VALUE ELEMENT ENGINEERING

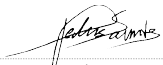
SOLUTIONS

ESTUDO PRÉVIO | PLANO DE ACESSOS – Memória Descritiva e Justificativa

Linha CSF Sophia S - 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
5. CONCLUSÃO 40

ÍNDICE DE FIGURAS

FIGURA 1.1 - LOCALIZAÇÃO DA LINHA CSF SOPHIA S - 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 31
FIGURA 4.3.28 - ACESSO AO VÉRTICE V28 32
FIGURA 4.3.29 - ACESSO AO VÉRTICE V29 33
FIGURA 4.4.1 - ACESSO AOS VÉRTICES VA E V28 DA LINHA CSF SOPHIA S - FUNDÃO 34
FIGURA 4.4.2 -ACESSO AOS VÉRTICES VB E V29 DA LINHA CSF SOPHIA S - FUNDÃO 35
FIGURA 4.5.1 - ACESSO AOS VÉRTICES VC, VA DA LINHA FALAGUEIRA - FUNDÃO E V28 DA LINHA CSF SOPHIA S - FUNDÃO 36
FIGURA 4.6.1 - ACESSO AO VÉRTICE VD 37
FIGURA 4.7.1 - ACESSO AOS VÉRTICES VE, VC DA LINHA BODIOSA - FUNDÃO, VA DA LINHA FALAGUEIRA - FUNDÃO E V28 DA LINHA CSF SOPHIA S - FUNDÃO 38
FIGURA 4.8.1 - ACESSO AO VÉRTICE VF 39

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 S - Fundão, a 400 kV, apresenta uma extensão total de 20,91 km, distribuída ao longo de 29 vértices, dos quais 28 são novos e 1 é existente, pertencente à atual Linha Falagueira - Fundão, a 400 kV (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 S - 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 S - 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
		Alcaide
		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).

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 S - FUNDÃO, A 400 KV)

VÉRTICE 1

O acesso aos vértices V1 a V6 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.

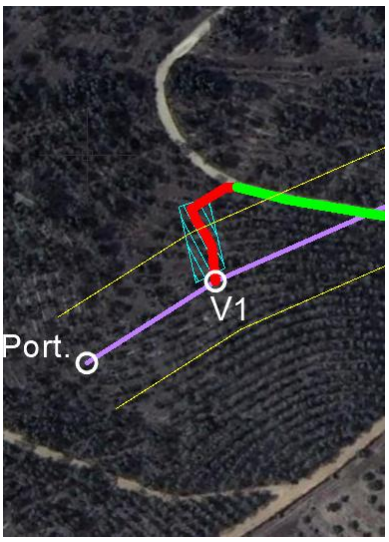


Figura 4.3.1 - Acesso ao vértice V1

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 V6 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.

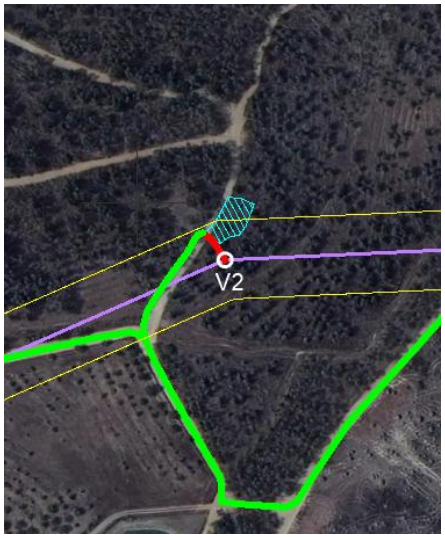


Figura 4.3.2 - Acesso ao vértice V2

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, 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 V6 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 V6.

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 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 V6 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.

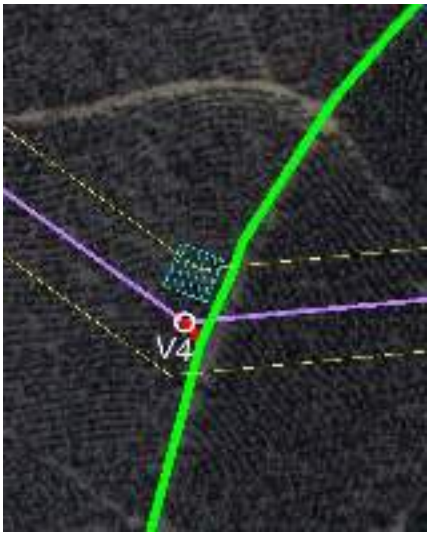


Figura 4.3.4 - Acesso ao vértice V4

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, V5 e V6.

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, 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 V6 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*	27

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

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, com cerca de 27 metros.

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

VÉRTICE 6

O acesso aos vértices V1 a V6 inicia-se no cruzamento entre a Rua Visc. Do Alcaide e a Estrada da Mata da Rainha (40° 6'17.96"N; 7°18'54.89"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*	94

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

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 94 metros.

Verifica-se que a abertura do acesso e a área de arborização do apoio implicam interferência com prospeção e pesquisa de recursos minerais e Zona de Intervenção Florestal (ZIF).

VÉRTICE 7

O acesso ao vértice V7 inicia-se na estrada municipal 561 (40° 7'48.06"N; 7°18'52.78"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]
-	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 V7 e respetiva 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 prospeção e pesquisa de recursos minerais e Zona de Intervenção Florestal (ZIF).

VÉRTICE 8

O acesso aos vértices V8 inicia-se na estrada municipal 561 (40° 7'46.21"N; 7°18'56.87"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 4.3.8 - Acesso ao vértice V8

Acesso a melhorar [m]	Acesso a criar [m]
-	166

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

<u>Análise Ambiental</u>

O acesso a criar para o V8 e respetiva área de arborização, desenvolve-se a partir do acesso existente, com cerca de 166 metros.

Verifica-se que a abertura do acesso e a área de arborização do apoio implicam interferência com prospeção e pesquisa de recursos minerais e Zona de Intervenção Florestal (ZIF)

Adicionalmente, o acesso a criar implica interferência com áreas REN (cursos de água) e com domínio público hídrico (10 m).

VÉRTICE 9

O acesso ao vértice V9 inicia-se na estrada municipal 561 (40° 7'30.65"N; 7°19'41.45"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]
-	81

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

Análise Ambiental

O acesso a criar para o V9 e respetiva área de arborização, desenvolve-se a partir do acesso existente, com cerca de 81 metros.

Verifica-se que a abertura do acesso e a área de arborização do apoio implicam interferência com prospeção e pesquisa de recursos minerais e Zona de Intervenção Florestal (ZIF).

Adicionalmente, a área de arborização implica interferência com áreas REN (Área de elevado risco de erosão hídrica do solo).

VÉRTICE 10

O acesso ao vértice V10 inicia-se na estrada municipal 561 (40° 7'33.54"N; 7°19'32.62"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 4.3.10 - Acesso ao vértice V10

Acesso a melhorar [m]	Acesso a criar [m]
339	54

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

<u>Análise Ambiental</u>

O acesso a criar para o V10 e respetiva área de arborização, desenvolve-se a partir do acesso a melhorar, com cerca de 54 metros.

Verifica-se que a abertura do acesso e a área de arborização do apoio implicam interferência com prospeção e pesquisa de recursos minerais e Zona de Intervenção Florestal (ZIF).

Adicionalmente, o acesso a criar implica interferência com áreas REN (Área de elevado risco de erosão hídrica do solo).

VÉRTICE 11

O acesso ao vértice V11 inicia-se na estrada municipal 561 (40° 7'17.87"N; 7°20'35.17"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 4.3.11 - Acesso ao vértice V11

Acesso a melhorar [m]	Acesso a criar [m]
-	160

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

<u>Análise Ambiental</u>

O acesso a criar para o V11 e respetiva área de arborização, desenvolve-se a partir do acesso existente, com cerca de 160 metros.

Verifica-se que a abertura do acesso e a área de arborização do apoio implicam interferência com prospeção e pesquisa de recursos minerais e Zona de Intervenção Florestal (ZIF).

VÉRTICE 12

O acesso aos vértices V12 e V13 inicia-se na estrada da Mata da Rainha (40° 7'38.39"N; 7°22'4.34"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.

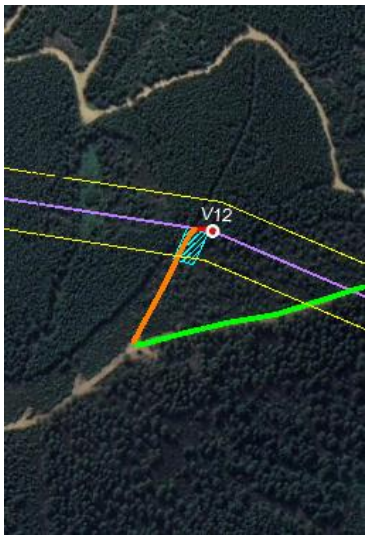


Figura 4.3.12 - Acesso ao vértice V12

Acesso a melhorar [m]	Acesso a criar [m]
96	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 V12 e respetiva área de arborização, desenvolve-se a partir do acesso existente a melhorar, 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 prospeção e pesquisa de recursos minerais, Zona de Intervenção Florestal (ZIF) e áreas REN (Área de elevado risco de erosão hídrica do solo).

VÉRTICE 13

O acesso aos vértices V12 e V13 inicia-se na estrada da Mata da Rainha (40° 7'38.39"N; 7°22'4.34"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]
-	31*

* 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 respetiva área de arborização, desenvolve-se a partir do acesso existente, totalmente dentro da faixa de segurança regulamentar da linha, com cerca de 31 metros.

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

VÉRTICE 14

O acesso aos vértices V14 a V18 inicia-se na estrada do Rossio do Magalão (40° 8'6.83"N; 7°23'28.84"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.

