado: F. Brito
Verificado: M. Pereira
Escala: 1/2000

Cliente: lightsource bp
Obra: Linha CSF Sophia N - Fundão, a 400 kV
ESTUDO PRÉVIO
PLANO DE ACESSOS - ANÁLISE AMBIENTAL

VALUE ELEMENT ENGINEERING SOLUTIONS
R. do Multiparque, Nº 79
4595-542 Seroa - Paços de Ferreira
e-mail: geral@valueelement.pt
www.valueelement.pt

Nº Obra: P23.013.03.01
Formato: A1
Data: 07/09/2026
Folha nº: 7/15

Este documento é propriedade da Value Element Engineering Solutions, não podendo ser copiado, desenvolvido ou comunicado a terceiros, no todo ou em parte, sem autorização expressa

7 8 9

DISTRITO DE CASTELO BRANCO
CONCELHO DO PENAMACOR
FREGUESIA DE CAPINHA

V15

LEGENDA:

- Linha CSF Sophia N - Fundão, a 400 kV
- Modificação da Linha Falagueira - Fundão, a 400 kV
- Linha Fundão - Bodiosa, a 400 kV
- Linha Fundão - Vilarouco 1, a 400 kV
- Linha Fundão - Vilarouco 2, a 400 kV
- Faixa de 45 m
- Corredor de estudo
- Aproveitamento hidroagrícola
- Área de proteção aos aglomerados urbanos (100m)
- Área de proteção aos poços (5m)
- Área de proteção aos vértices geodésicos (15m)
- Área de proteção às captações de água (5m)
- Área de proteção às charcas (10m)
- Área de proteção às edificações (25m)
- Área de proteção às captações publicas e privadas
- Área de proteção às áreas urbanas (100m)
- Captações de água
- Centrais solares
- Charcas
- Conduta adutora
- Corredores ecológicos
- Edificações
- Faixa de gestão de combustível
- Faixa de proteção às linhas de água (10m)
- Faixa de proteção às linhas MT e BT (15m)
- Faixa de proteção às ribeiras (10m)
- Faixa de proteção aos gasodutos (10m)
- Faixa de proteção às condutas adutoras (10m)
- Faixa de proteção às linhas MAT (45m)
- Faixa de proteção à rede viária
- Gasodutos
- Geoparque NATURTEJO
- Linhas a 220 kV
- Linhas a 220 kV em projeto
- Linhas a 400 kV
- Linhas de baixa tensão
- Linhas de água
- Linhas de média tensão
- Ocorrências minerais
- Paisagem Serra da Gardunha
- Património arqueológico
- Património do PDM de Fundão
- Património edificado
- Área de proteção do Património do PDM de Fundão (50m)
- Plano municipal de defesa da floresta contra incêndios
- Poços de água
- Área de proteção dos pontos de água de combate a incendio florestal aéreo (100m)
- Área de proteção dos pontos de água de combate a incendio florestal terrestre (5m)
- Posto de transformação
- Povoamento de quercíneas
- Povoamento de quercíneas agrícolas e florestal
- Prospeção e pesquisa de recursos minerais
- Reserva agrícola nacional
- Recursos agricolas e florestais - Baldio de Vale Prazeres
- Rede de pontos de água
- Rede primária da faixa de gestão florestal
- Rede viária
- Rede viária florestal
- REN - Áreas com risco de erosão
- REN - Áreas de instabilidade de vertentes
- REN - Áreas estratégicas de infiltração e de proteção e recarga de aquíferos
- REN - Leitos dos cursos de água
- REN - Zonas ameaçadas pelas cheias
- Subestação
- Subestepes de gramineas e anuais da Thero-Brachypodietea
- Vegetação ribeirinha
- Vértices geodésicos
- Zona de intervenção florestal
- Área de proteção ao património (50m)
- Afloramentos rochosos
- Acesso a criar
- Acesso existente a manter
- Acesso existente a melhorar
- Acesso pavimentado
- Área de trabalho

SISTEMA DE REFERÊNCIA – ETRS89 - PT-TM06
DATUM ALTIMÉTRICO - CascaIS

Revisão	Data	Descrição	Des.	Verif.	Aprov.
A	15/09/2026	Inclusão de ripagem nas linhas envolventes	F.Brito	A.Silva	M.Pereira

