

**LINHA FERROVIÁRIA DE ALTA VELOCIDADE  
ENTRE PORTO E LISBOA  
PF102 - FASE 1: TROÇO PORTO / SOURE  
LOTE B – TROÇO SOURE / AVEIRO (OIÃ)  
ESTUDO PRÉVIO  
VOLUME 09 - EXPROPRIAÇÕES  
TOMO 9.1 - PLANTAS DE OCUPAÇÃO**

**ÍNDICE DE PEÇAS ESCRITAS**

NÚMERO DOCUMENTO	DESIGNAÇÃO
PF102B.EP.09.10.00.MDJ.00	MEMÓRIA DESCRITIVA E JUSTIFICATIVA

**ÍNDICE DE PEÇAS DESENHADAS**

NÚMERO DOCUMENTO	FOLHA	DESIGNAÇÃO	ESCALAS NUMÉRICAS
PF102B.EP.00.10.00.001	01/01	PLANTA DE LOCALIZAÇÃO DOS TRAÇADOS	S/escala
PF102B.EP.00.10.00.002	01/04	ESBOÇO COROGRÁFICO	1:25000 (A1) / 1:50000 (A3)
PF102B.EP.00.10.00.003	02/04	ESBOÇO COROGRÁFICO	1:25000 (A1) / 1:50000 (A3)
PF102B.EP.00.10.00.004	03/04	ESBOÇO COROGRÁFICO	1:25000 (A1) / 1:50000 (A3)
PF102B.EP.00.10.00.005	04/04	ESBOÇO COROGRÁFICO	1:25000 (A1) / 1:50000 (A3)
PF102B.EP.00.10.00.006	01/01	ESQUEMA DE ALTERNATIVAS DE TRAÇADO	S/escala
PF102B.EP.09.10.00.101	01/03	PLANTA (EIXO 1) KM= 0+000 AO KM= 7+000	1:5000 (A1) / 1:10000 (A3)
PF102B.EP.09.10.00.102	02/03	PLANTA (EIXO 1) KM= 7+000 AO KM= 14+000	1:5000 (A1) / 1:10000 (A3)
PF102B.EP.09.10.00.103	03/03	PLANTA (EIXO 1) KM= 14+000 AO KM= 15+880.603	1:5000 (A1) / 1:10000 (A3)
PF102B.EP.09.10.00.201	01/03	PLANTA (EIXO 2) KM= 0+000 AO KM= 7+000	1:5000 (A1) / 1:10000 (A3)
PF102B.EP.09.10.00.202	02/03	PLANTA (EIXO 2) KM= 7+000 AO KM= 14+000	1:5000 (A1) / 1:10000 (A3)
PF102B.EP.09.10.00.203	03/03	PLANTA (EIXO 2) KM= 14+000 AO KM= 16+800.000	1:5000 (A1) / 1:10000 (A3)
PF102B.EP.09.10.00.311	01/03	PLANTA (EIXO 3.1) KM= 0+000 AO KM= 7+000	1:5000 (A1) / 1:10000 (A3)
PF102B.EP.09.10.00.312	02/03	PLANTA (EIXO 3.1) KM= 7+000 AO KM= 14+000	1:5000 (A1) / 1:10000 (A3)
PF102B.EP.09.10.00.313	03/03	PLANTA (EIXO 3.1) KM= 14+000 AO KM= 17+826.888	1:5000 (A1) / 1:10000 (A3)
PF102B.EP.09.10.00.321	01/03	PLANTA (EIXO 3.2) KM= 0+000 AO KM= 7+000	1:5000 (A1) / 1:10000 (A3)
PF102B.EP.09.10.00.322	02/03	PLANTA (EIXO 3.2) KM= 7+000 AO KM= 14+000	1:5000 (A1) / 1:10000 (A3)
PF102B.EP.09.10.00.323	03/03	PLANTA (EIXO 3.2) KM= 14+000 AO KM= 17+839.276	1:5000 (A1) / 1:10000 (A3)
PF102B.EP.09.10.00.401	01/06	PLANTA (EIXO 4) KM= 202+500 AO KM= 209+500	1:5000 (A1) / 1:10000 (A3)
PF102B.EP.09.10.00.402	02/06	PLANTA (EIXO 4) KM= 209+500 AO KM= 216+500	1:5000 (A1) / 1:10000 (A3)
PF102B.EP.09.10.00.403	03/06	PLANTA (EIXO 4) KM= 216+500 AO KM= 223+500	1:5000 (A1) / 1:10000 (A3)
PF102B.EP.09.10.00.404	04/06	PLANTA (EIXO 4) KM= 223+500 AO KM= 230+500	1:5000 (A1) / 1:10000 (A3)
PF102B.EP.09.10.00.405	05/06	PLANTA (EIXO 4) KM= 230+500 AO KM= 237+500	1:5000 (A1) / 1:10000 (A3)
PF102B.EP.09.10.00.406	06/06	PLANTA (EIXO 4) PK= 237+500 AO PK= 238+613.321	1:5000 (A1) / 1:10000 (A3)

**LINHA FERROVIÁRIA DE ALTA VELOCIDADE  
ENTRE PORTO E LISBOA  
PF102 - FASE 1: TROÇO PORTO / SOURE  
LOTE B – TROÇO SOURE / AVEIRO (OIÃ)  
ESTUDO PRÉVIO  
VOLUME 09 - EXPROPRIAÇÕES  
TOMO 9.1 - PLANTAS DE OCUPAÇÃO**

PF102B.EP.09.10.00.501	01/05	PLANTA (EIXO 5)	KM= 202+464.707 AO KM= 209+500	1:5000 (A1) / 1:10000 (A3)
PF102B.EP.09.10.00.502	02/05	PLANTA (EIXO 5)	KM= 209+500 AO KM= 216+500	1:5000 (A1) / 1:10000 (A3)
PF102B.EP.09.10.00.503	03/05	PLANTA (EIXO 5)	KM= 216+500 AO KM= 223+500	1:5000 (A1) / 1:10000 (A3)
PF102B.EP.09.10.00.504	04/05	PLANTA (EIXO 5)	KM= 223+500 AO KM= 230+500	1:5000 (A1) / 1:10000 (A3)
PF102B.EP.09.10.00.505	05/05	PLANTA (EIXO 5)	PK= 230+500 AO PK= 237+103.007	1:5000 (A1) / 1:10000 (A3)
PF102B.EP.09.10.00.601	01/02	PLANTA (LIG. SOURE ASC.1 e BIDIR.1)	PK= 0+000 AO PK= 1+326.428 (ASC.1) e PK= 0+000 AO PK= 2+287.011 (BIDIR.1)	1:5000 (A1) / 1:10000 (A3)
PF102B.EP.09.10.00.602	02/02	PLANTA (LIG. SOURE ASC.2)	PK= 0+000 AO PK= 2+082.979 (EIXO 1)	1:5000 (A1) / 1:10000 (A3)
PF102B.EP.09.10.00.611	01/01	PLANTA (LIG. SOURE ASCEND.)	PK= 0+000 AO PK= 6+397.842 (EIXO 2)	1:5000 (A1) / 1:10000 (A3)
PF102B.EP.09.10.00.621	01/01	PLANTA (LIG. TAVEIRO DESCEND.)	PK= 0+000 AO PK= 3+852.825 (EIXO 3.1)	1:5000 (A1) / 1:10000 (A3)
PF102B.EP.09.10.00.631	01/01	PLANTA (LIG. TAVEIRO ASCEND.)	PK= 0+000 AO PK= 4+022.886 (EIXO 3.2)	1:5000 (A1) / 1:10000 (A3)
PF102B.EP.09.10.00.651	01/01	PLANTA (LIG. ADÉMIA ASC. e DESC.)	PK= 0+000 AO PK= 2+467.047 (ASC.) e PK= 0+000 AO PK= 2+332.841 (DESC.) (EIXO 3.1 e EIXO 3.2)	1:5000 (A1) / 1:10000 (A3)
PF102B.EP.09.10.00.661	01/01	PLANTA (LIG. OIÃ ASC. e DESC.)	PK= 0+000 AO PK= 2+843.142 (ASC.) e PK= 0+000 AO PK= 3+259.347 (DESC.) (EIXO 4 e EIXO 5)	1:5000 (A1) / 1:10000 (A3)
PF102B.EP.01.40.00.701	01/03	PLANTA (INTERLIGAÇÃO E3.2-E3.1)	PK= 0+000 AO PK= 5+149.681	1:5000 (A1) / 1:10000 (A3)
PF102B.EP.01.40.00.702	02/03	PLANTA (LIG. TAVEIRO ASCEND. - INTERLIGAÇÃO E3.2-E3.1)	PK= 0+000 AO PK= 3+596 PK= 0+000 AO PK= 1+525.000	1:5000 (A1) / 1:10000 (A3)
PF102B.EP.01.40.00.703	03/03	PLANTA (LIG. TAVEIRO DESCEND. - INTERLIGAÇÃO E3.2-E3.1)	PK= 0+000 AO PK= 3+618 PK= 0+000 AO PK= 1+525.000	1:5000 (A1) / 1:10000 (A3)
PF102B.EP.01.40.00.801	01/03	PLANTA (VARIANTE DE ANADIA)	PK= 0+000 AO PK= 7+000	1:5000 (A1) / 1:10000 (A3)
PF102B.EP.01.40.00.802	02/03	PLANTA (VARIANTE DE ANADIA)	PK= 7+000 AO PK= 14+000	1:5000 (A1) / 1:10000 (A3)
PF102B.EP.01.40.00.803	03/03	PLANTA (VARIANTE DE ANADIA)	PK= 14+000 AO PK= 15+188.541	1:5000 (A1) / 1:10000 (A3)
PF102B.EP.01.40.00.811	01/02	PLANTA (VARIANTE DE OLIVEIRA DO BAIRRO)	PK= 0+000 AO PK= 7+000	1:5000 (A1) / 1:10000 (A3)
PF102B.EP.01.40.00.812	02/02	PLANTA (VARIANTE DE OLIVEIRA DO BAIRRO)	PK= 7+000 AO PK= 10+157.281	1:5000 (A1) / 1:10000 (A3)
PF102B.EP.01.40.00.821	01/01	PLANTA (INTERLIGAÇÃO DA VARIANTE DE ANADIA COM A VARIANTE DE OLIVEIRA DO BAIRRO)	PK= 0+000 AO PK= 5+982.665	1:5000 (A1) / 1:10000 (A3)

# LINHA FERROVIÁRIA DE ALTA VELOCIDADE ENTRE PORTO E LISBOA

## PF102 - FASE 1: TROÇO PORTO / SOURE

### LOTE B – TROÇO SOURE / AVEIRO (OIÃ)



## ESTUDO PRÉVIO

### VOLUME 09 – EXPROPRIAÇÕES

#### TOMO 9.1 – PLANTAS DE OCUPAÇÃO

Memória Descritiva e Justificativa

## Controlo de Assinaturas

Realizado	Revisto	Aprovado Coordenador Projeto
José Luís Souto Mendes de Castro Ana Castro Carlos Vaz José Agostinho Laura Correia	João Prego	João Prego
2022-10-18	2022-10-18	2022-10-18
Data e Assinatura	Data e Assinatura	Data e Assinatura

Não necessita de assinatura se aprovado eletronicamente

Informação do Documento	
Código Documento	
Referência	PF102A.EP.09.10.00.MDJ.00
Revisão	00
Data	2022-10-01
Nome do Ficheiro	PF102A.EP.09.10.00.MDJ.00.docx



---

**LINHA FERROVIÁRIA DE ALTA VELOCIDADE ENTRE PORTO E LISBOA**

**PF102 - FASE 1: TROÇO PORTO / SOURE**

**LOTE B – TROÇO SOURE / AVEIRO (OIÃ)**

**ESTUDO PRÉVIO**

**ÍNDICE GERAL DO PROJETO**

**VOLUME 00 - GERAL**

Tomo 0.1 - Caracterização Geral do Projeto

Tomo 0.2 - Cartografia

**VOLUME 01 - INFRA-ESTRUTURA E PLATAFORMA DE VIA FÉRREA**

Tomo 1.1 - Terraplenagem e Drenagem

Tomo 1.4 - Vedações

Tomo 1.6 - Restabelecimentos, Serventias e Caminhos Paralelos

Tomo 1.7 - Geologia e Geotecnia

Tomo 1.8 - Estudo Hidrológico

Tomo 1.9 - Muros de Suporte

**VOLUME 02 - INFRA-ESTRUTURA DE OBRAS DE ARTE (VIA FÉRREA)**

Tomo 2.1 - Obras de Arte Especiais: Pontes e Viadutos

Tomo 2.2 - Túneis

Tomo 2.5 - Obras de Arte Correntes

**VOLUME 03 – TRAÇADO DE VIA E SUPERESTRUTURA**

Tomo 3.1 - Traçado de Via, Estações e Superestrutura

Tomo 3.2 - Ligações à Linha do Norte

**VOLUME 05 - SISTEMAS SINALIZAÇÃO E SEGURANÇA DE EXPLORAÇÃO**

**VOLUME 06 - TELECOMUNICAÇÕES**

**VOLUME 07 - CATENÁRIA E ENERGIA DE TRAÇÃO**

**VOLUME 08 - EDIFICAÇÕES**

**VOLUME 09 - EXPROPRIAÇÕES**

Tomo 9.1 - Plantas de Ocupação

**VOLUME 10 - AMBIENTE**

Tomo 10.1 - Estudo de Impacte Ambiental

Tomo 10.1.001 - Sumário Técnico Ambiental

Tomo 10.1.002 - Estudo de Impacte Ambiental

## **VOLUME 11 - SERVIÇOS AFETADOS**

Tomo 11.1 - Identificação dos Serviços Afetados

## **VOLUME 12 – AMPLIAÇÃO DA CAPACIDADE DA LINHA DO NORTE ENTRE TAVEIRO E COIMBRA**

**LINHA FERROVIÁRIA DE ALTA VELOCIDADE ENTRE PORTO E LISBOA****PF102 - FASE 1: TROÇO PORTO / SOURE****LOTE B – TROÇO SOURE / AVEIRO (OIÃ)****ESTUDO PRÉVIO****VOLUME 09 – EXPROPRIAÇÕES****TOMO 9.1 – PLANTAS DE OCUPAÇÃO****MEMÓRIA DESCRITIVA E JUSTIFICATIVA****ÍNDICE**

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO</b> .....	<b>1</b>
<b>2</b>	<b>DEFINIÇÃO DA POLIGONAL DE EXPROPRIAÇÃO</b> .....	<b>6</b>
<b>3</b>	<b>DEFINIÇÃO DAS BASES DE AVALIAÇÃO</b> .....	<b>7</b>
<b>3.1</b>	<b>VALORAÇÃO DO TIPO DE SOLO QUANTO À SUA LOCALIZAÇÃO E USO</b> .....	<b>7</b>
<b>3.2</b>	<b>TERRENOS URBANOS E/OU POTENCIALMENTE URBANIZÁVEIS</b> .....	<b>8</b>
3.2.1	CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO .....	8
<b>3.3</b>	<b>VALOR DO SOLO APTO PARA A CONSTRUÇÃO</b> .....	<b>10</b>
<b>3.4</b>	<b>CÁLCULO DO VALOR DE EDIFÍCIOS</b> .....	<b>10</b>
<b>3.5</b>	<b>CÁLCULO DOS VALORES DOS TERRENOS PARA OUTROS FINS</b> .....	<b>11</b>
3.5.1	CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO .....	11
3.5.2	VALORES UNITÁRIOS DOS SOLOS PARA OUTROS FINS .....	13
<b>3.6</b>	<b>MAJORAÇÃO DO VALOR DO SOLO</b> .....	<b>13</b>
<b>3.7</b>	<b>MATRIZ DE CUSTOS UNITÁRIOS</b> .....	<b>14</b>
<b>4</b>	<b>INDEMNIZAÇÕES</b> .....	<b>15</b>
4.1	INDEMNIZAÇÃO POR REALOJAMENTO DE AGREGADOS FAMILIARES.....	15
4.2	INDEMNIZAÇÃO POR TRANSFERÊNCIA DE ATIVIDADE COMERCIAL E INDUSTRIAL.....	15
4.3	INDMNIZAÇÃO POR PREJUÍZOS INDIRETOS.....	15
<b>5</b>	<b>PLANTAS DE OCUPAÇÃO</b> .....	<b>16</b>
<b>6</b>	<b>CONCLUSÕES</b> .....	<b>17</b>

## ANEXOS

### ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 – Esquema de Alternativas de Traçado .....	5
---	---

### ÍNDICE DE QUADROS

Quadro 1 – Matriz de Custos de Expropriações .....	14
Quadro 2 – Afetações por Alternativa .....	18

## 1 INTRODUÇÃO

Foi decidido pelo Governo incluir a construção da Linha de Alta Velocidade Porto-Lisboa no PNI 2030, com o desígnio de reforçar a coesão territorial, através do reforço da conectividade dos territórios e da atividade económica. A construção desta nova linha no Eixo Porto-Lisboa permitirá segregar os tráfegos rápidos e lentos, reduzindo os tempos de viagem e aumentando a capacidade para passageiros e mercadorias. Esta nova linha para tráfego de passageiros será projetada para alta velocidade, prevendo-se a sua entrada ao serviço até 2030.

Esta nova ligação ferroviária será desenvolvida em duas fases, articuladas com a Linha do Norte, sendo construída numa primeira fase entre Porto e Soure, próximo de Pombal, e numa segunda fase estendida até Lisboa. Este empreendimento está a cargo da IP- Infraestruturas de Portugal.

A IP, decidiu então atualizar os Estudos Prévios, realizados pela ex-RAVE, entre 2004 e 2012, visando definir os corredores que serão avaliados nos Estudos de Impacte Ambiental (EIA), para obtenção das correspondentes Declarações de Impacte Ambiental (DIA) favoráveis para a Fase 1 - Porto / Soure.

Nos anteriores Estudos Prévios desenvolvidos pela ex-RAVE, o troço Porto / Soure encontrava-se subdividido nos seguintes lotes:

- Lote E\_1º Trecho - Vila Nova de Gaia / Estação de Campanhã
- Lote A - Aveiro / Vila Nova de Gaia
- Lote B - Soure / Mealhada

Essa subdivisão foi ajustada aos objetivos atuais do empreendimento, o que passa pela incorporação do trecho Vila Nova de Gaia – Estação de Campanhã, no Lote A e pela alteração das designações dos lotes, pelo que os novos nomes dos lotes passaram a ser os seguintes:

- Lote A – Aveiro (Oiã) / Porto (Campanhã)
- Lote B - Soure / Aveiro (Oiã)

A atualização dos Estudos Prévios para a Fase 1 - Porto / Soure, teve por base os estudos anteriormente desenvolvidos pela ex-RAVE, respeitando todos os restantes pressupostos e requisitos do atual empreendimento, sendo um dos principais a adoção da bitola ibérica de 1668 mm, em vez da bitola de 1435 mm, adotada nos estudos da ex-RAVE.

A atualização do Estudo Prévio do Lote B manteve os mesmos eixos estruturantes dos traçados, que são os Eixos 1, 2, 3, 4 e 5, embora com algumas alterações, que no caso do Eixo 3 foram muito significativas, como se explica abaixo.

A fronteira entre os Lotes B e A, que corresponde ao final do presente Lote B, foi deslocada cerca de 1,3 km para norte, de modo a garantir que a Ligação à LN de Oiã, LAV sul <> LN norte, se localize no Lote B, o que permitirá o faseamento construtivo deste lote.

Adicionalmente, foram criadas duas novas ligações ferroviária à Linha do Norte, nas zonas de Taveiro e da Adémia, de modo a permitir aceder à estação de Coimbra B atual, que será ampliada para poder operar, não só o tráfego convencional atual, como também os comboios AV.

Foram estudadas variantes aos traçados anteriormente desenvolvidos pela ex-RAVE, de modo a ter em conta, essencialmente, os novos conflitos territoriais, agora identificados, devidos ao crescimento da ocupação urbana e as novas condicionantes resultantes dos atuais PDM' s dos municípios atravessados.

Complementarmente, foi estudada a quadruplicação da Linha do Norte, entre Taveiro e Coimbra B, de modo a viabilizar o modelo que prevê a utilização da estação atual de Coimbra, após ser sujeita a obras de ampliação, para receber, não só o tráfego AV, mas também o restante tráfego.

O processo de estudo de variantes de traçado teve duas etapas, uma primeira, que tomou em conta as conclusões das visitas de campo realizadas e a análise da documentação recebida das autarquias e outras entidades, e uma segunda etapa, que incorporou as informações obtidas nas reuniões realizadas com todas as câmaras municipais das autarquias atravessadas pela LAV. Deste processo resultaram as seguintes alterações:

- Trecho Sul – Eixos atuais vs Eixos do EP 2009
  - As atuais ligações em Soure apenas contemplam os movimentos LAV norte <> LN sul, que eram designadas por “ligações diretas” no EP 2007. As chamadas “ligações inversas”, LAV sul <> LN norte, não são consideradas necessárias para efeitos da exploração da LAV, o que é vantajoso do ponto de vista da redução dos impactes ambientais na zona.
  - As Ligações à LN de Soure, tanto do Eixo 1 como do Eixo 2, foram ripadas de modo a evitar a afetação da povoação de Simões.
  - Foi feito um deslocamento de 3,1 km do final norte do Trecho Sul para sudoeste, que resultou da localização dos novos traçados do Trecho Centro, que foram ripados para poente, de modo a se aproximarem de Taveiro, onde é feita uma Ligação à LN.
  - Teve que ser criada uma reta, entre os pk 4 e 6 do Eixo 2, de modo que a inserção da Ligação à LN permita as velocidades de 300 km/h na LAV e de 200 km/h no ramo desviado, o que obrigou o traçado deste eixo LAV a deslocar-se 400 m para nascente.
- Trecho Centro – Eixos atuais vs Eixos do EP 2009
  - Os eixos deste trecho foram deslocados 2 a 2,8 km para poente, de modo a permitir uma ligação LAV sul <> LN norte, em Taveiro, para os comboios que parem em Coimbra. A correspondente ligação LAV norte <> LN sul, a norte de Coimbra, será feita na Adémia. A referida ripagem do eixo LAV para poente em relação a Coimbra,

evita a afetação das manchas urbanas mais densas, situadas na margem esquerda do rio Mondego.

- A ripagem dos eixos para poente, acima referida, obrigou ao deslocamento dos limites do trecho: a ligação aos Eixos 1 e 2 deslocou-se 3,1 km para sudoeste; e a ligação aos Eixos 4 e 5 deslocou-se 2,4 km para norte.
- A utilização da Estação de Coimbra B pelo tráfego AV, obriga a uma ampliação da capacidade da Linha do Norte, entre Taveiro e Adémia, incluindo a própria estação, conforme se apresenta no Volume 12 deste estudo prévio.
- As características geométricas dos eixos diretos 3.1 e 3.2, evitam o raio de 1.850 m previsto no Eixo 3T, do EP 2009, que obrigava a uma redução da velocidade máxima de 300 km/h para 200 km/h.
- Trecho Norte – Eixos atuais vs Eixos do EP 2009
  - Na presente atualização do EP 2009 os traçados dos eixos 4 e 5 mantiveram-se dentro dos corredores iniciais, apesar das três ripagens feitas, referidas nos pontos abaixo.
  - A ripagem mais a sul, permitiu o aumento do raio de 3.100 m, previsto no EP 2009, para 4.660 m, o que resulta no incremento da velocidade máxima de 230 km/h para 300 km/h.
  - Incluem-se no presente estudo duas novas variantes ao Eixo 4 e uma interligação entre elas, a saber: a Variante de Anadia, com cerca de 15,2 km, a Variante de Oliveira do Bairro, com 10,2 km, e a interligação entre ambas, designada de ILAO, com cerca de 6,0 km.
  - As atuais ligações em Oiã apenas contemplam os movimentos LAV sul <> LN norte, já não se considerando necessário prever, do ponto de vista da exploração da LAV, os movimentos LAV norte <> LN sul, previstos no EP do Lote A da ex-Rave, o que minimiza significativamente os impactes ambientais na ZPE de Aveiro.
- Ripagem do Eixo 2 aos pk 8 e 12
  - A ripagem de 400 m do Eixo 2, já referida acima, aproximou o traçado de Alencarce de Cima, o que leva à necessidade de se prever um túnel cut & cover, de 145 m de extensão, na periferia poente desta localidade.
- Ripagem dos Eixos 3.1 e 3.2 na travessia da baixa do rio Mondego
  - O afastamento, de mais de 2 km, dos eixos LAV para poente em relação a Coimbra, evita a afetação das manchas urbanas mais densas, situadas na margem esquerda do rio Mondego, dado que o acesso à Estação de Coimbra se fará através das ligações à Linha do Norte de Taveiro e da Adémia.

- A utilização da Estação de Coimbra B para os comboios AV, evita a construção de uma nova estação AV afastada da atual, prevista no EP 2009. Aliás, no estudo da ex-Rave, considerou-se não só uma nova estação AV, localizada a cerca de 1 km a norte de Coimbra B, mas também a construção de uma nova estação para o tráfego convencional adjacente à estação AV, e adicionalmente uma variante à LN, com cerca de 4 km, que a servisse.
- Ripagem dos Eixos 4 e 5 aos pk 203 e 204
  - A ripagem dos traçados do EP 2009, em cerca de 100 m para nascente, evita uma extensa escavação com 25 m de profundidade, para além de permitir um aumento da velocidade máxima neste troço, de 230 km/h para 300 km/h, conforme já se referiu acima.
- Ripagem do Eixo 4 aos pk 224 e 226
  - O deslocamento do Eixo 4 para poente, que foi de 120 m nas proximidades da Adega da Quinta do Encontro, e de 180 m junto da Lagoa do Paúl, evita a afetação destes dois locais, conforme foi recomendado na DIA deste lote.
- Ripagem dos Eixo 4 e 5 aos pk 234 e 235
  - A ripagem destes dois eixos, que são coincidentes neste troço, afasta o traçado LAV do edifício da Kiwicoop, em cerca de 30 m para nascente. Adicionalmente rebaixou o perfil longitudinal, de modo a permitir a construção de um túnel cut & cover, com 45 m de extensão, que permite minimizar significativamente a afetação, não só das áreas já edificadas desta zona industrial, mas também das suas áreas de expansão.

Esta Memória procura descrever, de forma sucinta, os diferentes tipos de terreno e de benfeitorias, que serão necessários expropriar para a implantação das várias soluções de traçado em estudo.

As soluções de traçado que foram objeto deste estudo são as que se apresentam na Figura 1 - Esquema de Alternativas de Traçado.

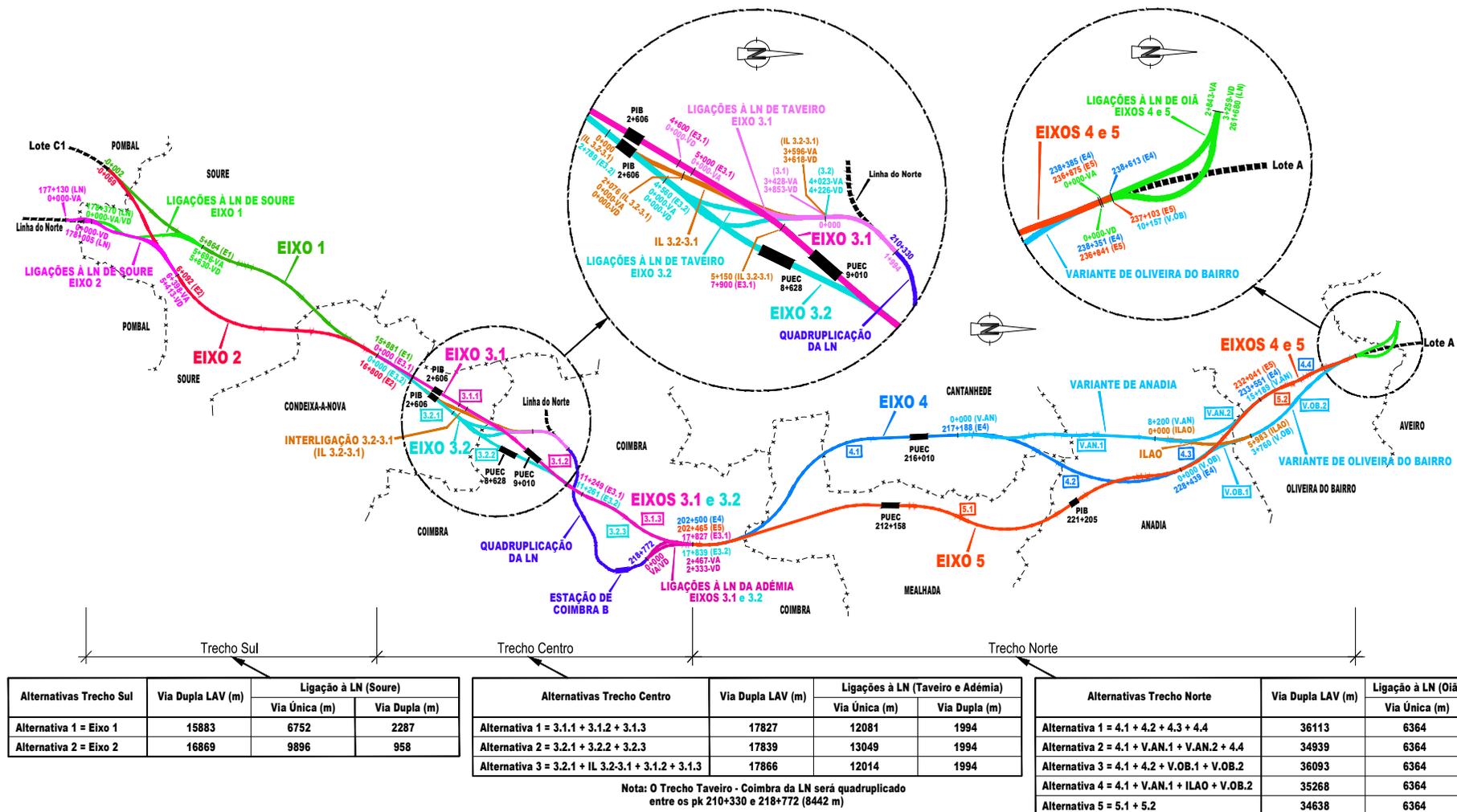


Figura 1 – Esquema de Alternativas de Traçado

## 2 DEFINIÇÃO DA POLIGONAL DE EXPROPRIAÇÃO

A poligonal de expropriação foi definida de acordo com os seguintes critérios:

- **Em Zona de Aterro ou de Escavação**

Área a ocupar pela construção da infra-estrutura, definida pelas saias dos aterros e escavações, tendo em consideração o estudo de traçado e majorada com uma largura de 10,5 m para cada um dos lados definidos pela projecção das saias dos aterros e das escavações.

- **Em Zona de Obras de Arte**

Área ocupada pela projecção da Obra de Arte, majorada com uma largura de 10,5 m para cada lado da obra de arte.