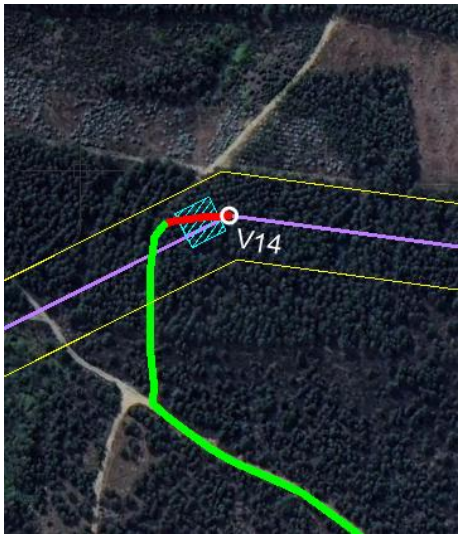


Figura 4.3.14 - Acesso ao vértice V14

Acesso a melhorar [m]	Acesso a criar [m]
-	35*

* 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 35 metros.

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

VÉRTICE 15

O acesso aos vértices V14 a V18 inicia-se na estrada do Rossio do Magalão (40° 8'6.83"N; 7°23'28.84"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]
-	48*

* 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 V15 e respetiva área de arborização, desenvolve-se a partir do acesso existente, totalmente dentro da faixa de segurança regulamentar da linha, com cerca de 48 metros.

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

VÉRTICE 16

O acesso aos vértices V14 a V18 inicia-se na estrada do Rossio do Magalão (40° 8'6.83"N; 7°23'28.84"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.

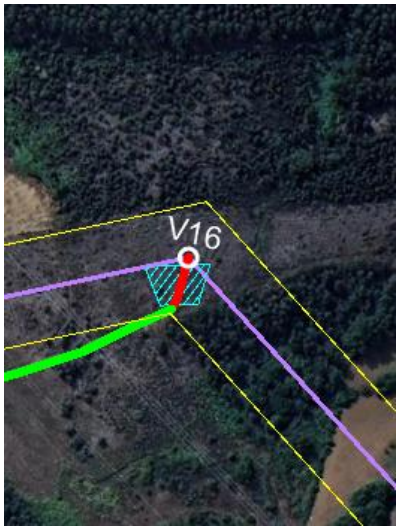


Figura 4.3.16 - Acesso ao vértice V16

Acesso a melhorar [m]	Acesso a criar [m]
-	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 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 24 metros.

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

VÉRTICE 17

O acesso aos vértices V14 a V18 inicia-se na estrada do Rossio do Magalão (40° 8'6.83"N; 7°23'28.84"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.

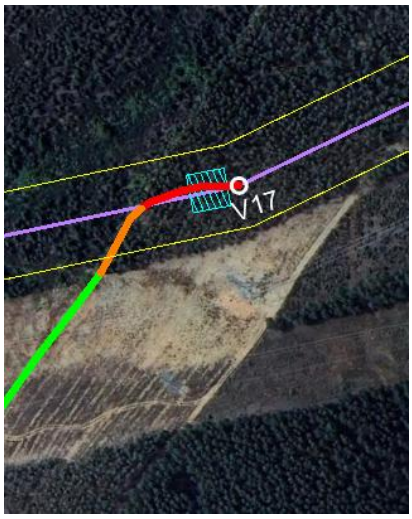


Figura 4.3.17 - Acesso ao vértice V17

Acesso a melhorar [m]	Acesso a criar [m]
40	54*

* 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 V17 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 54 metros.

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

VÉRTICE 18

O acesso aos vértices V14 a V18 inicia-se na estrada da Mata da Rainha (40° 7'38.39"N; 7°22'4.34"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.

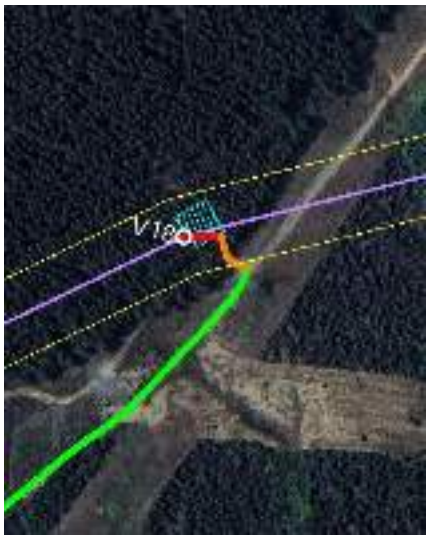


Figura 4.3.18 - Acesso ao vértice V18

Acesso a melhorar [m]	Acesso a criar [m]
25	21*

* 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 a melhorar, 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 do apoio implicam interferência com prospeção e pesquisa de recursos minerais, Zona de Intervenção Florestal (ZIF) e áreas REN (Área de elevado risco de erosão hídrica do solo).

VÉRTICE 19

O acesso aos vértices V19 e V20 inicia-se na Rua da Estação (40° 8'49.67"N; 7°24'13.28"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.

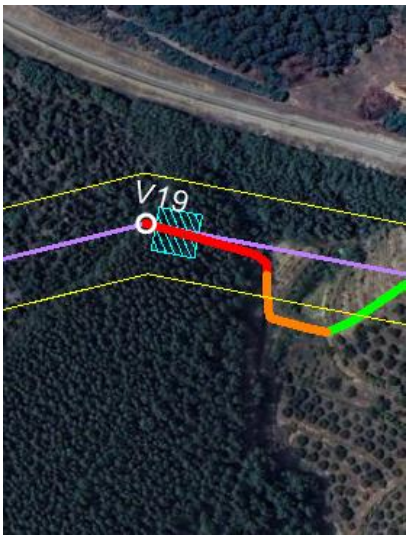


Figura 4.3.19 - Acesso ao vértice V19

Acesso a melhorar [m]	Acesso a criar [m]
47	64*

* 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 a melhorar, totalmente dentro da faixa de segurança regulamentar da linha, com cerca de 64 metros.

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

VÉRTICE 20

O acesso aos vértices V19 e V20 inicia-se na Rua da Estação (40° 8'49.67"N; 7°24'13.28"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.

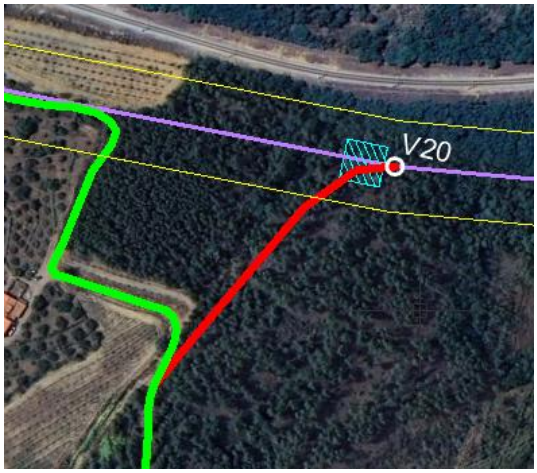


Figura 4.3.20 - Acesso ao vértice V20

Acesso a melhorar [m]	Acesso a criar [m]
-	165

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

Análise Ambiental

O acesso a criar para o V20 e respetiva área de arborização, desenvolve-se a partir do acesso existente, com cerca de 165 metros.

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

VÉRTICE 21

O acesso ao vértice V21 inicia-se na Rua da Estação (40° 8'49.51"N; 7°24'22.97"W), desenvolvendo-se por acessos existentes. O acesso existente pavimentado encontra-se em bom estado e permite 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 pavimentado até ao local de implantação.



Figura 4.3.21 - Acesso ao vértice V21

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.

<u>Análise Ambiental</u>

O acesso a criar para o V21 e respetiva área de arborização, desenvolve-se a partir do acesso existente pavimentado, com cerca de 17 metros.

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

VÉRTICE 22

O acesso ao vértice V22 inicia-se na estrada pavimentada (40° 9'6.01"N; 7°24'0.99"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]
-	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 V22 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 do apoio implicam interferência com prospeção e pesquisa de recursos minerais e áreas REN (Área de elevado risco de erosão hídrica do solo).

VÉRTICE 23

O acesso ao vértice V23 inicia-se na estrada N343 (40° 9'30.03"N; 7°24'44.23"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]
-	13*

* 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 V23 e respetiva área de arborização, desenvolve-se a partir do acesso existente, totalmente dentro da faixa de segurança regulamentar da linha, com cerca de 13 metros.

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

VÉRTICE 24

O acesso ao vértice V24 inicia-se na estrada N343 (40° 9'37.43"N; 7°24'51.85"W), desenvolvendo-se por acessos existentes. Os acessos existentes pavimentados 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 pavimentado até ao local de implantação.



Figura 4.3.24 - Acesso ao vértice V24

Acesso a melhorar [m]	Acesso a criar [m]
-	27

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 pavimentado, com cerca de 27 metros.

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

VÉRTICE 25

O acesso ao vértice V25 inicia-se na estrada 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 4.3.25 - Acesso ao vértice V25

Acesso a melhorar [m]	Acesso a criar [m]
203	86

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 a melhorar, com cerca de 86 metros.

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

Adicionalmente, o acesso a criar implica interferência com áreas REN (Área de elevado risco de erosão hídrica do solo).

VÉRTICE 26

O acesso ao vértice V26 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 4.3.26 - Acesso ao vértice V26

Acesso a melhorar [m]	Acesso a criar [m]
94	267*

* 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 V26 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 267 metros.

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

Adicionalmente, o acesso a criar implica interferência com áreas de REN (Área de elevado risco de erosão hídrica do solo).

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

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

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 405 metros.

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

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

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.

