ANEXO-AD. VII – PLANO DE ACESSOS REFORMULADO

REN – REDE ELÉTRICA NACIONAL, S.A.

LINHA CANIÇADA-FAFE 2, A 150 kV

ESTUDO DE IMPACTE AMBIENTAL
Plano de Acessos (Reformulado)

Lisboa, 15 de março de 2019

Esta página foi deixada propositadamente em branco

REN – REDE ELÉTRICA NACIONAL, S.A.
LINHA CANIÇADA-FAFE 2, A 150 kV

ESTUDO DE IMPACTE AMBIENTAL

PLANO DE ACESSOS (REFORMULADO)

ÍNDICE GERAL

1 INTRODUÇÃO 5

2 CONDICIONANTES E MEDIDAS DE MINIMIZAÇÃO 7

2.1 CONSIDERAÇÕES GERAIS 7
2.2 CONDICIONANTES APLICÁVEIS À LOCALIZAÇÃO DOS ACESSOS 7
2.3 MEDIDAS APLICÁVEIS À EXECUÇÃO DOS ACESSOS 7

3 DESCRIÇÃO DAS INTERVENÇÕES A REALIZAR 10

4 JUSTIFICAÇÃO DA SELECÇÃO DOS ACESSOS 15

5 AVALIAÇÃO DE IMPACTES AMBIENTAIS 17

5.1 CONSIDERAÇÕES GERAIS 17
5.2 SOLOS E OCUPAÇÃO DO SOLO 18
5.3 RECURSOS ECOLÓGICOS 18
5.4 PATRIMÓNIO 19
5.5 RECURSOS HÍDRICOS 20
5.6 SOCIOECONOMIA 20

6 CONCLUSÕES 23

ÍNDICE DE ANEXOS AO PLANO DE ACESSOS

ANEXO I – ANÁLISE DO CUMPRIMENTO DAS CONDICIONANTES

ANEXO II – PEÇAS DESENHADAS

ÍNDICE DE QUADROS

Quadro 6.1 - Síntese acessos propostos 25

ÍNDICE DE FOTOGRAFIAS

Fotografia 3.1 – Tipologia de acessos existentes sem necessidade de beneficiação 12
Fotografia 3.2 – Tipologia de acessos existentes a melhorar 12
Fotografia 3.3 – Tipologia das áreas a implantar acessos novos 13

REN – REDE ELÉTRICA NACIONAL, S.A.
LINHA CANIÇADA-FAFE 2, A 150 kV

ESTUDO DE IMPACTE AMBIENTAL

PLANO DE ACESSOS (REFORMULADO)

1 INTRODUÇÃO

O presente Plano de Acessos é um documento autónomo que integra o Estudo de Impacte Ambiental do **Projeto da Linha Caniçada-Fafe 2, a 150 kV (LCD.FAF 2**), em fase de projeto de execução, com uma extensão aproximada de 25 km e 57 apoios associados. O projeto em avaliação abrange os concelhos de Vieira do Minho, Póvoa de Lanhoso, Guimarães e Fafe.

De referir que ao longo da sua extensão a Linha Caniçada-Fafe 2, a 150 kV (LCD.FAF 2) seguirá pontualmente paralela, por vezes sobrepondo-se, a algumas linhas existentes, as quais serão alvo de desmontagem, como sendo:

- Linha Caniçada-Riba d'Ave 1 (LCD.RA1), do apoio P2 ao apoio P9, sendo que o P2 e P9 manter-se-ão;
- Antiga Linha Vila Nova-Riba d'Ave (LVN.RA), do apoio P60 ao apoio P74, sendo que o P60 e o P74 manter-se-ão;
- Linha Terras Altas de Fafe-Fafe (LAF.FAF), do apoio P23 ao apoio P33, sendo que o P23 e P33 manter-se-ão.

No total, este projeto prevê a construção de 56 apoios e a desmontagem de 28 apoios existentes.

O **proponente do Projeto**, e responsável pelo projeto técnico da infraestrutura, é a REN – Rede Elétrica Nacional, S.A., adiante designada por REN, S.A., concessionária da Rede Nacional de Transporte (RNT).

A **elaboração** do presente Plano de Acessos é da responsabilidade da PROCESL – Engenharia Hidráulica e Ambiental, S.A., assim como do referido Estudo de Impacte Ambiental.

O presente documento tem como objetivo estabelecer uma proposta de Plano de Acessos da Empreitada de construção da Linha Caniçada-Fafe 2, a 150 kV (LCD.FAF 2), no qual são identificados os acessos necessários à execução dos trabalhos, servindo estes para a deslocação de veículos todo o terreno e máquinas até aos locais onde serão desenvolvidos os trabalhos. Este plano deve ser tido em consideração na fase de licenciamento e como referencial a observar no âmbito do concurso para a empreitada, a incluir no Caderno de Encargos.

É assim um documento passível de atualização e alteração na fase de pré-construção, por parte do Empreiteiro selecionado, a aprovar pela REN, S.A. como Dono de Obra e a submeter a apreciação da Fiscalização.

O Plano de Acessos respeita a Instrução REN, S.A. IO-0134, edição 2, considerando a seguinte estrutura:

- Introdução
- Condicionantes e medidas de minimização aplicáveis
- Descrição das intervenções a realizar
- Justificação da seleção dos acessos
- Avaliação de impactes ambientais
- Conclusões
- Anexos:
  - Quadro de análise do cumprimento das condicionantes aos acessos, por apoio
  - Representação cartográfica do plano de acessos (1:10 000)

2 CONDICIONANTES E MEDIDAS DE MINIMIZAÇÃO

2.1 CONSIDERAÇÕES GERAIS

A definição dos acessos teve por base a preocupação de, sempre que possível, colocar os apoios junto de acessos já existentes de modo a privilegiar a sua utilização, efetuando-se algumas melhorias nos caminhos, e reduzindo ao mínimo a criação de novos acessos.

A definição dos acessos teve também em consideração um conjunto de condicionantes que se consideraram como prioritárias, ainda que se recomende que, caso haja algum ajuste em fase posterior, se procure afetar o menor número de vertentes ambientais e condicionantes, conforme medidas de minimização que serão propostas.

2.2 CONDICIONANTES APLICÁVEIS À LOCALIZAÇÃO DOS ACESSOS

Na definição dos acessos aos apoios da Linha Caniçada-Fafe 2, a 150 kV (LCD.FAF 2) foram consideradas as seguintes **condicionantes**, cartografadas no Desenho 1 do **Anexo II – Peças Desenhadas**:

- Edifícios/zonas habitadas;
- Ocorrências patrimoniais e suas áreas de proteção e salvaguarda;
- Habitats naturais;
- Corredores ecológicos estabelecidos nos Planos Regionais de Ordenamento Florestal (PROF);
- Linhas de água;
- Geossítios;
- Perímetro de proteção de pontos de água;
- Ocupação e uso do solo, nomeadamente áreas agrícolas;
- Reserva Agrícola Nacional (RAN);
- Reserva Ecológica Nacional (REN).

Estas condicionantes foram selecionadas tendo em conta a sua representatividade na área de estudo e a sua importância relativa no enquadramento territorial e geográfico particular deste projeto.

2.3 MEDIDAS APLICÁVEIS À EXECUÇÃO DOS ACESSOS

As **medidas de minimização** tidas em consideração na definição dos acessos no presente Plano de Acessos e que deverão ser tidas em consideração aquando da execução dos mesmos são as seguintes:

1. Na definição dos acessos aos apoios foi considerada a minimização da afetação das condicionantes representadas no Desenho 1 do **Anexo II – Peças Desenhadas**;
2. Na definição dos acessos aos apoios foram salvaguardadas, sempre que possível, as seguintes condicionantes:

- Zonas de proteção e salvaguarda do património cultural;
- Área de proteção das ocorrências patrimoniais (50 metros);
- Distância de proteção das linhas de água (10 metros);
- Áreas de RAN e REN;
- Áreas agrícolas;
- Vegetação arbórea com interesse botânico e paisagístico, nomeadamente carvalhos;

3. Na definição de acessos aos locais dos apoios privilegiou-se, sempre que possível, a utilização de estradas e caminhos de acesso já existentes, em detrimento da abertura de novos acessos, tais como:
    - Estradas e caminhos municipais e florestais na proximidade dos apoios P2 e P3 da LCD.FAF 2 e do apoio P4 da LCD.RA1;
    - Estradas e caminhos municipais e florestais na proximidade dos apoios P4 a P8 da LCD.FAF 2, dos apoios P61 a P64 da Antiga LVN.RA e o apoio P8 da LCD.RA1;
    - Caminhos florestais na proximidade do apoio P9 da LCD.FAF 2 e do apoio P66 da Antiga LVN.RA;
    - Estradas e caminhos municipais e florestais na proximidade dos apoios P11 a P14 da LCD.FAF 2 e dos apoios P70 e P73 da Antiga LVN.RA;
    - Estradas e caminhos municipais e florestais na proximidade dos apoios P17 a P26 da LCD.FAF 2;
    - Caminhos florestais na proximidade dos apoios P28 a P34 da LCD.FAF 2;
    - Estradas e caminhos na proximidade do apoio P34 da LCD.FAF 2;
    - Estradas e caminhos municipais e florestais na proximidade do apoio P35 da LCD.FAF 2;
    - Estradas e caminhos municipais e florestais na proximidade dos apoios P37 a P40 da LCD.FAF 2;
    - Caminhos florestais na proximidade dos apoios P42 a P44 da LCD.FAF 2;
    - Estradas e caminhos municipais e florestais na proximidade dos apoios P45 e P46 da LCD.FAF 2;
    - Caminhos florestais na proximidade dos apoios P47 a P51 da LCD.FAF 2;
    - Caminhos municipais e florestais na proximidade do apoio P52 da LCD.FAF 2;
    - Caminhos florestais na proximidade dos apoios P25 e P26 da LAF.FAF;
    - Estradas e caminhos municipais e florestais na proximidade dos apoios P53 a P55 da LCD.FAF 2 e dos apoios P27 a P28 da LAF.FAF;
    - Caminhos florestais na proximidade dos apoios P29 a P32 da LAF.FAF;
    - Estradas e caminhos municipais e florestais na proximidade dos apoios P56 a P58 da LCD.FAF 2.

As **medidas de minimização** que deverão ser tidas em consideração aquando da execução dos mesmos são as seguintes:

1. Efetuar a abertura de acessos em colaboração com os proprietários/arrendatários dos terrenos a afetar. Caso não possa ser evitada a interrupção de acessos e caminhos, deverá ser encontrada, previamente à interrupção, uma alternativa adequada, de acordo com os interessados, garantindo o acesso às propriedades.
2. Na fase inicial da obra devem ser claramente identificados os locais a intervencionar devendo os mesmos ser delimitados por piquetagem e/ou por sinalização bem visível.
3. Nos caminhos existentes a melhorar e na abertura de novos acessos deverão ser salvaguardas as seguintes condicionantes:
    - zonas de proteção e salvaguarda do património cultural;
    - uma distância de 50 m em torno das ocorrências patrimoniais;
    - uma distância de 10 m das linhas de água.
4. Na abertura de novos acessos e dos caminhos a beneficiar deverá:
    - Reduzir-se ao mínimo a largura da via, a dimensão dos taludes, o corte de vegetação e as movimentações de terras;
    - Reduzir-se a afetação de áreas de RAN e REN;
    - Evitar-se a destruição de vegetação arbórea com interesse botânico e paisagístico, nomeadamente carvalhos;
    - Efetuar-se a desmatação e o corte de arvoredo exclusivamente nas áreas necessárias;
    - Efetuar-se a desmatação, desflorestação, corte ou decote de árvores com mecanismos adequados à retenção de eventuais faíscas a fim de minimizar os riscos de incêndio;
    - Ser salvaguardadas todas as espécies arbóreas e arbustivas com valor ecológico, através de sinalização com fitas coloridas, que não perturbem a execução da obra;
    - Ser assinaladas com marcas visíveis, as zonas selecionadas para serem sujeitas a desmatação e as árvores a serem alvo de poda ou de corte, permitindo a identificação das áreas de intervenção em qualquer instante;
    - Ser acordado com os proprietários as operações de rechega e o destino dos resíduos resultantes da exploração florestal. Sempre que possível os sobrantes da exploração florestal deverão ser estilhados e espalhados no local de forma a manter os nutrientes no local. O material lenhoso decorrente da abertura de faixa, que não seja estilhaçado, deve ser prontamente retirado do local, a fim de não constituir um foco/meio de propagação de fogo
5. Na abertura de novos acessos, caso seja necessário atravessar linhas de água de regime torrencial colocar chapas ou manilhas para fazer o atravessamento.