As faixas de 10,5 m de largura de cada lado da área a ocupar pela LAV, foi definida por forma a permitir acomodar os órgãos de drenagem longitudinal e os caminhos paralelos e de serviço, cuja localização será definida na fase seguinte de projeto.

### 3 DEFINIÇÃO DAS BASES DE AVALIAÇÃO

#### 3.1 VALORAÇÃO DO TIPO DE SOLO QUANTO À SUA LOCALIZAÇÃO E USO

Neste ponto pretende-se fundamentar os valores unitários a praticar na expropriação dos terrenos.

Os preços unitários dos solos foram determinados de acordo com a sua aptidão, ocupação actual, localização e classificação na carta de ordenamento dos Planos Directores Municipais dos Concelhos afectados.

Os preços das benfeitorias foram determinados com base na suas características e estado de conservação.

Foi também tomada em consideração a matriz de custos apresentada no estudo prévio da ex-RAVE.

Atendendo a que no estudo da RAVE foi proposta uma seriação que divide cada tipo de terreno, em termos de aptidão, em três classes (valor alto, médio e baixo), optou-se por considerar neste estudo, sempre que justificável, as três classes:

- Classe 1 – Valor alto;
- Classe 2 – Valor médio;
- Classe 3 – Valor baixo.

No caso de terrenos industriais optou-se por criar apenas duas classes:

- Industrial 1 – Valor Alto
- Industrial 2 – Valor médio

Na caso dos terrenos de aptidão e ocupação florestal, a classificação adoptada foi a seguinte:

- Florestal 1 (quase totalidade da área florestal afetada) – Valor Baixo
- Florestal 2 – Valor médio
- Florestal 3 – Valor alto

A **Classe 1** (Classe 3 no Florestal) corresponderá grosso modo a terrenos, que atendendo à sua localização geográfica (áreas metropolitanas de Lisboa, Porto e capitais de distrito), sujeitos a forte pressão urbanística, que se classificarão em alto valor. A **Classe 2** corresponderá a terrenos próximos de núcleos urbanos, com boa localização e acessos, sujeitos a alguma pressão urbanística, que se classificarão de médio valor. A **Classe 3** (Classe 1 no Florestal) corresponderá a terrenos distantes de núcleos urbanos, sem pressão urbanística, classificados como sendo de baixo valor.

## 3.2 TERRENOS URBANOS E/OU POTENCIALMENTE URBANIZÁVEIS

### 3.2.1 CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

Os terrenos classificados segundo os PDM' s dos Concelhos afetados, como Espaços Urbanos, Urbanizáveis, Industriais ou para Equipamentos e os terrenos que, embora localizados dentro de Espaços Naturais, ou de Proteção (com exceção da REN), disponham de acesso rodoviário, infraestruturas urbanísticas básicas ou precedentes edificativos, mesmo que dispersos, foram considerados como “**solos aptos para a construção**” (art.º 25.º da Lei n.º 168/99 alterada pela Lei n.º 56/2008, de 4 de Setembro - Código das Expropriações).

A valorização do solo apto para a construção é calculada com base na construção que seria possível efetuar caso não ocorresse a expropriação, num aproveitamento economicamente normal, de acordo com a lei e os regulamentos em vigor, nos termos do disposto nos n.os 2 a 12 do Artigo 26º do referido código.

De referir ainda que, segundo a alínea 12 do artigo 26º, no caso da expropriação de terrenos classificados, segundo plano de ordenamento do território em vigor, como zona verde, de lazer ou para instalação de infraestruturas e equipamentos públicos, cuja aquisição seja anterior à sua entrada em vigor, o valor destes solos é calculado em função do valor médio das construções existentes ou que seja possível edificar nas parcelas situadas num perímetro de 300 m do limite da área a expropriar.

O método utilizado na estimativa do valor unitário do terreno (VUT) consistiu na aplicação da seguinte fórmula:

$$\mathbf{VUT = Cc \times IU \times IF \times R \times Rinf}$$

em que:

**Cc** – Custo unitário de construção de habitação por área bruta de construção.

**IU** - Índice de Utilização, definido pela relação entre a área bruta de construção e a área da totalidade de terreno que serve de base à operação.

**IF** – Índice Fundiário, definido pela percentagem do valor da construção imputável ao terreno, tendo em consideração o nível de infraestruturas, a sua localização e qualidade ambiental (Artº 26.º do Código das Expropriações), considerando as infraestruturas existentes no lote padrão e a localização dos terrenos a expropriar.

**R** - Fator Corretivo por inexistência de risco (n.º 10 do Artigo 26.º).

**Rinf** - Fator Corretivo por especiais condições de construção e reforço de infraestruturas (n.º 8, 9 do Artigo 26.º).

Em termos de terrenos edificados, ou classificados como urbanos nas cartas de ordenamento dos PDM's dos concelhos afetados, a referida portaria define a seguinte divisão geográfica para os custos de construção:

### Zona I:

Concelhos sede de distrito;

Concelhos de Amadora, Oeiras, Loures, Odivelas, Cascais, Sintra, Vila Franca de Xira, Matosinhos, Gondomar, Vila Nova de Gaia, Valongo, Maia, Vila do Conde, Póvoa de Varzim, Almada, Barreiro, Seixal, Moita e Montijo.

O custo estabelecido na portaria para a construção nesta zona é de 830,00€/m<sup>2</sup> de área útil.

### Zona II:

Concelhos de Torres Vedras, Alenquer, Santiago do Cacém, Sines, Espinho, Ílhavo, São João da Madeira, Guimarães, Vizela, Covilhã, Figueira da Foz, Lagos, Olhão, Loulé, Albufeira, Vila Real de Santo António, Portimão, Caldas da Rainha, Peniche, Elvas, Entroncamento, Torres Novas, Tomar, Chaves, Peso da Régua, Sesimbra, Palmela, Silves, Abrantes e Estremoz.

O custo estabelecido na portaria para a construção nesta zona é de 725,57€/m<sup>2</sup> de área útil.

### Zona III:

Restantes concelhos do continente.

O custo estabelecido na portaria para a construção nesta zona é de 657,36€/m<sup>2</sup> de área útil.

Os concelhos afetados por esta infraestrutura ferroviária, estão integrados nas zonas I, II e III de acordo com a seguinte divisão:

CONCELHO	ZONA	Custo Construção Área Útil (€/m <sup>2</sup> )
Oliveira do Bairro	III	657,36
Anadia	III	657,36
Mealhada	III	657,36
Aveiro	I	830,00
Coimbra	I	830,00
Soure	III	657,36

Os valores do custo da construção apresentados, foram utilizados no cálculo do valor dos solos classificados como "aptos para a construção".

### 3.3 VALOR DO SOLO APTO PARA A CONSTRUÇÃO

Face ao atrás estabelecido, os solos afectados aptos para a construção, serão classificados da seguinte forma:

#### **Solo Urbano**

O valor do solo urbano foi calculado tendo em conta o custo do m<sup>2</sup> da construção em função do concelho onde se o mesmo se localiza. Considerou-se 20% do valor do m<sup>2</sup> nos concelhos localizados na zona I (Urbano 1), 15% para a zona II (Urbano 2) e 10% para a zona III (Urbano 3).

Nota: inclui todos os terrenos classificados como logradouros habitacionais.

#### **Solo Industrial:**

Foram calculados dois valores médios para o solo Industrial, tendo em consideração a sua localização: concelhos localizados na zona I e Zona II – Industrial 1; concelhos localizados na Zona III – Industrial II.

Nota: inclui todos os terrenos classificados como logradouros industriais

### 3.4 CÁLCULO DO VALOR DE EDIFÍCIOS

A determinação do valor dos edifícios ou das construções com autonomia económica existentes e que poderão vir a ser objeto de expropriação teve em consideração os fatores referidos no Código das Expropriações, nomeadamente no n.º 1 do Artigo 28.º, alíneas a) a h):

- a) Valor da construção, considerando o seu custo atualizado, a localização, o ambiente envolvente e a antiguidade;
- b) Sistema de infraestruturas, transportes públicos e proximidade de equipamentos;
- c) Nível de qualidade arquitetónica, conforto das construções existentes e estado de conservação, nomeadamente dos pavimentos e coberturas, das paredes exteriores, partes comuns, portas e janelas;
- d) Área bruta;
- e) Preço das aquisições anteriores e respectivas datas;
- f) Número de inquilinos e rendas;
- g) Valor de imóveis próximos, da mesma qualidade;
- h) Declarações feitas pelos contribuintes ou avaliações para fins fiscais ou outros.

As benfeitorias afectadas pelo empreendimento em estudo, foram caracterizadas com base na ferramenta digital Google Earth Pro (dimensão, qualidade de construção e estado de conservação) e avaliadas em conformidade.

### 3.5 CÁLCULO DOS VALORES DOS TERRENOS PARA OUTROS FINS

Nesta classe estão incluídas todas as áreas classificadas como REN, RAN ou outras áreas de protecção especial. Apresentam-se no capítulo seguinte, os valores considerados para os diferentes tipos de solos inseridos nesta classe.

#### 3.5.1 CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

Constituem a maioria dos terrenos afetados, incluindo-se neste grupo os terrenos florestais e agrícolas em que a construção, em termos de PDM, localização e/ou orografia, não é permitida ou se encontra fortemente condicionada.

A estimativa das indemnizações devidas por expropriação de terrenos classificados como “para outros fins”, de aptidão agrícola e florestal, assentou na orientação dada pelo Código das Expropriações, no seu Artº 27º; n.ºs 1, 2 e 3, relativo ao modo de cálculo do valor do “solo para outros fins”.

Procurou-se que os valores alcançados por intermédio da capitalização dos rendimentos (Método Analítico), não divergissem muito dos valores venais correntes na região.

O cálculo do valor da expropriação dos terrenos classificados como “para outros fins” teve em consideração:

- As potencialidades produtivas dos terrenos agrícolas, que de acordo com os sistemas culturais usuais nos Concelhos afetados, permitem a obtenção de rendimentos fundiários que, capitalizados a uma taxa conveniente (preferencialmente 3 % para as culturas anuais e 4 a 7% para povoamentos de árvores e arbustos), determinam valores obtidos analiticamente que se aproximam dos valores normais de mercado;
- Os valores de transações de terrenos florestais e agrícolas efetuadas recentemente ao longo do traçado, pontualmente inflacionados porque sujeitos a forte pressão urbanística;
- a razoável aptidão para a produção florestal e agrícola dos terrenos afetados e a sua proximidade a unidades agroindustriais de transformação.

A fórmula de cálculo financeiro a utilizar, dependerá do tipo de rendimento fundiário efetivo ou possível, tendo em consideração a utilização ou aptidão do terreno:

- Rendimentos anuais, perpétuos e constantes (Culturas Arvenses de Regadio e de Sequeiro, pastagens, pomares de pomóideas e vinha) o valor do terreno será obtido pela aplicação da seguinte fórmula:

$$V = \frac{R}{t}$$

Em que **R** representa o rendimento líquido anual e **t** a taxa de capitalização.

- Rendimentos multianuais, perpétuos e constantes (Terreno Florestal, ocupado com pinhal) - o valor do terreno será obtido pela aplicação da seguinte fórmula:

$$V = \frac{R}{q^m - 1}$$

Em que:

V – valor unitário do solo;

R – rendimento obtido ao fim de m anos;

q = 1 + t, sendo t a taxa de atualização;

m – período de anos que decorre entre dois rendimentos consecutivos, no caso dos pinhais este período é, em média, de 40 anos.

Uma vez que na maior parte dos solos, os povoamentos florestais já se encontram instalados há vários anos, na sua valorização deverá considerar-se a seguinte fórmula, que leva em conta que os rendimentos esperados serão antecipados num período de tempo equivalente à diferença entre um ciclo completo e a idade atual do povoamento:

$$V = \frac{R \times q^{m1}}{q^m - 1}$$

Em que:

m1 – idade do povoamento.

- No caso de uma cultura com rendimento anual, variável e temporário (Pomar, Vinha), com um período de vida útil determinado, a fórmula a utilizar é a seguinte:

$$V = \left(-I + \sum_{m=1}^n \frac{R_m - D_m}{q^m}\right) + \frac{Vtn}{q^m}$$

Em que:

V – Valor do solo

Rm - Dm = Rendimento Fundiário em cada período (ano).

Vtn = Valor da terra nua no final do investimento.

I = Investimento inicial.

q = (1+t), sendo t - o valor da taxa de atualização

Como o Vtn é difícil de determinar no fim do investimento, torna-se mais expedito considerar infinitos ciclos à perpetuidade, transformando o rendimento anual num rendimento multianual, sendo neste caso o valor do solo determinado pela seguinte fórmula genérica:

$$V = VAL \times \frac{q^n}{q^n - 1}$$

Em que:

VAL – Somatório do Rendimento Fundiário atualizado

q = (1+t), sendo t - o valor da taxa de atualização, que, para o caso em estudo se considerou como adequado o valor de 3%.

n = número de anos de um ciclo completo.

O Valor do VAL corresponde ao somatório do Rendimento Fundiário atualizado, ou seja:

Deste modo, para os solos “aptos para outros fins”, foi tida em consideração a sua localização, bem como a sua ocupação cultural de acordo com a Carta de Ocupação do Solo realizada, sendo a sua divisão efectuada da seguinte forma:

- Culturas Arvenses de Regadio - Agrícola 1, 2 e 3;
- Pomar - Agrícola 2;
- Pomar Kiwis - Agrícola 1;
- Olival - Agrícola 3;
- Prados, Pastagens e Lameiros permanentes - Agrícola 3;
- Floresta - Florestal 1, 2 e 3
- Vinhas - Agrícola 2;
- Incultos - Agrícola 3
- Culturas Arvenses de Sequeiro - Agrícola 3

### 3.5.2 VALORES UNITÁRIOS DOS SOLOS PARA OUTROS FINS

Consideram-se os seguintes valores unitários para os terrenos não urbanizáveis:

Aptidão	Classe	Valor Unitário (€/m <sup>2</sup> )
Agrícola de Regadio	1	5,00€
	2	4,00€
	3	3,00€
Florestal	1	2,50€
	2	3,00€
	3	5,00€

### 3.6 MAJORAÇÃO DO VALOR DO SOLO

Determinados factores, como sejam a localização privilegiada e a escassez de oferta, aumentam a especulação imobiliária, provocando um aumento acentuado do valor venal dos terrenos.

Assim sendo, sempre que justificável, o valor dos terrenos aptos para a construção e para outros fins a expropriar, será objecto de majoração, por forma a se aproximar dos valores de mercado imobiliário.

Essa majoração varia entre 50 e 100% do valor calculado para o terreno pelo método de custo, no caso de solos aptos para a construção, ou pelo método analítico, no caso dos solos para outros fins.

No Lote B, não se prevê ocorra majoração de valores unitários do solo a expropriar.

### 3.7 MATRIZ DE CUSTOS UNITÁRIOS

Apresenta-se no seguinte quadro a matriz com os valores unitários para as diferentes categorias de utilização de solos.

**Quadro 1 – Matriz de Custos de Expropriações**

N2	DESIGNAÇÃO	UNIDADE DE MEDIDA	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO
	<b>Expropriações</b>			
1	Solo Urbano 1	m2		200.00 €
2	Solo Urbano 2	m2		75.00 €
3	Solo Urbano 3	m2		50.00 €
4	Solo Industrial 1	m2		150.00 €
5	Solo Industrial 2	m2		100.00 €
6	Solo Equipamentos	m2		50.00 €
7	Solo Agrícola 1	m2		5.00 €
8	Solo Agrícola 2	m2		4.00 €
9	Solo Agrícola 3	m2		3.00 €
10	Solo Florestal 1	m2		2.00 €
11	Solo Florestal 2	m2		3.50 €
12	Solo Florestal 3	m2		5.00 €

## 4 INDEMNIZAÇÕES

### 4.1 INDEMNIZAÇÃO POR REALOJAMENTO DE AGREGADOS FAMILIARES

A expropriação/demolição de habitações, implica o realojamento dos agregados familiares que nelas residem. Esse realojamento implica despesas diversas e significativas para o agregado familiar.

Na análise preliminar do custo para realojamento de um agregado familiar será tomado em conta um valor de rendas correspondente a 24 meses, bem como o custo com as mudanças para a habitação provisória, serão também incluídos os custos administrativos que o expropriado terá que suportar para a aquisição de uma nova habitação e ligação de serviços.

### 4.2 INDEMNIZAÇÃO POR TRANSFERÊNCIA DE ATIVIDADE COMERCIAL E INDUSTRIAL

No caso de transferência de unidades comerciais e industriais, devem ser considerados valores de indemnização específicos para cada caso. Os valores estimados para esta fase preliminar são indicativos e devem ser revistos na fase de projecto de execução.

### 4.3 INDEMNIZAÇÃO POR PREJUÍZOS INDIRETOS

Apesar das medidas técnicas e ambientais adotadas, para diminuir o impacto da futura Linha de Alta Velocidade, a expropriação das parcelas afetadas, irá implicar prejuízos indirectos resultantes de vários factores, de entre os quais se destacam:

- Estrutura predial – Divisão de prédios agrícolas, aparecimento de pequenas áreas encravadas e/ou sem interesse económico para os proprietários (áreas sobrantes);
- Desvalorização de construções, nomeadamente habitações, e lotes urbanos contíguos à futura Linha de Alta Velocidade.

Estas desvalorizações têm um valor significativo e devem ser consideradas no cálculo dos custos das expropriações. Pela experiência acumulada nas últimas décadas em processos de expropriações da Rede Viária e Ferroviária Nacional, estima-se que o valor dos prejuízos indirectos ascenda a pelo menos **25%** do valor calculado para a área expropriada:

Este valor acresce ao valor total calculado para as Expropriações.

---

## 5 PLANTAS DE OCUPAÇÃO

Com recurso à fotografia aérea (Google Earth Pro), aos ortofotomapas e à cartografia vectorial disponível, foram estabelecidas classes de ocupação do solo, de acordo com a aptidão e ocupação actual do solo.

Da cartografia de base foi possível obter a seguinte informação, nomeadamente: domínio público, construções, construções em fase de obra, fábricas, barracas, moinho/azinha, barracão/garagem, piscina/tanque, poço e logradouro urbano, logradouro industrial.

A quantificação das áreas afectadas (que consta no quadro 2 – Estimativa de Áreas a Expropriar) foi determinada pela análise dos dados integrados, nomeadamente: a carta de ocupação do solo, a carta de ordenamento dos Planos Directores Municipais, a delimitação administrativa do território e a poligonal de expropriação construída a partir dos elementos de traçado, recorrendo-se para tal às ferramentas disponibilizadas pelo software utilizado para a constituição do Sistema de Informação Geográfica.

Nas peças desenhadas deste tomo apresentam-se as referidas plantas de ocupação.

## 6 CONCLUSÕES

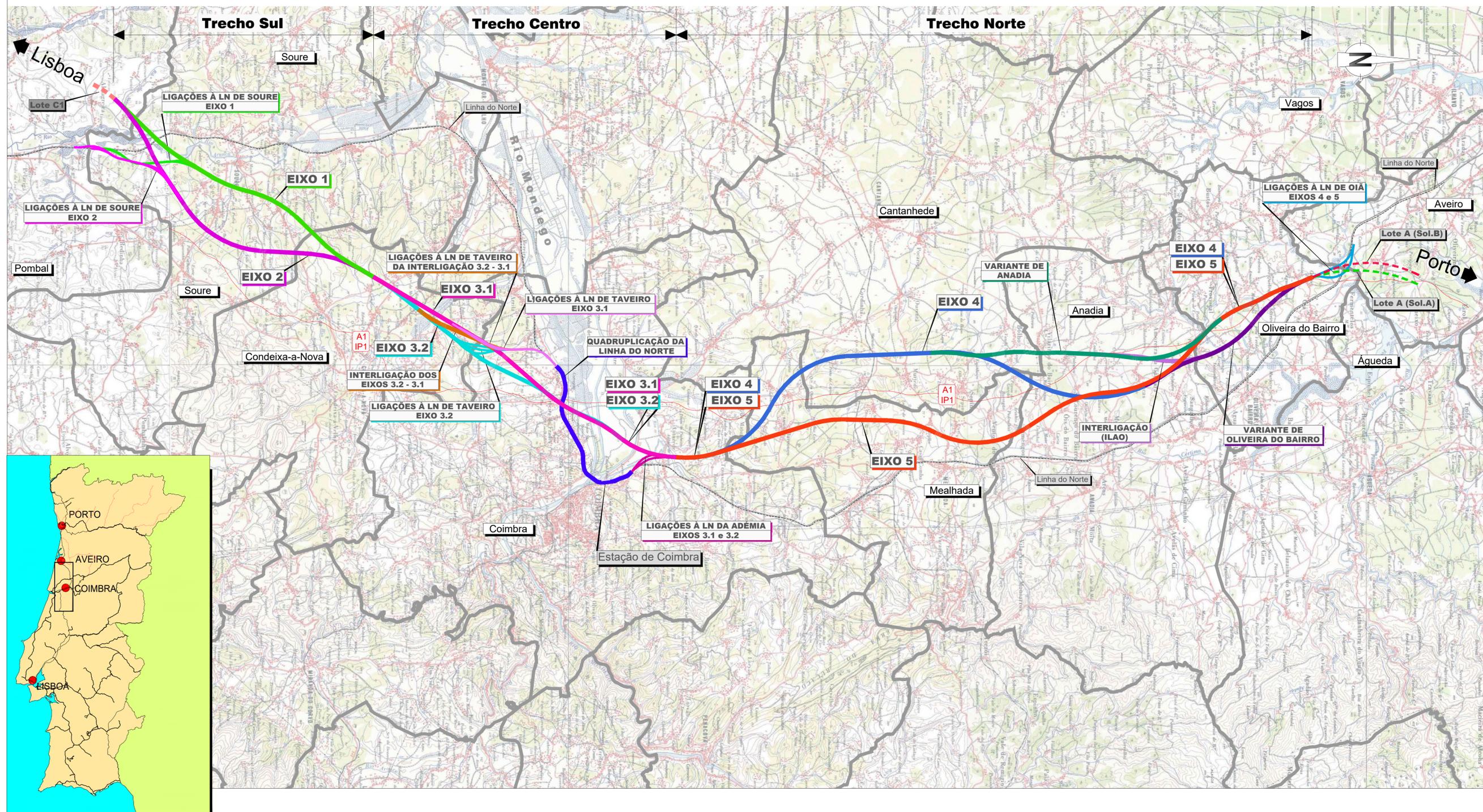
Conforme ilustrado na Figura 1 - Esquema de Alternativas de Traçado, as soluções de traçado objeto deste estudo foram divididas em 3 Trechos com duas alternativas possíveis no Trecho Sul, três alternativas possíveis no Trecho Centro e cinco alternativas possíveis no Trecho Norte.

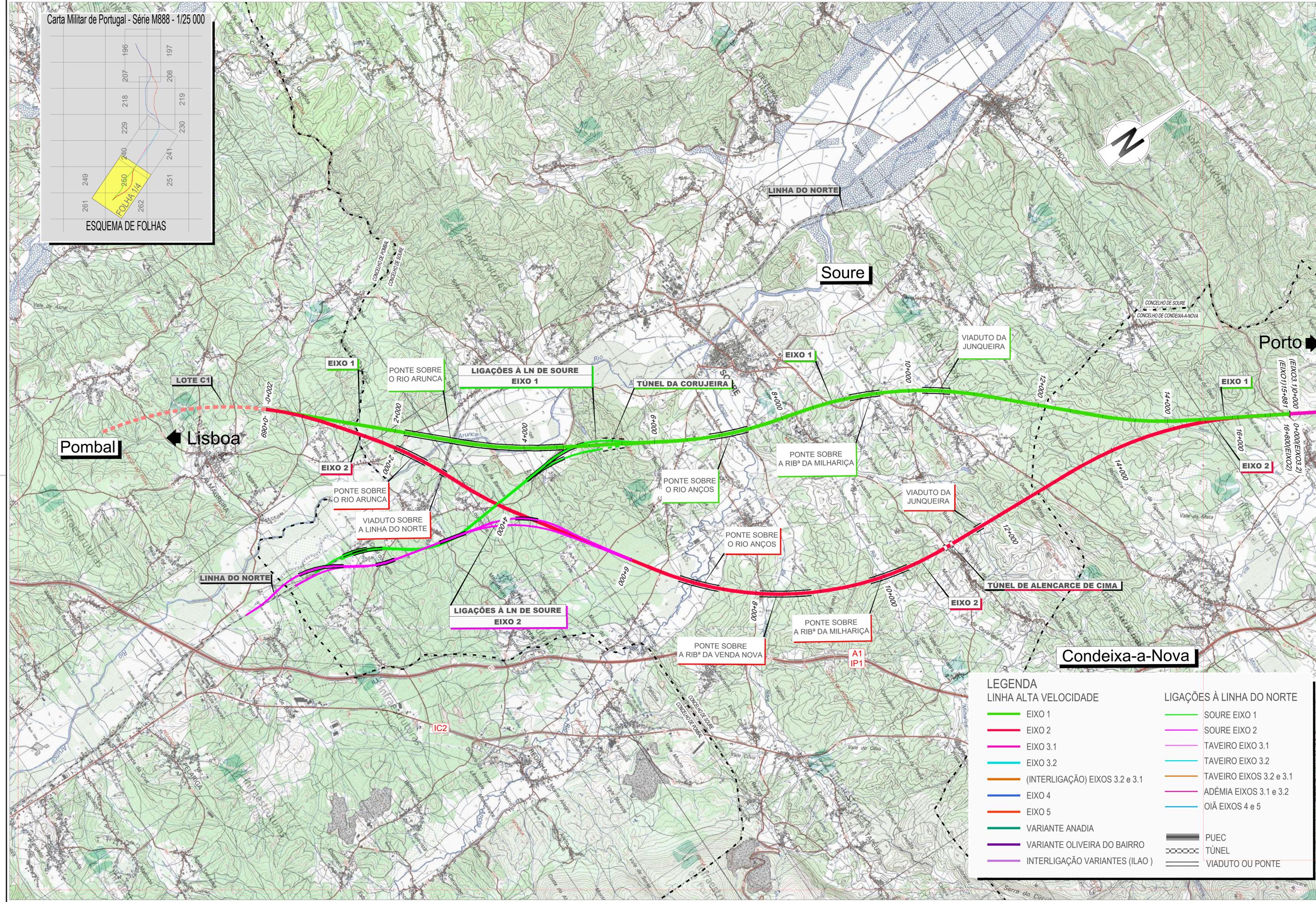
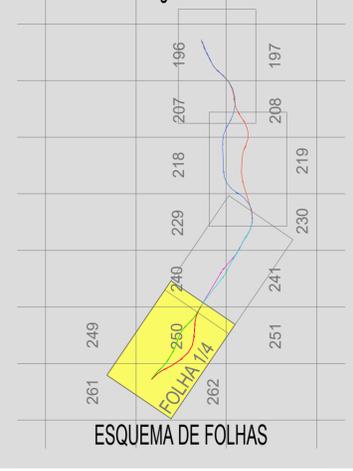
Tendo em consideração as alternativas possíveis para cada trecho, apresenta-se no quadro seguinte as estimativas obtidas para as áreas de ocupação em cada tipologia de solo e para as afetações prevista.