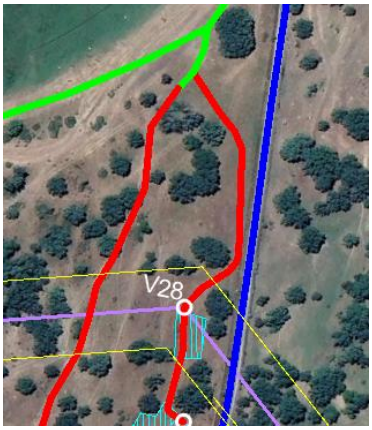


Figura 4.3.28 - Acesso ao vértice V28

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

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 de 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 29

O acesso ao vértice V29 inicia-se na estrada pavimentada (40°10'29.92"N; 7°27'25.44"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

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.

Análise Ambiental

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 19 metros.

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

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

VÉRTICE A

O acesso aos vértices Va, Vc (Linha Bodiosa - Fundão) e Ve (Linhas Fundão - Vilarouco 1 e 2) iniciam-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.

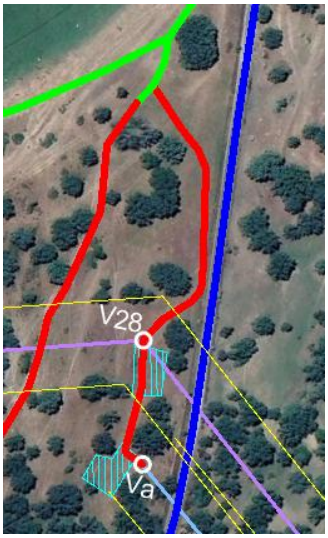


Figura 4.4.1 - Acesso aos vértices Va e V28 da Linha CSF Sophia S - Fundão

Acesso a melhorar [m]	Acesso a criar [m]
-	228

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

<u>Análise Ambiental</u>

O acesso a criar para o Va e respetiva área de arborização, desenvolve-se a partir do acesso existente, com cerca de 228 metros.

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

VÉRTICE B

O acesso ao vértice Vb inicia-se na estrada pavimentada (40°10'29.24"N; 7°27'24.11"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.

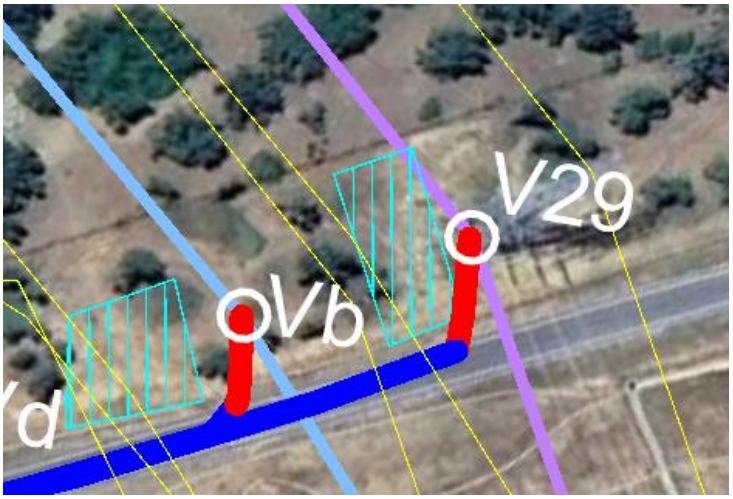


Figura 4.4.2 -Acesso aos vértices Vb e V29 da Linha CSF Sophia S - Fundão

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 Vb 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 do apoio implicam interferência com prospeção e pesquisa de recursos minerais.

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

VÉRTICE C

O acesso aos vértices Vc, Va (Linha Falagueira - Fundão) e Ve (Linhas Fundão - Vilarouco 1 e 2) iniciam-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 4.5.1 - Acesso aos vértices Vc, Va da Linha Falagueira - Fundão e V28 da Linha CSF Sophia S - 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 Vc 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 do apoio implicam interferência com prospeção e pesquisa de recursos minerais.

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

VÉRTICE D

O acesso ao vértice Vd inicia-se na estrada pavimentada (40°10'28.26"N; 7°27'21.76"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 ao vértice Vd

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 Vd 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 do apoio implicam interferência com prospeção e pesquisa de recursos minerais.

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

VÉRTICE E

O acesso aos vértices Ve, Va (Linha Falagueira - Fundão) e Vc (Linha Bodiosa - Fundão) iniciam-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 4.7.1 - Acesso aos vértices Ve, Vc da Linha Bodiosa - Fundão, Va da Linha Falagueira - Fundão e V28 da Linha CSF Sophia S - Fundão

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

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

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

<u>Análise Ambiental</u>

O acesso a criar para o Ve 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 do apoio implicam interferência com prospeção e pesquisa de recursos minerais. Adicionalmente, o acesso a criar interfere com domínio público hídrico.

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

VÉRTICE F

O acesso ao vértice Vf 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 4.8.1 - Acesso ao vértice Vf

Acesso a melhorar [m]	Acesso a criar [m]
-	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 Vf e respetiva área de arborização, desenvolve-se a partir do acesso existente, 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 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, 84 % correspondem a acessos existentes, o que evidencia a preferência pela sua utilização. Apenas 13 % correspondem a acessos a criar, limitados a situações sem alternativa viável, enquanto 3 % 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..

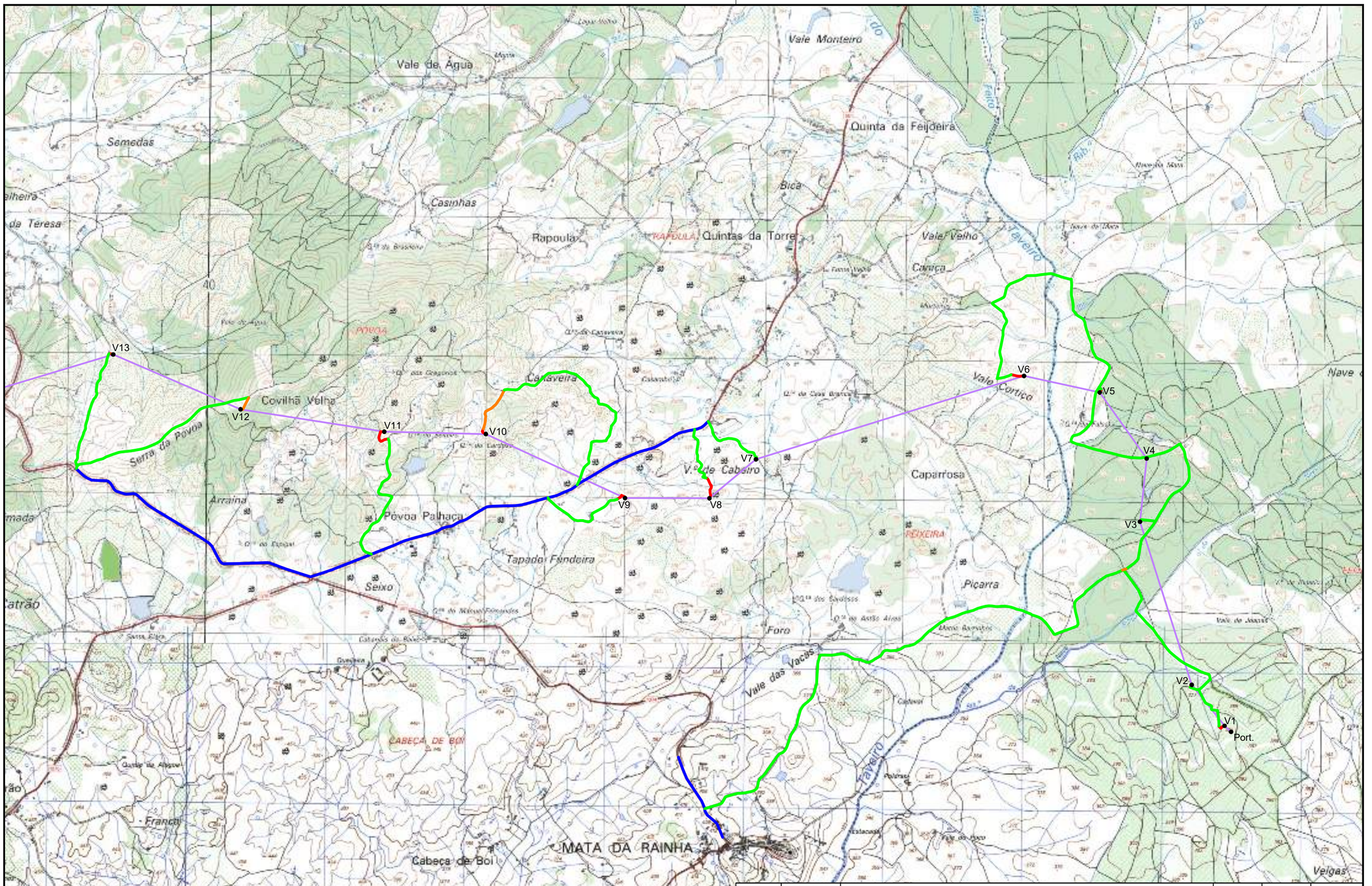
VALUE ELEMENT ENGINEERING

SOLUTIONS

PEÇAS DESENHADAS

Linha CSF Sophia S - Fundão, a 400 kV

lightsource bp



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 S - Fundão, a 400 kV

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

- Linha CSF Sophia S - Fundão, a 400 kV
- 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

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 S - Fundão, a 400 kV

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

- Linha CSF Sophia S - Fundão, a 400 kV
- 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

lightsource bp

07/09/2026

1 2

DISTRITO DE CASTELO BRANCO
CONCELHO DE PENAMACOR
FREGUESIA DE PENAMACOR

V1
V2
Port.