6. Sinalizar os acessos definidos, devendo ser impedida a circulação de pessoas e maquinaria fora destes.
7. Deverá ser efetuado o Acompanhamento Arqueológico sistemático e presencial, assegurado pela presença de um arqueólogo por cada frente de obra ativa em simultâneo, de todos os trabalhos que impliquem movimentações de terras, desmatação, escavação e abertura de caminhos de acesso.
8. Eventuais vestígios arqueológicos que possam ser detetados durante o acompanhamento da obra, e que possam sofrer uma destruição total ou parcial, deverão ser sujeitos a medidas de minimização específicas a definir. Se a destruição de um sítio for total ou parcial e assumida como inevitável, esgotando-se todas as hipóteses de a evitar, deverá ficar expressamente garantida a salvaguarda pelo registo da totalidade dos vestígios e contextos a afetar, através da sua escavação integral.
9. O tráfego de viaturas pesadas deverá ser efetuado em trajetos que evitem ao máximo o incómodo para as populações. Caso seja inevitável o atravessamento de localidades, o trajeto deverá ser o mais curto possível e ser efetuado a velocidade reduzida.
10. Os caminhos existentes que tenham sido utilizados para aceder aos locais em obra e que possam ter sido afetados pela passagem de maquinaria e veículos, deverão ser recuperados.
11. Os acessos abertos que não tenham utilidade posterior devem ser desativados, procedendo-se à criação de condições para a regeneração natural da vegetação, através da descompactação do solo.
12. Deverá ser efetuada a reconstrução dos muros de pedra (estruturas vernaculares) que vierem a ser demolidos para a execução das obras.
13. Assegurar o correto cumprimento das normas de segurança e sinalização de obras na via pública, tendo em consideração a segurança e a minimização das perturbações na atividade dos proprietários e populações.
14. Assegurar que os caminhos ou acessos nas imediações da área do projeto não fiquem obstruídos ou em más condições, possibilitando a sua normal utilização por parte dos proprietários e população local.
15. Garantir a limpeza regular dos acessos e da área afeta à obra, de forma a evitar a acumulação e ressuspensão de poeiras, quer por ação do vento, quer por ação da circulação de veículos e de equipamentos de obra.
16. Concentrar no espaço e no tempo a realização de todos os trabalhos de forma a evitar a sua dispersão pela envolvente.

3 DESCRIÇÃO DAS INTERVENÇÕES A REALIZAR

O Projeto de Execução da Linha Caniçada-Fafe 2, a 150 kV (LCD.FAF 2), tem uma extensão aproximada de cerca de 25 km e prevê a implantação 56 apoios e a desmontagem de 28 apoios existentes. O presente Plano de Acessos define a proposta

de acessibilidade a cada apoio, em fase de obra, para assegurar as seguintes ações de obra:

- Desarborização, desmatação e decapagem do solo no local de implantação dos apoios, numa área aproximada de 400 m^2;
- Abertura de caboucos para a implantação de apoios e execução dos maciços de fundação e bases dos apoios;
- Transporte, assemblagem e levantamento dos apoios (postes treliçados) / desmontagem de apoios;
- Desenrolamento, regulação, fixação e amarração dos cabos condutores e de guarda e colocação de sinalização, dispositivos de balizagem aérea e dispositivos salva-pássaros / desmontagem dos cabos e acessórios.

Os acessos, que poderão ter uma largura máxima de 5 m, sendo que na maioria das situações a largura é cerca de 3,5 - 4 m, serão sempre acordados com os proprietários em fase de obra e aprovados pela Equipa de Acompanhamento Ambiental. Os acessos deverão assegurar a acessibilidade:

- para o transporte das ferramentas e equipamentos necessários à colocação dos apoios, utilizam-se carrinhas de cabine dupla até 3,5 toneladas ou camiões de 2 eixos até 5 toneladas (sobretudo durante a montagem dos cabos);
- no decorrer da execução das fundações, são utilizadas retroescavadoras e autobetoneiras com capacidade até 8 m^3 utilizando o trajeto entre a central de betão e os locais dos apoios, havendo a preocupação de selecionar uma central de betão tão próxima quanto possível do local da obra;
- para o transporte dos atados das cantoneiras, que constitui o transporte dos apoios do estaleiro para os locais de implantação, normalmente efetuado por camiões de 2 eixos com capacidade até 13 toneladas. O levantamento dos apoios é feito por autogruas com capacidade variável entre 25 e 120 toneladas (normalmente 1 por apoio).

De modo a mobilizar para os locais de intervenção os equipamentos anteriormente referidos, e por forma a poder-se minimizar eventuais constrangimentos e incómodos, é sempre efetuado um planeamento rigoroso dos trajetos a utilizar, otimizando-se também, os recursos disponíveis. Refira-se a este propósito, que não é previsível que aconteçam situações de constrangimentos de trânsito.

De uma forma geral, o desenvolvimento do presente Plano de Acessos assentou na utilização preferencial de acessos existentes que não careçam de qualquer necessidade de intervenção e que evitem a passagem em áreas condicionadas, em detrimento da beneficiação ou abertura de nossos acessos (conforme capítulo seguinte).

Consideram-se acessos existentes vias alcatroadas e com a largura requerida que não serão alvo de intervenção (Fotografia 3.1). Adicionalmente, acessos em terra batida não serão também intervencionados sempre que cumpram a largura necessária e

apresentem uma plataforma regularizada e um bom grau de compactação (Fotografia 3.1).

Fotografia 3.1 – Tipologia de acessos existentes sem necessidade de beneficiação

No caso de acessos existentes em terra batida, mas cuja plataforma se apresenta irregular com evidências de erosão e com algum grau de desagregação da plataforma, não cumpra com a largura requerida e/ou sejam caminhos florestais ou agrícolas (de utilização pontual e por maquinaria, sem definição clara no terreno), estes consideram-se acessos existentes a melhorar (Fotografia 3.2). A beneficiação poderá decorrer através da regularização e/ou alargamento (por via da desmatação) do acesso já existente, infraestruturação hidráulica necessária, sendo necessário, em algumas situações, proceder ao abate de exemplares arbóreos.

Fotografia 3.2 – Tipologia de acessos existentes a melhorar

Perante a inevitabilidade em proceder à beneficiação de acessos existentes, serão criados e abertos novos acessos (Fotografia 3.3). A abertura do acesso será iniciada com a desarborização, desmatação e decapagem do solo, reduzindo a área de intervenção ao mínimo indispensável. Segue-se a definição e regularização da plataforma do acesso, com uma largura de cerca de 4 m conforme supramencionado (incluindo bermas e valetas se necessário), e sua sinalização (impedindo e prevenindo a circulação fora deste).

Fotografia 3.3 – Tipologia das áreas a implantar acessos novos

Por último, será efetuada a reposição das condições iniciais, logo que o acesso não seja mais necessário. Este deve ser intervencionado no sentido de garantir a reposição da situação inicial (salvo outro acordo entre os proprietários e a REN, S.A.). Para isso, o solo deve ser escarificado, e quando aplicável reposta a camada vegetal do solo para recobrir a camada superficial. Os muros de pedra terão de ser repostos, bem como todas as eventuais infraestruturas danificadas (vedações, passagens hidráulicas, etc.).

No **Anexo II – Peças Desenhadas** apresenta-se a representação cartográfica do Plano de Acessos à escala 1:10 000, incluindo as condicionantes aplicáveis, anteriormente referidas, e a representação diferenciada dos acessos por tipologia da seguinte forma:

- Acessos Novos (cor vermelha);
- Acessos existentes a melhorar (cor amarela);
- Acessos existentes que não serão intervencionados (cor verde).

Esta página foi deixada propositadamente em branco

4 JUSTIFICAÇÃO DA SELECÇÃO DOS ACESSOS

A definição dos acessos teve em conta os pressupostos base de sempre que possível privilegiar o uso de acessos existentes, independentemente do seu estado de conservação e utilização, procurando sempre acessibilidades permanentes ou temporárias mas que representam uma afetação existente ou recorrente do solo para esse fim, bem como o estabelecimento do acesso mais vantajoso e direto a cada apoio. Desta forma foi privilegiado o uso de:

- Estradas nacionais;
- Estradas e caminhos municipais;
- Arruamentos rurais;
- Caminhos agrícolas e florestais, incluindo zonas de circulação de máquinas agrícolas e florestais.

Subsequentemente, no caso dos acessos a melhorar, mas sobretudo no caso dos acessos a construir, procurou-se definir acessibilidades que prevenissem ou afetassem o menor número possível de vertentes e condicionantes ambientais, definidas no capítulo 2.

A definição dos novos acessos procurou, sempre que possível, minimizar a extensão do acesso e seguir as curvas de nível, procurando o equilíbrio necessário entre estes dois fatores. No caso de acessos existentes a melhorar, a extensão foi colocada em segundo plano face à prevenção do cruzamento com condicionantes, dado que representa uma afetação já pré-existente e é preferencial uma maior extensão de área já afetada que a possibilidade de abertura de novo acesso, ainda que de curta extensão, cruzando condicionantes identificadas.

Adicionalmente, de salientar que se procurou, sempre que possível, evitar o atravessamento de áreas agrícolas e florestais de produção, procurando sempre utilizar as extremidades de propriedades para minimizar os impactes.

A prevenção do abate de espécies arbóreas, com especial destaque para os carvalhos, foi uma condicionante, com recurso ao trabalho de campo e a ortofotomapa. No entanto, a densidade de algumas zonas, a possível desatualização da fotografia aérea disponível e a proximidade de alguns exemplares a acessos existentes a melhorar não garante a sua total preservação, pelo que em fase de abertura de acessos deve ser assegurada a menor afetação possível de espécies arbóreas, com destaque para as mencionadas.

Sempre que a interseção de condicionantes foi inevitável, procurou-se reduzir ao máximo a extensão dessa interseção e/ou optar pelas vertentes ambientais menos restritivas ou passíveis de recuperação após o final da obra.

Como nota à contabilização e representação de acessos, respetivamente, no **Anexo I - Análise do Cumprimentos das Condicionante** e **Anexo II – Peças Desenhadas**, salienta-se que não foram incluídas as estradas nacionais, ainda que seja destas que habitualmente parta o percurso para os acessos a cada apoio, estas asseguram as condições para uso como acesso de obra e, como tal, não foram representadas

cartograficamente. Reitera-se, contudo, que o desenho de acessos de obra parte sempre de estrada nacional ou estada municipal existente.

Adicionalmente, a definição de acessos novos e existentes a melhorar foi feito em sucessão, isto é, não havendo dupla contabilização de acessos e cruzamento de condicionantes. Por exemplo, o acesso *n* abrange um troço existente sem beneficiação, um troço a melhorar e um troço novo, sendo tal contabilizado na sua totalidade. O acesso que lhe sucede, *n+1*, embora ocorra no seguimento do acesso *n* e, portanto, acessível pelos troços existente sem beneficiação e a melhorar comuns, apenas verá contabilizado as novas extensões de acesso, e não as extensões comuns ao acesso anterior.

Por fim, destaca-se que não foram consideradas alternativas de localização em função do esforço de otimização que está subjacente à presente proposta, isto é, foram considerados aqueles acessos que, na ponderação dos critérios anteriores, representem as melhores opções de prevenção e minimização de impactes.

5 AVALIAÇÃO DE IMPACTES AMBIENTAIS

5.1 CONSIDERAÇÕES GERAIS

A identificação dos potenciais impactes ambientais referentes à realização dos acessos propostos foi feita com base na consideração das suas características intrínsecas e das inerentes ao respetivo local de instalação/construção.

De uma forma global, e tendo em consideração as condicionantes identificadas no presente Plano de Acessos, identificam-se como mais relevantes os fatores ambientais ocupação do solo, recursos ecológicos, património, recursos hídricos e socioeconomia.

Os critérios considerados para estabelecer a avaliação de impactes foram os seguintes:

- os impactes negativos sobre a **ocupação do solo** serão considerados significativos se forem afetadas áreas de ocupação de importância relevante, como áreas pertencentes à Reserva Agrícola Nacional, ou áreas com culturas agrícolas relevantes (vinhas, olivais, pomares);
- os impactes negativos sobre os **recursos ecológicos** serão considerados significativos se determinarem afetações de áreas da Reserva Ecológica Nacional (REN), habitats naturais, corredores ecológicos estabelecidos nos PROF e espécies de elevado valor ecológico, ou de espécies de vegetação endémicas raras ou ameaçadas, ou atingindo de algum modo o património natural protegido por legislação específica; os impactes serão considerados muito significativos se a importância dos equilíbrios ou das espécies afetadas for grande ou ainda se a extensão das áreas afetadas de REN e habitats naturais for considerável;
- os impactes negativos sobre o **património** serão considerados significativos se determinarem importantes afetações sobre o património arqueológico, arquitetónico e geológico; os impactes serão considerados muito significativos se ações sobre o património implicarem uma destruição total da ocorrência, especialmente se a mesma tiver um elevado valor patrimonial;
- os impactes negativos sobre os **recursos hídricos** serão considerados significativos se determinarem importantes afetações sobre as linhas de água;
- os impactes negativos sobre a **socioeconomia** serão considerados significativos se traduzirem incómodo para as populações afetadas; serão considerados muito significativos se ocorrer afetação de habitações ou equipamentos sociais sensíveis (escolas, centros de saúde).