AFETAÇÕES			TRECHO CENTRO			TRECHO NORTE				
	ALTERNATIVA 1	ALTERNATIVA 2	ALTERNATIVA 1	ALTERNATIVA 2	ALTERNATIVA 3	ALTERNATIVA 1	ALTERNATIVA 2	ALTERNATIVA 3	ALTERNATIVA 4	ALTERNATIVA 5
	EIXO 1 + LIG. SOURE E1	EIXO 2 + LIG. SOURE E2	3.1.1+3.1.2 +3.1.3+ LIG. TAVEIRO + LIG. ADÉMIA	3.2.1+3.2.2+3.2.3+ LIG. TAVEIRO + LIG. ADÉMIA	3.2.1+IL 3.2-3.1+3.1.2+3.1.3+ LIG. TAVEIRO + LIG. ADÉMIA	4.1+4.2+4.3+4.4 + LIG. OIÃ	4.1+V. AN1+V. AN2+4.4+ LIG. OIÃ	4.1+4.2+V.OB.1+V.OB.2+ LIG. OIÃ	4.1+V.AN1+ILAO+V.OB.2+ LIG. OIÃ	5.1+5.2+LIG. OIÃ
SOLO URBANO (m2)	20,720	5,964	127,392	104,113	127,727	22,585	43,420	41,808	57,761	63,721
SOLO INDUSTRIAL (m2)	17,347	0	20,592	2,128	3,245	8,527	8,527	0	0	13,325
SOLO AGRÍCOLA (m2)	385,612	355,962	1,268,501	536,869	565,155	733,042	1,204,779	833,875	891,419	964,428
SOLO FLORESTAL (m2)	925,233	1,233,265	3,146,692	822,286	1,230,186	1,744,491	1,675,406	1,431,271	1,356,465	1,401,631
HABITAÇÕES (un)	8	1	31	30	30	7	21	19	32	38
ANEXOS + TELHEIROS (un)	14 + 3	11 + 1	28 + 6	24 + 4	28 + 6	25 + 2	81 + 9	49 + 10	88 + 17	81 + 18
FÁBRICAS e EMPRESAS (un)	1					1 armazém industrial Armazenamento exterior da Kiwicoop	1 armazém Armazenamento exterior da Kiwicoop		1 armazém	2 unidades industriais (Martimetal e Camaral) 1 armazém industrial Armazenamento exterior da Kiwicoop
EXPLORAÇÕES AGRÍCOLAS (un)	1 bloco de Parque Solar Fotovoltaico	Lusiaves: 6 pavilhões (aviários) e 1 edifício. 1 bloco de parque solar fotovoltaico		1 Armazém agrícola		2 pavilhões agropecuários		2 pavilhões agropecuários		
EQUIPAMENTOS (un)				2 (Capela e Associação Social)	1 (edifício pertencente à Junta de Freguesia de Anobra)	Campo desportivo Zona de Expansão da área industrial	Zona de Expansão da área industrial	Campo desportivo		Zona de Expansão da área industrial Cemitério de Antes

**Quadro 2 – Afetações por Alternativa**





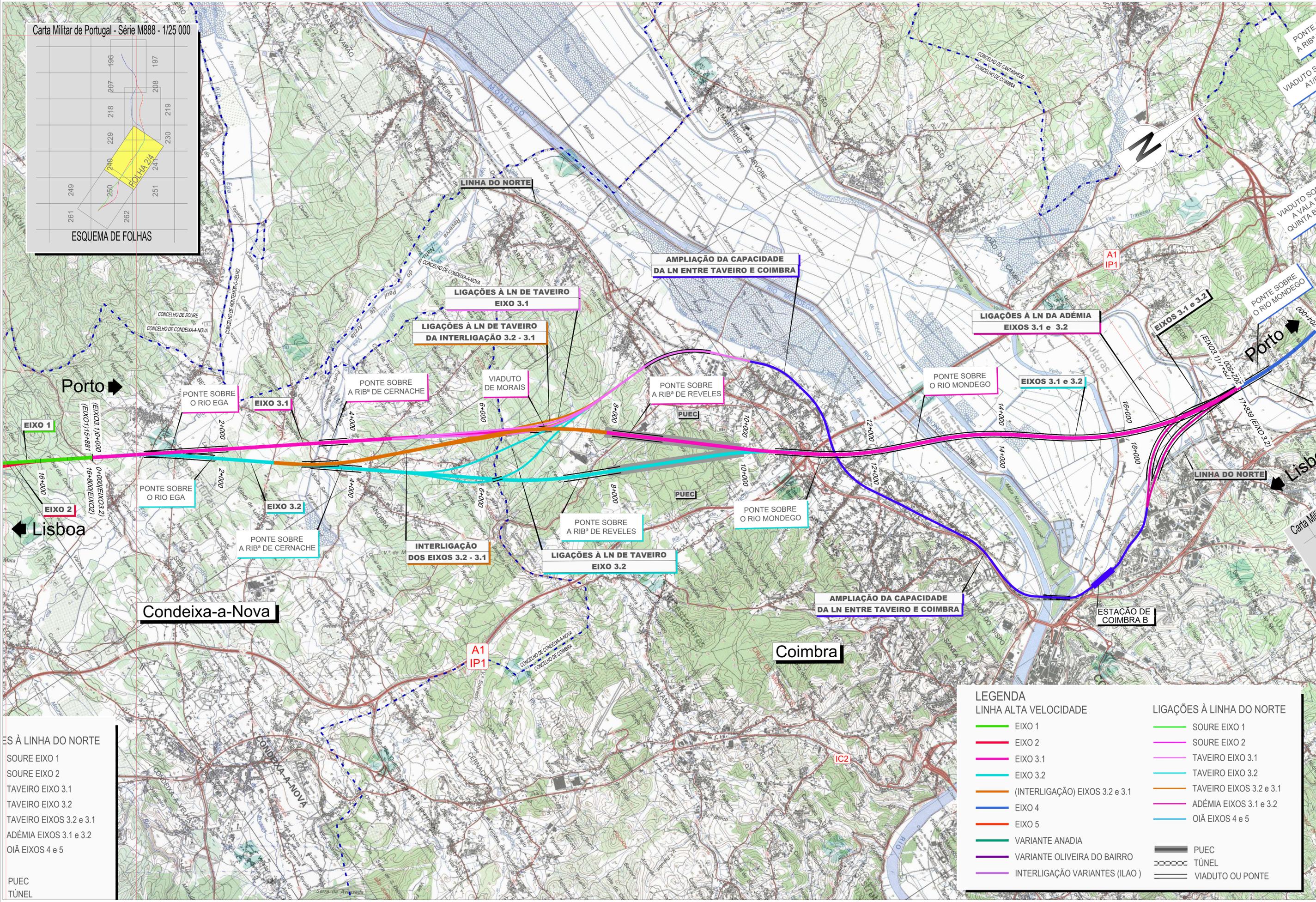
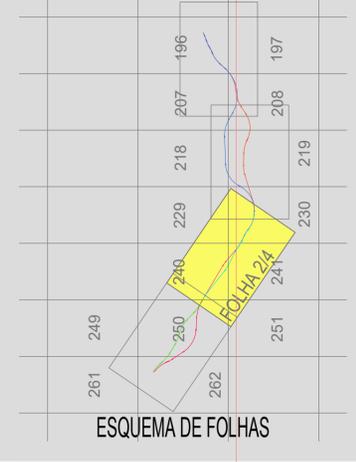


LEGENDA	
LINHA ALTA VELOCIDADE	
<span style="color: green;">—</span>	EIXO 1
<span style="color: red;">—</span>	EIXO 2
<span style="color: magenta;">—</span>	EIXO 3.1
<span style="color: cyan;">—</span>	EIXO 3.2
<span style="color: orange;">—</span>	(INTERLIGAÇÃO) EIXOS 3.2 e 3.1
<span style="color: blue;">—</span>	EIXO 4
<span style="color: orange;">—</span>	EIXO 5
<span style="color: green;">—</span>	VARIANTE ANADIA
<span style="color: purple;">—</span>	VARIANTE OLIVEIRA DO BAIRRO
<span style="color: magenta;">—</span>	INTERLIGAÇÃO VARIANTES (ILAO)
<span style="color: green;">—</span>	SOURCE EIXO 1
<span style="color: magenta;">—</span>	SOURCE EIXO 2
<span style="color: cyan;">—</span>	TAVEIRO EIXO 3.1
<span style="color: cyan;">—</span>	TAVEIRO EIXO 3.2
<span style="color: orange;">—</span>	TAVEIRO EIXOS 3.2 e 3.1
<span style="color: magenta;">—</span>	ADÉMIA EIXOS 3.1 e 3.2
<span style="color: blue;">—</span>	OIÁ EIXOS 4 e 5
	PUEC
	TÚNEL
	VIADUTO OU PONTE

REV	DESCRIÇÃO	ASS	DATA

PROJETO	NOME	RUB	DATA

Nº SAP	VERSÃO
DESENHO Nº: PF102B.EP.00.10.00.002.00	VERSÃO
Nº do Ficheiro: PF102B.EP.00.10.00.002.00.dwg	
ESCALAS: 1/25000(A1) 1/50000(A3)	FOLHA: 01/04



- ES À LINHA DO NORTE
- SOURE EIXO 1
  - SOURE EIXO 2
  - TAVEIRO EIXO 3.1
  - TAVEIRO EIXO 3.2
  - TAVEIRO EIXOS 3.2 e 3.1
  - ADÉMIA EIXOS 3.1 e 3.2
  - OIÁ EIXOS 4 e 5
- PUEC  
TÚNEL

**LEGENDA**

**LINHA ALTA VELOCIDADE**

- EIXO 1
- EIXO 2
- EIXO 3.1
- EIXO 3.2
- (INTERLIGAÇÃO) EIXOS 3.2 e 3.1
- EIXO 4
- EIXO 5
- VARIANTE ANADIA
- VARIANTE OLIVEIRA DO BAIRRO
- INTERLIGAÇÃO VARIANTES (ILAO)

**LIGAÇÕES À LINHA DO NORTE**

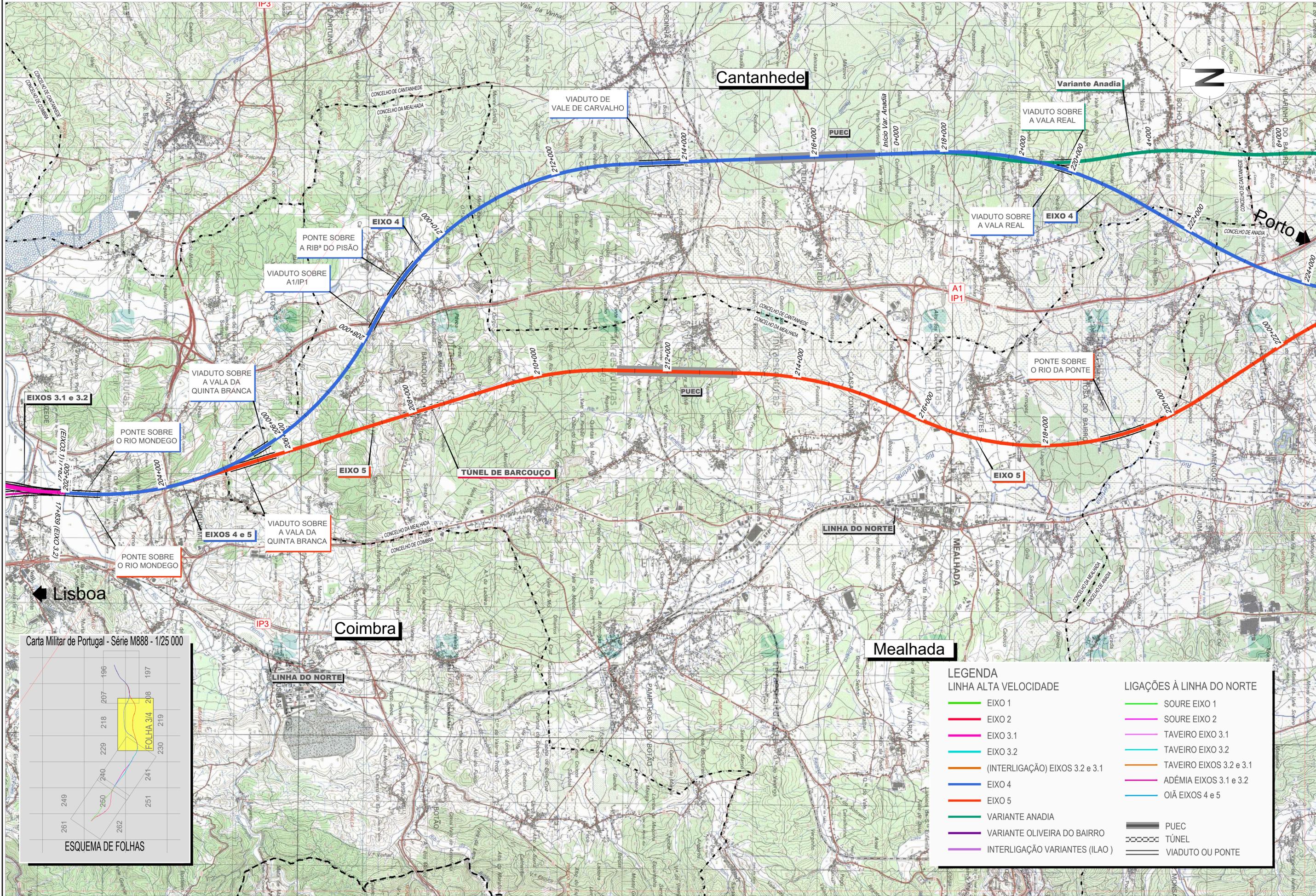
- SOURE EIXO 1
- SOURE EIXO 2
- TAVEIRO EIXO 3.1
- TAVEIRO EIXO 3.2
- TAVEIRO EIXOS 3.2 e 3.1
- ADÉMIA EIXOS 3.1 e 3.2
- OIÁ EIXOS 4 e 5

PUEC  
TÚNEL  
VIADUTO OU PONTE

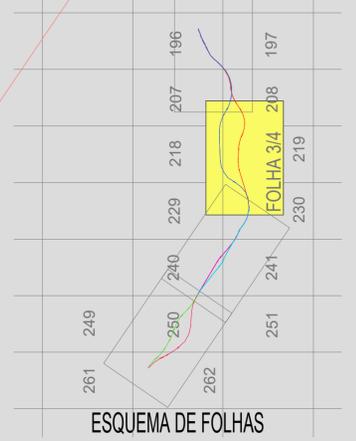
PROJETO:	NOME:	RUB.	DATA:
DESENHO:			
VERIFICADO:			
APROVADO:			

ESTUDO PRÉVIO CARACTERIZAÇÃO GERAL DO PROJETO		Nº SAP:	VERSÃO:
ESBOÇO COROGRÁFICO		DESENHO Nº: PF102B.EP.00.10.00.003.00	VERSÃO:
		Nº de Ficheiro: PF102B.EP.00.10.00.003.00.dwg	FOLHA: 1/25000(A1) 1/50000(A3)
		02/04	

REV.	DESCRIÇÃO	ASS.	DATA



Carta Militar de Portugal - Série M888 - 1/25 000



ESQUEMA DE FOLHAS

LEGENDA		LIGAÇÕES À LINHA DO NORTE	
<span style="color: green;">—</span>	EIXO 1	<span style="color: green;">—</span>	SOURCE EIXO 1
<span style="color: red;">—</span>	EIXO 2	<span style="color: magenta;">—</span>	SOURCE EIXO 2
<span style="color: magenta;">—</span>	EIXO 3.1	<span style="color: cyan;">—</span>	TAVEIRO EIXO 3.1
<span style="color: cyan;">—</span>	EIXO 3.2	<span style="color: orange;">—</span>	TAVEIRO EIXOS 3.2 e 3.1
<span style="color: orange;">—</span>	(INTERLIGAÇÃO) EIXOS 3.2 e 3.1	<span style="color: magenta;">—</span>	ADÉMIA EIXOS 3.1 e 3.2
<span style="color: blue;">—</span>	EIXO 4	<span style="color: blue;">—</span>	OIÀ EIXOS 4 e 5
<span style="color: orange;">—</span>	EIXO 5		PUEC
<span style="color: green;">—</span>	VARIANTE ANADIA		TÚNEL
<span style="color: purple;">—</span>	VARIANTE OLIVEIRA DO BAIRRO		VIADUTO OU PONTE
<span style="color: purple;">—</span>	INTERLIGAÇÃO VARIANTES (ILAO)		

2022/10/11



LINHA FERROVIÁRIA DE ALTA VELOCIDADE  
ENTRE PORTO E LISBOA  
LOTE B - TROÇO SOURCE / AVEIRO (OIÀ)

PROJETOU:	NOME:	RUB. DATA:
DESENHOU:		
VERIFICOU:		
APROVOU:		

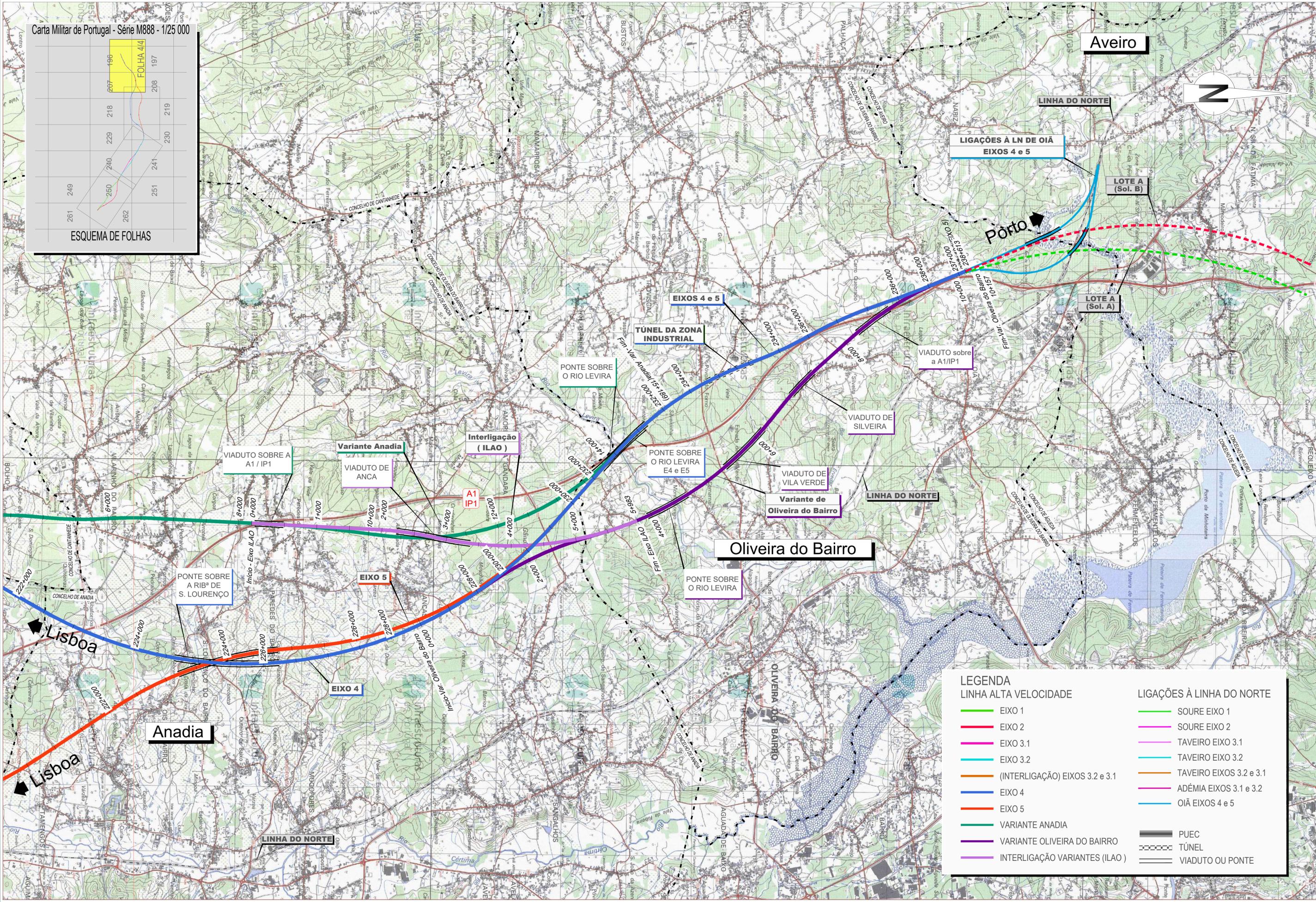
ESTUDO PRÉVIO  
CARACTERIZAÇÃO GERAL DO PROJETO  
ESBOÇO COROGRÁFICO

Nº SAP:	VERSÃO:
DESENHO Nº:	VERSÃO:
PF102B.EP.00.10.000.004.00	
Nº de Ficheiro:	ESCALAS:
PF102B.EP.00.10.000.004.00.dwg	1/25000(A1) 1/50000(A3)
FOLHA:	
03/04	

REV.	DESCRIÇÃO	ASS.	DATA



ESQUEMA DE FOLHAS



**LEGENDA**

**LINHA ALTA VELOCIDADE**

- EIXO 1
- EIXO 2
- EIXO 3.1
- EIXO 3.2
- (INTERLIGAÇÃO) EIXOS 3.2 e 3.1
- EIXO 4
- EIXO 5
- VARIANTE ANADIA
- VARIANTE OLIVEIRA DO BAIRRO
- INTERLIGAÇÃO VARIANTES (ILAO)

**LIGAÇÕES À LINHA DO NORTE**

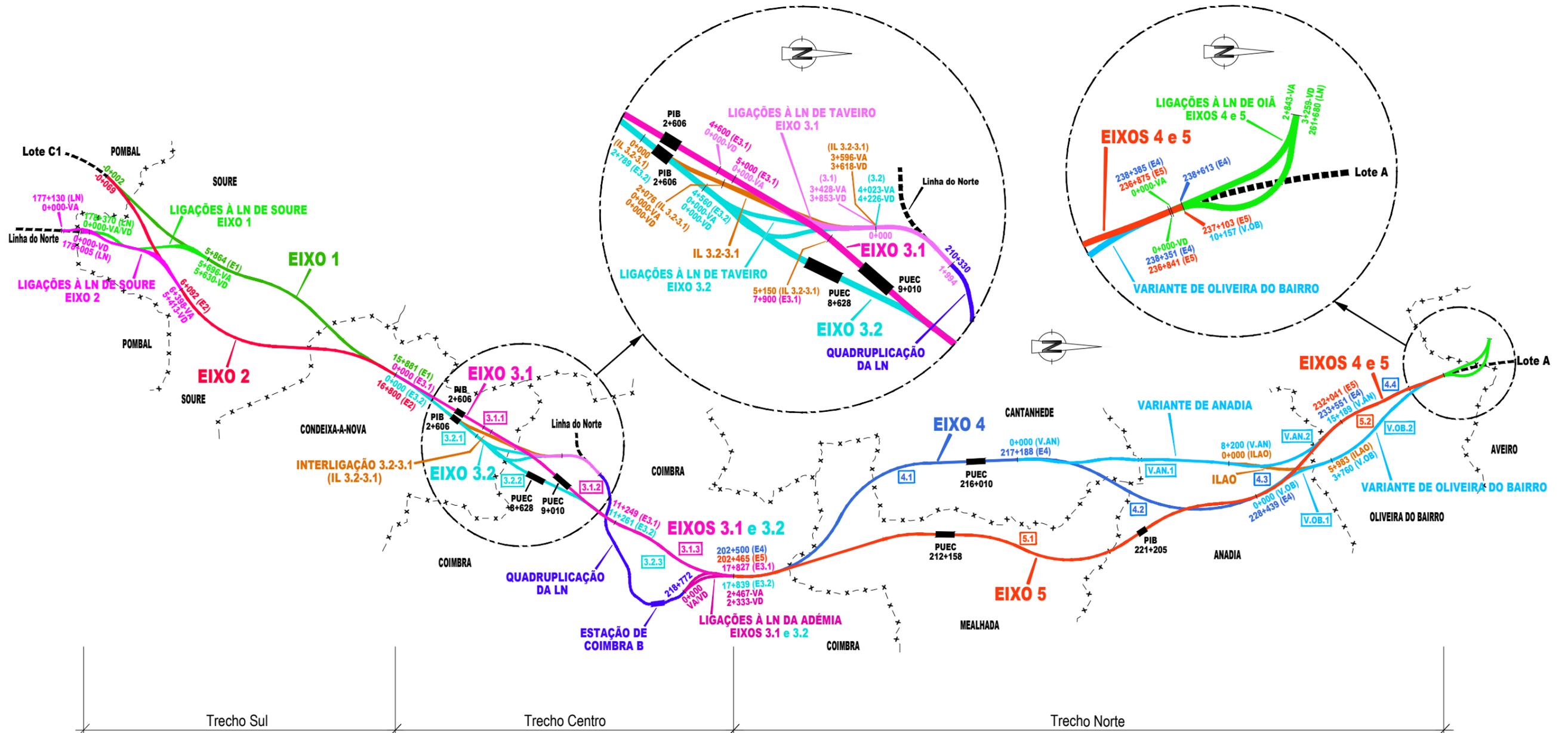
- SOUR EIXO 1
- SOUR EIXO 2
- TAVEIRO EIXO 3.1
- TAVEIRO EIXO 3.2
- TAVEIRO EIXOS 3.2 e 3.1
- ADÉMIA EIXOS 3.1 e 3.2
- OIÁ EIXOS 4 e 5

**OUTROS SÍMBOLOS:**

- PUEC
- TÚNEL
- VIADUTO OU PONTE

# LOTE B

## ESQUEMA DE ALTERNATIVAS DE TRAÇADO



EIXO 1		IL 3.2-3.1				VARIANTE DE ANADIA		ILAO		VARIANTE DE OL. DO BAIRRO	
(pk)	(-) 0+002 - 15+881	(pk)	0+000 - 5+150			V.AN.1 (pk)	0+000 - 8+200		(pk)	0+000 - 5+983	
EIXO 2		EIXO 3.1		EIXO 3.2		V.AN.2 (pk)	8+200 - 15+189		EIXO 5		
(pk)	(-) 0+069 - 16+800	3.1.1 (pk)	0+000 - 7+900			3.2.1 (pk)	0+000 - 2+789				5.1 (pk)
		3.1.2 (pk)	7+900 - 11+249			3.2.2 (pk)	2+789 - 11+261		5.2 (pk)	232+041 - 237+103	
		3.1.3 (pk)	11+249 - 17+827			3.2.3 (pk)	11+261 - 17+839				

**Nota: O Trecho Taveiro - Coimbra da LN será quadruplicado entre os pk 210+330 e 218+772 (8442 m)**

2022/10/19

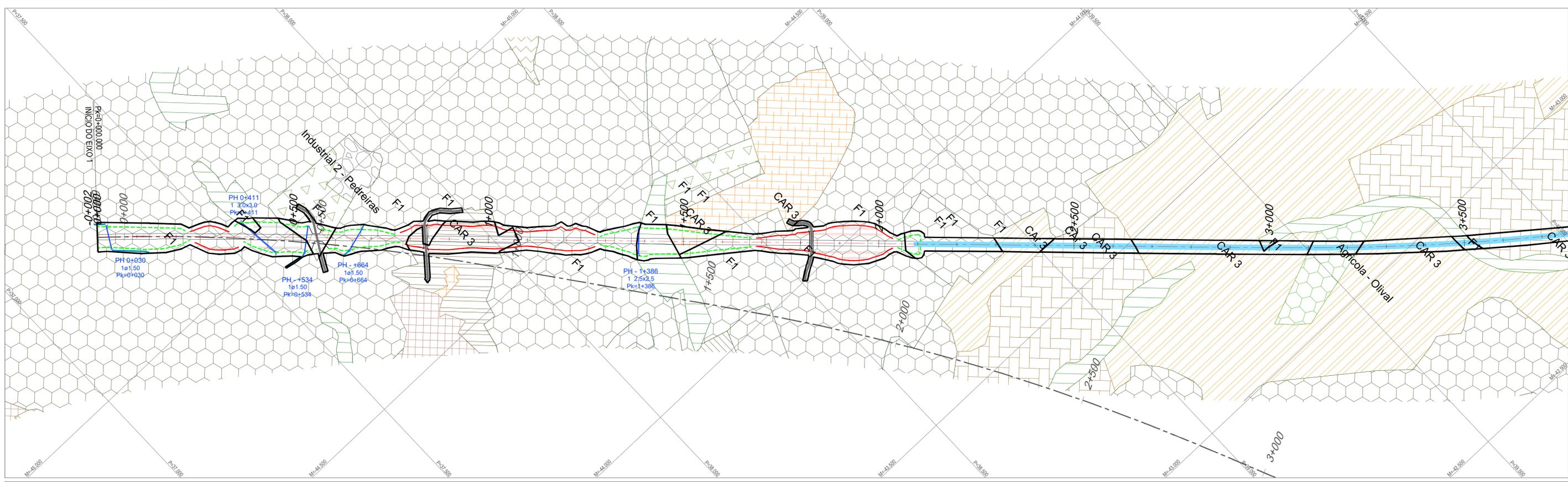


LINHA FERROVIÁRIA DE ALTA VELOCIDADE  
ENTRE PORTO E LISBOA  
LOTE B - TROÇO SOURE / AVEIRO (OIÁ)

PROJETO:	NOME:	RUB.	DATA:
DESENHO:			
VERIFICADO:			
APROVADO:			

ESTUDO PRÉVIO  
CARACTERIZAÇÃO GERAL DO PROJETO  
ESQUEMA DE ALTERNATIVAS DE TRAÇADO

Nº SAP:	VERSÃO:
DESENHO Nº:	VERSÃO:
PF102B.EP.00.10.00.006.00	
Nº de Ficheiro:	FOLHA:
PF102B.EP.00.10.00.006.00.dwg	01/01



**LEGENDA:**

**TERRITÓRIO ARTIFICIALIZADO**

- TECIDO EDIFICADO CONTÍNUO
- TECIDO EDIFICADO DESCONTÍNUO
- INTRAESTRUTURA
- INDÚSTRIA

**AGRICULTURA**

- ESPAÇOS AGRÍCOLAS
- INSTALAÇÕES AGRÍCOLAS
- ESPAÇO CANAL FERROVIÁRIO
- ESPAÇO CANAL RODOVIÁRIO
- ATERRO SANITÁRIO
- PEDREIRAS