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

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 S - 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 S - Fundão, a 400 kV
- 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: P23.013.03.02
07/09/2026
Escala 1:4000
Folha 1/15

DISTRITO DE CASTELO BRANCO
CONCELHO DE PENAMACOR
FREGUESIA DE PENAMACOR

1
2
3

V3
V4
V5

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 S - 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 S - Fundão, a 400 kV
- 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: P23.013.03.02
07/09/2026
Escala 1:4000
Folha 2/15



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 S - 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 S - Fundão, a 400 kV
- 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: P23.013.03.02
07/09/2026
Escala 1:4000
Folha 3/15

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

3 4 5

V7

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 S - 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 S - Fundão, a 400 kV
- 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: P23.013.03.02
07/09/2026
Escala 1:4000
Folha 4/15

4 5 6

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

V8

V9

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 S - 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 S - Fundão, a 400 kV
- 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: P23.013.03.02
07/09/2026
Escala 1:4000
Folha 5/15

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

5
6
7

V10
V11

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 S - 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 S - Fundão, a 400 kV
- 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: P23.013.03.02
07/09/2026
Escala 1:4000
Folha 6/15

6 7 8

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

V12

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 S - 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 S - Fundão, a 400 kV
- 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: P23.013.03.02
07/09/2026
Escala 1:4000
Folha 7/15

DISTRITO DE CASTELO BRANCO
CONCELHO DE FUNDÃO
FREGUESIA DE ENXAMES

7
8
9

V13

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.

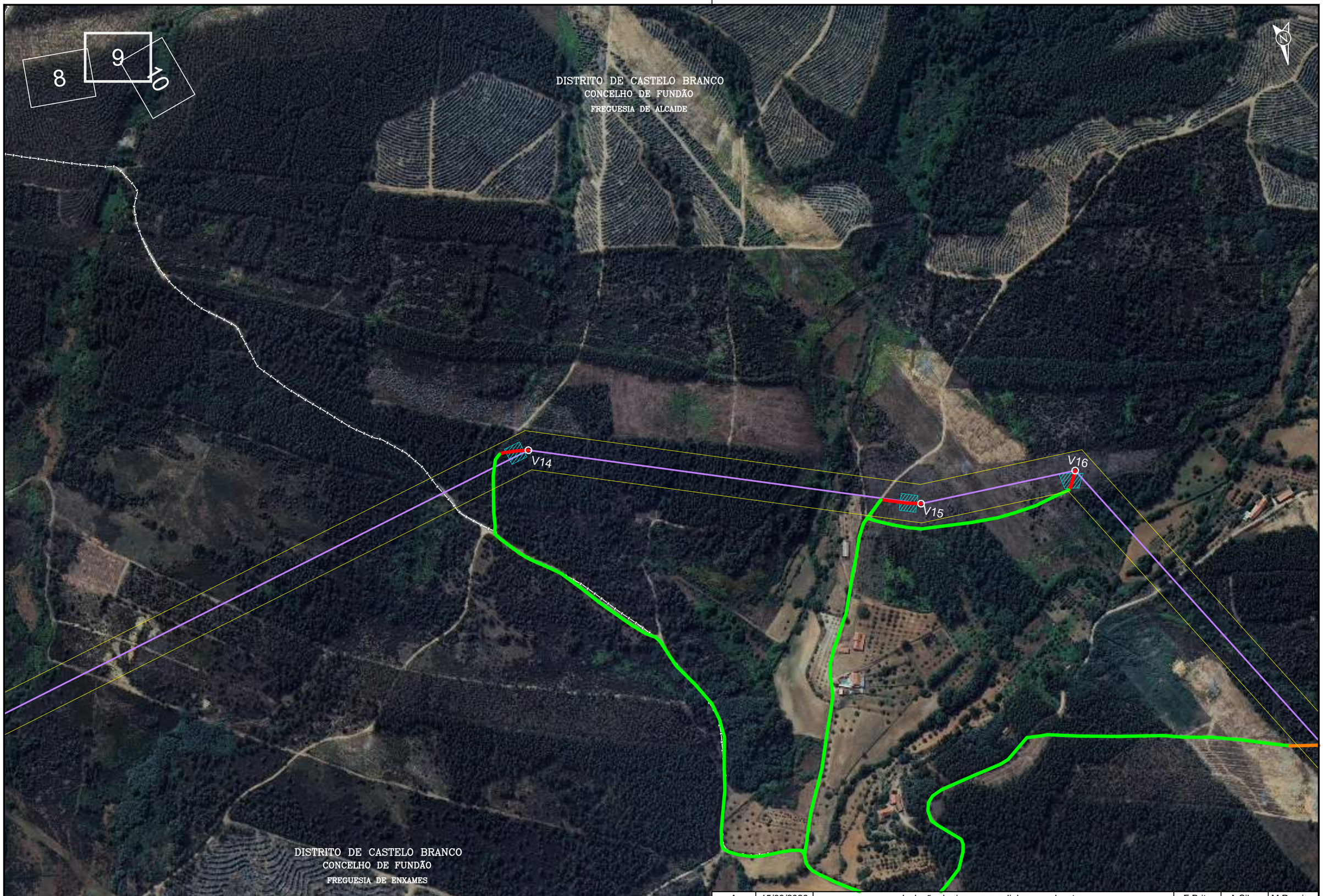
lightsource bp

Plano de Acessos

Linha CSF Sophia S - 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 S - Fundão, a 400 kV
- 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: P23.013.03.02
07/09/2026
Escala 1:4000
Folha 8/15



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

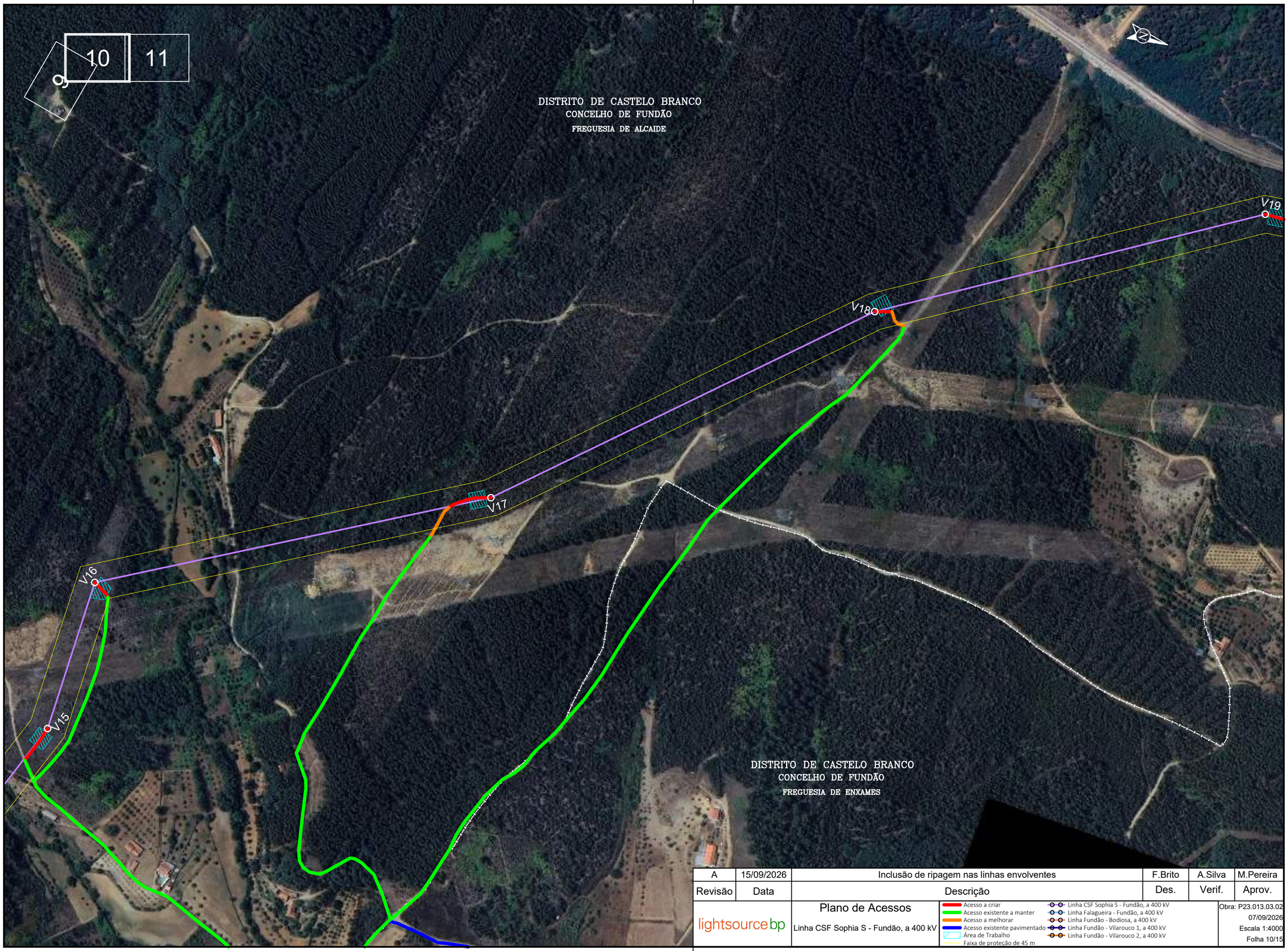
lightsource bp

Plano de Acessos

Linha CSF Sophia S - 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 S - Fundão, a 400 kV
- 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: P23.013.03.02
07/09/2026
Escala 1:4000
Folha 9/15