Projectado: J. Martins
Desenhado: F. Brito
Verificado: M. Pereira
Escala: 1/2000

Cliente: lightsource bp

Obra: Linha CSF Sophia N - Fundão, a 400 kV
ESTUDO PRÉVIO

PLANO DE ACESSOS - ANÁLISE AMBIENTAL

VALUE ELEMENT ENGINEERING SOLUTIONS
R. do Multipark 1, N.º 79
4595-542 Seroa - Paços de Ferreira
e-mail: geral@valueelement.pt
www.valueelement.pt

Nº Obra: P23.013.03.01
Formato: A1
Data: 07/09/2026
Folha nº: 8/15

Este documento é propriedade da Value Element Engineering Solutions, não podendo ser copiado, desenvolvido ou comunicado a terceiros, no todo ou em parte, sem autorização expressa



LEGENDA:

- Linha CSF Sophia N - Fundão, a 400 kV
- Modificação da Linha Falagueira - Fundão, a 400 kV
- Linha Fundão - Bodiosa, a 400 kV
- Linha Fundão - Vilarouco 1, a 400 kV
- Linha Fundão - Vilarouco 2, a 400 kV
- Faixa de 45 m
- Corredor de estudo
- Aproveitamento hidroagrícola
- Área de proteção aos aglomerados urbanos (100m)
- Área de proteção aos poços (5m)
- Área de proteção aos vértices geodésicos (15m)
- Área de proteção às captações de água (5m)
- Área de proteção às charcas (10m)
- Área de proteção às edificações (25m)
- Área de proteção às captações publicas e privadas
- Área de proteção às áreas urbanas (100m)
- Captações de água
- Centrais solares
- Charcas
- Conduta adutora
- Corredores ecológicos
- Edificações
- Faixa de gestão de combustível
- Faixa de proteção às linhas de água (10m)
- Faixa de proteção às linhas MT e BT (15m)
- Faixa de proteção às ribeiras (10m)
- Faixa de proteção aos gasodutos (10m)
- Faixa de proteção às condutas adutoras (10m)
- Faixa de proteção às linhas MAT (45m)
- Faixa de proteção à rede viária
- Gasodutos
- Geoparque NATURTEJO
- Linhas a 220 kV
- Linhas a 220 kV em projeto
- Linhas a 400 kV
- Linhas de baixa tensão
- Linhas de água
- Linhas de média tensão
- Ocorrências minerais
- Paisagem Serra da Gardunha
- Património arqueológico
- Património do PDM de Fundão
- Património edificado
- Área de proteção do Património do PDM de Fundão (50m)
- Plano municipal de defesa da floresta contra incêndios
- Poços de água
- Área de proteção dos pontos de água de combate a incendio florestal aéreo (100m)
- Área de proteção dos pontos de água de combate a incendio florestal terrestre (5m)
- Posto de transformação
- Povoamento de quercíneas
- Povoamento de quercíneas agrícolas e florestal
- Prospeção e pesquisa de recursos minerais
- Reserva agrícola nacional
- Recursos agrícolas e florestais - Baldio de Vale Prazeres
- Rede de pontos de água
- Rede primária da faixa de gestão florestal
- Rede viária
- Rede viária florestal
- REN - Áreas com risco de erosão
- REN - Áreas de instabilidade de vertentes
- REN - Áreas estratégicas de infiltração e de proteção e recarga de aquíferos
- REN - Leitos dos cursos de água
- REN - Zonas ameaçadas pelas cheias
- Subestação
- Subestepes de gramíneas e anuais da Thero-Brachypodietea
- Vegetação ribeirinha
- Vértices geodésicos
- Zona de intervenção florestal
- Área de proteção ao património (50m)
- Afloramentos rochosos
- Acesso a criar
- Acesso existente a manter
- Acesso existente a melhorar
- Acesso pavimentado
- Área de trabalho

SISTEMA DE REFERÊNCIA – ETRS89 – PT-TM06/ETRS89
DATUM ALTIMÉTRICO – CASCAIS

Revisão	Data	Descrição	Des.	Verif.	Aprov.
A	15/09/2026	Inclusão de ripagem nas linhas envolventes	F.Brito	A.Silva	M.Pereira

Projectado: J. Martins
Desenhado: F. Brito
Verificado: M. Pereira
Escala: 1/2000

Cliente: lightsource bp

Obra: Linha CSF Sophia N - Fundão, a 400 kV

ESTUDO PRÉVIO

PLANO DE ACESSOS - ANÁLISE AMBIENTAL

VALUE ELEMENT ENGINEERING SOLUTIONS
R. do Multiparque 1, N.º 79
4595-542 Seroa - Paços de Ferreira
e-mail: geral@valueelement.pt
www.valueelement.pt