**FLORESTAS**

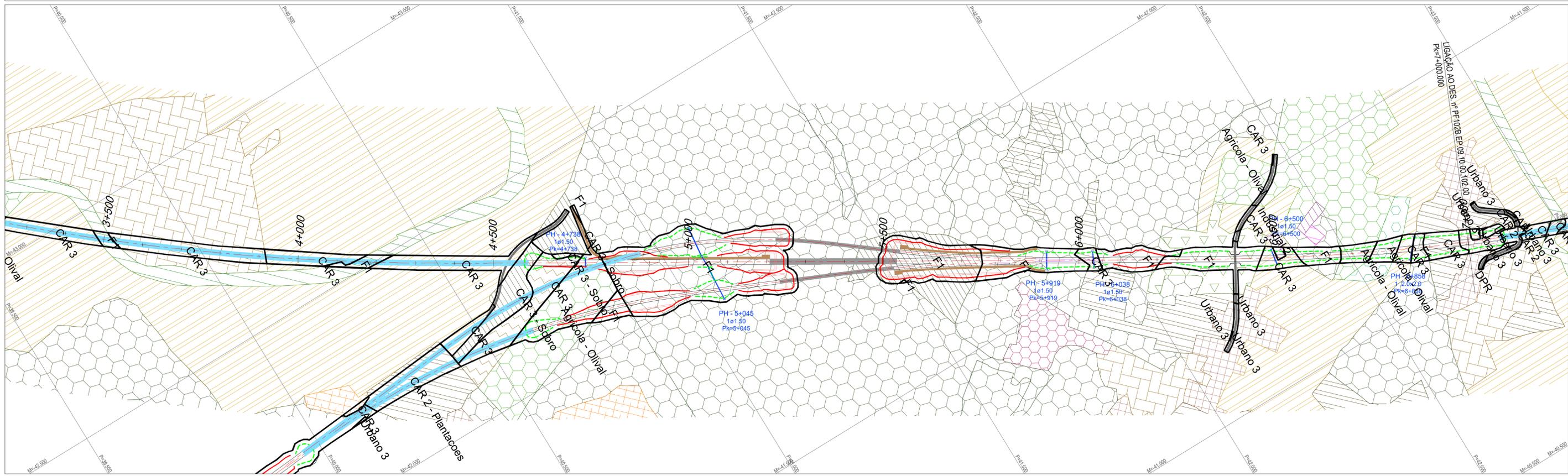
- FLORESTAS

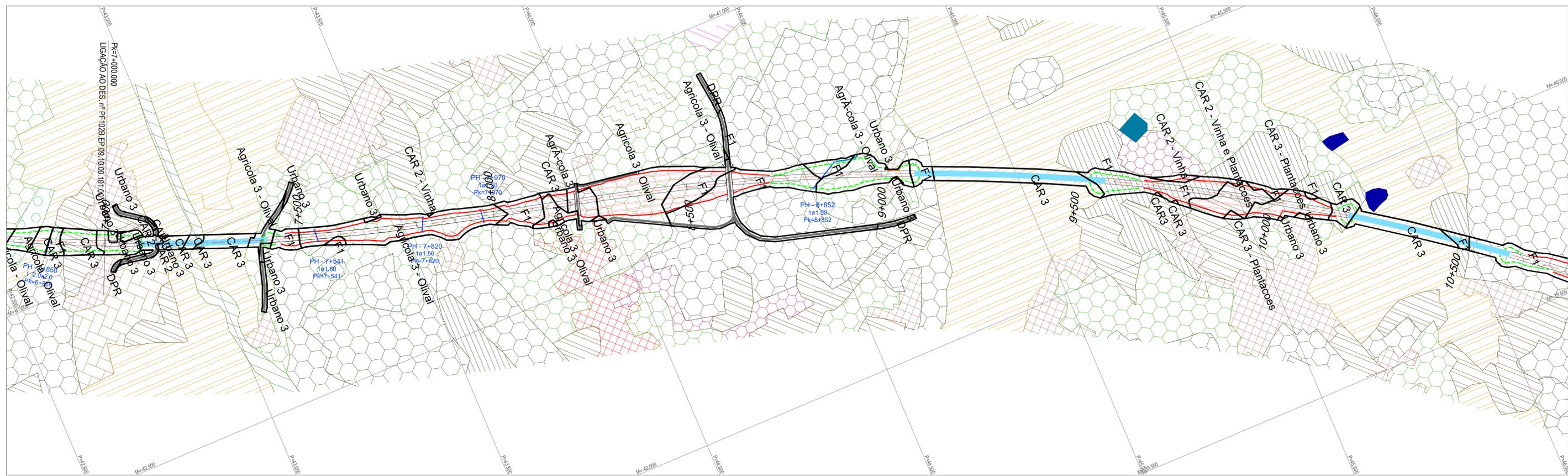
**PLANTA**

- TRAÇADO
- TALUDES EM ESCAVAÇÃO
- TALUDES EM ATERRO
- LIMITE DE CONCELHO

- VIADUTO OU PONTE
- TÚNEL
- MURO
- FAIXA DE OCUPAÇÃO

- PASSAGEM SUPERIOR
- PASSAGEM INFERIOR





**LEGENDA:**

**TERRITÓRIO ARTIFICIALIZADO**

- TECIDO EDIFICADO CONTÍNUO
- TECIDO EDIFICADO DESCONTÍNUO
- INTRAESTRUTURA
- INDÚSTRIA

- ESPAÇO CANAL FERROVIÁRIO
- ESPAÇO CANAL RODOVIÁRIO
- ATERRO SANITÁRIO
- PEDREIRAS

**AGRICULTURA**

- ESPAÇOS AGRÍCOLAS
- INSTALAÇÕES AGRÍCOLAS

**FLORESTAS**

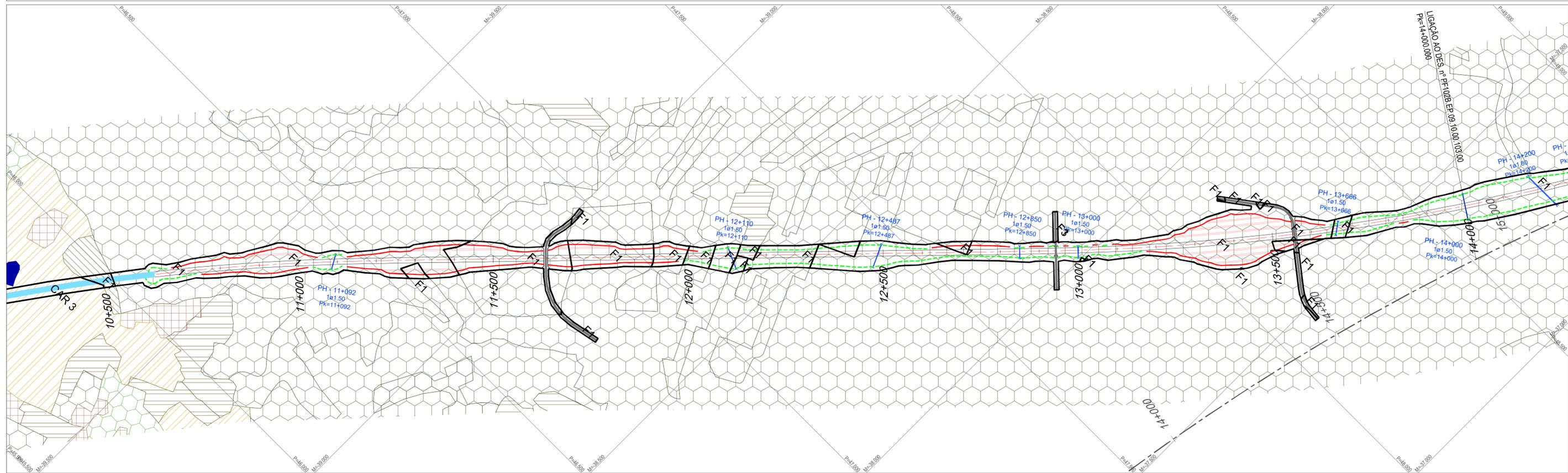
- FLORESTAS

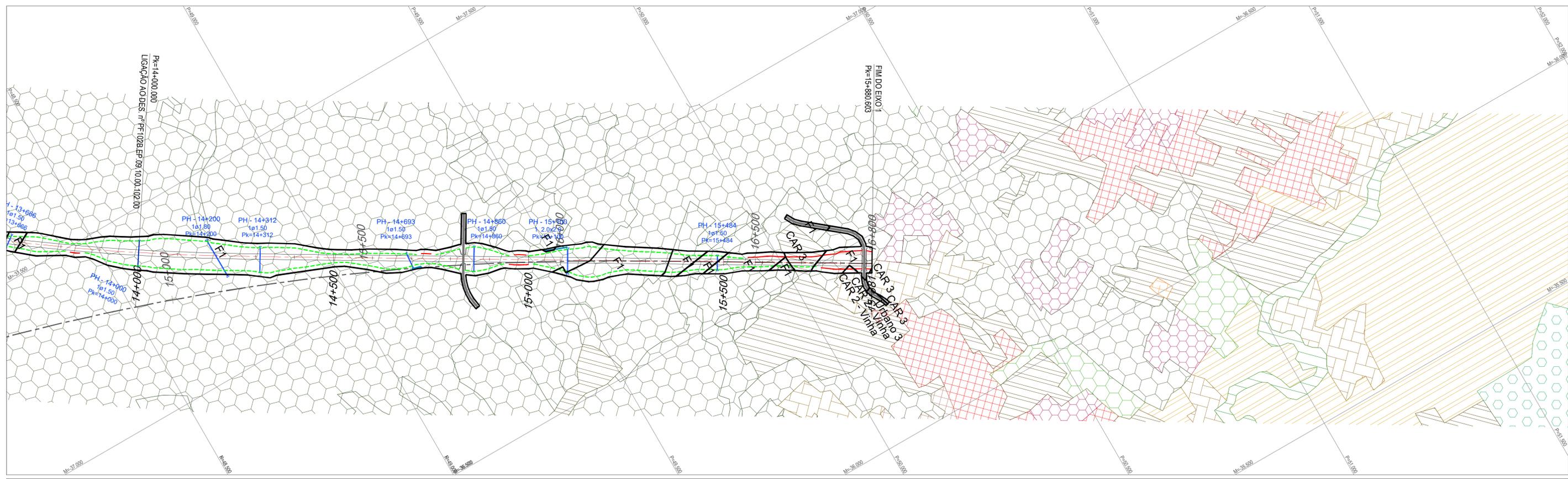
**PLANTA**

- TRAÇADO
- TALUDES EM ESCAVAÇÃO
- TALUDES EM ATERRO
- LIMITE DE CONCELHO

- VIADUTO OU PONTE
- TÚNEL
- MURO
- FAIXA DE OCUPAÇÃO

- PASSAGEM SUPERIOR
- PASSAGEM INFERIOR





**LEGENDA:**

**TERRITÓRIO ARTIFICIALIZADO**

- TECIDO EDIFICADO CONTÍNUO
- TECIDO EDIFICADO DESCONTÍNUO
- INTRAESTRUTURA
- INDÚSTRIA
- ESPAÇO CANEL FERROVIÁRIO
- ESPAÇO CANAL RODOVIÁRIO
- ATERRO SANITÁRIO
- PEDREIRAS

**AGRICULTURA**

- ESPAÇOS AGRÍCOLAS
- INSTALAÇÕES AGRÍCOLAS

**FLORESTAS**

- FLORESTAS

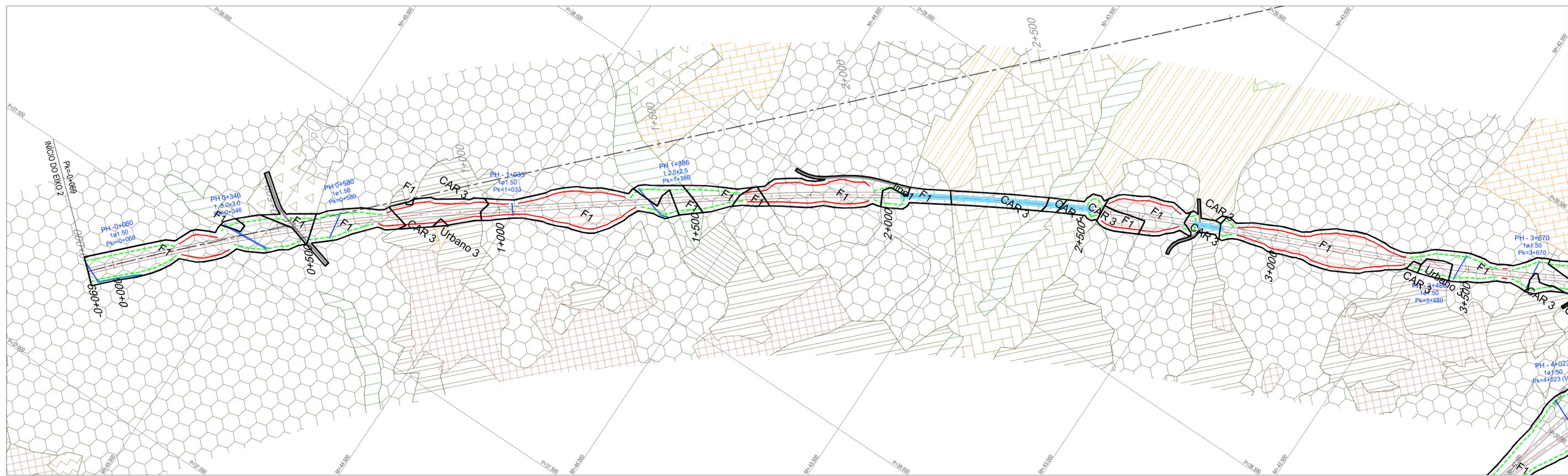
**PLANTA**

- TRAÇADO
- TALUDES EM ESCAVAÇÃO
- TALUDES EM ATERRO
- LIMITE DE CONCELHO
- VIADUTO OU PONTE
- TÚNEL
- MURO
- FAIXA DE OCUPAÇÃO
- PASSAGEM SUPERIOR
- PASSAGEM INFERIOR

REV	DESCRIÇÃO	ASS	DATA

PROJETO	NOME	RUB	DATA

Nº SAP	VERSÃO
DESENHO Nº: PF102B.EP.09.10.00.103.00	VERSÃO: 
Nº do Ficheiro: PF102B.EP.09.10.00.103.00.dwg	FOLHA: 3/3



**LEGENDA:**

**TERRITÓRIO ARTIFICIALIZADO**

- TECIDO EDIFICADO CONTÍNUO
- TECIDO EDIFICADO DESCONTÍNUO
- INTRAESTRUTURA
- INDÚSTRIA
- ESPAÇO CANAL FERROVIÁRIO
- ESPAÇO CANAL RODOVIÁRIO
- ATERRO SANITÁRIO
- PEDREIRAS

**AGRICULTURA**

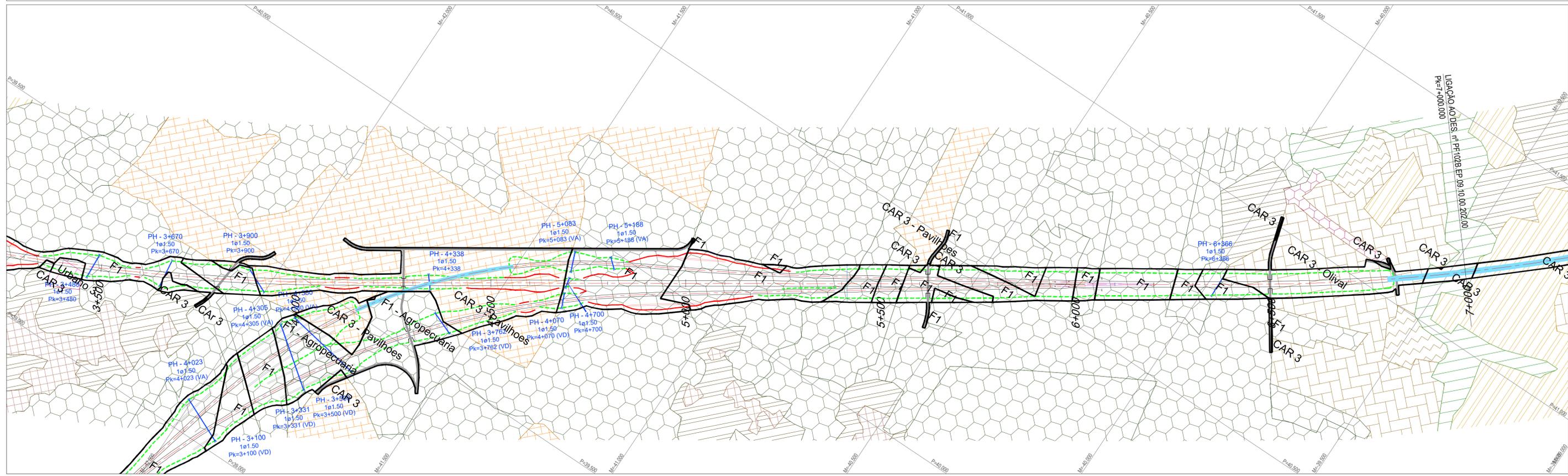
- ESPAÇOS AGRÍCOLAS
- INSTALAÇÕES AGRÍCOLAS

**FLORESTAS**

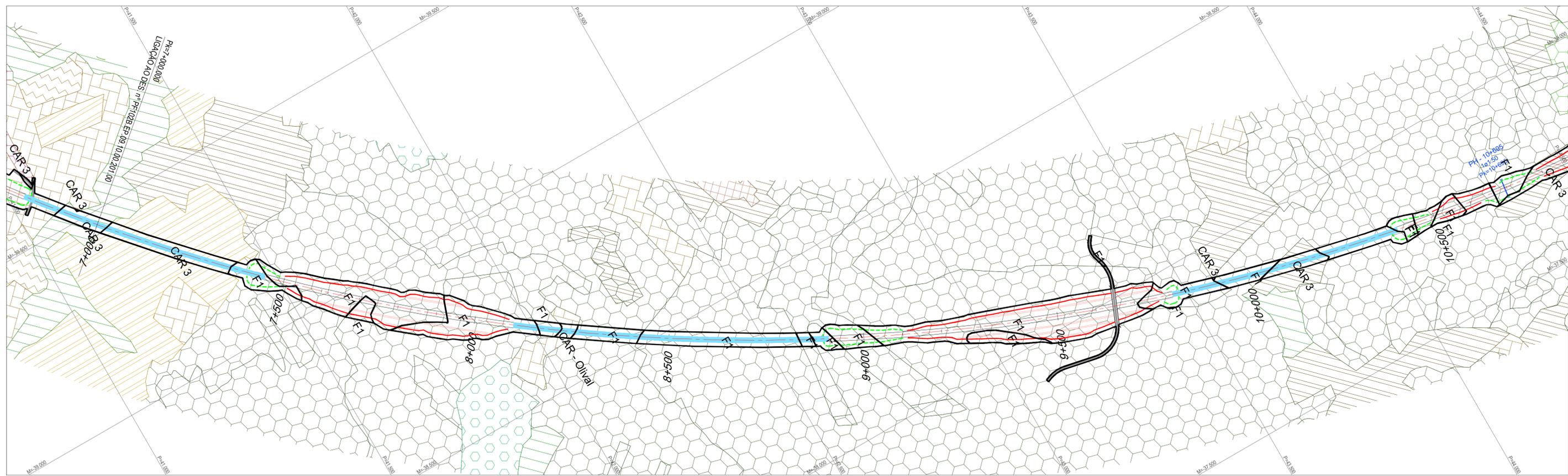
- FLORESTAS

**PLANTA**

- TRAÇADO
- TALUDES EM ESCAVAÇÃO
- TALUDES EM ATERRO
- LIMITE DE CONCELHO
- VIADUO OU PONTE
- TÚNEL
- MURO
- FAIXA DE OCUPAÇÃO
- PASSAGEM SUPERIOR
- PASSAGEM INFERIOR



REV.	DESCRIÇÃO	ASS.	DATA



**LEGENDA:**

**TERRITÓRIO ARTIFICIALIZADO**

-  TECIDO EDIFICADO CONTÍNUO
-  TECIDO EDIFICADO DESCONTÍNUO
-  INTRAESTRUTURA
-  INDÚSTRIA

-  ESPAÇO CANEL FERROVIÁRIO
-  ESPAÇO CANAL RODOVIÁRIO
-  ATERRO SANITÁRIO
-  PEDREIRAS

**AGRICULTURA**

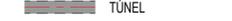
-  ESPAÇOS AGRÍCOLAS
-  INSTALAÇÕES AGRÍCOLAS

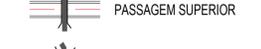
**FLORESTAS**

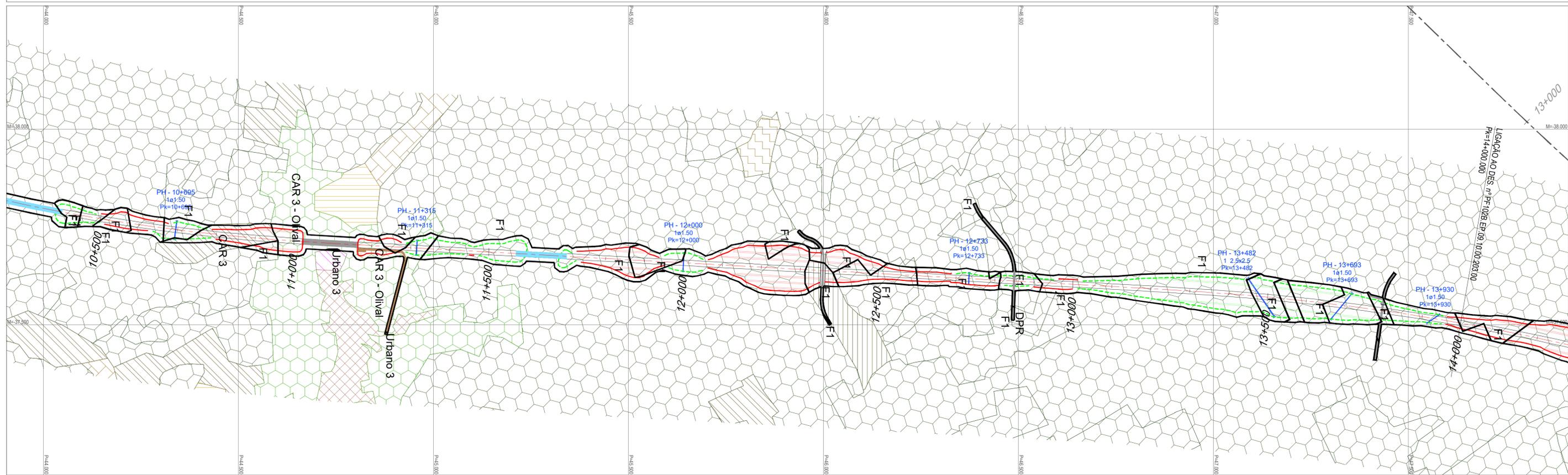
-  FLORESTAS

**PLANTA**

-  TRAÇADO
-  TALUDES EM ESCAVAÇÃO
-  TALUDES EM ATERRO
-  LIMITE DE CONCELHO

-  VIADUTO OU PONTE
-  TÚNEL
-  MURO
-  FAIXA DE OCUPAÇÃO

-  PASSAGEM SUPERIOR
-  PASSAGEM INFERIOR



2022/11/04



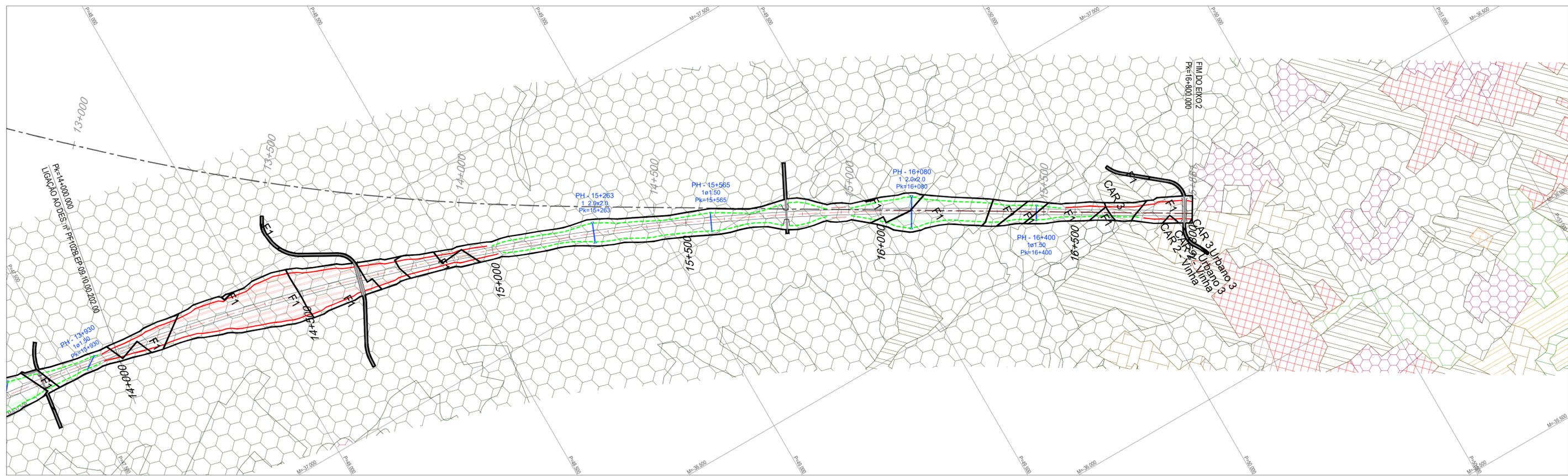
LINHA FERROVIÁRIA DE ALTA VELOCIDADE  
ENTRE PORTO E LISBOA  
LOTE B - TROÇO SOURE / AVEIRO (OIÁ)

PROJETO	NOME	RUB.	DATA
DESENHO			
VERIFICADO			
APROVADO			

N.º de Ordem no Projeto: .....

ESTUDO PRÉVIO  
PLANTAS DE OCUPAÇÃO  
(EIXO 2)  
PK= 7+000 AO PK= 14+000

N.º SAP	VERSÃO
DESENHO Nº: PF102B.EP.09.10.00.202.00 <td>VERSÃO</td>	VERSÃO
N.º do Ficheiro: PF102B.EP.09.10.00.202.00.dwg <td>1:5000 (A1) 1:10000 (A3) </td>	1:5000 (A1) 1:10000 (A3)
	FOLHA 2/3



**LEGENDA:**

**TERRITÓRIO ARTIFICIALIZADO**

- TECIDO EDIFICADO CONTÍNUO
- TECIDO EDIFICADO DESCONTÍNUO
- INTRAESTRUTURA
- INDÚSTRIA

- ESPAÇO CANEL FERROVIÁRIO
- ESPAÇO CANAL RODOVIÁRIO
- ATERRO SANITÁRIO
- PEDREIRAS

**AGRICULTURA**

- ESPAÇOS AGRÍCOLAS
- INSTALAÇÕES AGRÍCOLAS

**FLORESTAS**

- FLORESTAS

**PLANTA**

- TRAÇADO
- TALUDES EM ESCAVAÇÃO
- TALUDES EM ATERRO
- LIMITE DE CONCELHO

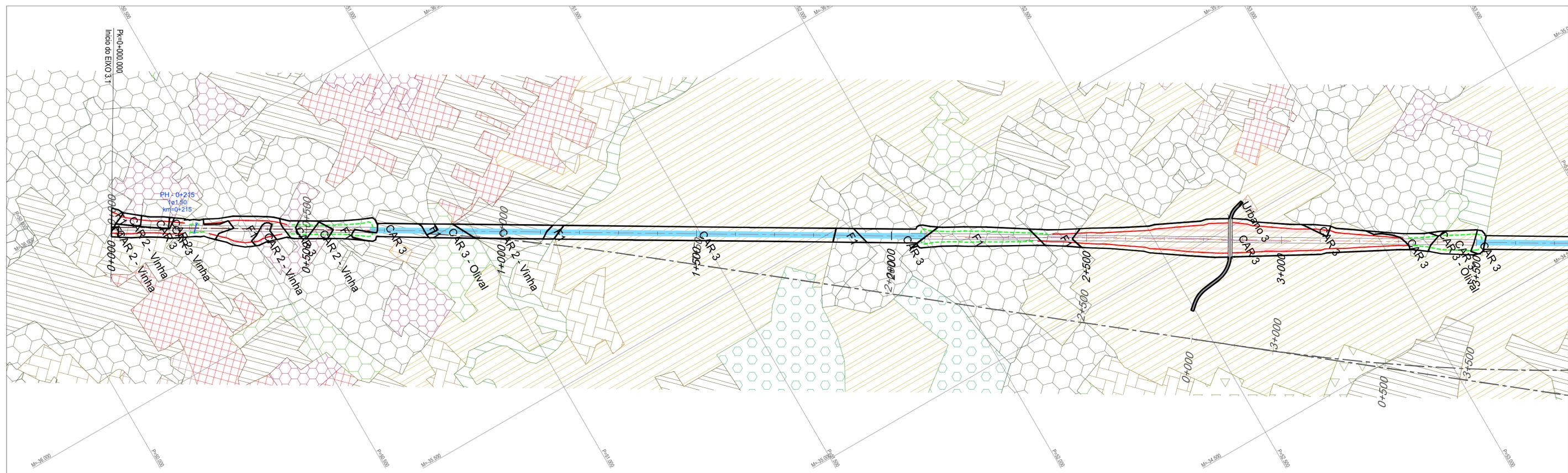
- VIADUTO OU PONTE
- TÚNEL
- MURO
- FAIXA DE OCUPAÇÃO

- PASSAGEM SUPERIOR
- PASSAGEM INFERIOR

REV	DESCRIÇÃO	ASS	DATA

PROJETOU	VERIFICOU	APROVOU	NOME	RUB	DATA

Nº SAP	DESENHO Nº	Nº de Ficheiro	ESCALAS	FOLHA	VERSÃO
	PF102B.EP.09.10.00.203.00	PF102B.EP.09.10.00.203.00.dwg	1:5000 (A1) 1:10000 (A3)	3/3	