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

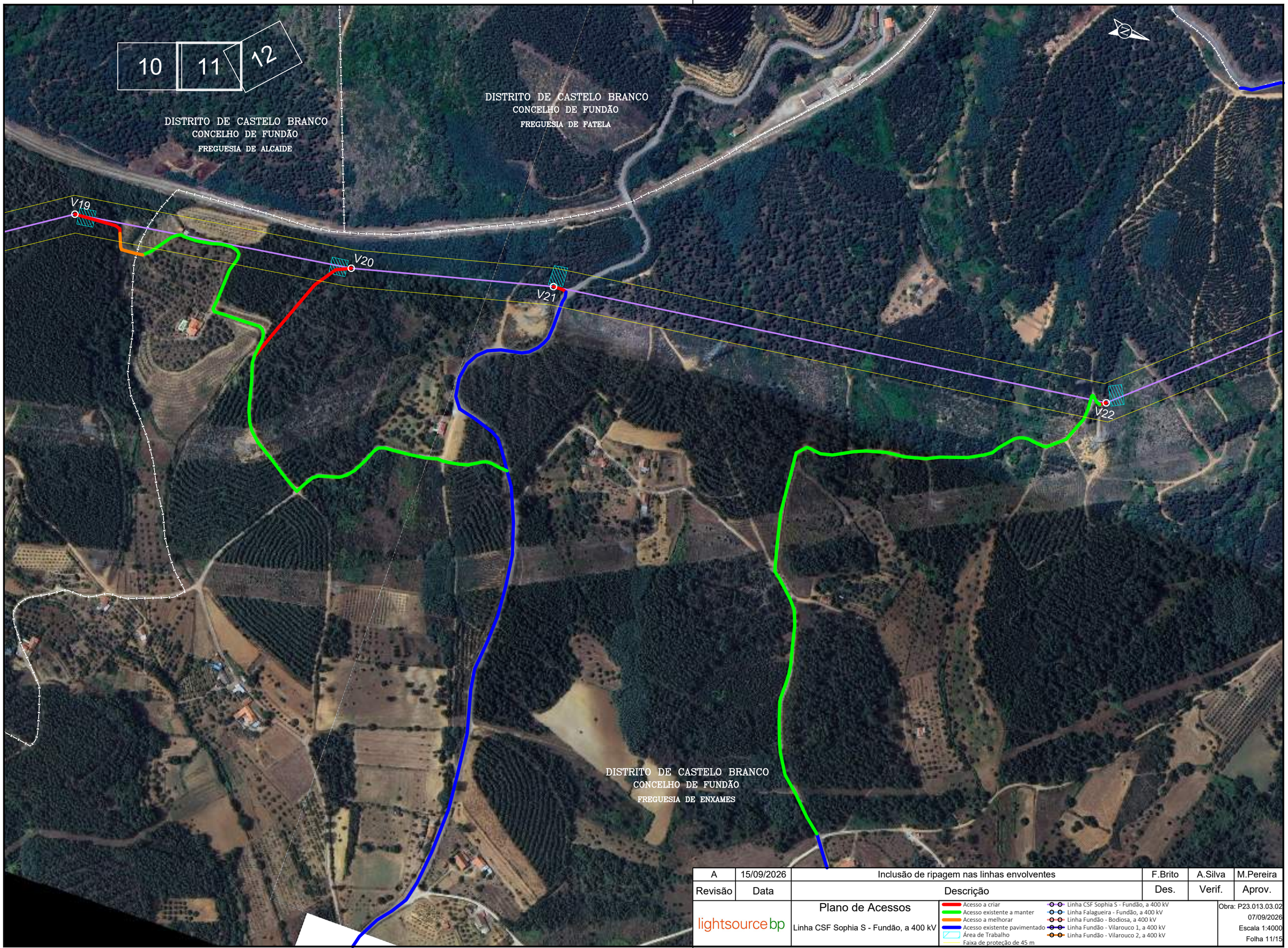
lightsource bp

Plano de Acessos

Linha CSF Sophia S - 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 S - Fundão, a 400 kV
- 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: P23.013.03.02
07/09/2026
Escala 1:4000
Folha 10/15



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

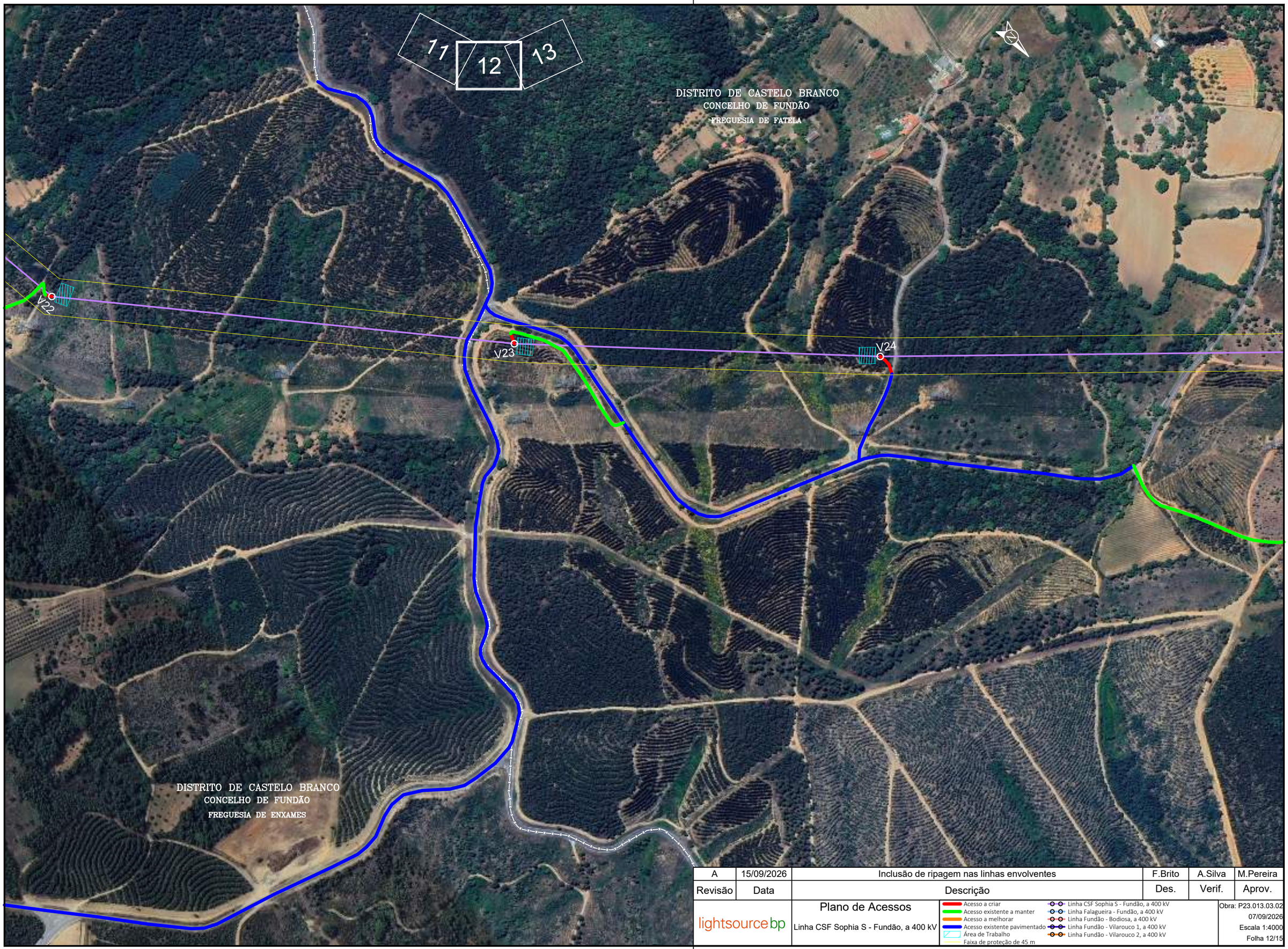
lightsource bp

Plano de Acessos

Linha CSF Sophia S - 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 S - Fundão, a 400 kV
- 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: P23.013.03.02
07/09/2026
Escala 1:4000
Folha 11/15



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

lightsourcebp

Plano de Acessos

Linha CSF Sophia S - 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 S - Fundão, a 400 kV
- 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: P23.013.03.02
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 S - 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 S - Fundão, a 400 kV
- 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: P23.013.03.02
07/09/2026
Escala 1:4000
Folha 13/15

13 14 15

DISTRITO DE CASTELO BRANCO
CONCELHO DE FUNDÃO
FREGUESIA DE FATELA

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

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 S - 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 S - Fundão, a 400 kV
- 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: P23.013.03.02
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

V27
V28
Va
Vb
Vc
Vd
Ve
Vf
V29
P412
P422
P442
P452
P482

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 S - 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 S - Fundão, a 400 kV
- 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: P23.013.03.02
07/09/2026
Escala 1:4000
Folha 15/15



LEGENDA:

- Linha CSF Sophia S - Fundão, a 400 kV
- 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 45m
- Corredor de estudo
- Vegetação ribeirinha
- 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
- Afloramentos rochosos
- Aproveitamento hidroagrícola
- Área de proteção ao património (50m)
- Subestepes de gramineas e anuais da Thero-Brachypodietea
- 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 S - 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: P23.013.03.02
Formato: A1
Data: 07/09/2026
Folha nº: 1/15

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.

1

2

3

V3

V4

LEGENDA:

- Linha CSF Sophia S - Fundão, a 400 kV
- 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 45m
- Corredor de estudo
- Vegetação ribeirinha
- 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
- Afloramentos rochosos
- Aproveitamento hidroagrícola
- Área de proteção ao património (50m)
- Subestepes de gramineas e anuais da Thero-Brachypodietea
- 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 S - 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: P23.013.03.02
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



LEGENDA:

- Linha CSF Sophia S - Fundão, a 400 kV
- 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 45m
- Corredor de estudo
- Vegetação ribeirinha
- 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
- Afloramentos rochosos
- Aproveitamento hidroagrícola
- Área de proteção ao património (50m)
- Subestepes de gramineas e anuais da Thero-Brachypodietea
- 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 S - 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: P23.013.03.02
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

V7

LEGENDA:

- Linha CSF Sophia S - Fundão, a 400 kV
- 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 45m
- Corredor de estudo
- Vegetação ribeirinha
- 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
- Afloramentos rochosos
- Aproveitamento hidroagrícola
- Área de proteção ao património (50m)
- Subestepes de gramineas e anuais da Thero-Brachypodietea
- 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 S - 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: P23.013.03.02
Formato: A1
Data: 07/09/2026
Folha nº: 4/15

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.