Nº Obra: P23.013.03.01
Formato: A1
Data: 07/09/2026
Folha nº: 9/15

Este documento é propriedade da Value Element Engineering Solutions, não podendo ser copiado, desenvolvido ou comunicado a terceiros, no todo ou em parte, sem autorização expressa

DISTRITO DE CASTELO BRANCO
CONCELHO DO PENAMACOR
FREGUESIA DE CAPINHA

9 10 11

N

LEGENDA:

- Linha CSF Sophia N - Fundão, a 400 kV
- Modificação da Linha Falagueira - Fundão, a 400 kV
- Linha Fundão - Bodiosa, a 400 kV
- Linha Fundão - Vilarouco 1, a 400 kV
- Linha Fundão - Vilarouco 2, a 400 kV
- Faixa de 45 m
- Corredor de estudo
- Aproveitamento hidroagrícola
- Área de proteção aos aglomerados urbanos (100m)
- Área de proteção aos poços (5m)
- Área de proteção aos vértices geodésicos (15m)
- Área de proteção às captações de água (5m)
- Área de proteção às charcas (10m)
- Área de proteção às edificações (25m)
- Área de proteção às captações publicas e privadas
- Área de proteção às áreas urbanas (100m)
- Captações de água
- Centrais solares
- Charcas
- Conduta adutora
- Corredores ecológicos
- Edificações
- Faixa de gestão de combustível
- Faixa de proteção às linhas de água (10m)
- Faixa de proteção às linhas MT e BT (15m)
- Faixa de proteção às ribeiras (10m)
- Faixa de proteção aos gasodutos (10m)
- Faixa de proteção às condutas adutoras (10m)
- Faixa de proteção às linhas MAT (45m)
- Faixa de proteção à rede viária
- Gasodutos
- Geoparque NATURTEJO
- Linhas a 220 kV
- Linhas a 220 kV em projeto
- Linhas a 400 kV
- Linhas de baixa tensão
- Linhas de água
- Linhas de média tensão
- Ocorrências minerais
- Paisagem Serra da Gardunha
- Património arqueológico
- Património do PDM de Fundão
- Património edificado
- Área de proteção do Património do PDM de Fundão (50m)
- Plano municipal de defesa da floresta contra incêndios
- Poços de água
- Área de proteção dos pontos de água de combate a incendio florestal aéreo (100m)
- Área de proteção dos pontos de água de combate a incendio florestal terrestre (5m)
- Posto de transformação
- Povoamento de quercíneas
- Povoamento de quercíneas agrícolas e florestal
- Prospeção e pesquisa de recursos minerais
- Reserva agrícola nacional
- Recursos agricolas e florestais - Baldio de Vale Prazeres
- Rede de pontos de água
- Rede primária da faixa de gestão florestal
- Rede viária
- Rede viária florestal
- REN - Áreas com risco de erosão
- REN - Áreas de instabilidade de vertentes
- REN - Áreas estratégicas de infiltração e de proteção e recarga de aquíferos
- REN - Leitos dos cursos de água
- REN - Zonas ameaçadas pelas cheias
- Subestação
- Subestepes de gramineas e anuais da Thero-Brachypodietea
- Vegetação ribeirinha
- Vértices geodésicos
- Zona de intervenção florestal
- Área de proteção ao património (50m)
- Afloramentos rochosos
- Acesso a criar
- Acesso existente a manter
- Acesso existente a melhorar
- Acesso pavimentado
- Área de trabalho

SISTEMA DE REFERÊNCIA - PT-TM06/ETRS89
DATUM ALTIMÉTRICO - CASCAIS

Revisão	Data	Descrição	Des.	Verif.	Aprov.
A	15/09/2026	Inclusão de ripagem nas linhas envolventes	F.Brito	A.Silva	M.Pereira

Projectado: J. Martins
Desenhado: F. Brito
Verificado: M. Pereira
Escala: 1/2000

Cliente: lightsource bp

Obra: Linha CSF Sophia N - Fundão, a 400 kV

ESTUDO PRÉVIO

PLANO DE ACESSOS - ANÁLISE AMBIENTAL

VALUE ELEMENT ENGINEERING SOLUTIONS
R. do Multipark, 1, N.º 79
4595-542 Seroa - Paços de Ferreira
e-mail: geral@valueelement.pt
www.valueelement.pt

Nº Obra: P23.013.03.01
Formato: A1
Data: 07/09/2026
Folha nº: 10/15

Este documento é propriedade da Value Element Engineering Solutions, não podendo ser copiado, desenvolvido ou comunicado a terceiros, no todo ou em parte, sem autorização expressa