Tendo por base o Desenho 1 do **Anexo II – Peças Desenhadas**, que apresenta o Plano de Acessos sobre as condicionantes aplicáveis preconizadas no EIA, assim como, o trabalho de campo realizado para a definição dos acessos e o subsequente preenchimento do Quadro de Análise do Cumprimento das Condicionantes apresentado no **Anexo I - Análise do Cumprimentos das Condicionante**, onde se encontra patente a análise do cumprimento das condicionantes identificadas por apoio.

De seguida identificam-se os impactes à implementação do presente Plano de Acessos para cada fator ambiental.

5.2 SOLOS E OCUPAÇÃO DO SOLO

Conforme espelha o Estudo de Impacte Ambiental, a área de estudo onde se desenvolve o projeto é muito marcada por florestas e florestas abertas e vegetação arbustiva e herbácea. Assim, e consequentemente, o número de apoios e respetivos acessos inseridos nestas áreas é muito significativo.

Não obstante, apenas 12,8% da extensão de acessos a intervencionar correspondem a acessos novos (cerca de 4,5 km) e, como tal, na remanescente extensão as intervenções de beneficiação incidirão sobre áreas já afetadas pelos acessos existentes.

Do total de acessos a construir cerca de 0,4% (cerca de 19 m de extensão) intersetam áreas de RAN, ou seja, considerando a totalidade de acessos a intervencionar, apenas em 0,1% da sua extensão total haverá afetação direta de solos RAN. Como tal, o constrangimento ao uso agrícola dos solos será muito limitado, considerando-se o impacte negativo, temporário, de baixa magnitude e pouco significativo.

Conforme espelham o **Anexo I - Análise do Cumprimentos das Condicionante** e o **Anexo II – Peças Desenhadas**, as afetações RAN são inevitáveis, tendo sido minimizados tanto e sempre que possível, nos casos em que os apoios estão já localizados em área de RAN.

5.3 RECURSOS ECOLÓGICOS

Para a avaliação da potencial afetação de recursos ecológicos priorizou-se a análise de **4 fatores**:

- Extensão de REN afetada;
- Interseção de habitats naturais;
- Potencial abate de espécies arbóreas com valor ecológico (que na área em análise correspondem sobretudo a carvalhos);
- Interseção de corredores ecológicos, estabelecidos nos PROF.

No que diz respeito à afetação de áreas de REN, e tal como mencionado para a afetação de áreas de RAN, esta apenas ocorreu quando inevitável ou quando as alternativas eram mais gravosas globalmente quando considerando todos os fatores, tendo sido prevenida ou minimizada tanto quanto possível o atravessamento de áreas REN, exceto quando os apoios estão já localizados nesse tipo de áreas.

Do total de acessos a construir cerca de 80% (3,6 km de extensão) intersetam áreas de REN, ou seja, considerando a totalidade de acessos a intervencionar, apenas em cerca de 10% da sua extensão total haverá afetação direta de solos REN. O impacte subjacente é assim residual à escala da área de projeto.

Em termos da interseção de habitats naturais o cruzamento destas áreas ocorre apenas pontualmente e maioritariamente em acessos a construir (acessos aos apoios a desmontar P4 e P 5 da LCD.RA1 e acessos aos apoios a montar P4, P5, P34 e P53 da LCD.FAF 2). O desvio é inevitável uma vez que os apoios a aceder localizam-se nas áreas de habitats naturais. Contudo, a aplicação das medidas de minimização e preservação destas zonas durante a empreitada asseguram que os impactes serão negativos, temporários, de baixa magnitude e pouco significativos.

O potencial abate de carvalhos poderá ocorrer nos acessos aos apoios P5, P19, P34 e P36 da LCD.FAF 2. O abate de carvalhos é potencial/provável, uma vez que terá de ser feito o necessário ajuste em fase de obra para prevenir a afetação de exemplares sendo tal possível para muitos dos casos identificados. Assim, os impactes sobre esta espécie são considerados pouco significativo.

A interseção dos corredores ecológicos pelos acessos novos a construir ocorre nos acessos aos apoios P3 a P5 da LCD.RA1 e aos apoios P32, P33, P34, P36 e P37 da LCD.FAF 2. Esta interseção é inevitável, uma vez que os apoios a que se pretende aceder encontram-se nos corredores ecológicos. No entanto, considerando a extensão dos acessos nos corredores verifica-se que esta é muito pouco significativa. Assim, os impactes serão negativos, temporários, de baixa magnitude e pouco significativos.

5.4 PATRIMÓNIO

Não se verifica a afetação de **ocorrências patrimoniais arqueológicas** por acessos novos a construir.

Apenas ocorre interseção de ocorrências em acessos já pré-existentes alvo de beneficiação (a melhorar), nomeadamente a ocorrência patrimonial n.º 5 - antiga via romana. No entanto, importa referir que, como a via romana sofreu uma beneficiação recentemente, muito provavelmente destruindo o anterior caminho rural, já não há potenciais impactes negativos diretos sobre esta via, podendo ser utilizada para acesso à frente de obra.

Tal como preconizado nas medidas de minimização propostas, após a rigorosa definição dos acessos de obra pelo empreiteiro, cujas opções deverão ser aprovadas e justificadas ao Dono de Obra e Fiscalização, deve ser promovida a prospeção sistemática dos acessos de obra. Adicionalmente, deve ser feito o acompanhamento arqueológico das intervenções, com destaque para aquelas onde são intersetadas ocorrências patrimoniais. O impacte resultante é assim negativo, de reduzida magnitude e pouco significativo a nulo.

No que refere ao **Património Geológico de Portugal** observa-se que a construção do acesso ao apoio P7 da LCD.FAF 2 - igualmente o acesso a utilizar para desmontar o apoio P64 da LVN.RA - afeta o Geossítio de S. Mamede. No entanto, importa referir que o acesso a construir é de curta extensão (cerca de 20 m) e é numa zona já intervencionada próxima a acessos existentes a apoios de outras linhas da RNT. Assim, considera-se que o impacte é negativo, de reduzida magnitude e pouco significativo.

5.5 RECURSOS HÍDRICOS

Nenhum dos acessos a construir cruza linhas de água de caudal expressivo, existem outras de pequena dimensão, identificadas na carta militar, que são atravessadas mas que não possuem denominação e que não foram observadas no terreno durante o reconhecimento de campo, facto que se deve ou à sua inexistência ou pelo caráter torrencial que as carateriza.

Os impactes associados são assim negativos, temporários, de baixa magnitude e pouco significativos a nulo.

5.6 SOCIOECONOMIA

Os principais impactes avaliados nesta componente referem-se à degradação da qualidade de vida (produção de poeiras e emissões acústicas) de zonas habitadas na proximidade de acessos e constrangimentos à mobilidade de proprietários.

Foi possível definir acessos que limitassem a proximidade a edifícios habitados/ recetores sensíveis na quase totalidade, isto é, menos de 100 m de distância, registando-se apenas como exceções os acessos aos apoios (considerando apenas acessos novos e a melhorar):

Linha LCD.FAF 2

- P2 - acesso existente a melhorar a cerca de 30 m de um recetor sensível;
- P4 - acesso existente a melhorar que atravessa um pequeno aglomerado populacional;
- P5 - acesso existente a melhorar que atravessa um pequeno aglomerado populacional;
- P7 - acesso existente a melhorar a cerca de 90 m de um pequeno aglomerado populacional;
- P9 - acesso existente a melhorar a cerca de 80 m de um recetor sensível;
- P11 - acesso existente a melhorar próximo a uma habitação isolada;
- P13 - acesso existente a melhorar a cerca de 80 m de um recetor sensível;
- P23 - acesso existente a melhorar a cerca de 80 m de um recetor sensível;
- P34 - acesso a construir próximo a uma habitação isolada;
- P35 - acesso existente a melhorar a cerca de 10 m de um recetor sensível;
- P37 - acesso existente a melhorar que atravessa pequeno aglomerado populacional;
- P46 - acesso existente a melhorar a cerca de 60 m de um recetor sensível;
- P53 - acesso a construir a cerca de 60 m de um recetor sensível;
- P54 - acesso existente a melhorar a cerca de 60 m de um recetor sensível;
- P57 - acesso existente a melhorar a cerca de 70 m de um recetor sensível.

Linha LAF.FAF

- P26 - acesso existente a melhorar a cerca de 60 m de um recetor sensível;

- P27 - acesso existente a melhorar a cerca de 60 m de um recetor sensível;

Os impactes resultantes são assim negativos, temporários, prováveis, de baixa magnitude (em fases pontuais da obra e nos casos identificados podem ser temporária, localmente e em período muito restrito, significativos) e pouco significativos. Tal avaliação estende-se a recetores sensíveis na envolvente de acessos existentes que não serão alvo de beneficiação.

Esta página foi deixada propositadamente em branco

6 CONCLUSÕES

O Plano de Acessos que se apresenta procede à identificação de todos os acessos necessários à execução da obra de construção do projeto em avaliação e analisa e avalia ambientalmente os acessos mais adequados e tecnicamente mais viáveis para a implantação dos apoios da Linha Caniçada-Fafe 2, a 150 kV, bem como ao desmantelamento parcial das linhas: Linha Caniçada-Riba d'Ave 1 (LCD.RA1), Antiga Linha Vila Nova-Riba d'Ave (LVN.RA) e Linha Terras Altas de Fafe-Fafe (LAF.FAF).

Os acessos definidos foram cartografados à escala 1:10 000 e, com base nas condicionantes e medidas de minimização definidas, todas as interferências foram devidamente identificadas e analisadas.

Das condicionantes identificadas, e apresentadas no **Anexo I – Análise do Cumprimentos das Condicionantes** do presente documento, verifica-se que as mesmas foram cumpridas na sua maioria.

A avaliação de impactes desenvolvida permitiu a identificação de algumas interferências. Salientando-se a extensão de área REN afetada na construção de acessos novos, bem como a potencial necessidade de alguns exemplares de carvalho. As demais interferências têm uma significância reduzida a residual, resultado do esforço de prevenção e mitigação do impacte, com exceção daqueles inevitáveis em função da localização de apoios.

Para as restantes condicionantes afetadas, não foi necessário propor medidas de minimização adicionais uma vez que já se encontram preconizadas no EIA, bem como no presente Plano de Acessos.

No Quadro 6.1 sintetizam-se os acessos a considerar para cada um dos apoios, por tipo de acesso.