**LEGENDA:**

**TERRITÓRIO ARTIFICIALIZADO**

- TECIDO EDIFICADO CONTÍNUO
- TECIDO EDIFICADO DESCONTÍNUO
- INTRAESTRUTURA
- INDÚSTRIA

- ESPAÇO CANAL FERROVIÁRIO
- ESPAÇO CANAL RODOVIÁRIO
- ATERRIO SANITÁRIO
- PEDREIRAS

**AGRICULTURA**

- ESPAÇOS AGRÍCOLAS
- INSTALAÇÕES AGRÍCOLAS

**FLORESTAS**

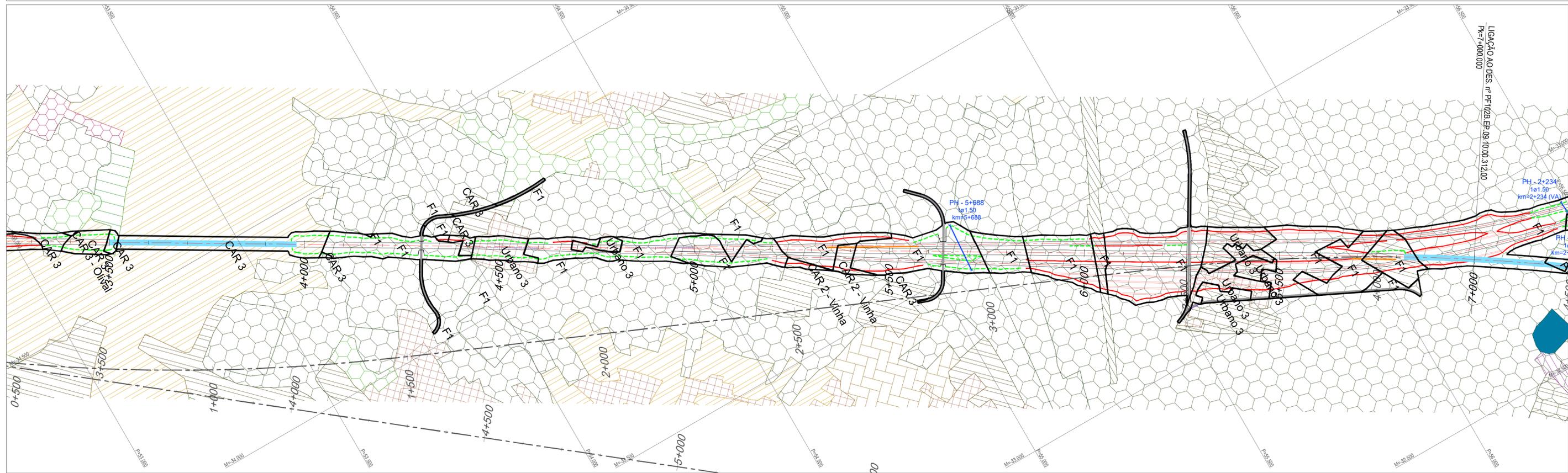
- FLORESTAS

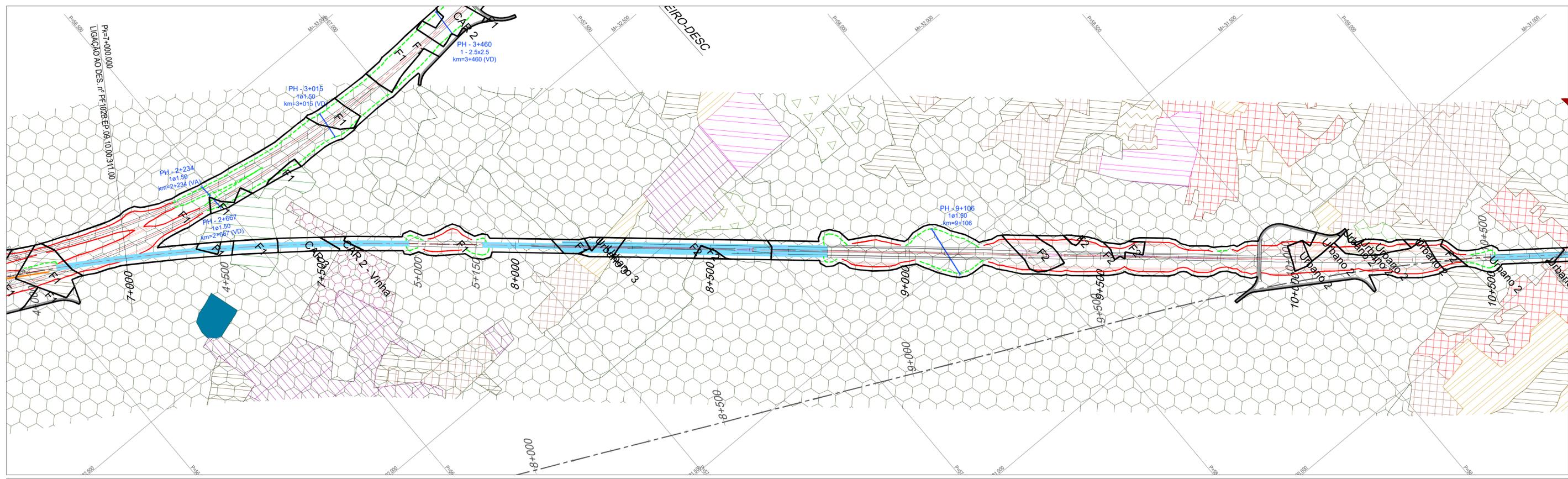
**PLANTA**

- TRAÇADO
- TALUDES EM ESCAVAÇÃO
- TALUDES EM ATERRO
- LIMITE DE CONCELHO

- VIADUTO OU PONTE
- TUNEL
- MURO
- FAIXA DE OCUPAÇÃO

- PASSAGEM SUPERIOR
- PASSAGEM INFERIOR





**LEGENDA:**

**TERRITÓRIO ARTIFICIALIZADO**

- TECIDO EDIFICADO CONTÍNUO
- TECIDO EDIFICADO DESCONTÍNUO
- INTRAESTRUTURA
- INDÚSTRIA

- ESPAÇO CANEL FERROVIÁRIO
- ESPAÇO CANAL RODOVIÁRIO
- ATERRIO SANITÁRIO
- PEDREIRAS

**AGRICULTURA**

- ESPAÇOS AGRÍCOLAS
- INSTALAÇÕES AGRÍCOLAS

**FLORESTAS**

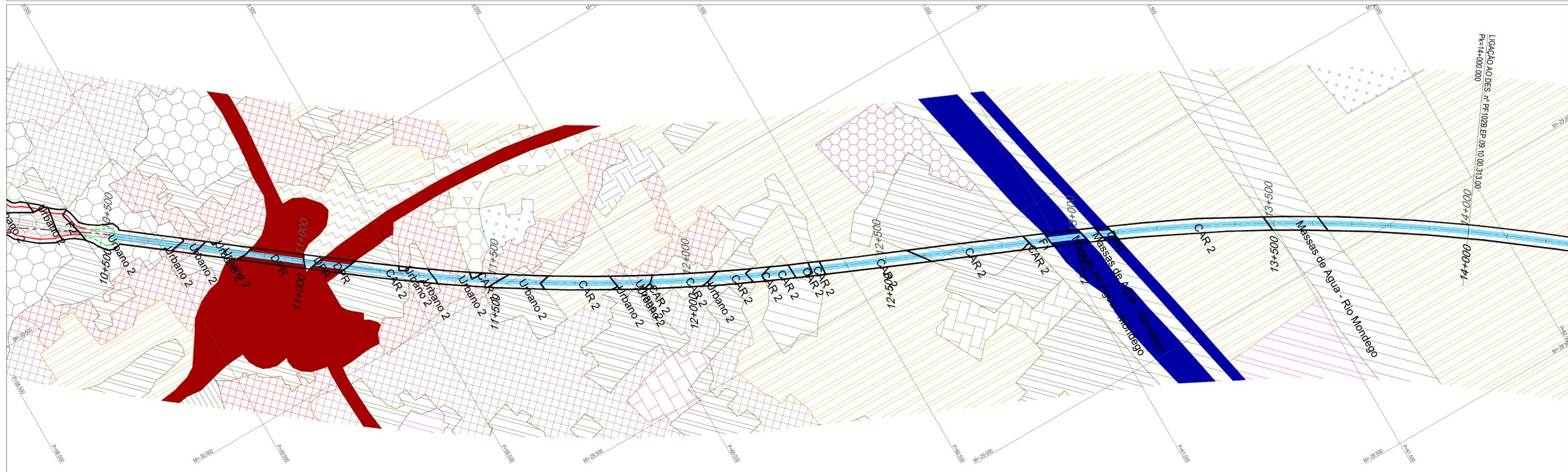
- FLORESTAS

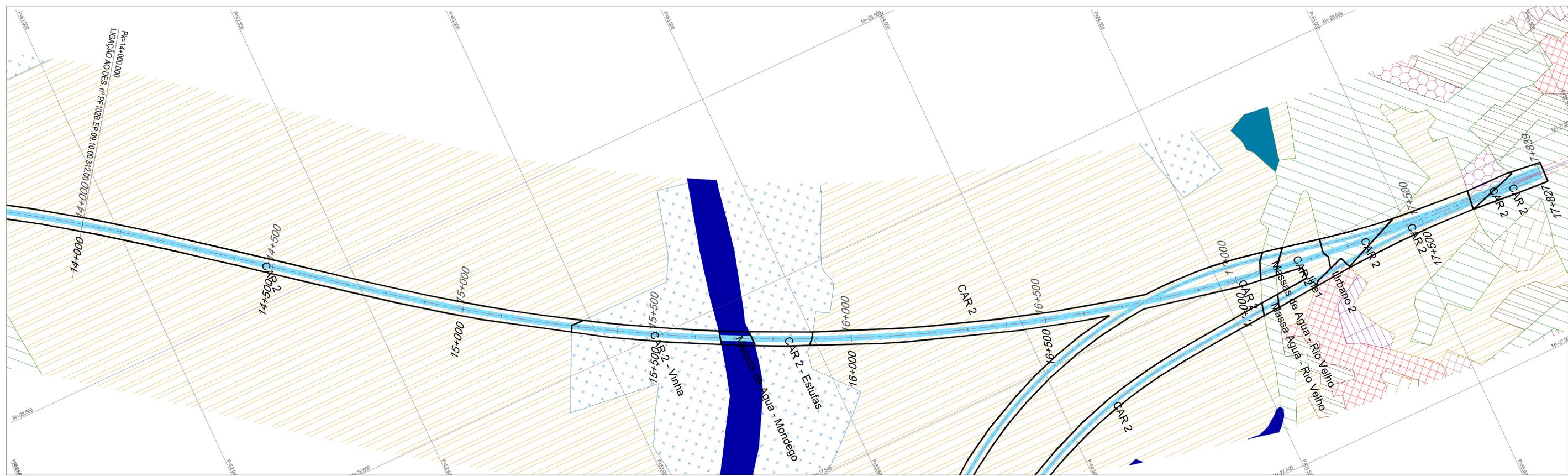
**PLANTA**

- TRAÇADO
- TALUDES EM ESCAVAÇÃO
- TALUDES EM ATERRO
- LIMITE DE CONCELHO

- VIADUTO OU PONTE
- TÚNEL
- MURO
- FAIXA DE OCUPAÇÃO

- PASSAGEM SUPERIOR
- PASSAGEM INFERIOR





**LEGENDA:**

**TERRITÓRIO ARTIFICIALIZADO**

- TECIDO EDIFICADO CONTÍNUO
- TECIDO EDIFICADO DESCONTÍNUO
- INTRAESTRUTURA
- INDÚSTRIA
- ESPAÇO CANEL FERROVIÁRIO
- ESPAÇO CANAL RODOVIÁRIO
- ATERRO SANITÁRIO
- PEDREIRAS

**AGRICULTURA**

- ESPAÇOS AGRÍCOLAS
- INSTALAÇÕES AGRÍCOLAS

**FLORESTAS**

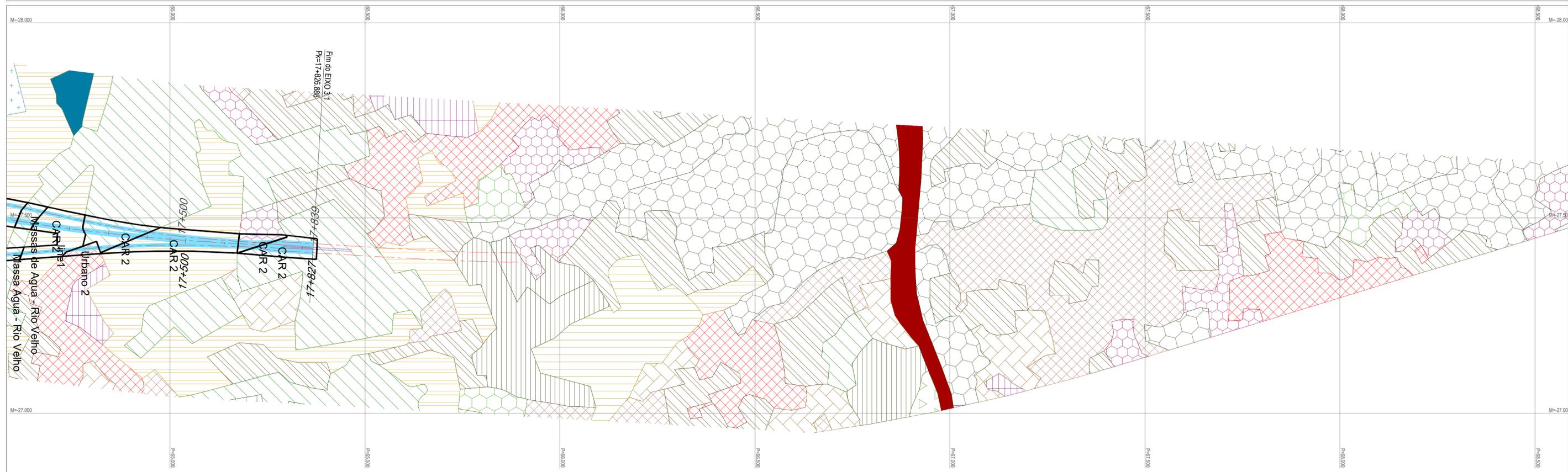
- FLORESTAS

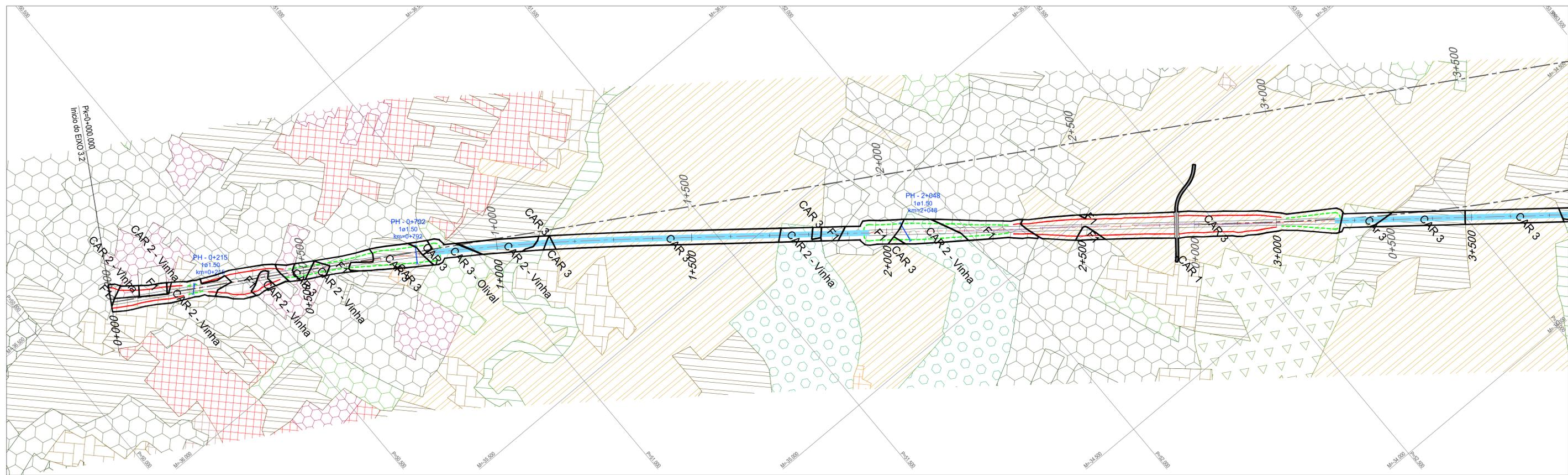
**PLANTA**

- TRAÇADO
- TALUDES EM ESCAVAÇÃO
- TALUDES EM ATERRO
- LIMITE DE CONCELHO

- VIADUTO OU PONTE
- TÚNEL
- MURO
- FAIXA DE OCUPAÇÃO

- PASSAGEM SUPERIOR
- PASSAGEM INFERIOR





**LEGENDA:**

**TERRITÓRIO ARTIFICIALIZADO**

- TECIDO EDIFICADO CONTÍNUO
- TECIDO EDIFICADO DESCONTÍNUO
- INFRAESTRUTURA
- INDÚSTRIA

- ESPAÇO CANAL FERROVIÁRIO
- ESPAÇO CANAL RODOVIÁRIO
- ATERRO SANITÁRIO
- PEDREIRAS

**AGRICULTURA**

- ESPAÇOS AGRÍCOLAS
- INSTALAÇÕES AGRÍCOLAS

**FLORESTAS**

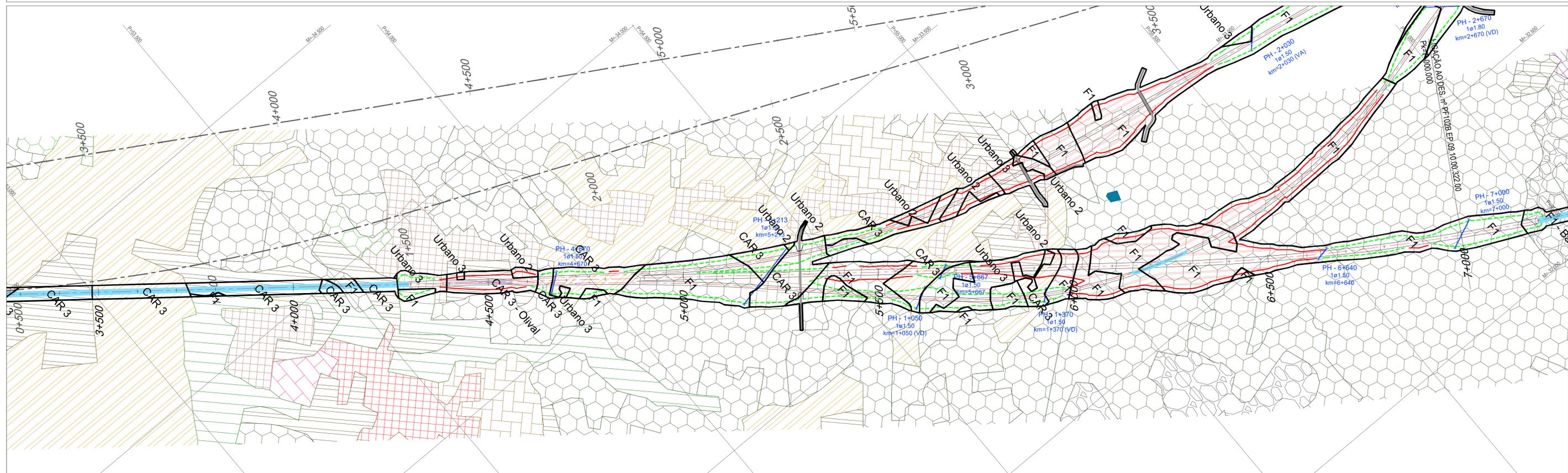
- FLORESTAS

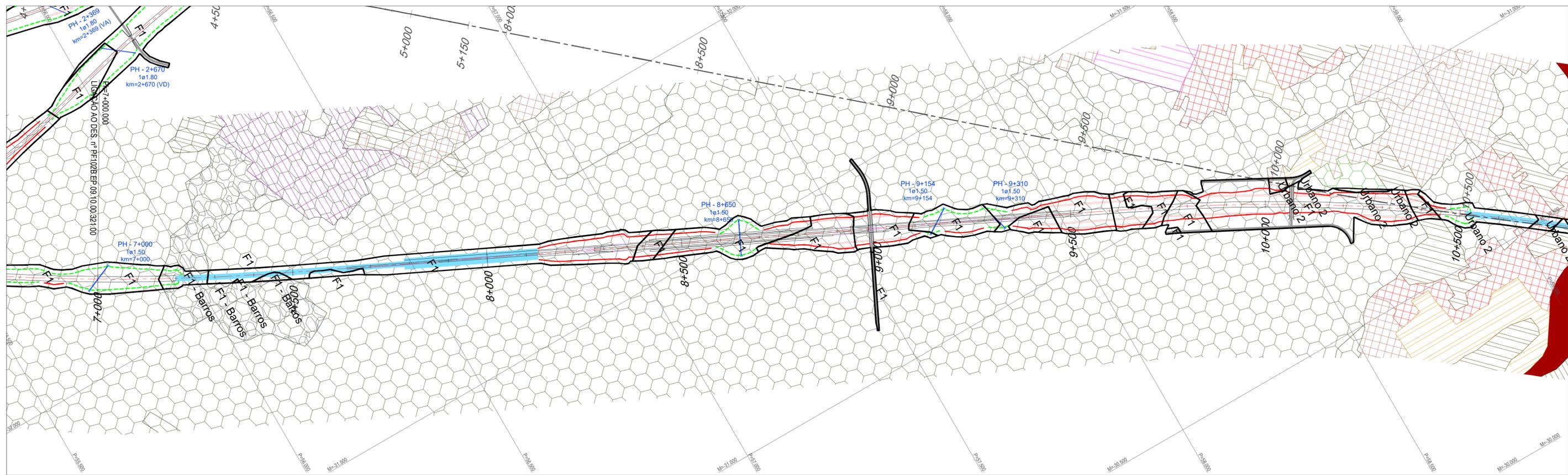
**PLANTA**

- TRAÇADO
- TALUDES EM ESCAVAÇÃO
- TALUDES EM ATERRO
- LIMITE DE CONCELHO

- VIADUTO OU PONTE
- TÚNEL
- MURO
- FAIXA DE OCUPAÇÃO

- PASSAGEM SUPERIOR
- PASSAGEM INFERIOR





**LEGENDA:**

**TERRITÓRIO ARTIFICIALIZADO**

- TECIDO EDIFICADO CONTÍNUO
- TECIDO EDIFICADO DESCONTÍNUO
- INTRAESTRUTURA
- INDÚSTRIA

- ESPAÇO CANEL FERROVIÁRIO
- ESPAÇO CANAL RODOVIÁRIO
- ATERRO SANITÁRIO
- PEDREIRAS

**AGRICULTURA**

- ESPAÇOS AGRÍCOLAS
- INSTALAÇÕES AGRÍCOLAS

**FLORESTAS**

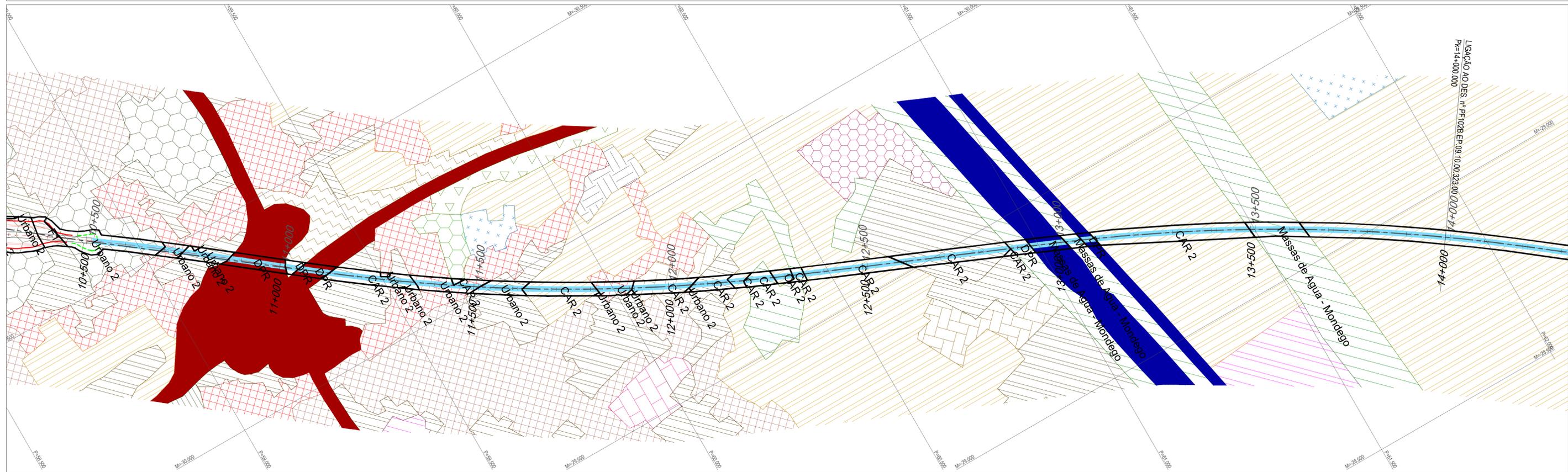
- FLORESTAS

**PLANTA**

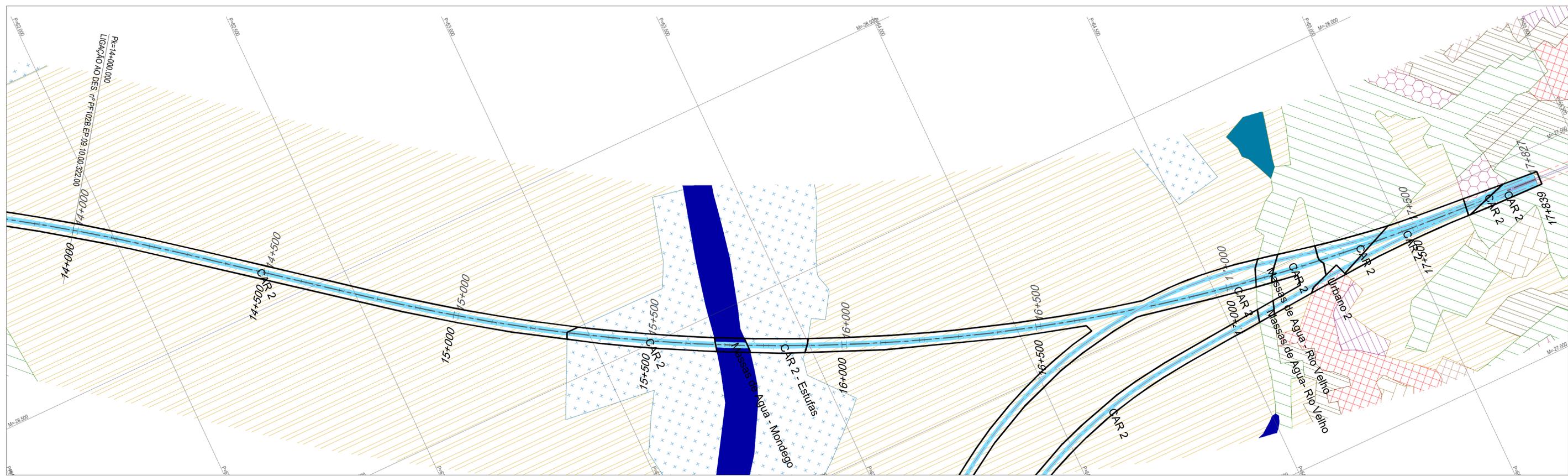
- TRAÇADO
- TALUDES EM ESCAVAÇÃO
- TALUDES EM ATERRO
- LIMITE DE CONCELHO

- VIADUTO OU PONTE
- TÚNEL
- MURO
- FAIXA DE OCUPAÇÃO

- PASSAGEM SUPERIOR
- PASSAGEM INFERIOR



REV	DESCRIÇÃO	ASS	DATA



**LEGENDA:**

**TERRITÓRIO ARTIFICIALIZADO**

- TECIDO EDIFICADO CONTÍNUO
- TECIDO EDIFICADO DESCONTÍNUO
- INTRAESTRUTURA
- INDÚSTRIA

- ESPAÇO CANEL FERROVIÁRIO
- ESPAÇO CANAL RODOVIÁRIO
- ATERRIO SANITÁRIO
- PEDREIRAS

**AGRICULTURA**

- ESPAÇOS AGRÍCOLAS
- INSTALAÇÕES AGRÍCOLAS

**FLORESTAS**

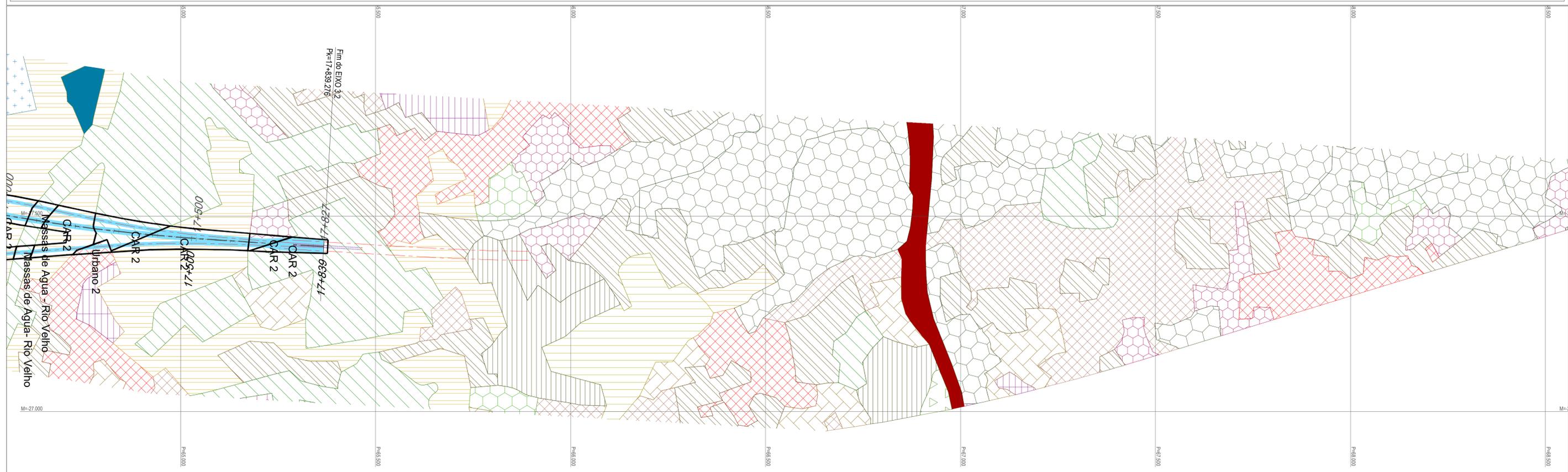
- FLORESTAS

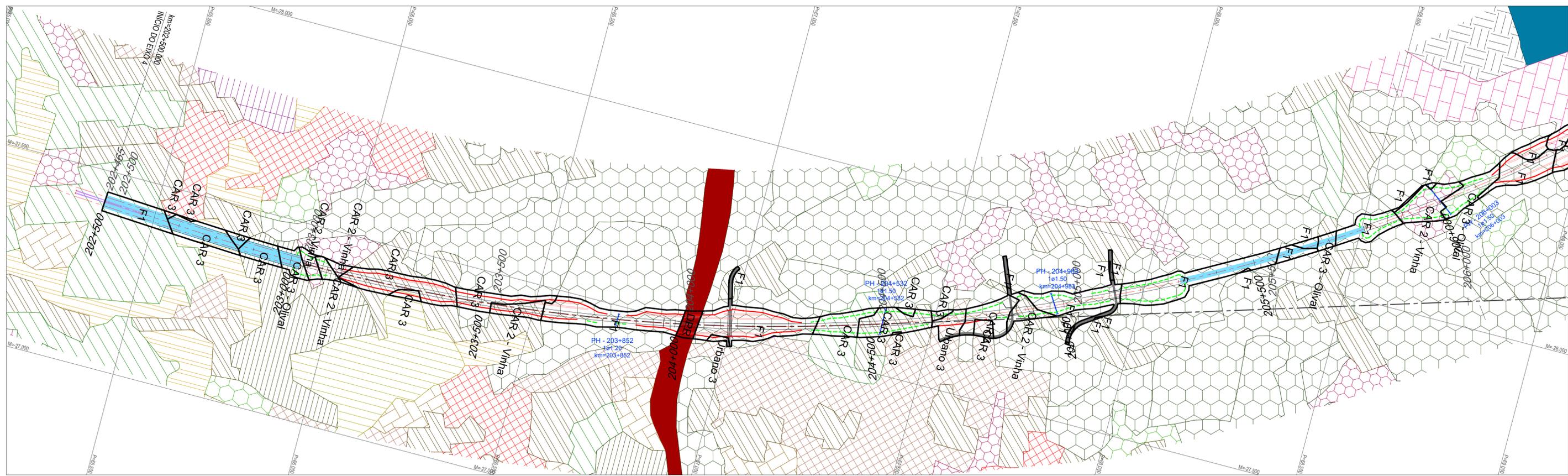
**PLANTA**

- TRAÇADO
- TALUDES EM ESCAVAÇÃO
- TALUDES EM ATERRO
- LIMITE DE CONCELHO

- VIADUTO OU PONTE
- TÚNEL
- MURO
- FAIXA DE OCUPAÇÃO

- PASSAGEM SUPERIOR
- PASSAGEM INFERIOR





**LEGENDA:**

**TERRITÓRIO ARTIFICIALIZADO**

- TECIDO EDIFICADO CONTÍNUO
- TECIDO EDIFICADO DESCONTÍNUO
- INTRAESTRUTURA
- INDÚSTRIA

- ESPAÇO CANAL FERROVIÁRIO
- ESPAÇO CANAL RODOVIÁRIO
- ATERRO SANITÁRIO
- PEDREIRAS

**AGRICULTURA**

- ESPAÇOS AGRÍCOLAS
- INSTALAÇÕES AGRÍCOLAS

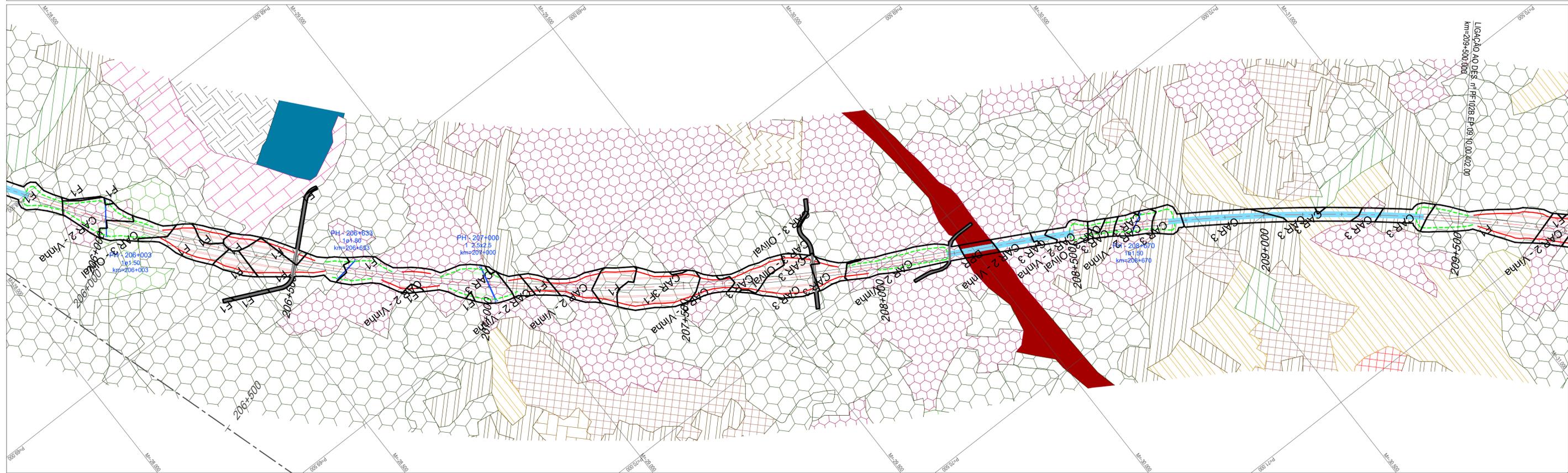
**FLORESTAS**

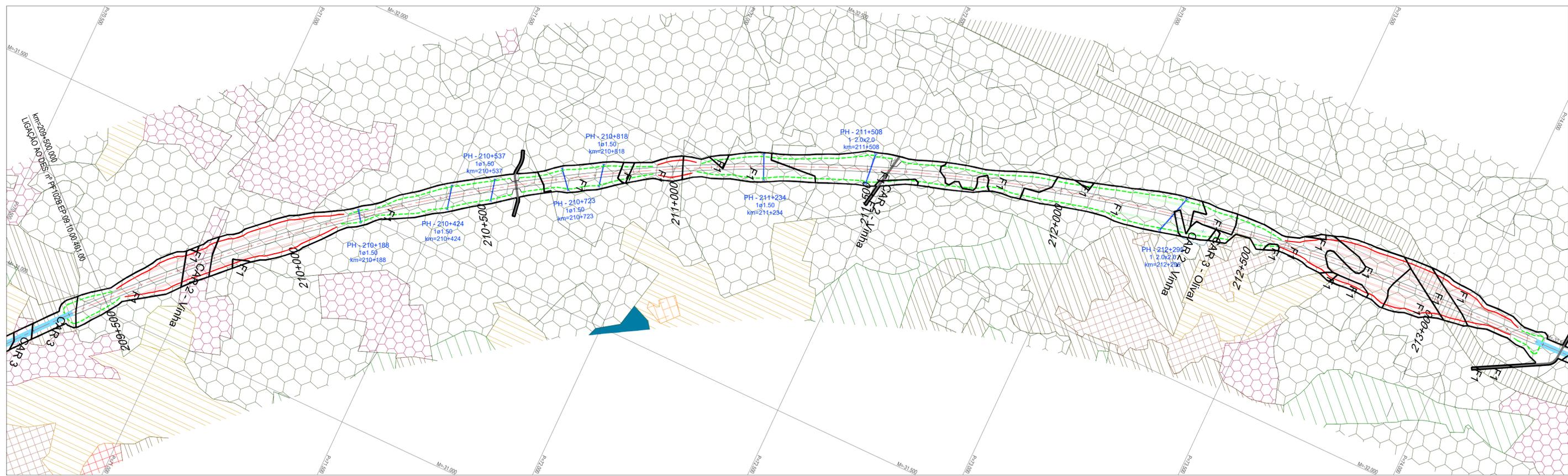
- FLORESTAS

**PLANTA**

- TRAÇADO
- TALUDES EM ESCAVAÇÃO
- TALUDES EM ATERRO
- LIMITE DE CONCELHO
- VIADUTO OU PONTE
- TÚNEL
- MURO
- FAIXA DE OCUPAÇÃO