10 11 12

DISTRITO DE CASTELO BRANCO
CONCELHO DO PENAMACOR
FREGUESIA DE ENXAMES

V18

SISTEMA DE REFERÊNCIA – ETRS89 – PT-TM06/ETRS89
DATUM ALTIMÉTRICO – CASCAIS

LEGENDA:

- Linha CSF Sophia N - Fundão, a 400 kV
- Modificação da Linha Falagueira - Fundão, a 400 kV
- Linha Fundão - Bodiosa, a 400 kV
- Linha Fundão - Vilarouco 1, a 400 kV
- Linha Fundão - Vilarouco 2, a 400 kV
- Faixa de 45 m
- Corredor de estudo
- Aproveitamento hidroagrícola
- Área de proteção aos aglomerados urbanos (100m)
- Área de proteção aos poços (5m)
- Área de proteção aos vértices geodésicos (15m)
- Área de proteção às captações de água (5m)
- Área de proteção às charcas (10m)
- Área de proteção às edificações (25m)
- Área de proteção às captações publicas e privadas
- Área de proteção às áreas urbanas (100m)
- Captações de água
- Centrais solares
- Charcas
- Conduta adutora
- Corredores ecológicos
- Edificações
- Faixa de gestão de combustível
- Faixa de proteção às linhas de água (10m)
- Faixa de proteção às linhas MT e BT (15m)
- Faixa de proteção às ribeiras (10m)
- Faixa de proteção aos gasodutos (10m)
- Faixa de proteção às condutas adutoras (10m)
- Faixa de proteção às linhas MAT (45m)
- Faixa de proteção à rede viária
- Gasodutos
- Geoparque NATURTEJO
- Linhas a 220 kV
- Linhas a 220 kV em projeto
- Linhas a 400 kV
- Linhas de baixa tensão
- Linhas de água
- Linhas de média tensão
- Ocorrências minerais
- Paisagem Serra da Gardunha
- Património arqueológico
- Património do PDM de Fundão
- Património edificado
- Área de proteção do Património do PDM de Fundão (50m)
- Plano municipal de defesa da floresta contra incêndios
- Poços de água
- Área de proteção dos pontos de água de combate a incendio florestal aéreo (100m)
- Área de proteção dos pontos de água de combate a incendio florestal terrestre (5m)
- Posto de transformação
- Povoamento de quercíneas
- Povoamento de quercíneas agrícolas e florestal
- Prospeção e pesquisa de recursos minerais
- Reserva agrícola nacional
- Recursos agrícolas e florestais - Baldio de Vale Prazeres
- Rede de pontos de água
- Rede primária da faixa de gestão florestal
- Rede viária
- Rede viária florestal
- REN - Áreas com risco de erosão
- REN - Áreas de instabilidade de vertentes
- REN - Áreas estratégicas de infiltração e de proteção e recarga de aquíferos
- REN - Leitos dos cursos de água
- REN - Zonas ameaçadas pelas cheias
- Subestação
- Subestepes de gramineas e anuais da Thero-Brachypodietea
- Vegetação ribeirinha
- Vértices geodésicos
- Zona de intervenção florestal
- Área de proteção ao património (50m)
- Afloramentos rochosos
- Acesso a criar
- Acesso existente a manter
- Acesso existente a melhorar
- Acesso pavimentado
- Área de trabalho

Revisão	Data	Descrição	Des.	Verif.	Aprov.
A	15/09/2026	Inclusão de ripagem nas linhas envolventes	F.Brito	A.Silva	M.Pereira

Projectado: J. Martins
Desenhado: F. Brito
Verificado: M. Pereira
Escala: 1/2000

Cliente: lightsourcebp

Obra: Linha CSF Sophia N - Fundão, a 400 kV

ESTUDO PRÉVIO

PLANO DE ACESSOS - ANÁLISE AMBIENTAL

VALUE ELEMENT ENGINEERING SOLUTIONS
R. do Multipark 1, N.º 79
4595-542 Seroa - Paços de Ferreira
e-mail: geral@valueelement.pt
www.valueelement.pt

Nº Obra: P23.013.03.01
Formato: A1
Data: 07/09/2026
Folha nº: 11/15

Este documento é propriedade da Value Element Engineering Solutions, não podendo ser copiado, desenvolvido ou comunicado a terceiros, no todo ou em parte, sem autorização expressa