Esta página foi deixada propositadamente em branco

Quadro 6.1 - Síntese acessos propostos

TIPO DE ACESSO	IDENTIFICAÇÃO DOS APOIOS
Acessos existentes sem beneficiação	**LVN.RA** – *total de 2* P64, P73 **LCD.RA1** – *total de 1* P8 **LAF.FAF** – *total de 2* P27, P28 **LCD.FAF 2** – *total de 11* P7, P11, P13, P34, P35, P37, P38, P46, P53, P54, P57
Acessos existentes a melhorar	Exclusivamente acessos a melhorar: **LVN.RA** – *total de 2* P61, P73 **LAF.FAF** – *total de 4* P25, P30, P31, P32 **LCD.FAF 2** – *total de 2* P38, P52 Acessos existentes a melhorar interligados com acessos existentes sem beneficiação: **LCD.RA1** – *total de 1* P8 **LVN.RA** – *total de 2* P63, P64 **LAF.FAF** – *total de 2* P27, P28 **LCD.FAF 2** – *total de 9* P5, P7, P13, P35, P37, P39, P45, P54, P57

TIPO DE ACESSO	IDENTIFICAÇÃO DOS APOIOS
Acessos novos	Exclusivamente acessos novos: **LCD.RA1** – *total de 4* P3, P5, P6, P7 **LVN.RA** – *total de 6* P65, P67, P68, P69, P71, P72 **LAF.FAF** – *total de 1* P24 **LCD.FAF 2** – *total de 9* P6, P9, P10, P15, P21, P27, P36, P41, P48 Acessos novos interligados com acessos existentes a melhorar: **LCD.RA1** – *total de 2* P4, P8 **LVN.RA** – *total de 5* P62, P63, P64, P66, P70 **LAF.FAF** – *total de 3* P26, P27, P29 **LCD.FAF 2** – *total de 43* P2, P3, P4, P5, P7, P8, P11, P12, P13, P14, P17, P18, P19, P20, P22, P23, P24, P25, P26, P28, P29, P30, P31, P32, P33, P37, P39, P40, P42, P43, P44, P45, P46, P47, P49, P50, P51, P54, P55, P56, P57, P58 Acessos novos interligados com acessos existentes sem beneficiação: **LCD.FAF 2** – *total de 2* P16, P34, P53

ANEXO I – ANÁLISE DO CUMPRIMENTO DAS CONDICIONANTES

Esta página foi deixada propositadamente em branco

N.º Apoio	Concelho	Freguesia	TIPO DE ACESSO			ACESSOS NOVOS				ACESSOS EXISTENTES A MELHORAR		ÁREAS DE ELEVADA RELEVÂNCIA ECOLÓGICA		ELEMENTOS PATRIMONIAIS		AFETAÇÃO DE ESTRUTURAS CONSTRUÍDAS VERNACULARES	OUTRAS CONDICIONANTES	MEDIDAS DE MINIMIZAÇÃO ESPECÍFICAS APLICÁVEIS	JUSTIFICAÇÃO PARA AFETAÇÃO DE CONDICIONANTES PELOS ACESSOS
			Existente	Existente a melhorar (m)	Novo (m)	Ocupação atual do solo	Extensão em RAN (m)	Extensão em REN (m)	Extensão em Corredores ecológicos do PROF (m)	Características iniciais	Afetação de usos área circundante	Habitats naturais	Potencial abate de espécies arbóreas com valor ecológico	Ocorrência Patrimonial (n.º e nome)	Distância ao Acesso (m)				
Linha a desmontar - LCD.RA1																			
P3	Vieira do Minho	Parada de Bouro	---	---	15,79	Matagal	---	15,79	15,79	---	---	---	---	---	---	---	---	Todas do capítulo 2	Cruzamento de REN e do corredor ecológico inevitável, em função da localização do apoio
P4	Vieira do Minho	Parada de Bouro	---	826,2	8,54	Matagal | Carvalhal com outras folhosas	---	8,54	8,54	Caminho em terra batida	Carvalhal com outras folhosas | Galeria Ripícola | Bosque Misto | Eucaliptal	4030pt3	Carvalho	---	---	---	---	Todas do capítulo 2	Cruzamento de REN, zonas com carvalho, corredor ecológico e habitats inevitável, em função da localização do apoio; Poderá ser evitável o abate de carvalhos
P5	Vieira do Minho	Parada de Bouro	---	---	206,67	Matagal	---	206,67	206,67	---	---	4030pt3	---	1 - Vila Monteira	4 (acesso a melhorar)	---	---	Todas do capítulo 2	Cruzamento de REN, corredor ecológico e habitats inevitável, em função da localização do apoio; Proximidade a ocorrências patrimoniais, sem interseção
P6	Vieira do Minho	Parada de Bouro	---	---	43,47	Matagal	---	43,47	---	---	---	9230pt1	---	24 - Monte de Cidró	48 (acesso a melhorar)	---	---	Todas do capítulo 2	Cruzamento de REN e habitats inevitável, em função da localização do apoio; Proximidade a ocorrência patrimonial, sem interseção
P7	Vieira do Minho	Parada de Bouro	---	---	4,18	Matagal	---	4,18	---	---	---	---	---	---	---	---	---	Todas do capítulo 2	Cruzamento de REN inevitável, em função da localização do apoio
P8	Vieira do Minho	Parada de Bouro	x	158,94	74,15	Matagal | Bosque misto	---	74,15	---	Caminho em terra batida	Bosque misto	---	---	---	---	---	---	Todas do capítulo 2	Cruzamento de REN inevitável, em função da localização do apoio
Linha a desmontar - LVN.RA																			
P61	Vieira do Minho	Parada de Bouro	---	185,05	---	---	---	---	---	Caminho em terra batida	Matagal | Bosque exóticas	---	---	---	---	---	---	Todas do capítulo 2	---
P62	Vieira do Minho	Parada de Bouro	---	42,64	12,80	Matagal	---	---	---	Caminho em terra batida	Matagal	---	---	---	---	---	---	Todas do capítulo 2	---
P63	Vieira do Minho	Parada de Bouro	---	33,64	22,10	Matagal | Bosque misto	---	22,10	---	Caminho em terra batida	Matagal | Bosque misto	---	---	---	---	---	---	Todas do capítulo 2	Cruzamento de REN inevitável, em função da localização do apoio
P64 (P7 da LCD.FAF 2)	Póvoa de Lanhoso	União das Freguesias de Calvos e Frades	x	368,45	23,91	Matagal	---	23,91	---	Caminho em terra batida	Matagal | Bosque misto	---	---	---	---	---	Geossítio de S. Mamede	Todas do capítulo 2	Cruzamento de REN e geossítio inevitável, em função da localização do apoio
P65	Póvoa de Lanhoso	União das Freguesias de Calvos e Frades	---	---	60,49	Matagal | Eucaliptal	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	Todas do capítulo 2	---

N.º Apoio	Concelho	Freguesia	TIPO DE ACESSO			ACESSOS NOVOS				ACESSOS EXISTENTES A MELHORAR		ÁREAS DE ELEVADA RELEVÂNCIA ECOLÓGICA		ELEMENTOS PATRIMONIAIS		AFETAÇÃO DE ESTRUTURAS CONSTRUÍDAS VERNACULARES	OUTRAS CONDICIONANTES	MEDIDAS DE MINIMIZAÇÃO ESPECÍFICAS APLICÁVEIS	JUSTIFICAÇÃO PARA AFETAÇÃO DE CONDICIONANTES PELOS ACESSOS
			Existente	Existente a melhorar (m)	Novo (m)	Ocupação atual do solo	Extensão em RAN (m)	Extensão em REN (m)	Extensão em Corredores ecológicos do PROF (m)	Características iniciais	Afetação de usos área circundante	Habitats naturais	Potencial abate de espécies arbóreas com valor ecológico	Ocorrência Patrimonial (n.º e nome)	Distância ao Acesso (m)				
P66	Póvoa de Lanhoso	União das Freguesias de Calvos e Frades	---	635,93	5,17	Matagal	---	---	---	Caminho em terra batida	Matagal | Tecido urbano | Eucaliptal	---	---	---	---	---	---	Todas do capítulo 2	---
P67	Póvoa de Lanhoso	União das Freguesias de Calvos e Frades	---	---	13,19	Matagal	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	Todas do capítulo 2	---
P68	Póvoa de Lanhoso	União das Freguesias de Calvos e Frades	---	---	18,03	Matagal	---	18,03	---	---	---	---	---	5 - Via Romana XVII	Utilizada (acesso a melhorar)	---	---	Todas do capítulo 2	Cruzamento de REN inevitável, em função da localização do apoio; Ocorrência patrimonial já afetada, sem impactes negativos previstos pela sua utilização
P69	Póvoa de Lanhoso	União das Freguesias de Calvos e Frades	---	---	11,58	Matagal	---	11,58	---	---	---	---	---	---	---	---	---	Todas do capítulo 2	Cruzamento de REN inevitável, em função da localização do apoio
P70	Póvoa de Lanhoso	União das Freguesias de Calvos e Frades	---	67,72	35,82	Matagal	---	35,82	---	Caminho em terra batida	Matagal	---	---	4 - Área de Interesse Arqueológico da Bouça de Cima	115 (acesso novo e acesso a melhorar)	---	---	Todas do capítulo 2	Cruzamento de REN inevitável, em função da localização do apoio; Proximidade a ocorrências patrimoniais, sem interseção
P71	Póvoa de Lanhoso	União das Freguesias de Calvos e Frades	---	---	7,22	Matagal	---	7,22	---	---	---	---	---	4 - Área de Interesse Arqueológico da Bouça de Cima	170 (acesso novo)	---	---	Todas do capítulo 2	Cruzamento de REN inevitável, em função da localização do apoio; Proximidade a ocorrências patrimoniais, sem interseção
P72	Póvoa de Lanhoso	União das Freguesias de Calvos e Frades	---	---	34,12	Eucaliptal	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	Todas do capítulo 2	---
P73	Póvoa de Lanhoso	União das Freguesias de Calvos e Frades	x	118,91	---	---	---	---	---	Caminho em terra batida	Matagal	---	---	---	---	---	---	Todas do capítulo 2	---
Linha a desmontar - LAF.FAF																			
P24	Fafe	União das Freguesias de Freitas e Vila Cova	---	---	21,13	Matagal	---	21,13	---	---	---	---	---	---	---	---	---	Todas do capítulo 2	Cruzamento de REN inevitável, em função da localização do apoio
P25	Fafe	União das Freguesias de Agrela e Serafão	---	7,86	---	---	---	---	---	Caminho em terra batida	Matagal	---	---	290 - Lordelo 3	91 (acesso a melhorar)	---	---	Todas do capítulo 2	Proximidade a ocorrência patrimonial, sem interseção
P26	Fafe	União das Freguesias de Freitas e Vila Cova	---	138,49	98,78	Matagal	---	98,78	---	Caminho em terra batida	Carvalhal com eucalipto | Matagal	---	---	---	---	---	---	Todas do capítulo 2	Cruzamento de REN inevitável, em função da localização do apoio
P27	Fafe	União das Freguesias de Freitas e Vila Cova	x	47,92	14,96	Tecido urbano	---	---	---	Caminho em terra batida	Tecido urbano	---	---	---	---	---	---	Todas do capítulo 2	---
P28	Fafe	União das Freguesias de Freitas e Vila Cova	x	170,86	---	---	---	---	---	Caminho em terra batida	Matagal | Eucaliptal	---	---	---	---	---	---	Todas do capítulo 2	---

N.º Apoio	Concelho	Freguesia	TIPO DE ACESSO			ACESSOS NOVOS				ACESSOS EXISTENTES A MELHORAR		ÁREAS DE ELEVADA RELEVÂNCIA ECOLÓGICA		ELEMENTOS PATRIMONIAIS		AFETAÇÃO DE ESTRUTURAS CONSTRUÍDAS VERNACULARES	OUTRAS CONDICIONANTES	MEDIDAS DE MINIMIZAÇÃO ESPECÍFICAS APLICÁVEIS	JUSTIFICAÇÃO PARA AFETAÇÃO DE CONDICIONANTES PELOS ACESSOS
			Existente	Existente a melhorar (m)	Novo (m)	Ocupação atual do solo	Extensão em RAN (m)	Extensão em REN (m)	Extensão em Corredores ecológicos do PROF (m)	Características iniciais	Afetação de usos área circundante	Habitats naturais	Potencial abate de espécies arbóreas com valor ecológico	Ocorrência Patrimonial (n.º e nome)	Distância ao Acesso (m)				
P29	Fafe	União das Freguesias de Freitas e Vila Cova	---	206,02	29,7	Matagal	---	29,70	---	Caminho em terra batida	Matagal	---	---	---	---	---	---	Todas do capítulo 2	Cruzamento de REN inevitável, em função da localização do apoio
P30	Fafe	União das Freguesias de Freitas e Vila Cova	---	184,74	---	---	---	---	---	Caminho em terra batida	Matagal	---	---	---	---	---	---	Todas do capítulo 2	---
P31	Fafe	União das Freguesias de Freitas e Vila Cova	---	77,75	---	---	---	---	---	Caminho em terra batida	Matagal	---	---	---	---	---	---	Todas do capítulo 2	---
P32	Guimarães	Gonça	---	10,29	---	---	---	---	---	Caminho em terra batida	Matagal	---	---	---	---	---	---	Todas do capítulo 2	---
LCD.FAF 2																			
P2	Vieira do Minho	Parada de Bouro	---	1 260,33	27,43	Bosque misto	---	27,43	---	Caminho em terra batida	Bosque misto | Eucaliptal com carvalho | Matagal	---	---	---	---	---	---	Todas do capítulo 2	Cruzamento de REN inevitável, em função da localização do apoio
P3	Vieira do Minho	Parada de Bouro	---	114,42	142,61	Matagal | Eucaliptal	---	142,61	---	Caminho em terra batida	Matagal | Eucaliptal	---	---	---	---	---	---	Todas do capítulo 2	Cruzamento de REN inevitável, em função da localização do apoio
P4	Vieira do Minho	Parada de Bouro	---	2 646,96	28,62	Matagal	---	28,62	---	Caminho em terra batida	Matagal |Eucaliptal com carvalho |Carvalhal | Eucaliptal | Tecido urbano descontínuo	4030pt3 9230pt1	---	1 - Vila Monteira 2 - Mamoa 1 da Serra de S. Mamede 3 - Mamoa 2 da Serra de S. Mamede	4 (acesso a melhorar) 160 (acesso a melhorar) 81 (acesso a melhorar)	---	---	Todas do capítulo 2	Cruzamento de REN e habitats inevitável, em função da localização do apoio; Proximidade a ocorrências patrimoniais, sem interseção
P5	Vieira do Minho	Parada de Bouro	---	987,14	124,66	Carvalhal	---	124,66	---	Caminho em terra batida	Carvalhal | Matagal | Bosque Exóticas | Eucaliptal Tecido Urbano	9230pt1	Carvalho	24 - Monte de Cidró	99 (acesso a melhorar)	---	---	Todas do capítulo 2	Cruzamento de REN, habitats e zonas de carvalho inevitável, em função da localização do apoio; Proximidade a ocorrência patrimonial, sem interseção
P6	Vieira do Minho	Parada de Bouro	---	---	9,47	Matagal	---	9,47	---	---	---	---	---	---	---	---	---	Todas do capítulo 2	Cruzamento de REN inevitável, em função da localização do apoio
P7 (P64 da Linha a desmontar - LVN.RA)	Póvoa de Lanhoso	União das Freguesias de Calvos e Frades	x	368,45	23,91	Matagal	---	23,91	---	Caminho em terra batida	Matagal | Bosque misto	---	---	---	---	---	Geossítio de S. Mamede	Todas do capítulo 2	Cruzamento de REN e do geossítio inevitável, em função da localização do apoio
P8	Póvoa de Lanhoso	União das Freguesias de Calvos e Frades	---	121,60	60,11	Matagal | Eucaliptal	---	18,66	---	Caminho em terra batida	Matagal	---	---	---	---	---	---	Todas do capítulo 2	Cruzamento de REN inevitável, em função da localização do apoio
P9	Póvoa de Lanhoso	União das Freguesias de Calvos e Frades	---	4,59	13,61	Matagal	---	---	---	Caminho em terra batida	Matagal	---	---	---	---	---	---	Todas do capítulo 2	---
P10	Póvoa de Lanhoso	União das Freguesias de Calvos e Frades	---	---	82,47	Matagal | Eucaliptal	---	---	---	Caminho em terra batida	---	---	---	---	---	---	---	Todas do capítulo 2	---