- PASSAGEM SUPERIOR
- PASSAGEM INFERIOR





**LEGENDA:**

**TERRITÓRIO ARTIFICIALIZADO**

- TECIDO EDIFICADO CONTÍNUO
- TECIDO EDIFICADO DESCONTÍNUO
- INTRAESTRUTURA
- INDÚSTRIA

- ESPAÇO CANEL FERROVIÁRIO
- ESPAÇO CANAL RODOVIÁRIO
- ATERRO SANITÁRIO
- PEDREIRAS

**AGRICULTURA**

- ESPAÇOS AGRÍCOLAS
- INSTALAÇÕES AGRÍCOLAS

**FLORESTAS**

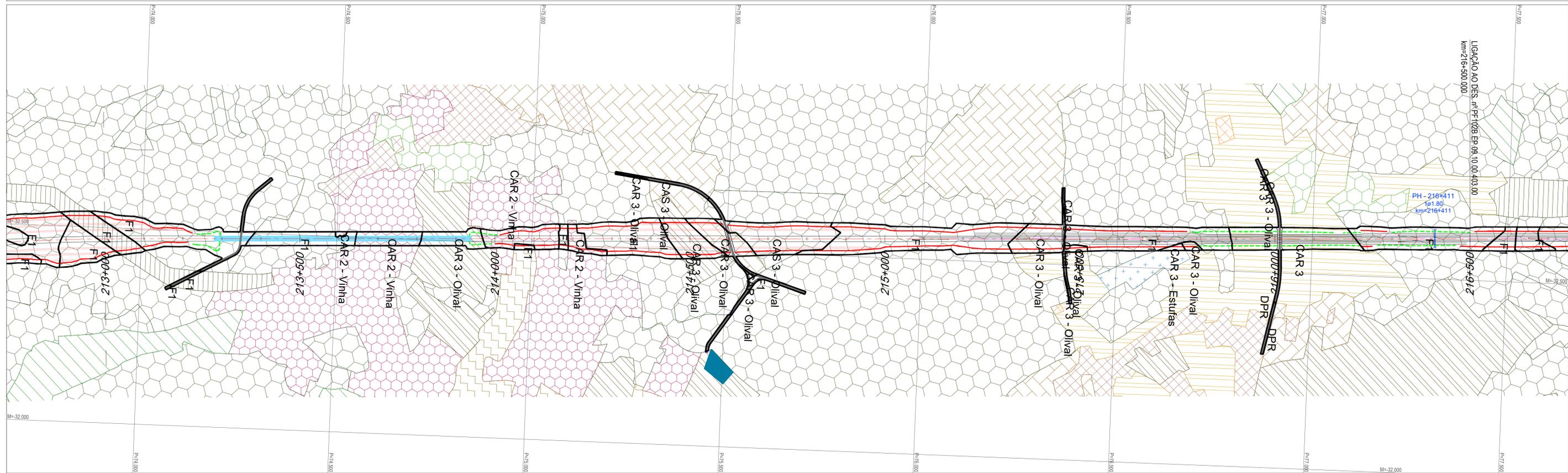
- FLORESTAS

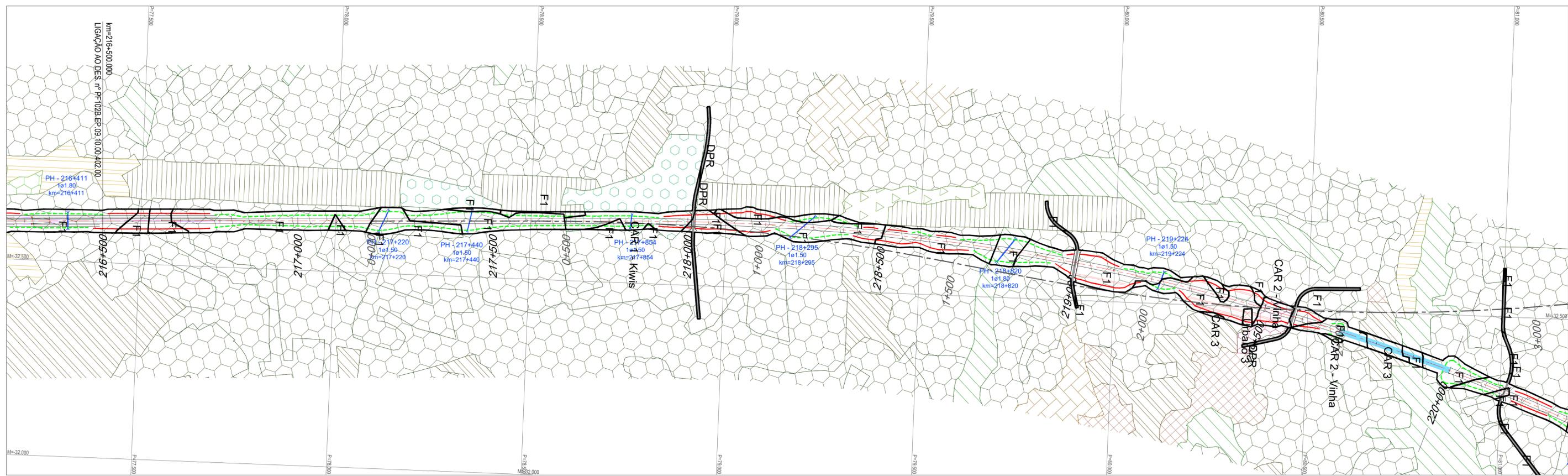
**PLANTA**

- TRAÇADO
- TALUDES EM ESCAVAÇÃO
- TALUDES EM ATERRO
- LIMITE DE CONCELHO

- VIADUO OU PONTE
- TÚNEL
- MURO
- FAIXA DE OCUPAÇÃO

- PASSAGEM SUPERIOR
- PASSAGEM INFERIOR





**LEGENDA:**

**TERRITÓRIO ARTIFICIALIZADO**

- TECIDO EDIFICADO CONTÍNUO
- TECIDO EDIFICADO DESCONTÍNUO
- INTRAESTRUTURA
- INDÚSTRIA

- ESPAÇO CANAL FERROVIÁRIO
- ESPAÇO CANAL RODOVIÁRIO
- ATERRO SANITÁRIO
- PEDREIRAS

**AGRICULTURA**

- ESPAÇOS AGRÍCOLAS
- INSTALAÇÕES AGRÍCOLAS

**FLORESTAS**

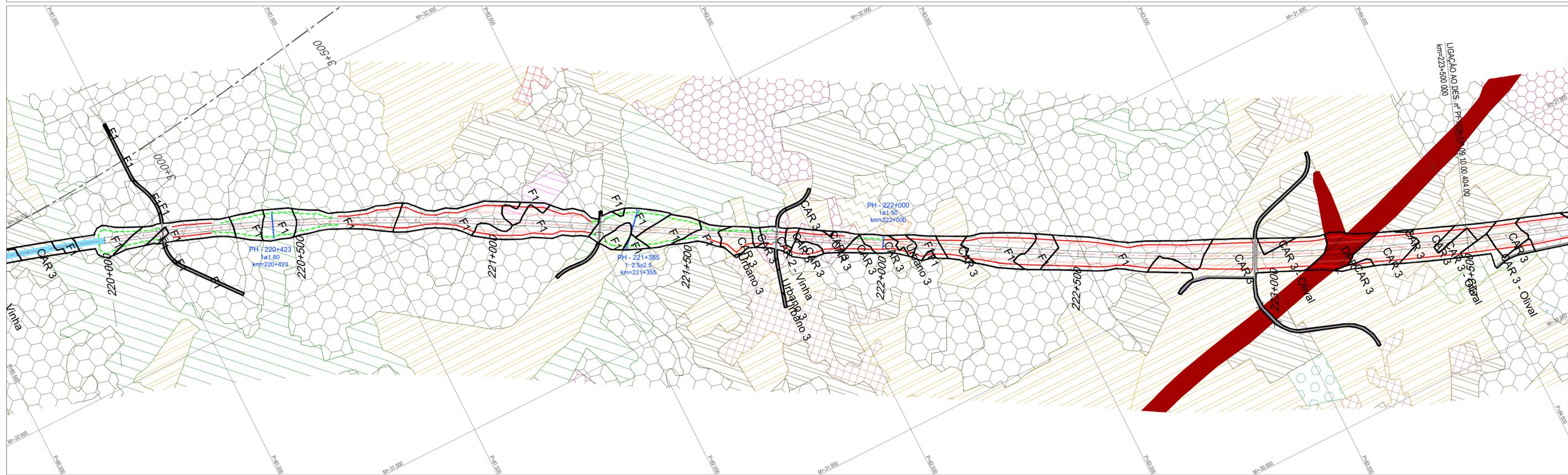
- FLORESTAS

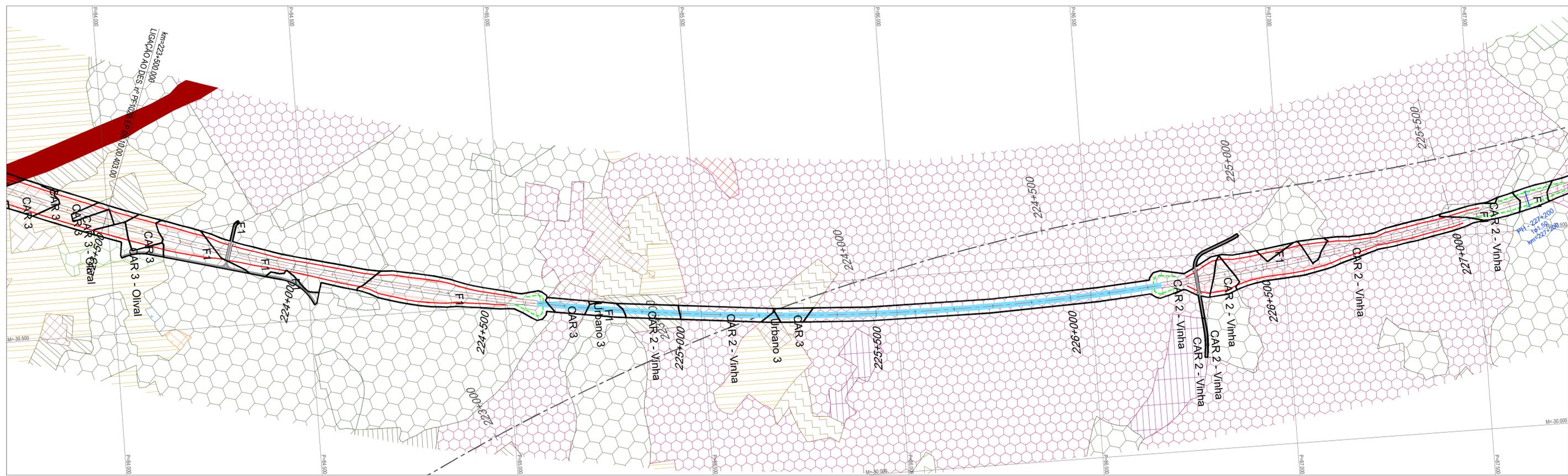
**PLANTA**

- TRAÇADO
- TALUDES EM ESCAVAÇÃO
- TALUDES EM ATERRO
- LIMITE DE CONCELHO

- VIADUTO OU PONTE
- TÚNEL
- MURO
- FAIXA DE OCUPAÇÃO

- PASSAGEM SUPERIOR
- PASSAGEM INFERIOR





**LEGENDA:**

**TERRITÓRIO ARTIFICIALIZADO**

- TECIDO EDIFICADO CONTÍNUO
- TECIDO EDIFICADO DESCONTÍNUO
- INTRAESTRUTURA
- INDÚSTRIA

- ESPAÇO CANEL FERROVIÁRIO
- ESPAÇO CANAL RODOVIÁRIO
- ATERRO SANITÁRIO
- PEDREIRAS

**AGRICULTURA**

- ESPAÇOS AGRÍCOLAS
- INSTALAÇÕES AGRÍCOLAS

**FLORESTAS**

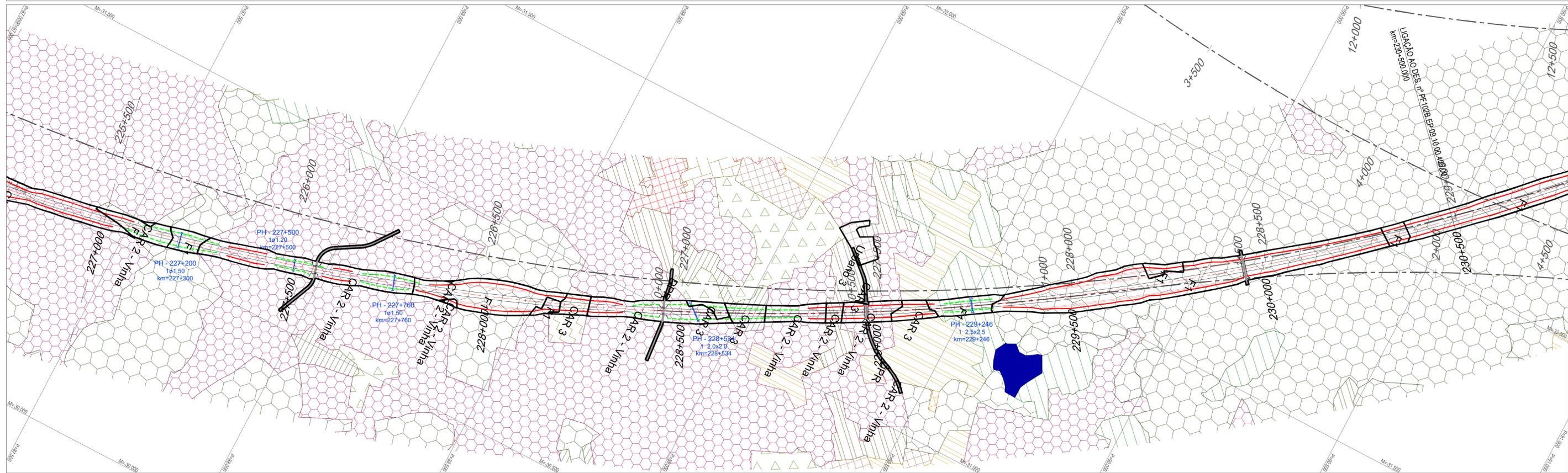
- FLORESTAS

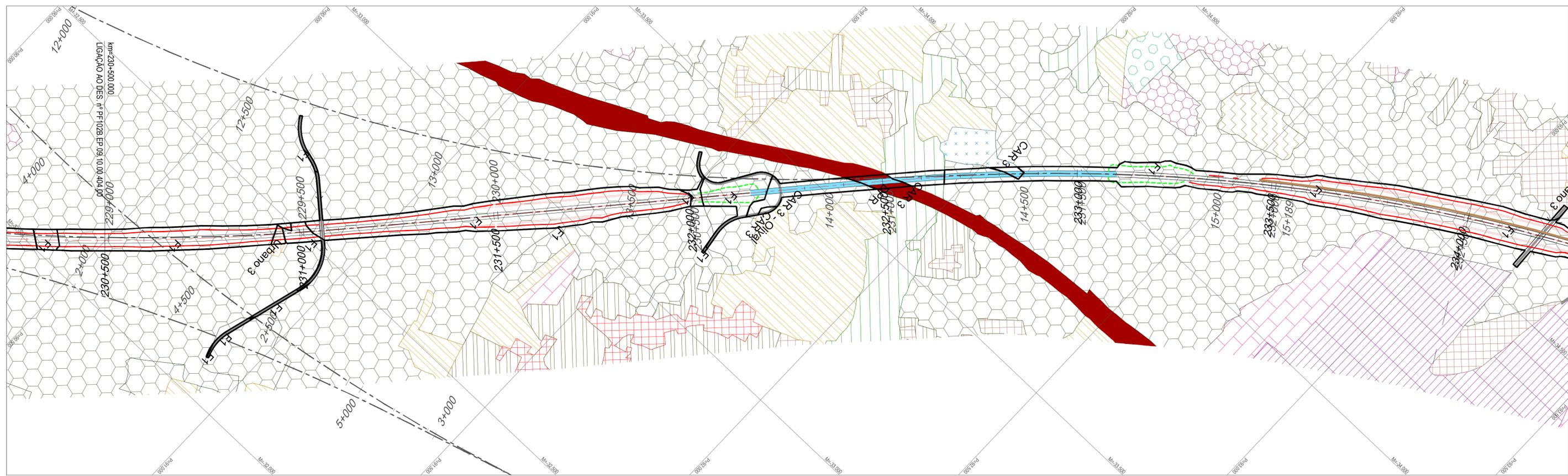
**PLANTA**

- TRAÇADO
- TALUDES EM ESCAVAÇÃO
- TALUDES EM ATERRO
- LIMITE DE CONCELHO

- VIADUTO OU PONTE
- TÚNEL
- MURO
- FAIXA DE OCUPAÇÃO

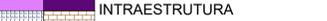
- PASSAGEM SUPERIOR
- PASSAGEM INFERIOR





**LEGENDA:**

**TERRITÓRIO ARTIFICIALIZADO**

-  TECIDO EDIFICADO CONTÍNUO
-  TECIDO EDIFICADO DESCONTÍNUO
-  INFRAESTRUTURA
-  INDÚSTRIA
-  ESPAÇO CANEL FERROVIÁRIO
-  ESPAÇO CANAL RODOVIÁRIO
-  ATERRO SANITÁRIO
-  PEDREIRAS

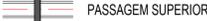
**AGRICULTURA**

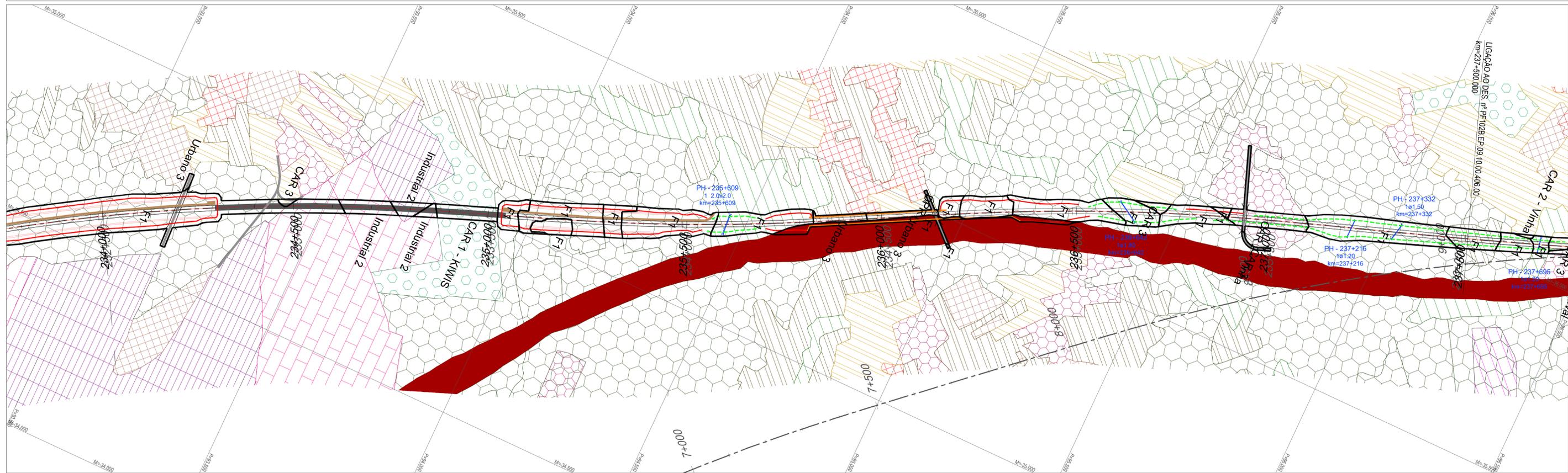
-  ESPAÇOS AGRÍCOLAS
-  INSTALAÇÕES AGRÍCOLAS

**FLORESTAS**

-  FLORESTAS

**PLANTA**

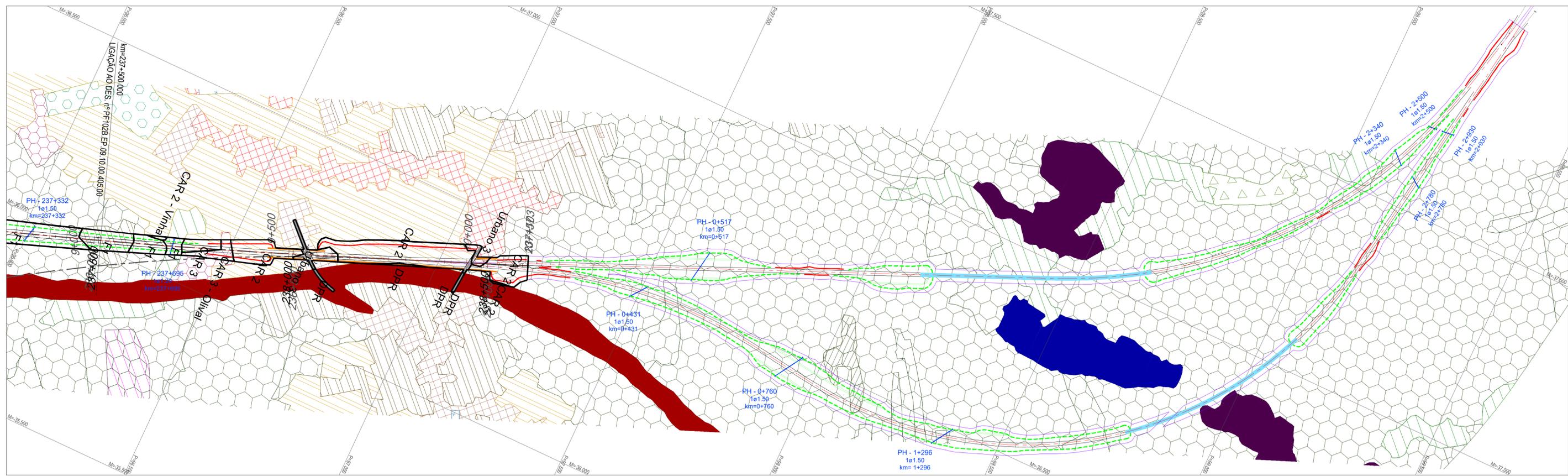
-  TRAÇADO
-  TALUDES EM ESCAVAÇÃO
-  TALUDES EM ATERRO
-  LIMITE DE CONCELHO
-  VIADUO OU PONTE
-  TÚNEL
-  MURO
-  FAIXA DE OCUPAÇÃO
-  PASSAGEM SUPERIOR
-  PASSAGEM INFERIOR



REV	DESCRIÇÃO	ASS	DATA

PROJETO	NOME	RUB	DATA

Nº SAP	VERSÃO



**LEGENDA:**

**TERRITÓRIO ARTIFICIALIZADO**

- TECIDO EDIFICADO CONTÍNUO
- TECIDO EDIFICADO DESCONTÍNUO
- INTRAESTRUTURA
- INDÚSTRIA

- ESPAÇO CANAL FERROVIÁRIO
- ESPAÇO CANAL RODOVIÁRIO
- ATERRO SANITÁRIO
- PEDREIRAS

**AGRICULTURA**

- ESPAÇOS AGRÍCOLAS
- INSTALAÇÕES AGRÍCOLAS

**FLORESTAS**

- FLORESTAS

**PLANTA**

- TRAÇADO
- TALUDES EM ESCAVAÇÃO
- TALUDES EM ATERRO
- LIMITE DE CONCELHO

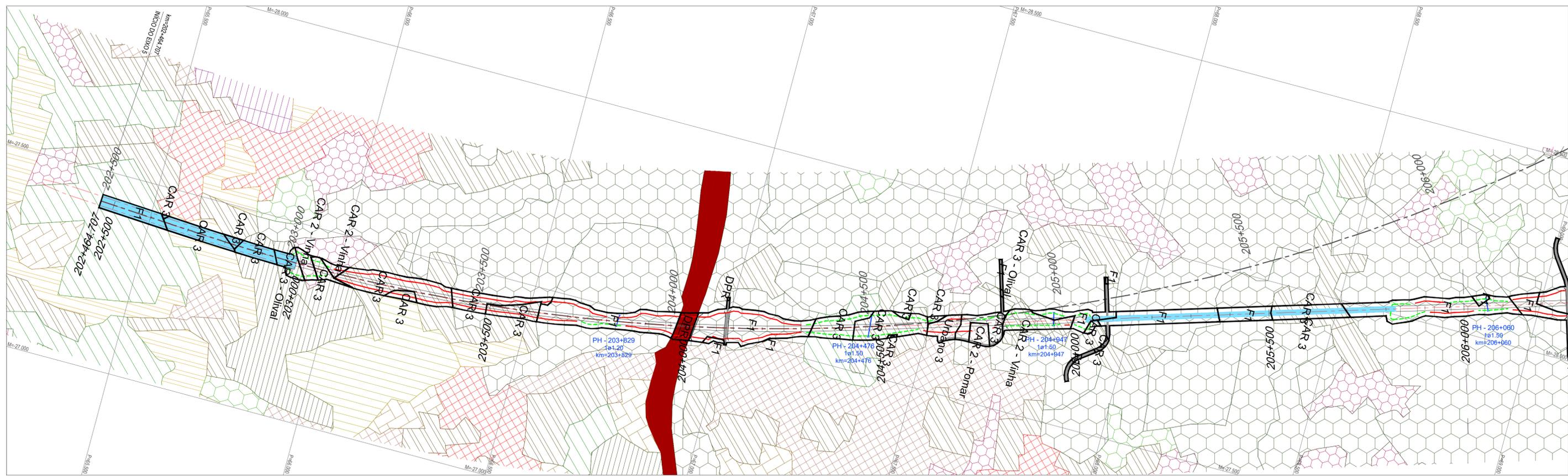
- VIADUTO OU PONTE
- TÚNEL
- MURO
- FAIXA DE OCUPAÇÃO

- PASSAGEM SUPERIOR
- PASSAGEM INFERIOR

REV	DESCRIÇÃO	ASS	DATA

PROJETO	NOME	RUB	DATA

Nº SAP	VERSÃO
DESENHO Nº: PF102B.EP.09.10.00.406.00	VERSÃO: 
Nº do Ficheiro: PF102B.EP.09.10.00.406.00.dwg	FOLHA: 
ESCALAS: 1:5000 (A1) 1:10000 (A3)	6/6



**LEGENDA:**

**TERRITÓRIO ARTIFICIALIZADO**

-  TECIDO EDIFICADO CONTÍNUO
-  TECIDO EDIFICADO DESCONTÍNUO
-  INFRAESTRUTURA
-  INDÚSTRIA
-  ESPAÇO CANAL FERROVIÁRIO
-  ESPAÇO CANAL RODOVIÁRIO
-  ATERRO SANITÁRIO
-  PEDREIRAS