11 12 13

DISTRITO DE CASTELO BRANCO
CONCELHO DO PENAMACOR
FREGUESIA DE FATELA

V19

DISTRITO DE CASTELO BRANCO
CONCELHO DO PENAMACOR
FREGUESIA DE ENXAMES

LEGENDA:

- Linha CSF Sophia N - Fundão, a 400 kV
- Modificação da Linha Falagueira - Fundão, a 400 kV
- Linha Fundão - Bodiosa, a 400 kV
- Linha Fundão - Vilarouco 1, a 400 kV
- Linha Fundão - Vilarouco 2, a 400 kV
- Faixa de 45 m
- Corredor de estudo
- Aproveitamento hidroagrícola
- Área de proteção aos aglomerados urbanos (100m)
- Área de proteção aos poços (5m)
- Área de proteção aos vértices geodésicos (15m)
- Área de proteção às captações de água (5m)
- Área de proteção às charcas (10m)
- Área de proteção às edificações (25m)
- Área de proteção às captações publicas e privadas
- Área de proteção às áreas urbanas (100m)
- Captações de água
- Centrais solares
- Charcas
- Conduta adutora
- Corredores ecológicos
- Edificações
- Faixa de gestão de combustível
- Faixa de proteção às linhas de água (10m)
- Faixa de proteção às linhas MT e BT (15m)
- Faixa de proteção às ribeiras (10m)
- Faixa de proteção aos gasodutos (10m)
- Faixa de proteção às condutas adutoras (10m)
- Faixa de proteção às linhas MAT (45m)
- Faixa de proteção à rede viária
- Gasodutos
- Geoparque NATURTEJO
- Linhas a 220 kV
- Linhas a 220 kV em projeto
- Linhas a 400 kV
- Linhas de baixa tensão
- Linhas de água
- Linhas de média tensão
- Ocorrências minerais
- Paisagem Serra da Gardunha
- Património arqueológico
- Património do PDM de Fundão
- Património edificado
- Área de proteção do Património do PDM de Fundão (50m)
- Plano municipal de defesa da floresta contra incêndios
- Poços de água
- Área de proteção dos pontos de água de combate a incendio florestal aéreo (100m)
- Área de proteção dos pontos de água de combate a incendio florestal terrestre (5m)
- Posto de transformação
- Povoamento de quercíneas
- Povoamento de quercíneas agrícolas e florestal
- Prospeção e pesquisa de recursos minerais
- Reserva agrícola nacional
- Recursos agrícolas e florestais - Baldio de Vale Prazeres
- Rede de pontos de água
- Rede primária da faixa de gestão florestal
- Rede viária
- Rede viária florestal
- REN - Áreas com risco de erosão
- REN - Áreas de instabilidade de vertentes
- REN - Áreas estratégicas de infiltração e de proteção e recarga de aquíferos
- REN - Leitos dos cursos de água
- REN - Zonas ameaçadas pelas cheias
- Subestação
- Subestepes de gramineas e anuais da Thero-Brachypodietea
- Vegetação ribeirinha
- Vértices geodésicos
- Zona de intervenção florestal
- Área de proteção ao património (50m)
- Afloramentos rochosos
- Acesso a criar
- Acesso existente a manter
- Acesso existente a melhorar
- Acesso pavimentado
- Área de trabalho

SISTEMA DE REFERÊNCIA – ETRS89
DATUM ALTIMÉTRICO – CASCAIS

Revisão	Data	Descrição	Des.	Verif.	Aprov.
A	15/09/2026	Inclusão de ripagem nas linhas envolventes	F.Brito	A.Silva	M.Pereira

Projectado: J. Martins
Desenhado: F. Brito
Verificado: M. Pereira
Escala: 1/2000

Cliente: lightsource bp
Obra: Linha CSF Sophia N - Fundão, a 400 kV
ESTUDO PRÉVIO
PLANO DE ACESSOS - ANÁLISE AMBIENTAL

VALUE ELEMENT ENGINEERING SOLUTIONS
R. do Multipark 1, N.º 79
4595-542 Seroa - Paços de Ferreira
e-mail: geral@valueelement.pt
www.valueelement.pt

Nº Obra: P23.013.03.01
Formato: A1
Data: 07/09/2026
Folha nº: 12/15

Este documento é propriedade da Value Element Engineering Solutions, não podendo ser copiado, desenvolvido ou comunicado a terceiros, no todo ou em parte, sem autorização expressa

12 13 14

N

V1 V20 V21 V22 V23

DISTRITO DE CASTELO BRANCO
CONCELHO DO PENAMACOR
FREGUESIA DE FATELA

SISTEMA DE REFERÊNCIA – ETRS89 – PT-TM06
DATUM ALTIMÉTRICO – CASCAIS

LEGENDA:

- Linha CSF Sophia N - Fundão, a 400 kV
- Modificação da Linha Falagueira - Fundão, a 400 kV
- Linha Fundão - Bodiosa, a 400 kV
- Linha Fundão - Vilarouco 1, a 400 kV
- Linha Fundão - Vilarouco 2, a 400 kV
- Faixa de 45 m
- Corredor de estudo
- Aproveitamento hidroagrícola
- Área de proteção aos aglomerados urbanos (100m)
- Área de proteção aos poços (5m)
- Área de proteção aos vértices geodésicos (15m)
- Área de proteção às captações de água (5m)
- Área de proteção às charcas (10m)
- Área de proteção às edificações (25m)
- Área de proteção às captações publicas e privadas
- Área de proteção às áreas urbanas (100m)
- Captações de água
- Centrais solares
- Charcas
- Conduta adutora
- Corredores ecológicos
- Edificações
- Faixa de gestão de combustível
- Faixa de proteção às linhas de água (10m)
- Faixa de proteção às linhas MT e BT (15m)
- Faixa de proteção às ribeiras (10m)
- Faixa de proteção aos gasodutos (10m)
- Faixa de proteção às condutas adutoras (10m)
- Faixa de proteção às linhas MAT (45m)
- Faixa de proteção à rede viária
- Gasodutos
- Geoparque NATURTEJO
- Linhas a 220 kV
- Linhas a 220 kV em projeto
- Linhas a 400 kV
- Linhas de baixa tensão
- Linhas de água
- Linhas de média tensão
- Ocorrências minerais
- Paisagem Serra da Gardunha
- Património arqueológico
- Património do PDM de Fundão
- Património edificado
- Área de proteção do Património do PDM de Fundão (50m)
- Plano municipal de defesa da floresta contra incêndios
- Poços de água
- Área de proteção dos pontos de água de combate a incendio florestal aéreo (100m)
- Área de proteção dos pontos de água de combate a incendio florestal terrestre (5m)
- Posto de transformação
- Povoamento de quercíneas
- Povoamento de quercíneas agrícolas e florestal
- Prospeção e pesquisa de recursos minerais
- Reserva agrícola nacional
- Recursos agrícolas e florestais - Baldio de Vale Prazeres
- Rede de pontos de água
- Rede primária da faixa de gestão florestal
- Rede viária
- Rede viária florestal
- REN - Áreas com risco de erosão
- REN - Áreas de instabilidade de vertentes
- REN - Áreas estratégicas de infiltração e de proteção e recarga de aquíferos
- REN - Leitos dos cursos de água
- REN - Zonas ameaçadas pelas cheias
- Subestação
- Subestepes de gramineas e anuais da Thero-Brachypodietea
- Vegetação ribeirinha
- Vértices geodésicos
- Zona de intervenção florestal
- Área de proteção ao património (50m)
- Afloramentos rochosos
- Acesso a criar
- Acesso existente a manter
- Acesso existente a melhorar
- Acesso pavimentado
- Área de trabalho

Revisão	Data	Descrição	Des.	Verif.	Aprov.
A	15/09/2026	Inclusão de ripagem nas linhas envolventes	F.Brito	A.Silva	M.Pereira

Projectado: J. Martins
Desenhado: F. Brito
Verificado: M. Pereira
Escala: 1/2000

Cliente: lightsource bp

Obra: Linha CSF Sophia N - Fundão, a 400 kV

ESTUDO PRÉVIO

PLANO DE ACESSOS - ANÁLISE AMBIENTAL

VALUE ELEMENT ENGINEERING SOLUTIONS
R. do Multipark 1, N.º 79
4585-542 Seroa - Paços de Ferreira
e-mail: geral@valueelement.pt
www.valueelement.pt

Nº Obra: P23.013.03.01
Formato: A1
Data: 07/09/2026
Folha nº: 13/15

Este documento é propriedade da Value Element Engineering Solutions, não podendo ser copiado, desenvolvido ou comunicado a terceiros, no todo ou em parte, sem autorização expressa

13 | 14 | 15

DISTRITO DE CASTELO BRANCO
CONCELHO DO PENAMACOR
U.F. DE FUNDÃO, VALVERDE, DONAS, ALDEIA DE JOANES E ALDEIA NOVA DO CABO

V3
V26
V2
V25
V24
V23

DISTRITO DE CASTELO BRANCO
CONCELHO DO PENAMACOR
FREGUESIA DE FATELA

SISTEMA DE REFERÊNCIA – ETRS89 – PT-TM06
DATUM ALTIMÉTRICO – CASCAIS

LEGENDA:

- Linha CSF Sophia N - Fundão, a 400 kV
- Modificação da Linha Falagueira - Fundão, a 400 kV
- Linha Fundão - Bodiosa, a 400 kV
- Linha Fundão - Vilarouco 1, a 400 kV
- Linha Fundão - Vilarouco 2, a 400 kV
- Faixa de 45 m
- Corredor de estudo
- Aproveitamento hidroagrícola
- Área de proteção aos aglomerados urbanos (100m)
- Área de proteção aos poços (5m)
- Área de proteção aos vértices geodésicos (15m)
- Área de proteção às captações de água (5m)
- Área de proteção às charcas (10m)
- Área de proteção às edificações (25m)
- Área de proteção às captações publicas e privadas
- Área de proteção às áreas urbanas (100m)
- Captações de água
- Centrais solares
- Charcas
- Conduta adutora
- Corredores ecológicos
- Edificações
- Faixa de gestão de combustível
- Faixa de proteção às linhas de água (10m)
- Faixa de proteção às linhas MT e BT (15m)
- Faixa de proteção às ribeiras (10m)
- Faixa de proteção aos gasodutos (10m)
- Faixa de proteção às condutas adutoras (10m)
- Faixa de proteção às linhas MAT (45m)
- Faixa de proteção à rede viária
- Gasodutos
- Geoparque NATURTEJO
- Linhas a 220 kV
- Linhas a 220 kV em projeto
- Linhas a 400 kV
- Linhas de baixa tensão
- Linhas de água
- Linhas de média tensão
- Ocorrências minerais
- Paisagem Serra da Gardunha
- Património arqueológico
- Património do PDM de Fundão
- Património edificado
- Área de proteção do Património do PDM de Fundão (50m)
- Plano municipal de defesa da floresta contra incêndios
- Poços de água
- Área de proteção dos pontos de água de combate a incendio florestal aéreo (100m)
- Área de proteção dos pontos de água de combate a incendio florestal terrestre (5m)
- Posto de transformação
- Povoamento de quercíneas
- Povoamento de quercíneas agrícolas e florestal
- Prospeção e pesquisa de recursos minerais
- Reserva agrícola nacional
- Recursos agrícolas e florestais - Baldio de Vale Prazeres
- Rede de pontos de água
- Rede primária da faixa de gestão florestal
- Rede viária
- Rede viária florestal
- REN - Áreas com risco de erosão
- REN - Áreas de instabilidade de vertentes
- REN - Áreas estratégicas de infiltração e de proteção e recarga de aquíferos
- REN - Leitos dos cursos de água
- REN - Zonas ameaçadas pelas cheias
- Subestação
- Subestepes de gramineas e anuais da Thero-Brachypodietea
- Vegetação ribeirinha
- Vértices geodésicos
- Zona de intervenção florestal
- Área de proteção ao património (50m)
- Afloramentos rochosos
- Acesso a criar
- Acesso existente a manter
- Acesso existente a melhorar
- Acesso pavimentado
- Área de trabalho

Revisão	Data	Descrição	Des.	Verif.	Aprov.
A	15/09/2026	Inclusão de ripagem nas linhas envolventes	F.Brito	A.Silva	M.Pereira

Projectado: J. Martins
Desenhado: F. Brito
Verificado: M. Pereira
Escala: 1/2000

Cliente: lightsource bp

Obra: Linha CSF Sophia N - Fundão, a 400 kV

ESTUDO PRÉVIO

PLANO DE ACESSOS - ANÁLISE AMBIENTAL

VALUE ELEMENT ENGINEERING SOLUTIONS
R do Multipark 1, N.º 79
4585-542 Seroa - Paços de Ferreira
e-mail: geral@valueelement.pt
www.valueelement.pt

Nº Obra: P23.013.03.01
Formato: A1
Data: 07/09/2026
Folha nº: 14/15

Este documento é propriedade da Value Element Engineering Solutions, não podendo ser copiado, desenvolvido ou comunicado a terceiros, no todo ou em parte, sem autorização expressa

14 | 15

DISTRITO DE CASTELO BRANCO
CONCELHO DO PENAMACOR
U.F. DE FUNDÃO, VALVERDE, DONAS, ALDEIA DE JOANES E ALDEIA NOVA DO CABO

V4
V27
V5
V28
Vx
Vz
Vy
V29
V6
Vw
P482
P452
P442
P422
P412

LEGENDA:

- Linha CSF Sophia N - Fundão, a 400 kV
- Modificação da Linha Falagueira - Fundão, a 400 kV
- Linha Fundão - Bodiosa, a 400 kV
- Linha Fundão - Vilarouco 1, a 400 kV
- Linha Fundão - Vilarouco 2, a 400 kV
- Faixa de 45 m
- Corredor de estudo
- Aproveitamento hidroagrícola
- Área de proteção aos aglomerados urbanos (100m)
- Área de proteção aos poços (5m)
- Área de proteção aos vértices geodésicos (15m)
- Área de proteção às captações de água (5m)
- Área de proteção às charcas (10m)
- Área de proteção às edificações (25m)
- Área de proteção às captações publicas e privadas
- Área de proteção às áreas urbanas (100m)
- Captações de água
- Centrais solares
- Charcas
- Conduta adutora
- Corredores ecológicos
- Edificações
- Faixa de gestão de combustível
- Faixa de proteção às linhas de água (10m)
- Faixa de proteção às linhas MT e BT (15m)
- Faixa de proteção às ribeiras (10m)
- Faixa de proteção aos gasodutos (10m)
- Faixa de proteção às condutas adutoras (10m)
- Faixa de proteção às linhas MAT (45m)
- Faixa de proteção à rede viária
- Gasodutos
- Geoparque NATURTEJO
- Linhas a 220 kV
- Linhas a 220 kV em projeto
- Linhas a 400 kV
- Linhas de baixa tensão
- Linhas de água
- Linhas de média tensão
- Ocorrências minerais
- Paisagem Serra da Gardunha
- Património arqueológico
- Património do PDM de Fundão
- Património edificado
- Área de proteção do Património do PDM de Fundão (50m)
- Plano municipal de defesa da floresta contra incêndios
- Poços de água
- Área de proteção dos pontos de água de combate a incendio florestal aéreo (100m)
- Área de proteção dos pontos de água de combate a incendio florestal terrestre (5m)
- Posto de transformação
- Povoamento de quercíneas
- Povoamento de quercíneas agrícolas e florestal
- Prospeção e pesquisa de recursos minerais
- Reserva agrícola nacional
- Recursos agrícolas e florestais - Baldio de Vale Prazeres
- Rede de pontos de água
- Rede primária da faixa de gestão florestal
- Rede viária
- Rede viária florestal
- REN - Áreas com risco de erosão
- REN - Áreas de instabilidade de vertentes
- REN - Áreas estratégicas de infiltração e de proteção e recarga de aquíferos
- REN - Leitos dos cursos de água
- REN - Zonas ameaçadas pelas cheias
- Subestação
- Subestepes de gramineas e anuais da Thero-Brachypodietea
- Vegetação ribeirinha
- Vértices geodésicos
- Zona de intervenção florestal
- Área de proteção ao património (50m)
- Afloramentos rochosos
- Acesso a criar
- Acesso existente a manter
- Acesso existente a melhorar
- Acesso pavimentado
- Área de trabalho

SISTEMA DE REFERÊNCIA - ETRS89 / PT-TM06
DATUM ALTIMÉTRICO - CASCAIS

Revisão	Data	Descrição	Des.	Verif.	Aprov.
A	15/09/2026	Inclusão de ripagem nas linhas envolventes	F.Brito	A.Silva	M.Pereira

Projectado: J. Martins
Desenhado: F. Brito
Verificado: M. Pereira
Escala: 1/2000

Cliente: lightsource bp

Obra: Linha CSF Sophia N - Fundão, a 400 kV

ESTUDO PRÉVIO

PLANO DE ACESSOS - ANÁLISE AMBIENTAL

VALUE ELEMENT ENGINEERING SOLUTIONS
R. do Multipark 1, N.º 79
4585-542 Seroa - Paços de Ferreira
e-mail: geral@valueelement.pt
www.valueelement.pt

Nº Obra: P23.013.03.01
Formato: A1
Data: 07/09/2026
Folha nº: 15/15

Este documento é propriedade da Value Element Engineering Solutions, não podendo ser copiado, desenvolvido ou comunicado a terceiros, no todo ou em parte, sem autorização expressa.

VALUE ELEMENT ENGINEERING

SOLUTIONS

M Rua do Multipark 1, N.º 79,
4595-542 Seroa - Paços de Ferreira

E geral@valueelement.pt

T +351 255 871 022

W www.valueelement.pt

in value-element-engineering-solutions