4 5 6

V8

V9

LEGENDA:

- Linha CSF Sophia S - Fundão, a 400 kV
- 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 45m
- Corredor de estudo
- Vegetação ribeirinha
- 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
- Afloramentos rochosos
- Aproveitamento hidroagrícola
- Área de proteção ao património (50m)
- Subestepes de gramineas e anuais da Thero-Brachypodietea
- 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 S - FUNDÃO, A 400 kV
ESTUDO PRÉVIO

PLANO DE ACESSOS - ANÁLISE AMBIENTAL

Nº Obra: P23.013.03.02
Formato: A1
Data: 07/09/2026
Folha, nº: 5/15

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

5

6

7

V10

V11

LEGENDA:

- Linha CSF Sophia S - Fundão, a 400 kV
- 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 45m
- Corredor de estudo
- Vegetação ribeirinha
- 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
- Afloramentos rochosos
- Aproveitamento hidroagrícola
- Área de proteção ao património (50m)
- Subestepes de gramineas e anuais da Thero-Brachypodietea
- Acesso a criar
- Acesso existente a manter
- Acesso existente a melhorar
- Acesso pavimentado
- Área de trabalho

SISTEMA DE REFERÊNCIA — ETRS89 / PTTM06/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

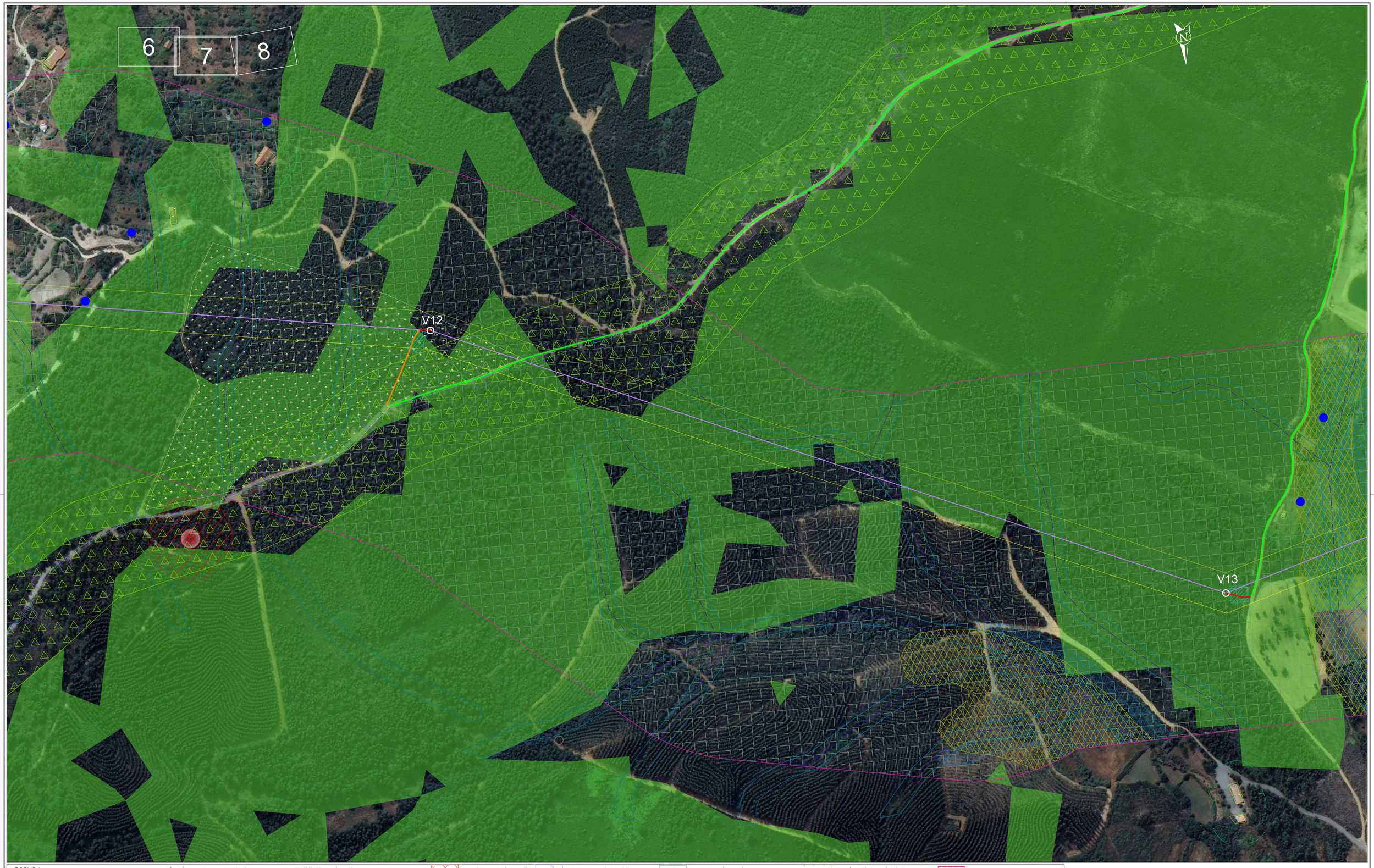
Obra: LINHA CSF SOPHIA S - FUNDÃO, A 400 kV
ESTUDO PRÉVIO

PLANO DE ACESSOS - ANÁLISE AMBIENTAL

Nº Obra: P23.013.03.02
Formato: A1
Data: 07/09/2026
Folha nº: 6/15

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



LEGENDA:

- Linha CSF Sophia S - Fundão, a 400 kV
- 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 45m
- Corredor de estudo
- Vegetação ribeirinha
- 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
- Afloramentos rochosos
- Aproveitamento hidroagrícola
- Área de proteção ao património (50m)
- Subestepes de gramineas e anuais da Thero-Brachypodietea
- 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

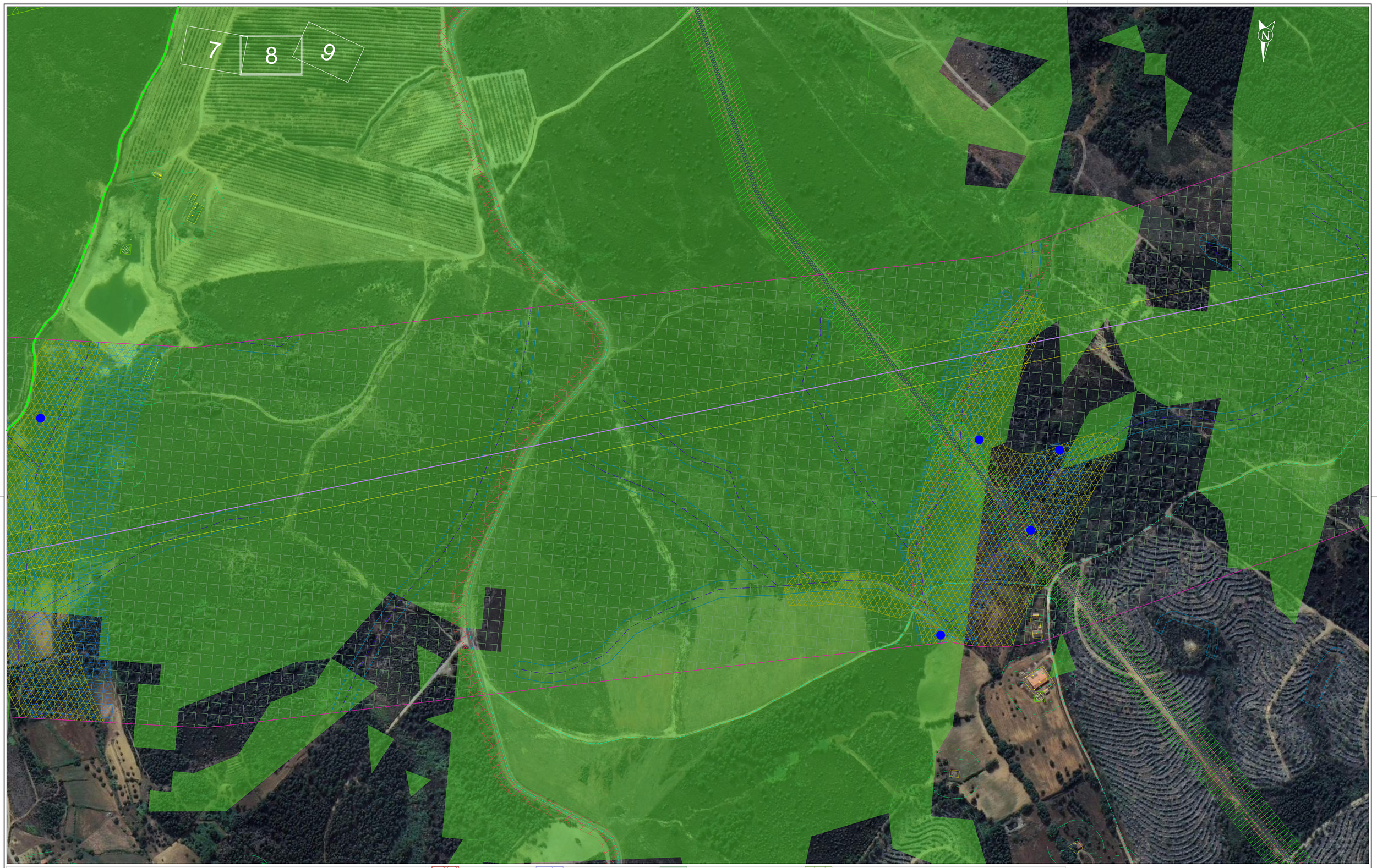
Obra: LINHA CSF SOPHIA S - FUNDÃO, A 400 kV
ESTUDO PRÉVIO

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: P23.013.03.02
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



LEGENDA:

- Linha CSF Sophia S - Fundão, a 400 kV
- 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 45m
- Corredor de estudo
- Vegetação ribeirinha
- 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
- Afloramentos rochosos
- Aproveitamento hidroagrícola
- Área de proteção ao património (50m)
- Subestepes de gramineas e anuais da Thero-Brachypodietea
- 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