**AGRICULTURA**

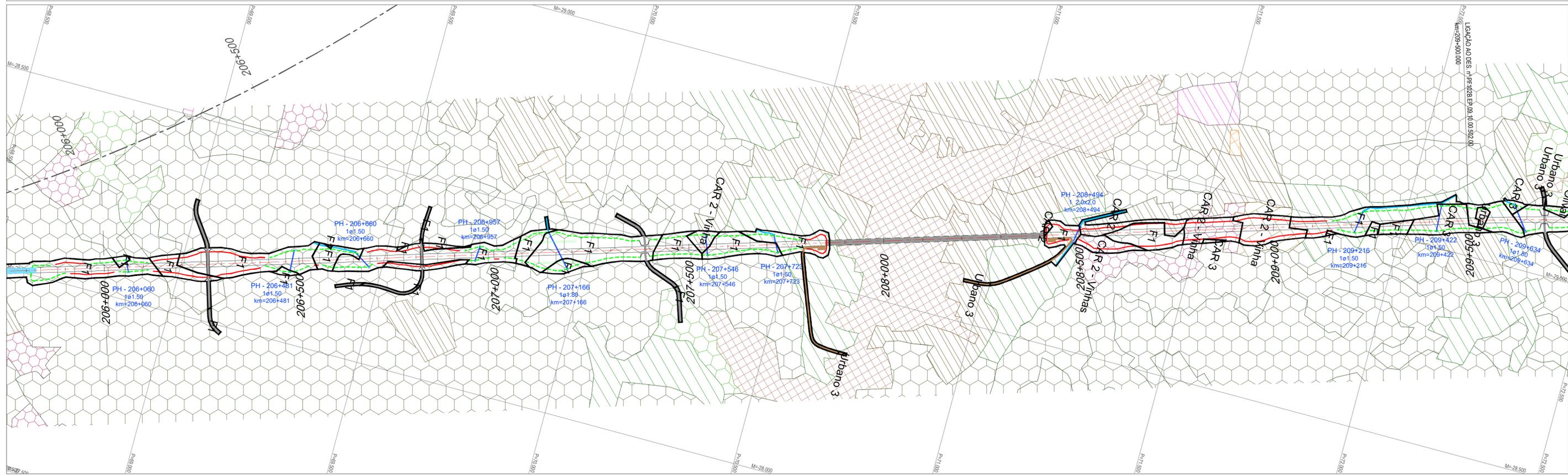
-  ESPAÇOS AGRÍCOLAS
-  INSTALAÇÕES AGRÍCOLAS

**FLORESTAS**

-  FLORESTAS

**PLANTA**

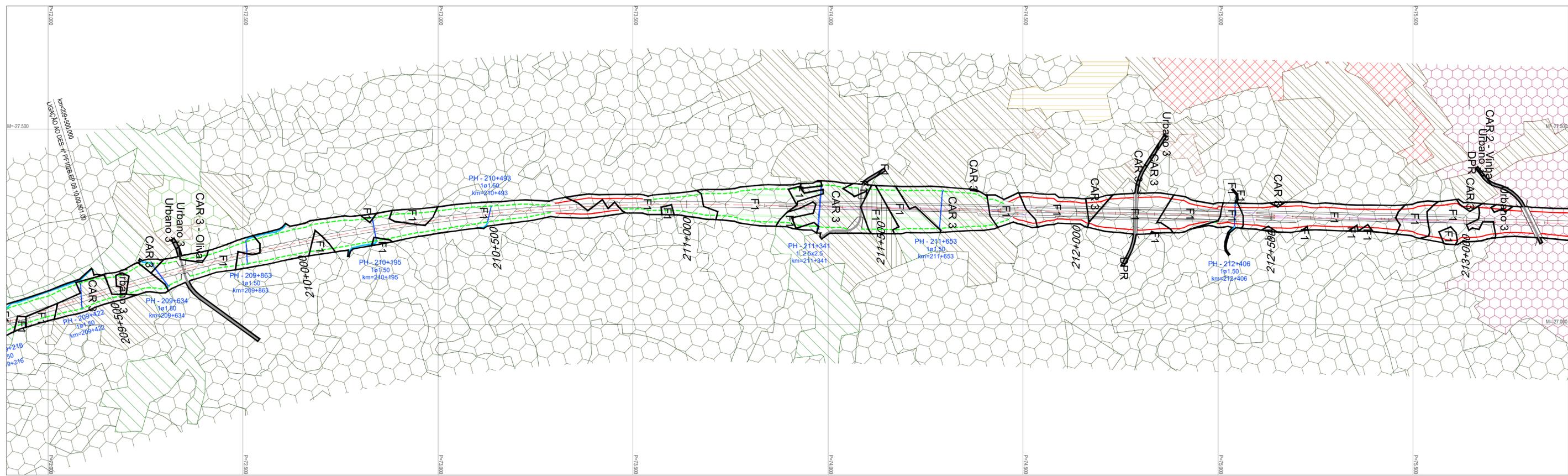
-  TRAÇADO
-  TALUDES EM ESCAVAÇÃO
-  TALUDES EM ATERRO
-  LIMITE DE CONCELHO
-  VIADUTO OU PONTE
-  TÚNEL
-  MURO
-  FAIXA DE OCUPAÇÃO
-  PASSAGEM SUPERIOR
-  PASSAGEM INFERIOR



REV	DATA	ASS	DATA	DESCRIÇÃO

PROJETO	NOME	RUB	DATA

Nº SAP	VERSÃO
PF102B.EP.09.10.00.501.00	
Nº de Ficheiro: PF102B.EP.09.10.00.501.00.dwg	
ESCALAS: 1:5000 (A1) 1:10000 (A3)	FOLHA: 1/5

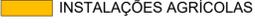


**LEGENDA:**

**TERRITÓRIO ARTIFICIALIZADO**

-  TECIDO EDIFICADO CONTÍNUO
-  TECIDO EDIFICADO DESCONTÍNUO
-  INDÚSTRIA
-  ESPAÇO CANEL FERROVIÁRIO
-  ESPAÇO CANAL RODOVIÁRIO
-  ATERRO SANITÁRIO
-  PEDREIRAS

**AGRICULTURA**

-  ESPAÇOS AGRÍCOLAS
-  INSTALAÇÕES AGRÍCOLAS

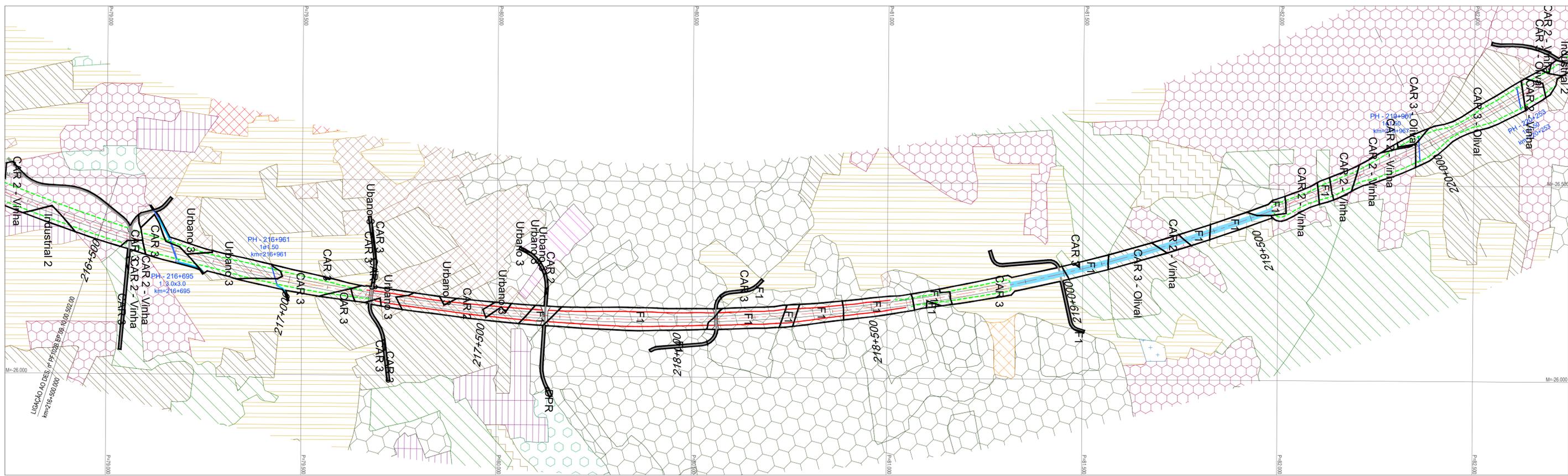
**FLORESTAS**

-  FLORESTAS

**PLANTA**

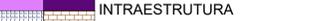
-  TRAÇADO
-  TALUDES EM ESCAVAÇÃO
-  TALUDES EM ATERRO
-  LIMITE DE CONCELHO
-  VIADUO OU PONTE
-  TÚNEL
-  MURO
-  FAIXA DE OCUPAÇÃO
-  PASSAGEM SUPERIOR
-  PASSAGEM INFERIOR



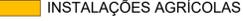


**LEGENDA:**

**TERRITÓRIO ARTIFICIALIZADO**

-  TECIDO EDIFICADO CONTÍNUO
-  TECIDO EDIFICADO DESCONTÍNUO
-  INFRAESTRUTURA
-  INDÚSTRIA
-  ESPAÇO CANAL FERROVIÁRIO
-  ESPAÇO CANAL RODOVIÁRIO
-  ATERRAMENTO SANITÁRIO
-  PEDREIRAS

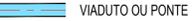
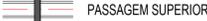
**AGRICULTURA**

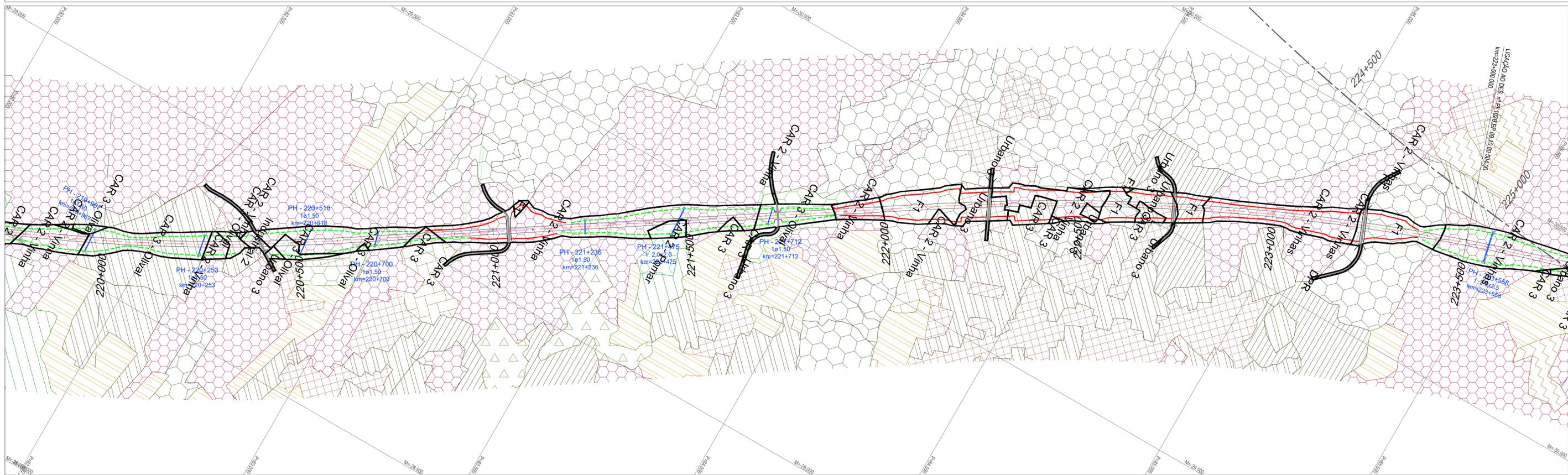
-  ESPAÇOS AGRÍCOLAS
-  INSTALAÇÕES AGRÍCOLAS

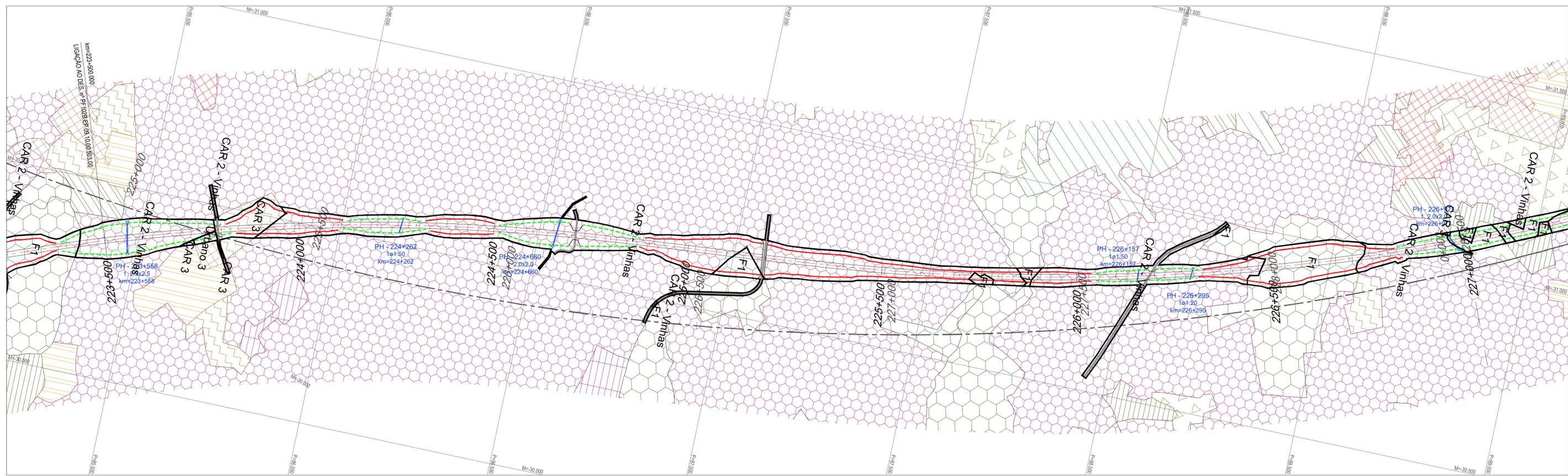
**FLORESTAS**

-  FLORESTAS

**PLANTA**

-  TRAÇADO
-  TALUDES EM ESCAVAÇÃO
-  TALUDES EM ATERRO
-  LIMITE DE CONCELHO
-  VIADUTO OU PONTE
-  TÚNEL
-  MURO
-  FAIXA DE OCUPAÇÃO
-  PASSAGEM SUPERIOR
-  PASSAGEM INFERIOR





**LEGENDA:**

**TERRITÓRIO ARTIFICIALIZADO**

- TECIDO EDIFICADO CONTÍNUO
- TECIDO EDIFICADO DESCONTÍNUO
- INTRAESTRUTURA
- INDÚSTRIA

- ESPAÇO CANEL FERROVIÁRIO
- ESPAÇO CANAL RODOVIÁRIO
- ATERRO SANITÁRIO
- PEDREIRAS

**AGRICULTURA**

- ESPAÇOS AGRÍCOLAS
- INSTALAÇÕES AGRÍCOLAS

**FLORESTAS**

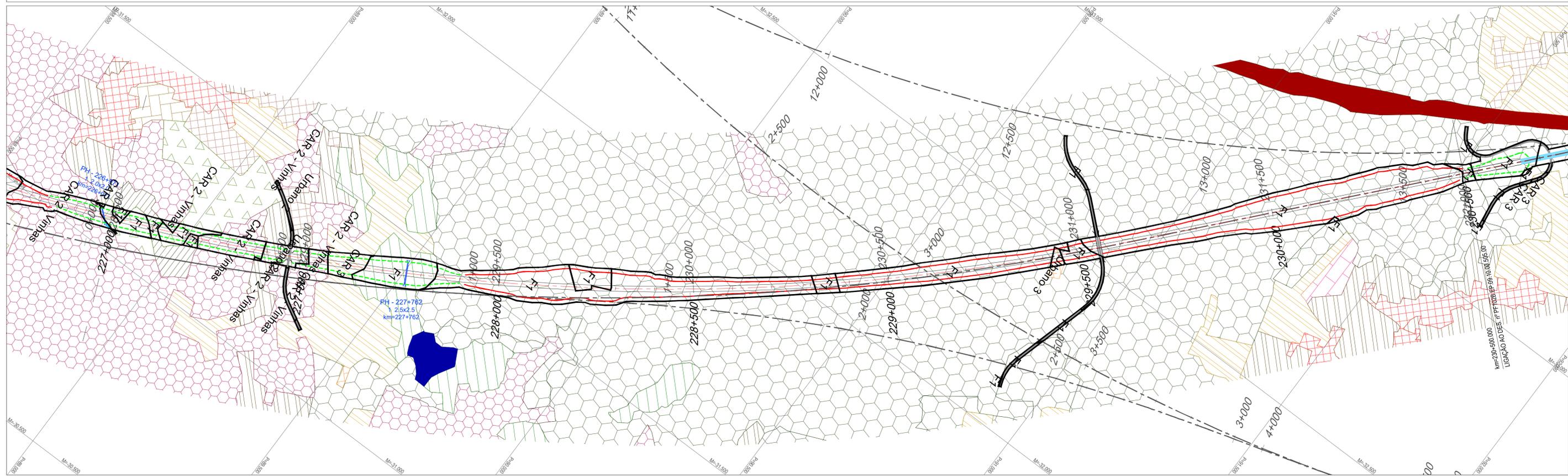
- FLORESTAS

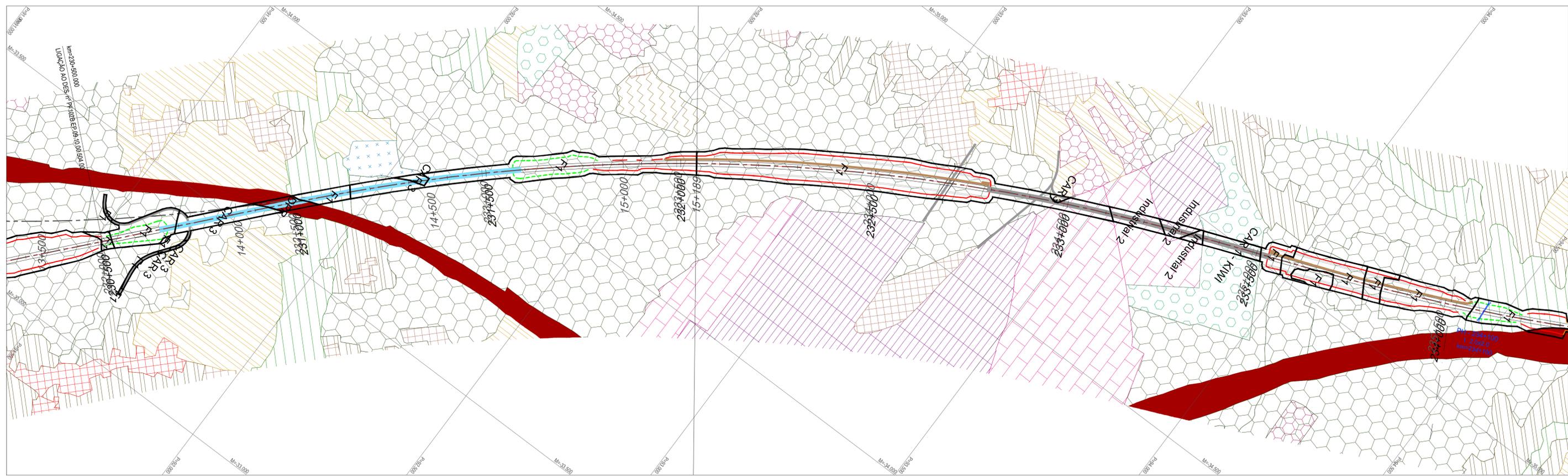
**PLANTA**

- TRAÇADO
- TALUDES EM ESCAVAÇÃO
- TALUDES EM ATERRO
- LIMITE DE CONCELHO

- VIADUO OU PONTE
- TÚNEL
- MURO
- FAIXA DE OCUPAÇÃO

- PASSAGEM SUPERIOR
- PASSAGEM INFERIOR





**LEGENDA:**

**TERRITÓRIO ARTIFICIALIZADO**

- TECIDO EDIFICADO CONTÍNUO
- TECIDO EDIFICADO DESCONTÍNUO
- INTRAESTRUTURA
- INDÚSTRIA

- ESPAÇO CANEL FERROVIÁRIO
- ESPAÇO CANAL RODOVIÁRIO
- ATERRO SANITÁRIO
- PEDREIRAS

**AGRICULTURA**

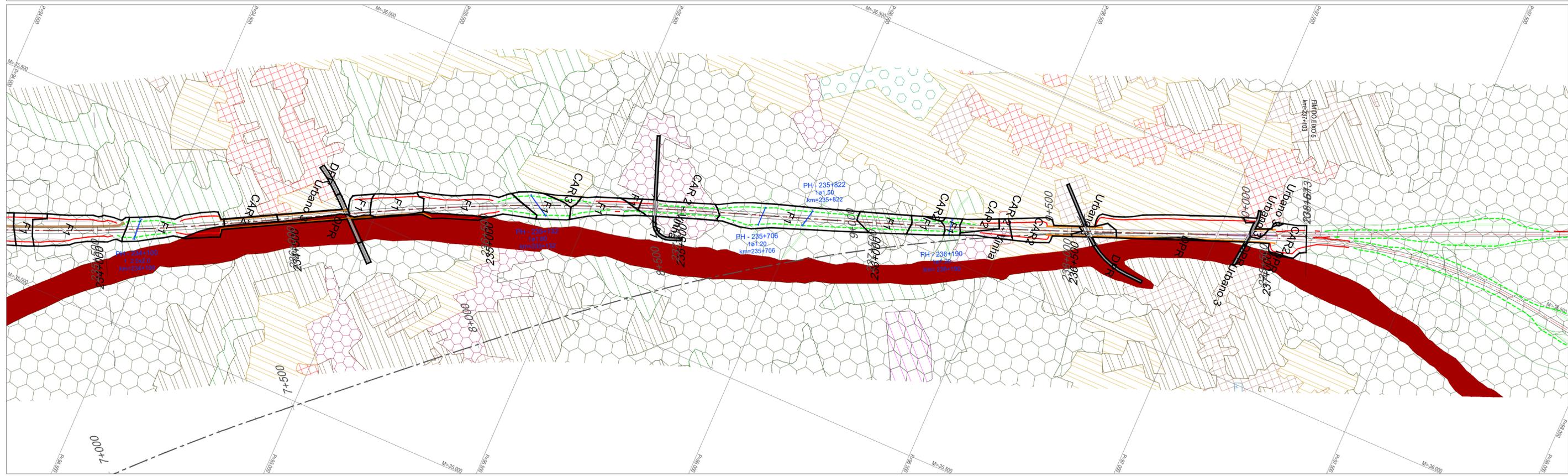
- ESPAÇOS AGRÍCOLAS
- INSTALAÇÕES AGRÍCOLAS

**FLORESTAS**

- FLORESTAS

**PLANTA**

- TRAÇADO
- TALUDES EM ESCAVAÇÃO
- TALUDES EM ATERRO
- LIMITE DE CONCELHO
- VIADUTO OU PONTE
- TÚNEL
- MURO
- FAIXA DE OCUPAÇÃO
- PASSAGEM SUPERIOR
- PASSAGEM INFERIOR



REV	DESCRIÇÃO	ASS	DATA



**LEGENDA:**

**TERRITÓRIO ARTIFICIALIZADO**

- TECIDO EDIFICADO CONTÍNUO
- TECIDO EDIFICADO DESCONTÍNUO
- INTRAESTRUTURA
- INDÚSTRIA

- ESPAÇO CANEL FERROVIÁRIO
- ESPAÇO CANAL RODOVIÁRIO
- ATERRAMENTO SANITÁRIO
- PEDREIRAS

**AGRICULTURA**

- ESPAÇOS AGRÍCOLAS
- INSTALAÇÕES AGRÍCOLAS

**FLORESTAS**

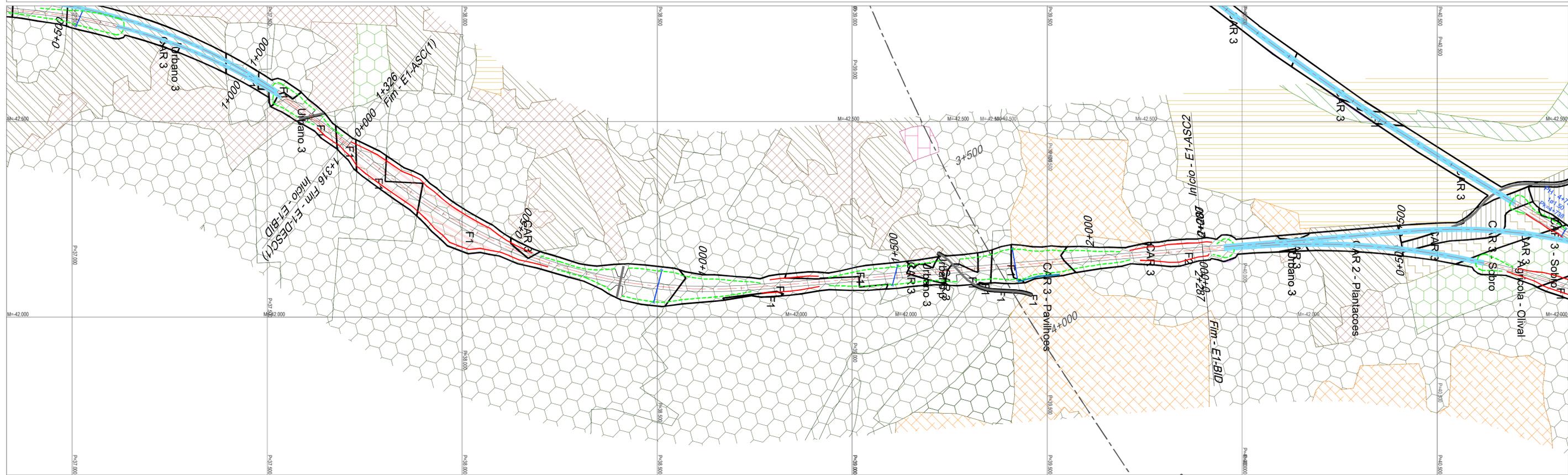
- FLORESTAS

**PLANTA**

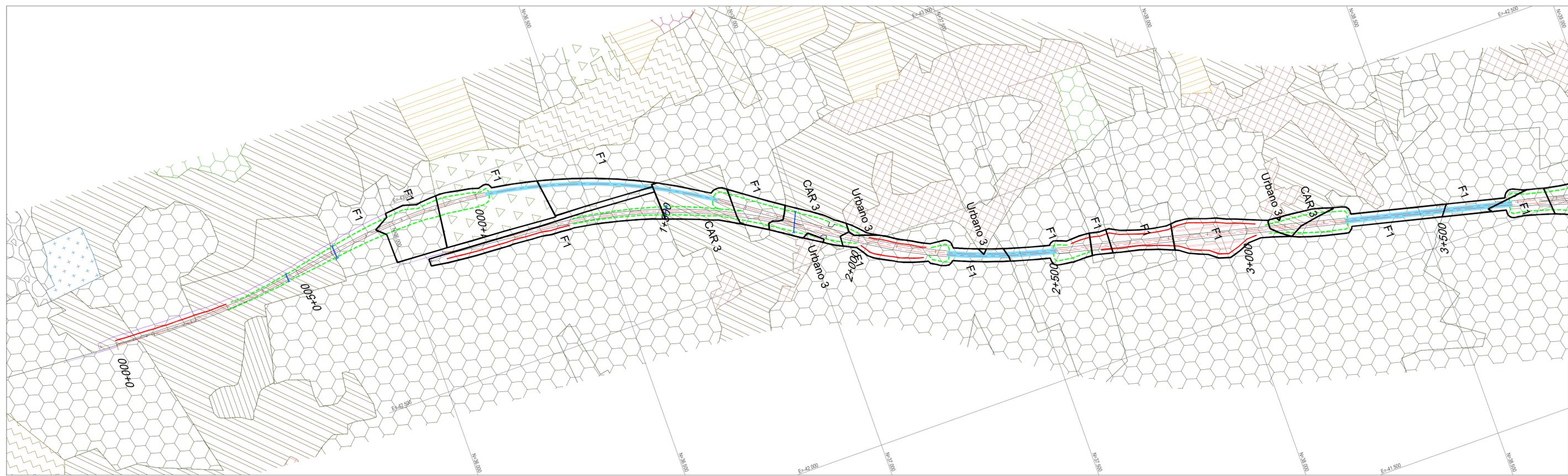
- TRAÇADO
- TALUDES EM ESCAVAÇÃO
- TALUDES EM ATERRO
- LIMITE DE CONCELHO

- VIADUTO OU PONTE
- TÚNEL
- MURO
- FAIXA DE OCUPAÇÃO

- PASSAGEM SUPERIOR
- PASSAGEM INFERIOR







**LEGENDA:**

**TERRITÓRIO ARTIFICIALIZADO**

- TECIDO EDIFICADO CONTÍNUO
- TECIDO EDIFICADO DESCONTÍNUO
- INTRAESTRUTURA
- INDÚSTRIA

- ESPAÇO CANEL FERROVIÁRIO
- ESPAÇO CANAL RODOVIÁRIO
- ATERRO SANITÁRIO
- PEDREIRAS

**AGRICULTURA**

- ESPAÇOS AGRÍCOLAS
- INSTALAÇÕES AGRÍCOLAS

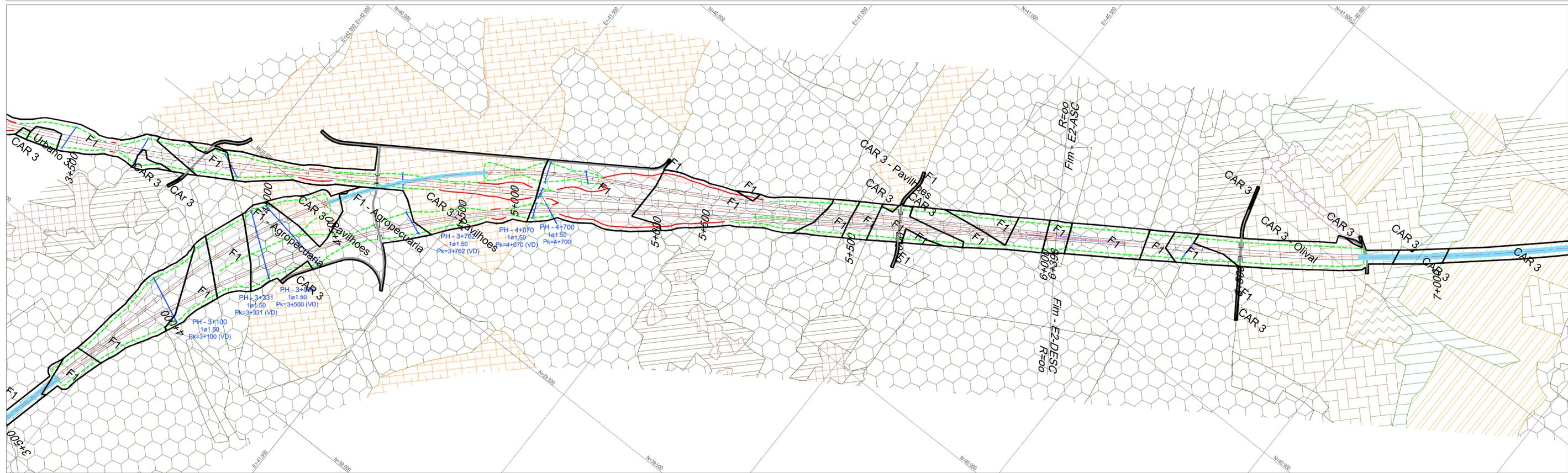
**FLORESTAS**

- FLORESTAS

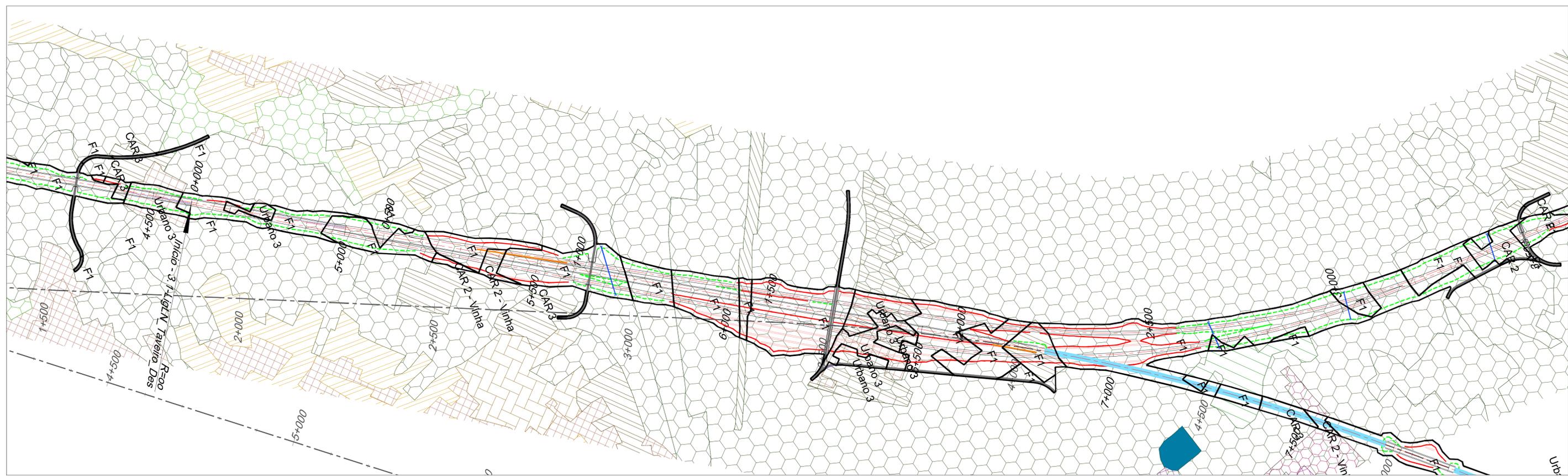
**PLANTA**

- TRAÇADO
- TALUDES EM ESCAVAÇÃO
- TALUDES EM ATERRO
- LIMITE DE CONCELHO
- VIADUTO OU PONTE
- TÚNEL
- MURO
- FAIXA DE OCUPAÇÃO