N.º Apoio	Concelho	Freguesia	TIPO DE ACESSO			ACESSOS NOVOS				ACESSOS EXISTENTES A MELHORAR		ÁREAS DE ELEVADA RELEVÂNCIA ECOLÓGICA		ELEMENTOS PATRIMONIAIS		AFETAÇÃO DE ESTRUTURAS CONSTRUÍDAS VERNACULARES	OUTRAS CONDICIONANTES	MEDIDAS DE MINIMIZAÇÃO ESPECÍFICAS APLICÁVEIS	JUSTIFICAÇÃO PARA AFETAÇÃO DE CONDICIONANTES PELOS ACESSOS
			Existente	Existente a melhorar (m)	Novo (m)	Ocupação atual do solo	Extensão em RAN (m)	Extensão em REN (m)	Extensão em Corredores ecológicos do PROF (m)	Características iniciais	Afetação de usos área circundante	Habitats naturais	Potencial abate de espécies arbóreas com valor ecológico	Ocorrência Patrimonial (n.º e nome)	Distância ao Acesso (m)				
P11	Póvoa de Lanhoso	União das Freguesias de Calvos e Frades	x	960,84	7,74	Matagal	---	7,74	---	Caminho em terra batida	Eucaliptal| Matagal | Agrícola	---	---	5 - Via Romana XVII	Utilizada (acesso a melhorar)	---	---	Todas do capítulo 2	Cruzamento de REN inevitável, em função da localização do apoio;Ocorrência patrimonial já afetada, sem impactes negativos previstos pela sua utilização
P12	Póvoa de Lanhoso	União das Freguesias de Calvos e Frades	---	147,36	106,99	Matagal	---	106,99	---	Caminho em terra batida	Matagal	---	---	5 - Via Romana XVII 4 - Área de Interesse Arqueológico da Bouça de Cima	Utilizada (acesso a melhorar) 60 (acesso novo)	---	---	Todas do capítulo 2	Cruzamento de REN inevitável, em função da localização do apoio; Ocorrência patrimonial n.º 5 já afetada, sem impactes negativos previstos pela sua utilização; Proximidade a ocorrência patrimonial n.º 4, sem interseção
P13	Póvoa de Lanhoso	União das Freguesias de Calvos e Frades	x	786,61	63,38	Matagal	---	63,38	---	Caminho em terra batida	Matagal | Eucaliptal | Agrícola	---	---	5 - Via Romana XVII 4 - Área de Interesse Arqueológico da Bouça de Cima	Utilizada (acesso a melhorar) 180 (acesso a melhorar e acesso novo)	---	---	Todas do capítulo 2	Cruzamento de REN inevitável, em função da localização do apoio; Ocorrência patrimonial n.º 5 já afetada, sem impactes negativos previstos pela sua utilização; Proximidade a ocorrência patrimonial n.º 4, sem interseção
P14	Póvoa de Lanhoso	União das Freguesias de Calvos e Frades	---	228,12	105,23	Matagal | Eucaliptal	---	---	---	Caminho em terra batida	Eucaliptal	---	---	11 - Capela da Nossa Senhora da Encarnação 12 - Área de Interesse Arqueológico da Nossa Senhora da Encarnação	237 (acesso a melhorar) 160 (acesso a melhorar)	---	---	Todas do capítulo 2	Proximidade a ocorrências patrimoniais, sem interseção
P15	Póvoa de Lanhoso	União das Freguesias de Calvos e Frades	---	---	16,24	Matagal | Eucaliptal	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	Todas do capítulo 2	---
P16	Póvoa de Lanhoso	União das Freguesias de Fonte Arcada e Oliveira	x	---	21,63	Matagal	---	---	---	Caminho em terra batida	Matagal	---	---	---	---	---	---	Todas do capítulo 2	---
P17	Póvoa de Lanhoso	Serzedelo	---	244,36	35,99	Agrícola	7,72	---	---	Caminho em terra batida	Agrícola | Bosque misto	---	---	---	---	---	---	Todas do capítulo 2	Cruzamento de RAN inevitável, em função da localização do apoio

N.º Apoio	Concelho	Freguesia	TIPO DE ACESSO			ACESSOS NOVOS				ACESSOS EXISTENTES A MELHORAR		ÁREAS DE ELEVADA RELEVÂNCIA ECOLÓGICA		ELEMENTOS PATRIMONIAIS		AFETAÇÃO DE ESTRUTURAS CONSTRUÍDAS VERNACULARES	OUTRAS CONDICIONANTES	MEDIDAS DE MINIMIZAÇÃO ESPECÍFICAS APLICÁVEIS	JUSTIFICAÇÃO PARA AFETAÇÃO DE CONDICIONANTES PELOS ACESSOS
			Existente	Existente a melhorar (m)	Novo (m)	Ocupação atual do solo	Extensão em RAN (m)	Extensão em REN (m)	Extensão em Corredores ecológicos do PROF (m)	Características iniciais	Afetação de usos área circundante	Habitats naturais	Potencial abate de espécies arbóreas com valor ecológico	Ocorrência Patrimonial (n.º e nome)	Distância ao Acesso (m)				
P18	Póvoa de Lanhoso	Serzedelo	---	485,03	15,27	Agrícola | Bosque misto	9,91	15,27	---	Caminho em terra batida	Bosque misto | Carvalhal com pastagem	---	---	---	---	---	---	Todas do capítulo 2	Cruzamento de RAN e REN inevitável, em função da localização do apoio
P19	Póvoa de Lanhoso	Serzedelo	---	205,64	8,10	Carvalhal com pinheiro bravo	1,63	---	---	Caminho em terra batida	Matagal | Carvalhal com pinheiro bravo	---	Carvalho	---	---	---	---	Todas do capítulo 2	Cruzamento de RAN e zonas com carvalho inevitável, em função da localização do apoio; Poderá ser evitável abater carvalhos
P20	Póvoa de Lanhoso	Serzedelo	---	152,67	3,42	Matagal	---	---	---	Caminho em terra batida	Eucaliptal| Matagal	---	---	---	---	---	---	Todas do capítulo 2	---
P21	Póvoa de Lanhoso	União das Freguesias de Fonte Arcada e Oliveira	---	---	82,37	Matagal	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	Todas do capítulo 2	---
P22	Póvoa de Lanhoso	Travassos	---	154,06	76,54	Eucaliptal	---	---	---	Caminho em terra batida	Eucaliptal| Matagal	---	---	---	---	---	---	Todas do capítulo 2	---
P23	Póvoa de Lanhoso	Travassos	---	1 962,17	27,99	Eucaliptal	---	27,99	---	Caminho em terra batida	Eucaliptal| Matagal	---	---	---	---	---	---	Todas do capítulo 2	Cruzamento de REN inevitável, em função da localização do apoio
P24	Póvoa de Lanhoso	Travassos	---	652,49	25,86	Matagal	---	25,86	---	Caminho em terra batida	Eucaliptal| Matagal	---	---	---	---	---	---	Todas do capítulo 2	Cruzamento de REN inevitável, em função da localização do apoio
P25	Póvoa de Lanhoso	Travassos	---	582,06	99,98	Matagal	---	99,98	---	Caminho em terra batida	Eucaliptal| Matagal	---	---	---	---	---	---	Todas do capítulo 2	Cruzamento de REN inevitável, em função da localização do apoio
P26	Póvoa de Lanhoso	União das Freguesias de Esperança e Brunhais	---	234,94	57,49	Matagal	---	45,44	---	Caminho em terra batida	Pinhal | Matagal	---	---	---	---	---	---	Todas do capítulo 2	Cruzamento de REN inevitável, em função da localização do apoio
P27	Póvoa de Lanhoso	União das Freguesias de Esperança e Brunhais	---	---	48,60	Matagal	---	48,60	---	---	---	---	---	13 - Área de Interesse Arqueológico do Castro de Brunhais	77 (acesso novo)	---	---	Todas do capítulo 2	Cruzamento de REN inevitável, em função da localização do apoio; Proximidade a ocorrências patrimoniais, sem interseção
P28	Póvoa de Lanhoso	União das Freguesias de Esperança e Brunhais	---	91,04	38,94	Matagal	---	---	---	Caminho em terra batida	Matagal	---	---	---	---	---	---	Todas do capítulo 2	---
P29	Póvoa de Lanhoso	União das Freguesias de Esperança e Brunhais	---	321,59	54,64	Eucaliptal	---	54,64	---	Caminho em terra batida	Eucaliptal| Matagal	---	---	---	---	---	---	Todas do capítulo 2	Cruzamento de REN inevitável, em função da localização do apoio
P30	Póvoa de Lanhoso	União das Freguesias de Esperança e Brunhais	---	142,77	9,73	Matagal	---	9,73	---	Caminho em terra batida	Matagal	---	---	---	---	---	---	Todas do capítulo 2	Cruzamento de REN inevitável, em função da localização do apoio