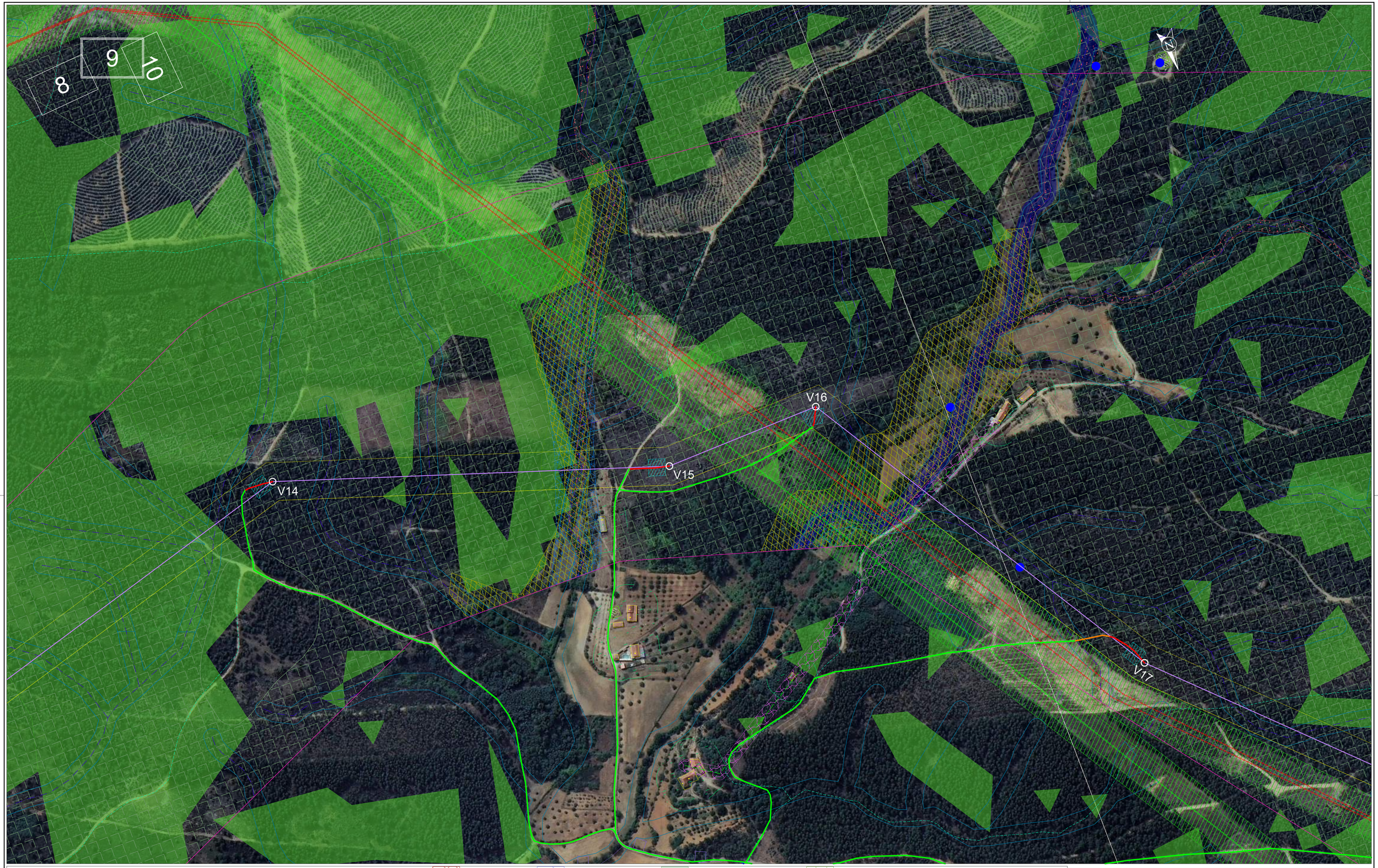
Obra: LINHA CSF SOPHIA S - FUNDÃO, A 400 kV
ESTUDO PRÉVIO

PLANO DE ACESSOS - ANÁLISE AMBIENTAL

Nº Obra: P23.013.03.02
Formato: A1
Data: 07/09/2026
Folha nº: 8/15

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



LEGENDA:

- Linha CSF Sophia S - Fundão, a 400 kV
- 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 45m
- Corredor de estudo
- Vegetação ribeirinha
- 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
- Afloramentos rochosos
- Aproveitamento hidroagrícola
- Área de proteção ao património (50m)
- Subestepes de gramineas e anuais da Thero-Brachypodietea
- 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

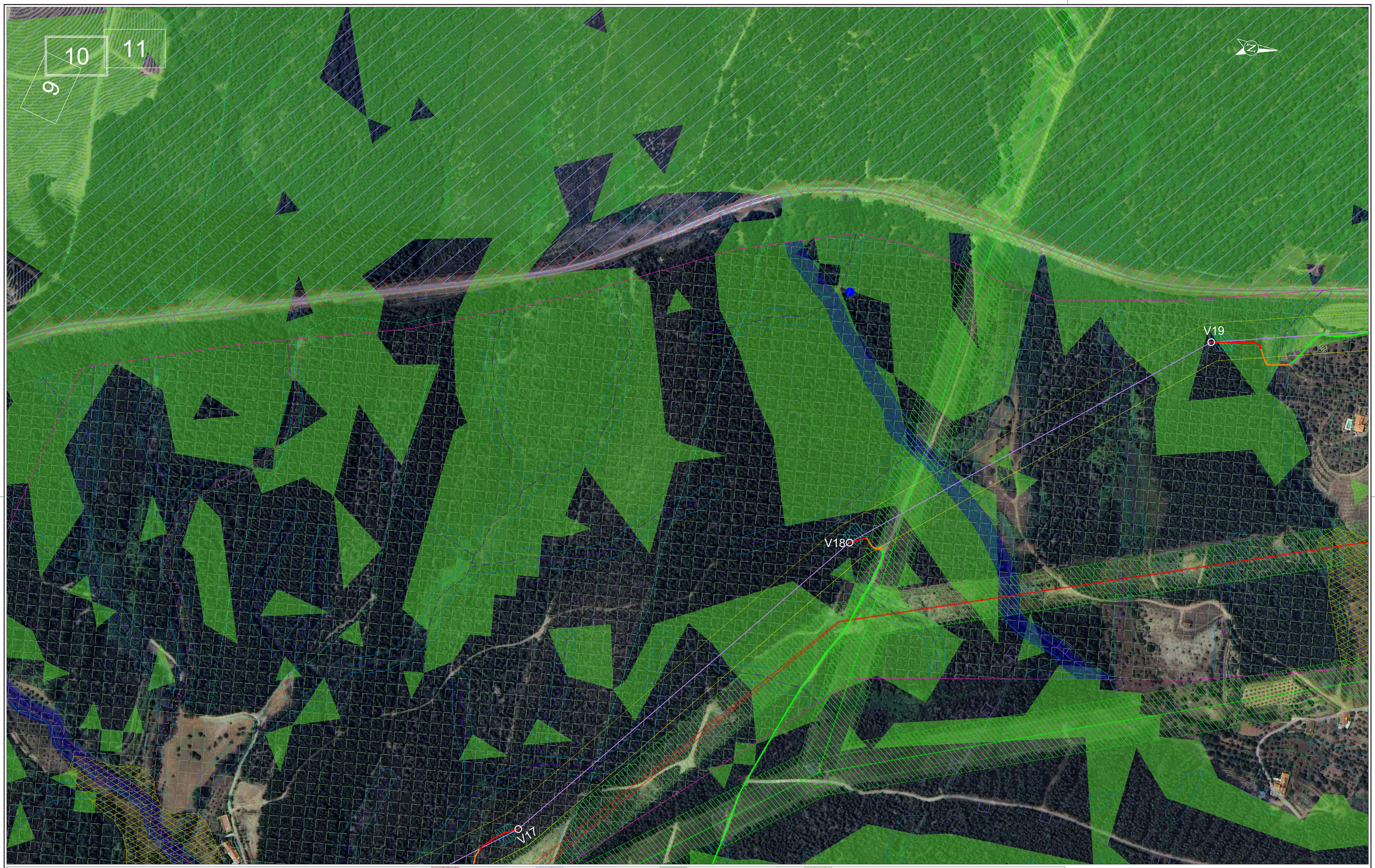
Obra: LINHA CSF SOPHIA S - FUNDÃO, A 400 kV
ESTUDO PRÉVIO

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: P23.013.03.02
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.