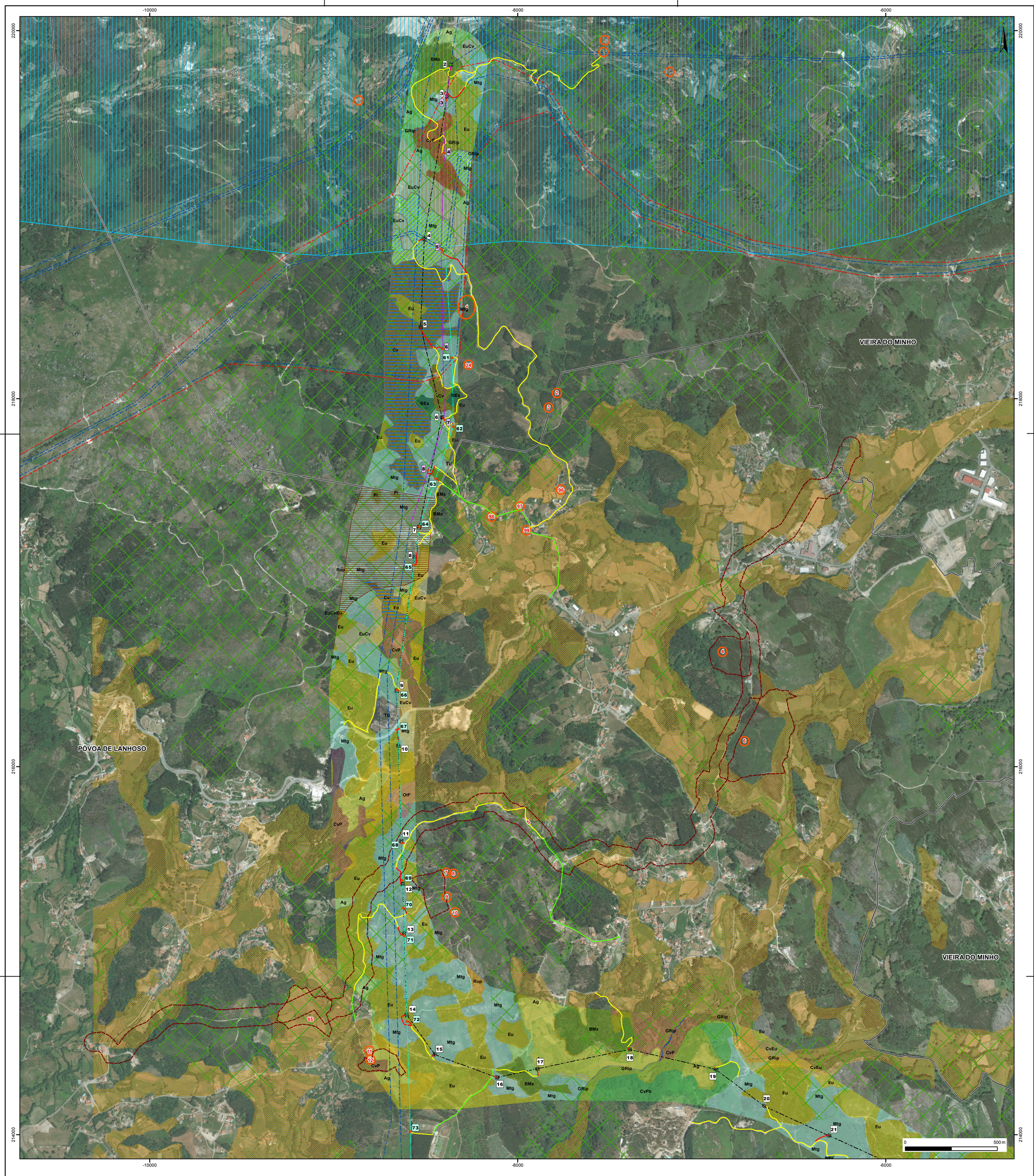
N.º Apoio	Concelho	Freguesia	TIPO DE ACESSO			ACESSOS NOVOS				ACESSOS EXISTENTES A MELHORAR		ÁREAS DE ELEVADA RELEVÂNCIA ECOLÓGICA		ELEMENTOS PATRIMONIAIS		AFETAÇÃO DE ESTRUTURAS CONSTRUÍDAS VERNACULARES	OUTRAS CONDICIONANTES	MEDIDAS DE MINIMIZAÇÃO ESPECÍFICAS APLICÁVEIS	JUSTIFICAÇÃO PARA AFETAÇÃO DE CONDICIONANTES PELOS ACESSOS
			Existente	Existente a melhorar (m)	Novo (m)	Ocupação atual do solo	Extensão em RAN (m)	Extensão em REN (m)	Extensão em Corredores ecológicos do PROF (m)	Características iniciais	Afetação de usos área circundante	Habitats naturais	Potencial abate de espécies arbóreas com valor ecológico	Ocorrência Patrimonial (n.º e nome)	Distância ao Acesso (m)				
P31	Póvoa de Lanhoso	União das Freguesias de Esperança e Brunhais	---	438,95	7,33	Matagal	---	7,33	---	Caminho em terra batida	Eucaliptal| Matagal | Agrícola	---	---	---	---	---	---	Todas do capítulo 2	Cruzamento de REN inevitável, em função da localização do apoio
P32	Póvoa de Lanhoso	União das Freguesias de Esperança e Brunhais	---	591,27	49,60	Matagal | Eucaliptal	---	41,20	49,60	Caminho em terra batida	Eucaliptal| Matagal	---	---	---	---	---	---	Todas do capítulo 2	Cruzamento de REN e corredor ecológico inevitável, em função da localização do apoio
P33	Póvoa de Lanhoso	União das Freguesias de Esperança e Brunhais	---	1 357,74	48,67	Matagal	---	---	48,67	Caminho em terra batida	Eucaliptal| Matagal	---	---	---	---	---	---	Todas do capítulo 2	Cruzamento de corredor ecológico inevitável, em função da localização do apoio
P34	Póvoa de Lanhoso	União das Freguesias de Esperança e Brunhais	x	---	236,36	Matagal | Carvalhal com outras folhosas	---	236,36	236,36	---	---	9230pt1	Carvalho	---	---	---	---	Todas do capítulo 2	Cruzamento de REN, zonas com carvalhos, corredor ecológico e habitats inevitável, em função da localização do apoio Poderá ser evitável abater carvalhos
P35	Vieira do Minho	Guilhofrei	x	1 326,04	---	---	---	---	---	Caminho em terra batida	Eucaliptal com carvalho | Tecido urbano descontínuo	---	---	---	---	---	---	Todas do capítulo 2	---
P36	Póvoa de Lanhoso	Sobradelo da Goma	---	---	17,81	Carvalhal com pinheiro bravo	---	17,81	17,81	---	---	---	Carvalho	---	---	---	---	Todas do capítulo 2	Cruzamento de REN , corredor ecológico e zonas com carvalhos inevitável, em função da localização do apoio
P37	Póvoa de Lanhoso	Sobradelo da Goma	x	852,41	47,18	Pinhal	---	---	47,18	Caminho em terra batida	Pinhal | Matagal | Bosque misto | Tecido urbano descontínuo	---	---	---	---	---	---	Todas do capítulo 2	Cruzamento de corredor ecológico inevitável, em função da localização do apoio
P38	Póvoa de Lanhoso	Sobradelo da Goma	x	329,21	---	---	---	---	---	Caminho em terra batida	Eucaliptal | Bosque misto	---	---	---	---	---	---	Todas do capítulo 2	---
P39	Póvoa de Lanhoso	Sobradelo da Goma	---	346,47	15,94	Rupícola	---	15,94	---	Caminho em terra batida	Rupícola | Eucaliptal	---	---	---	---	---	---	Todas do capítulo 2	Cruzamento de REN inevitável, em função da localização do apoio
P40	Póvoa de Lanhoso	Sobradelo da Goma	---	402,07	6,09	Matagal	---	6,09	---	Caminho em terra batida	Matagal | Eucaliptal | Rupícola	---	---	---	---	---	---	Todas do capítulo 2	Cruzamento de REN inevitável, em função da localização do apoio
P41	Póvoa de Lanhoso	Sobradelo da Goma	---	---	369,61	Rupícola | Matagal	---	369,61	---	---	---	---	---	---	---	---	---	Todas do capítulo 2	Cruzamento de REN inevitável, em função da localização do apoio
P42	Póvoa de Lanhoso	Sobradelo da Goma	---	547,09	176,85	Rupícola	---	167,84	---	Caminho em terra batida	Matagal | Rupícola	---	---	---	---	---	---	Todas do capítulo 2	Cruzamento de REN inevitável, em função da localização do apoio

N.º Apoio	Concelho	Freguesia	TIPO DE ACESSO			ACESSOS NOVOS				ACESSOS EXISTENTES A MELHORAR		ÁREAS DE ELEVADA RELEVÂNCIA ECOLÓGICA		ELEMENTOS PATRIMONIAIS		AFETAÇÃO DE ESTRUTURAS CONSTRUÍDAS VERNACULARES	OUTRAS CONDICIONANTES	MEDIDAS DE MINIMIZAÇÃO ESPECÍFICAS APLICÁVEIS	JUSTIFICAÇÃO PARA AFETAÇÃO DE CONDICIONANTES PELOS ACESSOS
			Existente	Existente a melhorar (m)	Novo (m)	Ocupação atual do solo	Extensão em RAN (m)	Extensão em REN (m)	Extensão em Corredores ecológicos do PROF (m)	Características iniciais	Afetação de usos área circundante	Habitats naturais	Potencial abate de espécies arbóreas com valor ecológico	Ocorrência Patrimonial (n.º e nome)	Distância ao Acesso (m)				
P43	Póvoa de Lanhoso	Sobradelo da Goma	---	93,13	94,61	Matagal | Eucaliptal	---	94,61	---	Caminho em terra batida	Matagal	---	---	---	---	x	---	Todas do capítulo 2	Cruzamento de REN inevitável, em função da localização do apoio; Afetação de estruturas vernacluares inevitável, em função da localização do apoio
P44	Fafe	União das Freguesias de Monte e Queimadela	---	525,29	14,15	Matagal	---	14,15	---	Caminho em terra batida	Matagal | Carvalhal com eucalipto | Bosque exóticas	---	---	---	---	---	---	Todas do capítulo 2	Cruzamento de REN inevitável, em função da localização do apoio
P45	Fafe	União das Freguesias de Agrela e Serafão	---	306,89	6,21	Matagal | Eucaliptal	---	---	---	Caminho em terra batida	Matagal	---	---	---	---	---	---	Todas do capítulo 2	---
P46	Fafe	União das Freguesias de Agrela e Serafão	x	613,64	75,30	Matagal	---	---	---	Caminho em terra batida	Matagal | Eucaliptal	---	---	---	---	---	---	Todas do capítulo 2	---
P47	Fafe	União das Freguesias de Agrela e Serafão	---	46,22	63,40	Matagal	---	43,40	---	Caminho em terra batida	Matagal	---	---	---	---	x	---	Todas do capítulo 2	Cruzamento de REN inevitável, em função da localização do apoio; Afetação de estruturas vernaculares inevitável, em função da localização do apoio
P48	Fafe	União das Freguesias de Freitas e Vila Cova	---	121,81	---	---	---	---	---	Caminho em terra batida	Matagal	---	---	---	---	---	---	Todas do capítulo 2	---
P49	Fafe	União das Freguesias de Freitas e Vila Cova	---	28,91	309,85	Matagal	---	309,85	---	Caminho em terra batida	Matagal | Eucaliptal	---	---	---	---	---	---	Todas do capítulo 2	Cruzamento de REN inevitável, em função da localização do apoio
P50	Fafe	União das Freguesias de Freitas e Vila Cova	---	432,12	49,80	Eucaliptal	---	49,80	---	Caminho em terra batida	Matagal | Eucaliptal | Bosque misto	---	---	---	---	---	---	Todas do capítulo 2	Cruzamento de REN inevitável, em função da localização do apoio
P51	Fafe	União das Freguesias de Freitas e Vila Cova	---	1 089,17	326,92	Matagal	---	326,92	---	Caminho em terra batida	Matagal | Eucaliptal | Bosque misto	---	---	---	---	---	---	Todas do capítulo 2	Cruzamento de REN inevitável, em função da localização do apoio
P52	Fafe	União das Freguesias de Agrela e Serafão	---	512,74	---	---	---	---	---	Caminho em terra batida	Matagal | Carvalhal com eucalipto | Agrícola	---	---	290 - Lordelo 3	52 (acesso a melhorar)	---	---	Todas do capítulo 2	Proximidade a ocorrências patrimonial, sem interseção
P53	Fafe	União das Freguesias de Freitas e Vila Cova	x	---	8,30	Agrícola	---	---	---	---	---	9230pt1	---	---	---	---	---	Todas do capítulo 2	Cruzamento de habitats inevitável, em função da localização do apoio.
P54	Fafe	União das Freguesias de Freitas e Vila Cova	x	731,66	33,03	Matagal	---	33,03	---	Caminho em terra batida	Matagal | Eucaliptal	---	---	---	---	---	---	Todas do capítulo 2	Cruzamento de REN inevitável, em função da localização do apoio
P55	Fafe	União das Freguesias de Freitas e Vila Cova	---	126,03	34,94	Matagal	---	34,94	---	Caminho em terra batida	Matagal	---	---	---	---	---	---	Todas do capítulo 2	Cruzamento de REN inevitável, em função da localização do apoio

N.º Apoio	Concelho	Freguesia	TIPO DE ACESSO			ACESSOS NOVOS				ACESSOS EXISTENTES A MELHORAR		ÁREAS DE ELEVADA RELEVÂNCIA ECOLÓGICA		ELEMENTOS PATRIMONIAIS		AFETAÇÃO DE ESTRUTURAS CONSTRUÍDAS VERNACULARES	OUTRAS CONDICIONANTES	MEDIDAS DE MINIMIZAÇÃO ESPECÍFICAS APLICÁVEIS	JUSTIFICAÇÃO PARA AFETAÇÃO DE CONDICIONANTES PELOS ACESSOS
			Existente	Existente a melhorar (m)	Novo (m)	Ocupação atual do solo	Extensão em RAN (m)	Extensão em REN (m)	Extensão em Corredores ecológicos do PROF (m)	Características iniciais	Afetação de usos área circundante	Habitats naturais	Potencial abate de espécies arbóreas com valor ecológico	Ocorrência Patrimonial (n.º e nome)	Distância ao Acesso (m)				
P56	Fafe	União das Freguesias de Freitas e Vila Cova	---	99,5	24,99	Matagal	---	24,99	---	Caminho em terra batida	Matagal	---	---	276 - Travassô 2	123 (novo)	---	---	Todas do capítulo 2	Cruzamento de REN inevitável, em função da localização do apoio; Proximidade a ocorrência patrimonial, sem interseção
P57	Fafe	União das Freguesias de Freitas e Vila Cova	x	2 701,11	61,79	Matagal	---	61,79	---	Caminho em terra batida	Matagal | Pinhal | Eucaliptal | Agrícola	---	---	19 - Capela da Senhora do Monte	66 (acesso a melhorar)	---	---	Todas do capítulo 2	Cruzamento de REN inevitável, em função da localização do apoio; Proximidade a ocorrências patrimoniais, sem interseção
P58	Guimarães	Gonça	---	110,05	34,58	Matagal	---	34,58	---	Caminho em terra batida	Matagal	---	---	---	---	---	---	Todas do capítulo 2	Cruzamento de REN inevitável, em função da localização do apoio