LEGENDA:

- Linha CSF Sophia S - Fundão, a 400 kV
- 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 45m
- Corredor de estudo
- Vegetação ribeirinha
- 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
- Afloramentos rochosos
- Aproveitamento hidroagrícola
- Área de proteção ao património (50m)
- Subestepes de gramineas e anuais da Thero-Brachypodietea
- 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 S - 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: P23.013.03.02
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

V20 V21 V22

LEGENDA:

- Linha CSF Sophia S - Fundão, a 400 kV
- 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 45m
- Corredor de estudo
- Vegetação ribeirinha
- 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
- Afloramentos rochosos
- Aproveitamento hidroagrícola
- Área de proteção ao património (50m)
- Subestepes de gramineas e anuais da Thero-Brachypodietea
- 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

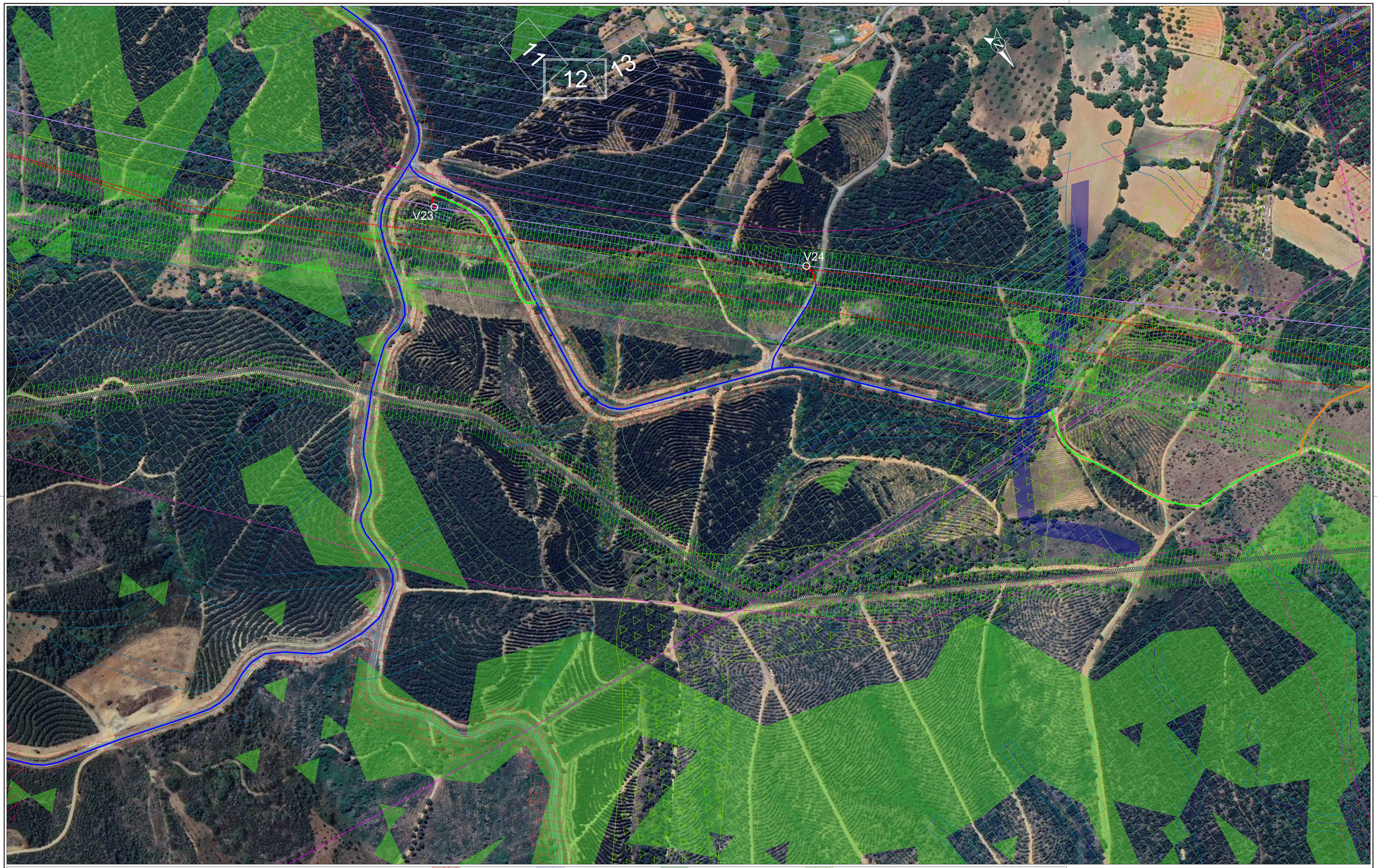
Obra: LINHA CSF SOPHIA S - FUNDÃO, A 400 kV
ESTUDO PRÉVIO

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: P23.013.03.02
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



LEGENDA:

- Linha CSF Sophia S - Fundão, a 400 kV
- 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 45m
- Corredor de estudo
- Vegetação ribeirinha
- 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
- Afloramentos rochosos
- Aproveitamento hidroagrícola
- Área de proteção ao património (50m)
- Subestepes de gramineas e anuais da Thero-Brachypodietea
- 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

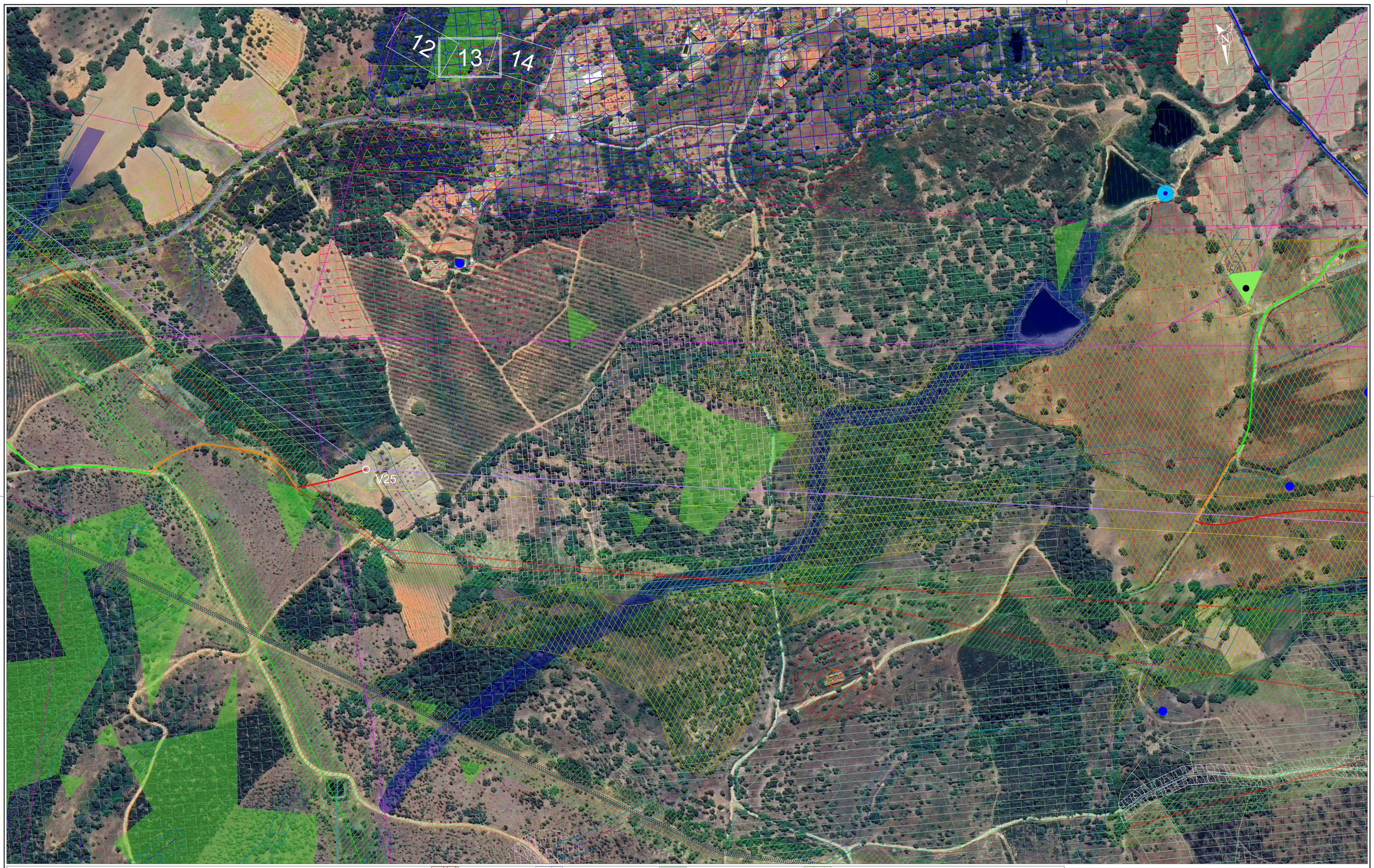
Obra: LINHA CSF SOPHIA S - FUNDÃO, A 400 kV
ESTUDO PRÉVIO

PLANO DE ACESSOS - ANÁLISE AMBIENTAL

Nº Obra: P23.013.03.02
Formato: A1
Data: 07/09/2026
Folha nº: 12/15

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



LEGENDA:

- Linha CSF Sophia S - Fundão, a 400 kV
- 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 45m
- Corredor de estudo
- Vegetação ribeirinha
- 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
- Afloramentos rochosos
- Aproveitamento hidroagrícola
- Área de proteção ao património (50m)
- Subestepes de gramineas e anuais da Thero-Brachypodietea
- 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: lightsourcebp

Obra: LINHA CSF SOPHIA S - 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: P23.013.03.02
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

V26

N

LEGENDA:

- Linha CSF Sophia S - Fundão, a 400 kV
- 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 45m
- Corredor de estudo
- Vegetação ribeirinha
- 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
- Afloramentos rochosos
- Aproveitamento hidroagrícola
- Área de proteção ao património (50m)
- Subestepes de gramineas e anuais da Thero-Brachypodietea
- 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 S - FUNDÃO, A 400 kV

ESTUDO PRÉVIO

PLANO DE ACESSOS - ANÁLISE AMBIENTAL

Nº Obra: P23.013.03.02
Formato: A1
Data: 07/09/2026
Folha nº: 14/15

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

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

15

V27
V28
Va
Vb
Vc
Vd
Ve
Vf
V29
P412
P422
P442
P452
P482

LEGENDA:

- Linha CSF Sophia S - Fundão, a 400 kV
- 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 45m
- Corredor de estudo
- Vegetação ribeirinha
- 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
- Afloramentos rochosos
- Aproveitamento hidroagrícola
- Área de proteção ao património (50m)
- Subestepes de gramineas e anuais da Thero-Brachypodietea
- Acesso a criar
- Acesso existente a manter
- Acesso existente a melhorar
- Acesso pavimentado
- Área de trabalho

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

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 S - FUNDÃO, A 400 kV
ESTUDO PRÉVIO

PLANO DE ACESSOS - ANÁLISE AMBIENTAL

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

Nº Obra: P23.013.03.02
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