ANEXO II – PEÇAS DESENHADAS

Esta página foi deixada propositadamente em branco



TIPO DE ACESSO

- Acesso novo
- Acesso a melhorar
- Acesso existente

VEGETAÇÃO/OCUPAÇÃO DO SOLO

- GRip Galeria Ripícola
- Ag Agrícola
- BEx Bosque Exóticas
- BMx Bosque Misto
- Cv Carvalhal
- CvEu Carvalhal com Eucalipto
- CvF Carvalhal com outras Folhosas
- CvP Carvalhal com Pastagem
- CvPb Carvalhal com Pinheiro Bravo
- Eu Eucaliptal
- EuCv Eucaliptal com Carvalho
- Mtg Matagal
- Otf Outras folhosas
- Pi Pinhal
- Rup Rupícola
- Tu Tecido urbano

Fonte: COS (2010); Trabalho de campo (2017)

HABITATS

- 4030pt3 - Urzal-tojal mediterrânico não litoral
- 91E0pt1* - Amial ripícola
- 9230pt1 - Carvalhal de Quercus robur

Fonte: COS (2010); Trabalho de campo (2017)

- Reserva Ecológica Nacional (REN)

Fonte: CCDRNorte

- Reserva Agrícola Nacional (RAN)

Fonte: PDM de Póvoa de Lanhoso, Guimarães, Fafe e Vieiria do Minho

- Geossítio: Serra de São Mamede de Penafiel

Fonte: PDM Póvoa de Lanhoso

PROF BAIXO MINHO

- Corredor Ecológico

Fonte: ICNF

PATRIMÓNIO

- n.º N.º ocorrência
- Ocorrências Patrimoniais
- Área de interesse arqueológico (PDM)

Fonte: PDM, Trabalho de campo (2017)

ELEMENTOS DE BASE

Componentes de projeto existentes

- Apoio (a desmontar)
- Apoio (a manter)
- N.º do apoio da LCD.RA1
- Traçado da LCD.RA1 (a desmontar)
- N.º do apoio da Antiga LVN.RA
- Traçado da Antiga LVN.RA (a desmontar)
- N.º do apoio da LAF.FAF
- Traçado da LAF.FAF (a desmontar)

Componentes de projeto novas

- Traçado da Linha Caniçada - Fafe 2 (inclui eixo da linha e bases de apoio)
- Área de afetação temporária da base de apoio
- n.º apoio

Fonte: REN, SA (2017)

Linhas da Rede Nacional de Transporte (RNT)

- Linha 150 kV
- Linha 400 kV

Fonte: REN, SA (2017)

- Limite de concelho

Fonte: CAOP (2018)

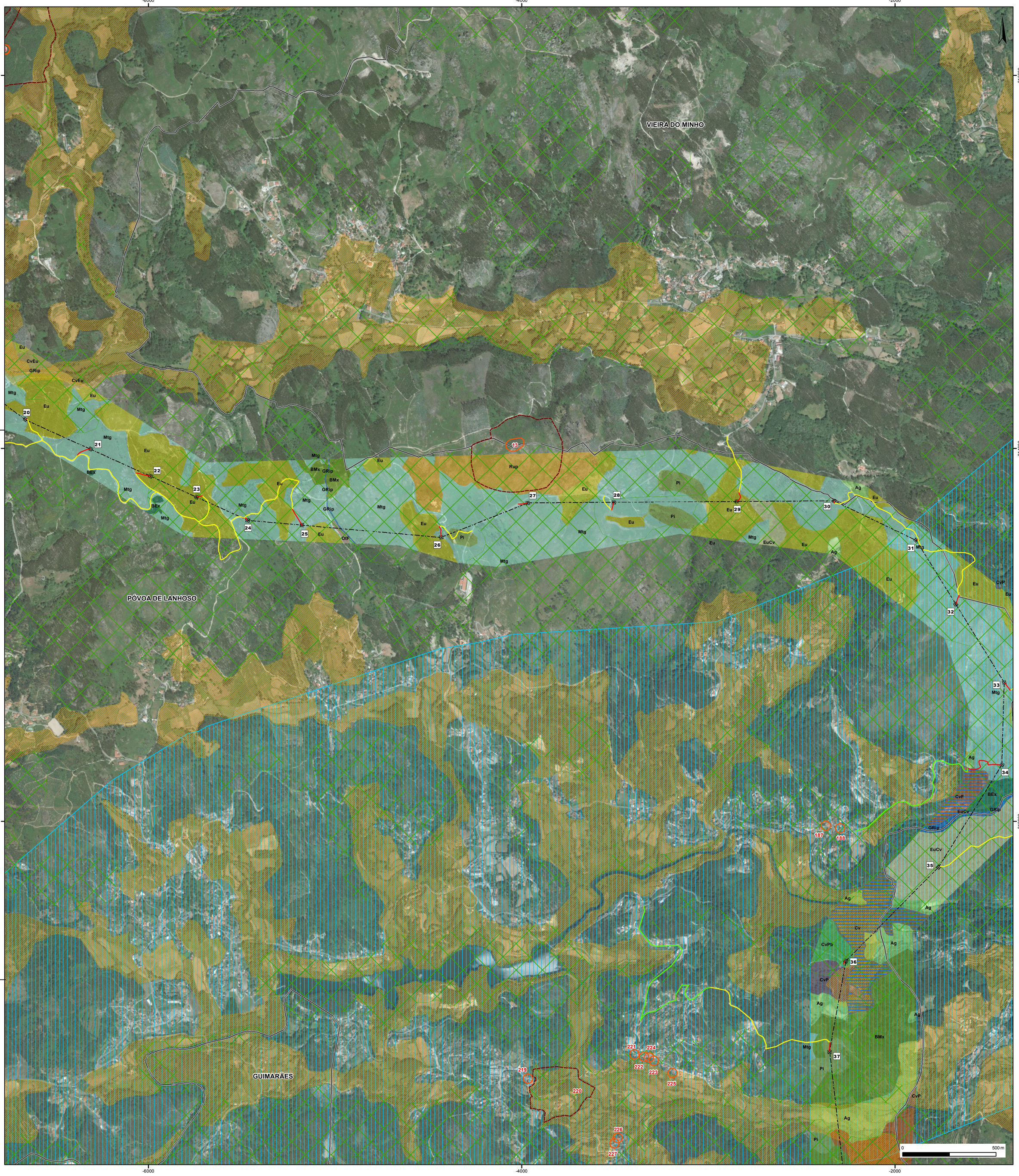
Base Cartográfica: Imagem Aérea - Esri (ArcGIS Online World User Imagery).

REN

Linha Caniçada - Fafe 2, a 150 kV
Estudo de Impacte Ambiental
Carta de acessos aos apoios da LAF.FAF, da LCD.RA1, da LVN.RA e da LCD.FAF2

PROCESL QUADRANTE

Projetou	03/19	*P. Fiadeiro*	SIG Ref[a]: T2017-167-00\05-Desenho\05917\EIA\Layouts\Aditamento1\DesI_PlanoAcessos_F1.mxd	ESCALA	DESENHO Nº
Desenhou	03/19	*I. Calçada*		1 : 10 000	1 1/4
Verificou	03/19	*M. Magina*	Sistema de coordenadas: PT-TM06/ETRS89 A1		



TIPO DE ACESSO

- Acesso novo
- Acesso a melhorar
- Acesso existente

VEGETAÇÃO/OCUPAÇÃO DO SOLO

- GRip Galeria Ripícola
- Ag Agrícola
- BEx Bosque Exóticas
- BMx Bosque Misto
- Cv Carvalhal
- CvEu Carvalhal com Eucalipto
- CvF Carvalhal com outras Folhosas
- CvP Carvalhal com Pastagem
- CvPb Carvalhal com Pinheiro Bravo
- Eu Eucaliptal
- EuCv Eucaliptal com Carvalho
- Mtg Matagal
- Otf Outras folhosas
- Pi Pinhal
- Rup Rupícola
- Tu Tecido urbano

Fonte: COS (2010); Trabalho de campo (2017)

HABITATS

- 4030pt3 - Urzal-tojal mediterrânico não litoral
- 91E0pt1* - Amial ripícola
- 9230pt1 - Carvalhal de Quercus robur

Fonte: COS (2010); Trabalho de campo (2017)

- Reserva Ecológica Nacional (REN)

Fonte: CCDRNorte

- Reserva Agrícola Nacional (RAN)

Fonte: PDM de Póvoa de Lanhoso, Guimarães, Fafe e Vieiria do Minho

- Geossítio: Serra de São Mamede de Penafiel

Fonte: PDM Póvoa de Lanhoso

PROF BAIXO MINHO

- Corredor Ecológico

Fonte: ICNF

PATRIMÓNIO

- n.º N.º ocorrência
- Ocorrências Patrimoniais
- Área de interesse arqueológico (PDM)

Fonte: PDM; Trabalho de campo (2017)

ELEMENTOS DE BASE

Componentes de projeto existentes

- Apoio (a desmontar)
- Apoio (a manter)
- N.º do apoio da LCD.RA1
- Traçado da LCD.RA1 (a desmontar)
- N.º do apoio da Antiga LVN.RA
- Traçado da Antiga LVN.RA (a desmontar)
- N.º do apoio da LAF.FAF
- Traçado da LAF.FAF (a desmontar)

Componentes de projeto novas

- Traçado da Linha Caniçada - Fafe 2 (inclui eixo da linha e bases de apoio)
- Área de afetação temporária da base de apoio
- n.º apoio

Fonte: REN, SA (2017)

Linhas da Rede Nacional de Transporte (RNT)

- Linha 150 kV
- Linha 400 kV

Fonte: REN, SA (2017)

- Limite de concelho

Fonte: CAOP (2018)

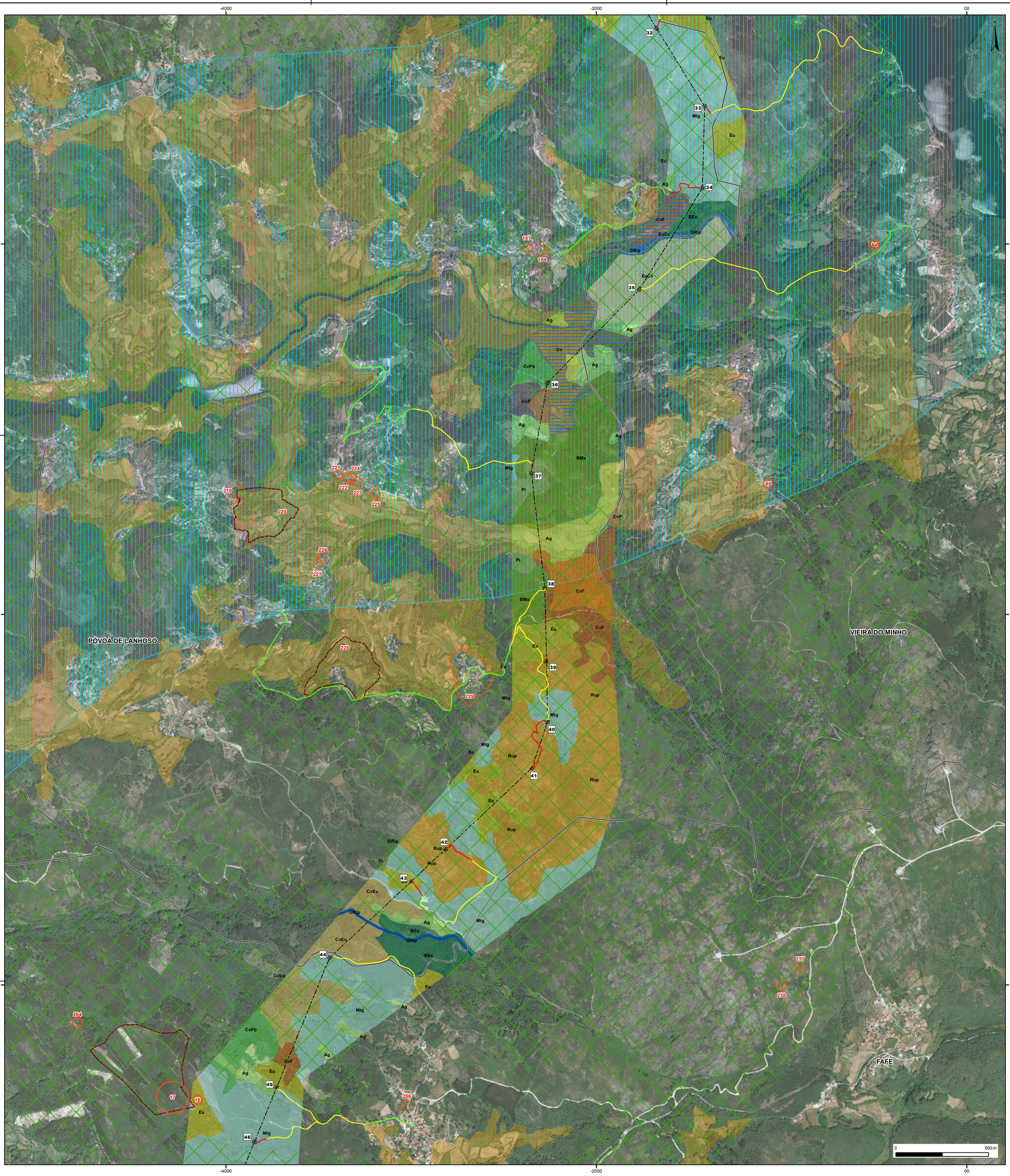
Base Cartográfica: Imagem Aérea - Esri (ArcGIS Online World User Imagery).

REN

Linha Caniçada - Fafe 2, a 150 kV
Estudo de Impacte Ambiental
Carta de acessos aos apoios da LAF.FAF, da LCD.RA1, da LVN.RA e da LCD.FAF2

PROCESL QUADRANTE

Projetou	03/19	*P. Fiadeiro*	SIG Refª: T2017-167-00\05-Desenho\05917\EIA\Layouts\Aditamento1\Desl_PlanoAcessos_F2.mxd	ESCALA 1 : 10 000	DESENHO Nº 1 2/4
Desenhou	03/19	*I. Calçada*			
Verificou	03/19	*M. Magina*	Sistema de coordenadas: PT-TM06/ETRS89 A1		



TIPO DE ACESSO

- Acesso novo
- Acesso a melhorar
- Acesso existente

VEGETAÇÃO/OCUPAÇÃO DO SOLO

- GRip Galeria Ripícola
- Ag Agrícola
- BEx Bosque Exóticas
- BMx Bosque Misto
- Cv Carvalhal
- CvEu Carvalhal com Eucalipto
- CvF Carvalhal com outras Folhosas
- CvP Carvalhal com Pastagem
- CvPb Carvalhal com Pinheiro Bravo
- Eu Eucaliptal
- EuCv Eucaliptal com Carvalho
- Mtg Matagal
- Otf Outras folhosas
- Pi Pinhal
- Rup Rupícola
- Tu Tecido urbano

Fonte: COS (2010); Trabalho de campo (2017)

HABITATS

- 4030pt3 - Urzal-tojal mediterrânico não litoral
- 91E0pt1* - Amial ripícola
- 9230pt1 - Carvalhal de Quercus robur

Fonte: COS (2010); Trabalho de campo (2017)

- Reserva Ecológica Nacional (REN)

Fonte: CCDRNorte

- Reserva Agrícola Nacional (RAN)

Fonte: PDM de Póvoa de Lanhoso, Guimarães, Fafe e Vieiria do Minho

- Geossítio: Serra de São Mamede de Penafiel

Fonte: PDM Póvoa de Lanhoso

PROF BAIXO MINHO

- Corredor Ecológico

Fonte: ICNF

PATRIMÓNIO

- n.º N.º ocorrência
- Ocorrências Patrimoniais
- Área de interesse arqueológico (PDM)

Fonte: PDM; Trabalho de campo (2017)

ELEMENTOS DE BASE

Componentes de projeto existentes

- Apoio (a desmontar)
- Apoio (a manter)
- N.º do apoio da LCD.RA1
- Traçado da LCD.RA1 (a desmontar)
- N.º do apoio da Antiga LVN.RA
- Traçado da Antiga LVN.RA (a desmontar)
- N.º do apoio da LAF.FAF
- Traçado da LAF.FAF (a desmontar)

Componentes de projeto novas

- Traçado da Linha Caniçada - Fafe 2 (inclui eixo da linha e bases de apoio)
- Área de afetação temporária da base de apoio
- n.º apoio

Fonte: REN, SA (2017)

Linhas da Rede Nacional de Transporte (RNT)

- Linha 150 kV
- Linha 400 kV

Fonte: REN, SA (2017)

- Limite de concelho

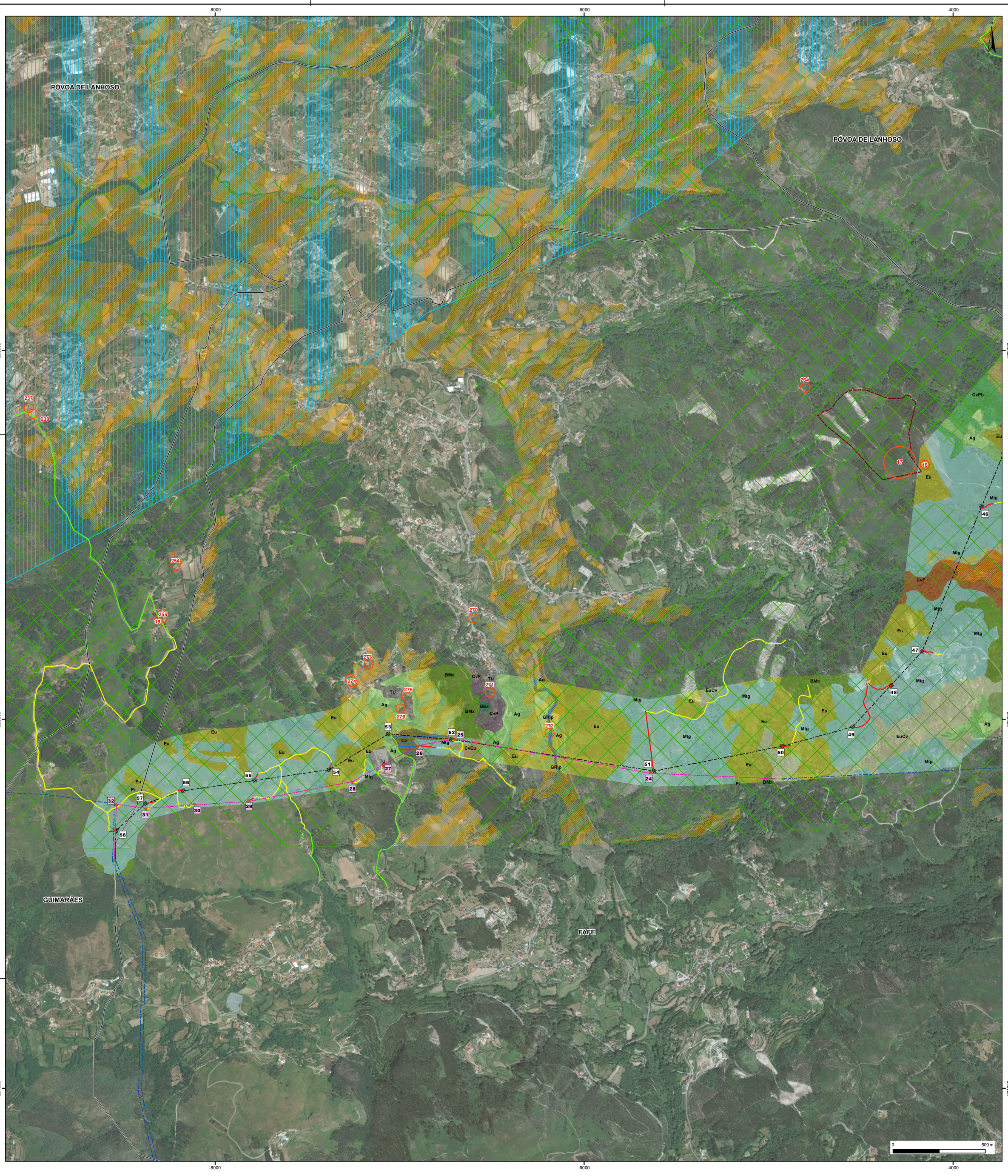
Fonte: CAOP (2018)

Base Cartográfica: Imagem Aérea - Esri (ArcGIS Online World User Imagery).

Linha Caniçada - Fafe 2, a 150 kV
Estudo de Impacte Ambiental
Carta de acessos aos apoios da LAF.FAF, da LCD.RA1, da LVN.RA e da LCD.FAF2

PROCESL QUADRANTE

Projetou	03/19	*P. Fiadeiro*	SIG Refª: T2017-167-00\05-Desenho\05917\EIA\Layouts\Aditamento1\Desl_PlanoAcessos_F3.mxd	ESCALA 1 : 10 000	DESENHO Nº 1 3/4
Desenhou	03/19	*I. Calçada*			
Verificou	03/19	*M. Magina*	Sistema de coordenadas: PT-TM06/ETRS89 A1		



TIPO DE ACESSO

- Acesso novo
- Acesso a melhorar
- Acesso existente

VEGETAÇÃO/OCUPAÇÃO DO SOLO

- GRip Galeria Ripícola
- Ag Agrícola
- BEx Bosque Exóticas
- BMx Bosque Misto
- Cv Carvalhal
- CvEu Carvalhal com Eucalipto
- CvF Carvalhal com outras Folhosas
- CvP Carvalhal com Pastagem
- CvPb Carvalhal com Pinheiro Bravo
- Eu Eucaliptal
- EuCv Eucaliptal com Carvalho
- Mtg Matagal
- Otf Outras folhosas
- Pi Pinhal
- Rup Rupícola
- Tu Tecido urbano

Fonte: COS (2010); Trabalho de campo (2017)

HABITATS

- 4030pt3 - Urzal-tojal mediterrânico não litoral
- 91E0pt1* - Amial ripícola
- 9230pt1 - Carvalhal de Quercus robur

Fonte: COS (2010); Trabalho de campo (2017)

- Reserva Ecológica Nacional (REN)

Fonte: CCDRNorte

- Reserva Agrícola Nacional (RAN)

Fonte: PDM de Póvoa de Lanhoso, Guimarães, Fafe e Vieiria do Minho

- Geossítio: Serra de São Mamede de Penafiel

Fonte: PDM Póvoa de Lanhoso

PROF BAIXO MINHO

- Corredor Ecológico

Fonte: ICNF

PATRIMÓNIO

- n.º N.º ocorrência
- Ocorrências Patrimoniais
- Área de interesse arqueológico (PDM)

Fonte: PDM; Trabalho de campo (2017)

ELEMENTOS DE BASE

Componentes de projeto existentes

- Apoio (a desmontar)
- Apoio (a manter)
- N.º do apoio da LCD.RA1
- Traçado da LCD.RA1 (a desmontar)
- N.º do apoio da Antiga LVN.RA
- Traçado da Antiga LVN.RA (a desmontar)
- N.º do apoio da LAF.FAF
- Traçado da LAF.FAF (a desmontar)

Componentes de projeto novas

- Traçado da Linha Caniçada - Fafe 2 (inclui eixo da linha e bases de apoio)
- Área de afetação temporária da base de apoio
- n.º apoio

Fonte: REN, SA (2017)

Linhas da Rede Nacional de Transporte (RNT)

- Linha 150 kV
- Linha 400 kV

Fonte: REN, SA (2017)

- Limite de concelho

Fonte: CAOP (2018)

Base Cartográfica: Imagem Aérea - Esri (ArcGIS Online World User Imagery).

Folha 4

REN

Linha Caniçada - Fafe 2, a 150 kV

Estudo de Impacte Ambiental

Carta de acessos aos apoios da LAF.FAF, da LCD.RA1, da LVN.RA e da LCD.FAF2

PROCESL QUADRANTE

Projetou	03/19	*P. Fiadeiro*	SIG Refª: T2017-167-00\05-Desenho\05917\EIA\Layouts\Aditamento1\Desl_PlanoAcessos_F4.mxd	ESCALA	DESENHO Nº
Desenhou	03/19	*I. Calçada*		1 : 10 000	1 4/4
Verificou	03/19	*M. Magina*	Sistema de coordenadas: PT-TM06/ETRS89 A1		