- PASSAGEM SUPERIOR
- PASSAGEM INFERIOR



REV.	DESCRIÇÃO	ASS.	DATA



**LEGENDA:**

**TERRITÓRIO ARTIFICIALIZADO**

- TECIDO EDIFICADO CONTÍNUO
- TECIDO EDIFICADO DESCONTÍNUO
- INTRAESTRUTURA
- INDÚSTRIA

- ESPAÇO CANAL FERROVIÁRIO
- ESPAÇO CANAL RODOVIÁRIO
- ATERRO SANITÁRIO
- PEDREIRAS

**AGRICULTURA**

- ESPAÇOS AGRÍCOLAS
- INSTALAÇÕES AGRÍCOLAS

**FLORESTAS**

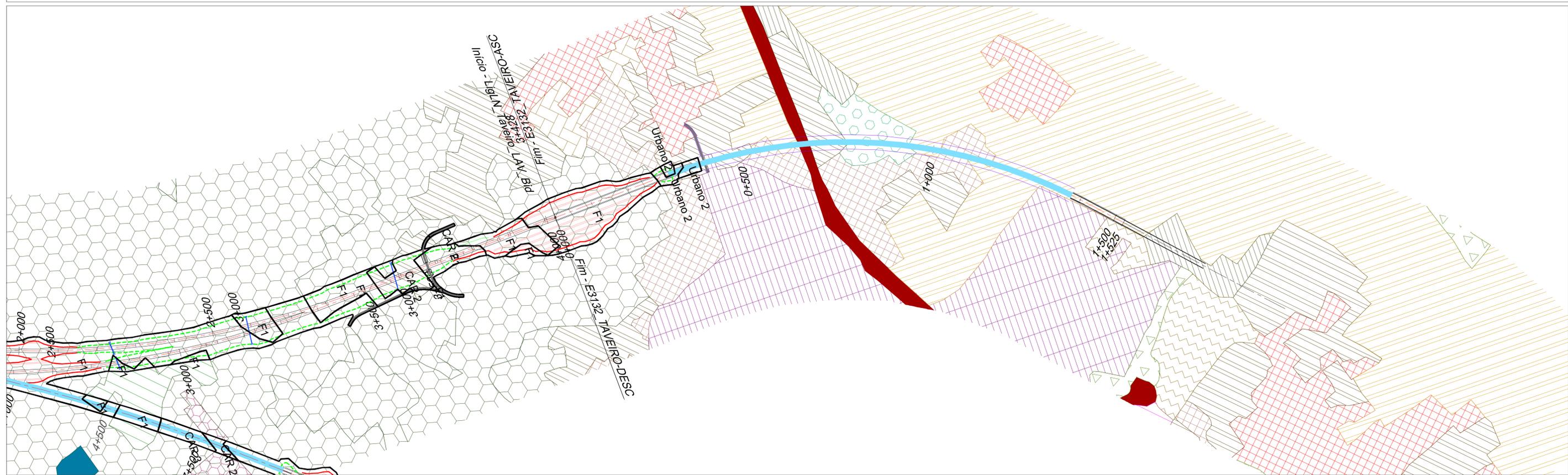
- FLORESTAS

**PLANTA**

- TRAÇADO
- TALUDES EM ESCAVAÇÃO
- TALUDES EM ATERRO
- LIMITE DE CONCELHO

- VIADUTO OU PONTE
- TÚNEL
- MURO
- FAIXA DE OCUPAÇÃO

- PASSAGEM SUPERIOR
- PASSAGEM INFERIOR



REV	DESCRIÇÃO	ASS	DATA



**LEGENDA:**

**TERRITÓRIO ARTIFICIALIZADO**

- TECIDO EDIFICADO CONTÍNUO
- TECIDO EDIFICADO DESCONTÍNUO
- INTRAESTRUTURA
- INDÚSTRIA

- ESPAÇO CANAL FERROVIÁRIO
- ESPAÇO CANAL RODOVIÁRIO
- ATERRO SANITÁRIO
- PEDREIRAS

**AGRICULTURA**

- ESPAÇOS AGRÍCOLAS
- INSTALAÇÕES AGRÍCOLAS

**FLORESTAS**

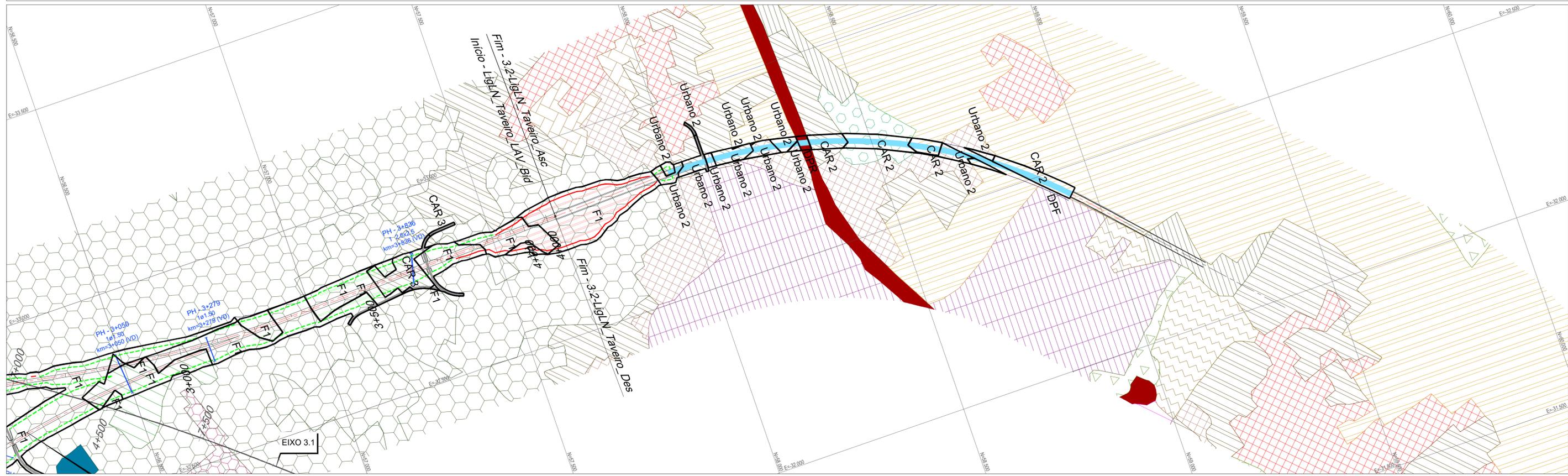
- FLORESTAS

**PLANTA**

- TRAÇADO
- TALUDES EM ESCAVAÇÃO
- TALUDES EM ATERRO
- LIMITE DE CONCELHO

- VIADUO OU PONTE
- TÚNEL
- MURO
- FAIXA DE OCUPAÇÃO

- PASSAGEM SUPERIOR
- PASSAGEM INFERIOR



2022/1/04



LINHA FERROVIÁRIA DE ALTA VELOCIDADE  
ENTRE PORTO E LISBOA  
LOTE B - TROÇO SOURE / AVEIRO (OIA)

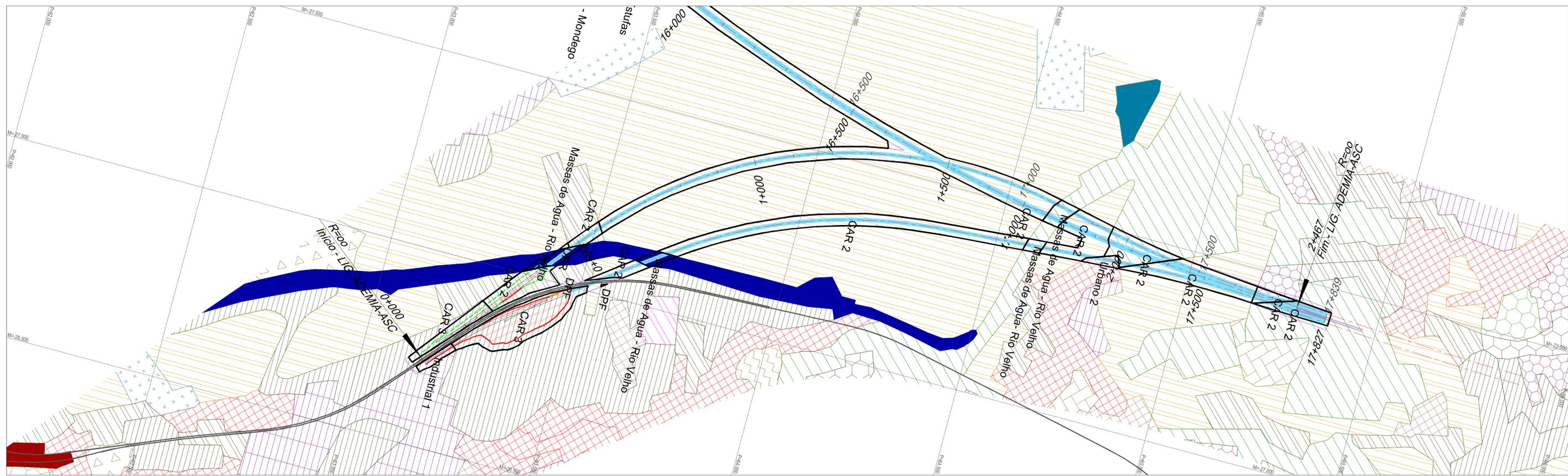
PROJETO:	NOME:	RUB:	DATA:
DESENHO:			
VERIFICADO:			
APROVADO:			

ESTUDO PRÉVIO  
PLANTAS DE OCUPAÇÃO  
PLANTA (LIG. TAVEIRO ASCEND.)  
PK= 0+000 AO PK= 4+022.886 (EIXO 3.2)

Nº SAP:	VERSÃO:
DESENHO Nº:	VERSÃO:
PF102B.EP.09.10.00.631.00	
Nº do Ficheiro:	ESCALAS:
PF102B.EP.09.10.00.631.00.dwg	1:5000 (A1)
	1:10000 (A3)
	FOLHA:
	1/1

REV.	DESCRIÇÃO	ASS.	DATA

Nº de Ordem no Projeto:



**LEGENDA:**

**TERRITÓRIO ARTIFICIALIZADO**

- TECIDO EDIFICADO CONTÍNUO
- TECIDO EDIFICADO DESCONTÍNUO
- INTRAESTRUTURA
- INDÚSTRIA

- ESPAÇO CANEL FERROVIÁRIO
- ESPAÇO CANAL RODOVIÁRIO
- ATERRO SANITÁRIO
- PEDREIRAS

**AGRICULTURA**

- ESPAÇOS AGRÍCOLAS
- INSTALAÇÕES AGRÍCOLAS

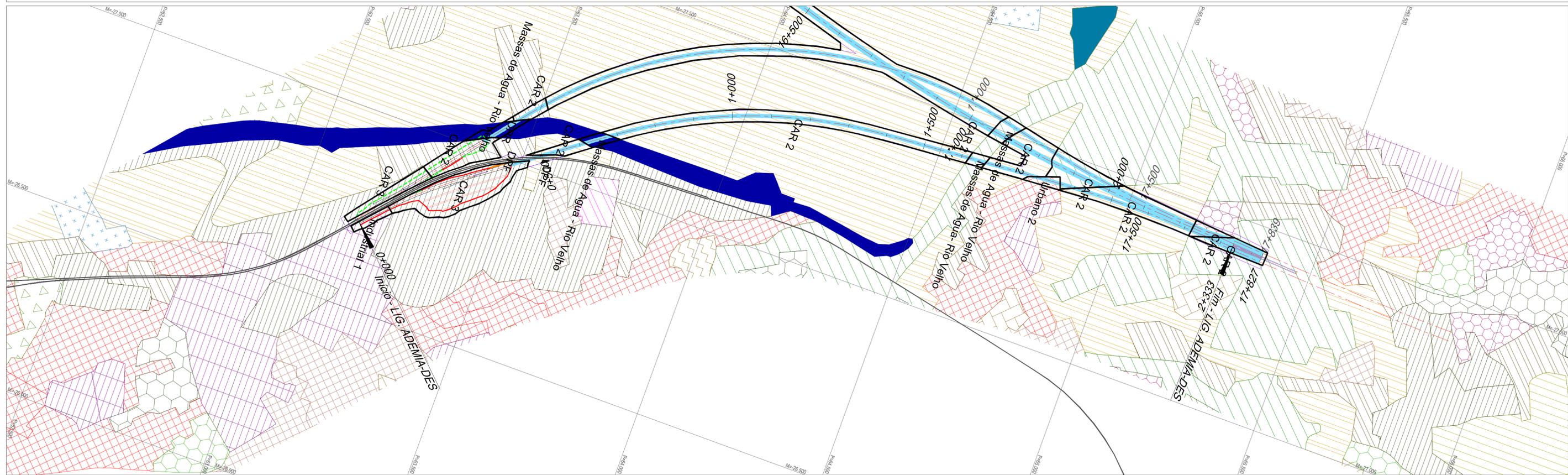
**FLORESTAS**

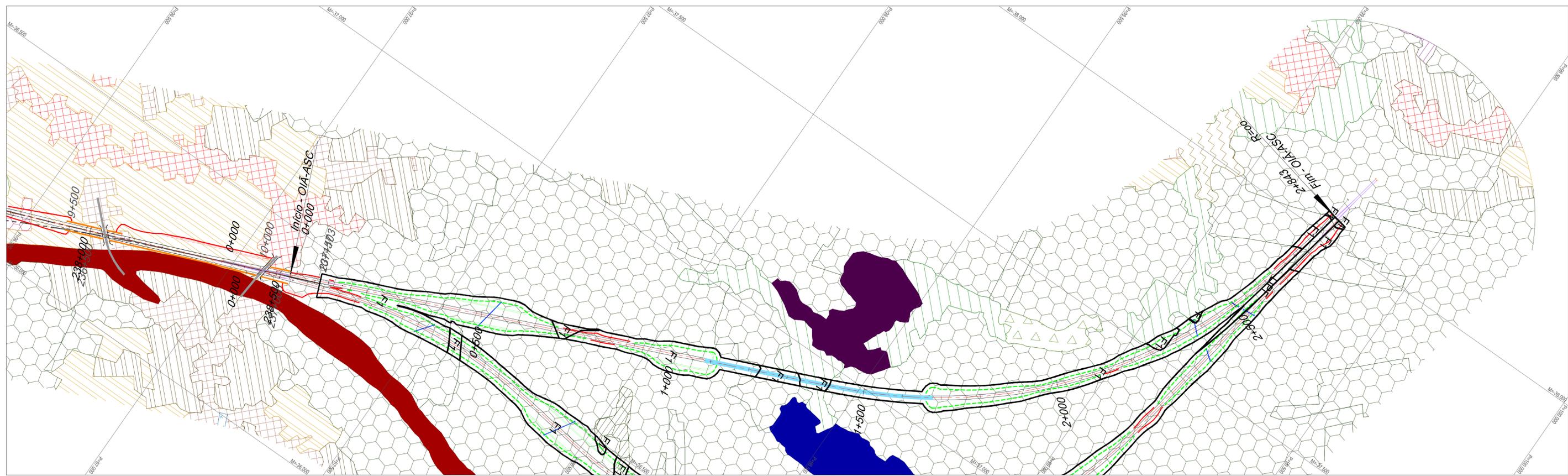
- FLORESTAS

**PLANTA**

- TRAÇADO
- TALUDES EM ESCAVAÇÃO
- TALUDES EM ATERRO
- LIMITE DE CONCELHO
- VIADUO OU PONTE
- TÚNEL
- MURO
- FAIXA DE OCUPAÇÃO

- PASSAGEM SUPERIOR
- PASSAGEM INFERIOR





**LEGENDA:**

**TERRITÓRIO ARTIFICIALIZADO**

- TECIDO EDIFICADO CONTÍNUO
- TECIDO EDIFICADO DESCONTÍNUO
- INTRAESTRUTURA
- INDÚSTRIA

- ESPAÇO CANAL FERROVIÁRIO
- ESPAÇO CANAL RODOVIÁRIO
- ATERRO SANITÁRIO
- PEDREIRAS

**AGRICULTURA**

- ESPAÇOS AGRÍCOLAS
- INSTALAÇÕES AGRÍCOLAS

**FLORESTAS**

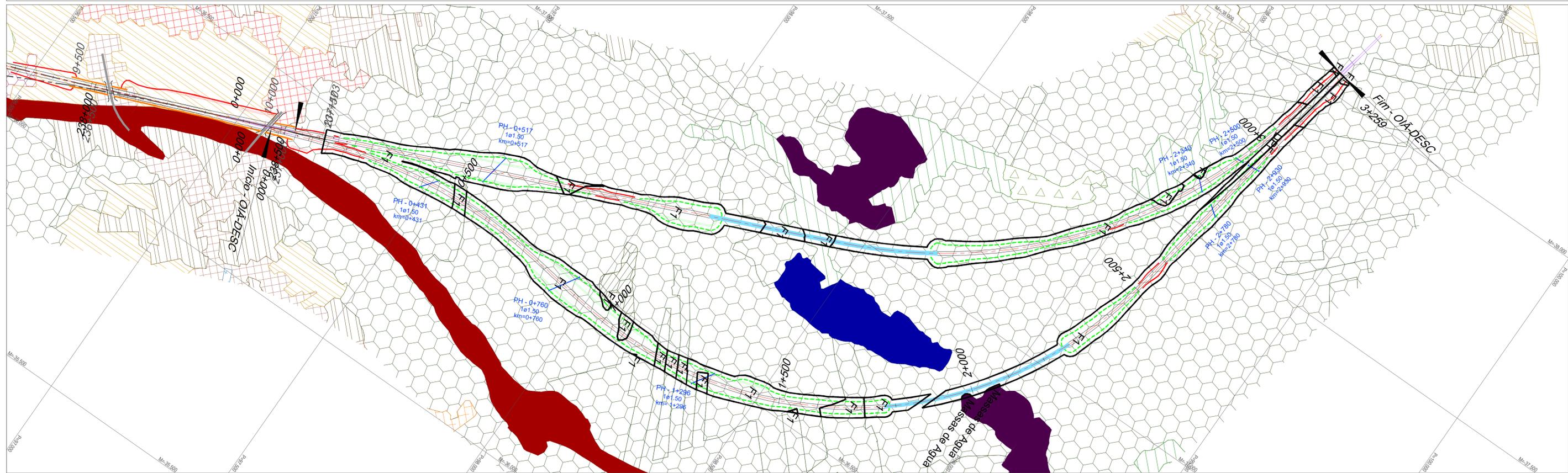
- FLORESTAS

**PLANTA**

- TRAÇADO
- TALUDES EM ESCAVAÇÃO
- TALUDES EM ATERRO
- LIMITE DE CONCELHO

- VIADUTO OU PONTE
- TÚNEL
- MURO
- FAIXA DE OCUPAÇÃO

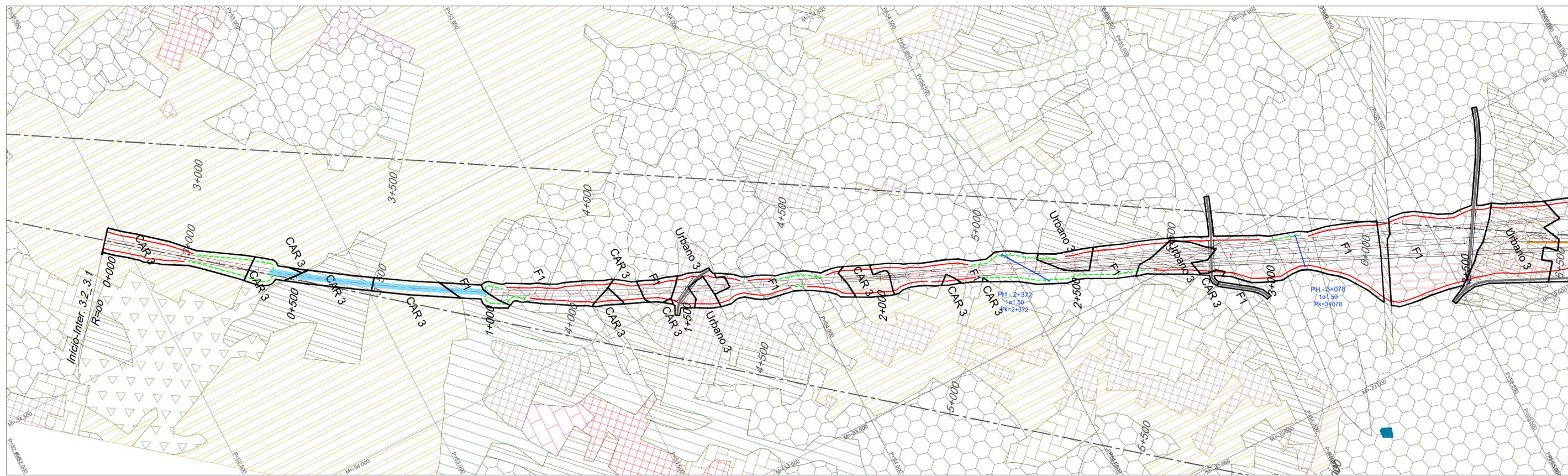
- PASSAGEM SUPERIOR
- PASSAGEM INFERIOR



REV	DESCRIÇÃO	ASS	DATA

PROJETO	NOME	RUB	DATA

Nº SAP	VERSÃO
DESENHO Nº:	
PF102B.EP.09.10.00.661.00	
Nº do Ficheiro:	
PF102B.EP.09.10.00.661.00.dwg	
ESCALAS:	
1:5000 (A1)	
1:10000 (A3)	
FOLHA:	
1/1	



**LEGENDA:**

**TERRITÓRIO ARTIFICIALIZADO**

- TECIDO EDIFICADO CONTÍNUO
- TECIDO EDIFICADO DESCONTÍNUO
- INTRAESTRUTURA
- INDÚSTRIA

- ESPAÇO CANEL FERROVIÁRIO
- ESPAÇO CANAL RODOVIÁRIO
- ATERRO SANITÁRIO
- PEDREIRAS

**AGRICULTURA**

- ESPAÇOS AGRÍCOLAS
- INSTALAÇÕES AGRÍCOLAS

**FLORESTAS**

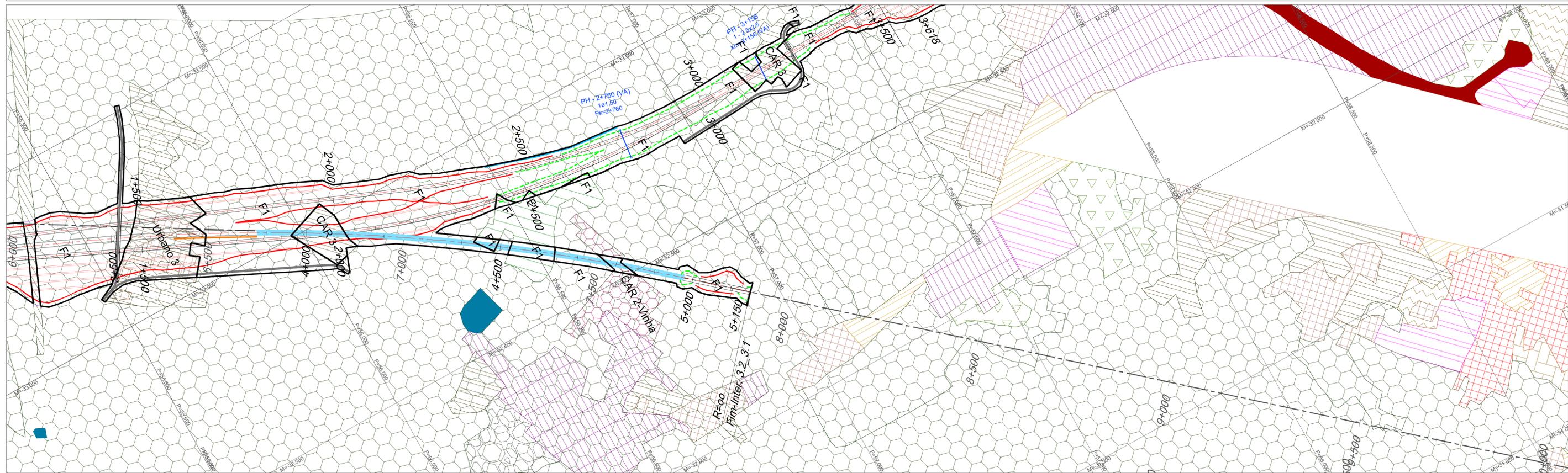
- FLORESTAS

**PLANTA**

- TRAÇADO
- TALUDES EM ESCAVAÇÃO
- TALUDES EM ATERRO
- LIMITE DE CONCELHO

- VIADUTO OU PONTE
- TÚNEL
- MURO
- FAIXA DE OCUPAÇÃO

- PASSAGEM SUPERIOR
- PASSAGEM INFERIOR



2022/1104



LINHA FERROVIÁRIA DE ALTA VELOCIDADE  
ENTRE PORTO E LISBOA  
LOTE B - TROÇO SOURE / AVEIRO (OIA)

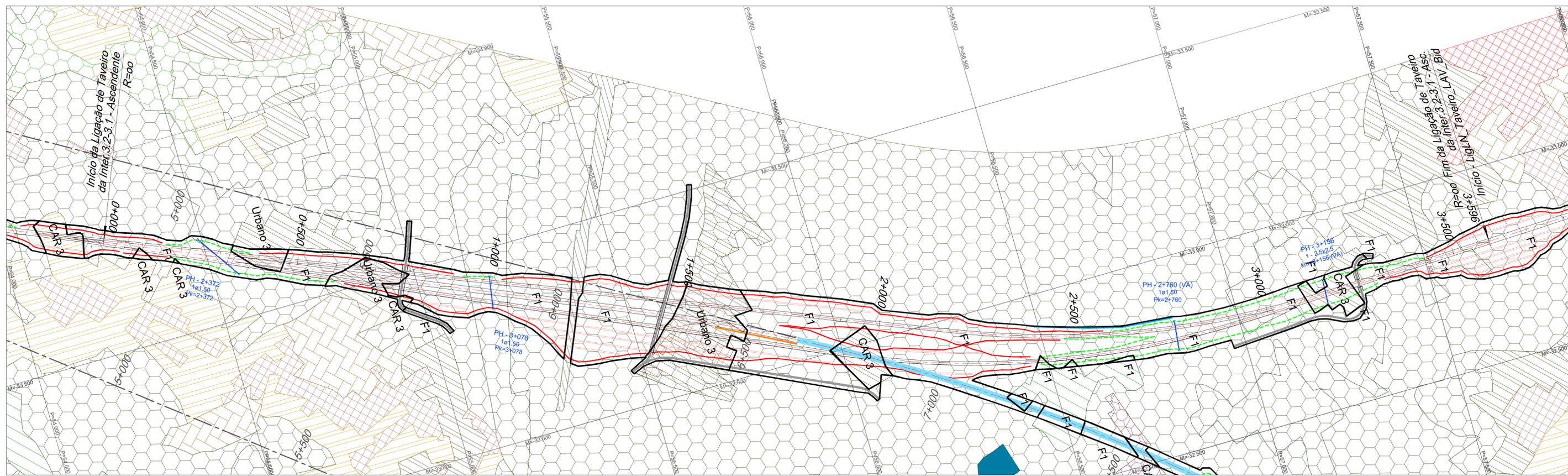
PROJETO:	NOME:	RUB:	DATA:
DESENHO:			
VERIFICADO:			
APROVADO:			

ESTUDO PRÉVIO  
PLANTAS DE OCUPAÇÃO  
PLANTA (INTERLIÇÃO E3.2-E3.1)  
PK= 0+000 AO PK= 5+149,681

Nº SAP:	VERSÃO:
PF102B.EP.09.10.00.701.00	
Nº de Ficheiro:	FOLHA:
PF102B.EP.09.10.00.701.00.dwg	01/03
ESCALAS:	
V=1:5000	
V=1:500	

REV:	DESCRIÇÃO:	ASS:	DATA:

Nº de Ordem no Projeto:



**LEGENDA:**

**TERRITÓRIO ARTIFICIALIZADO**

- TECIDO EDIFICADO CONTÍNUO
- TECIDO EDIFICADO DESCONTÍNUO
- INTRAESTRUTURA
- INDÚSTRIA

- ESPAÇO CANEL FERROVIÁRIO
- ESPAÇO CANAL RODOVIÁRIO
- ATERRIO SANITÁRIO
- PEDREIRAS

**AGRICULTURA**

- ESPAÇOS AGRÍCOLAS
- INSTALAÇÕES AGRÍCOLAS

**FLORESTAS**

- FLORESTAS

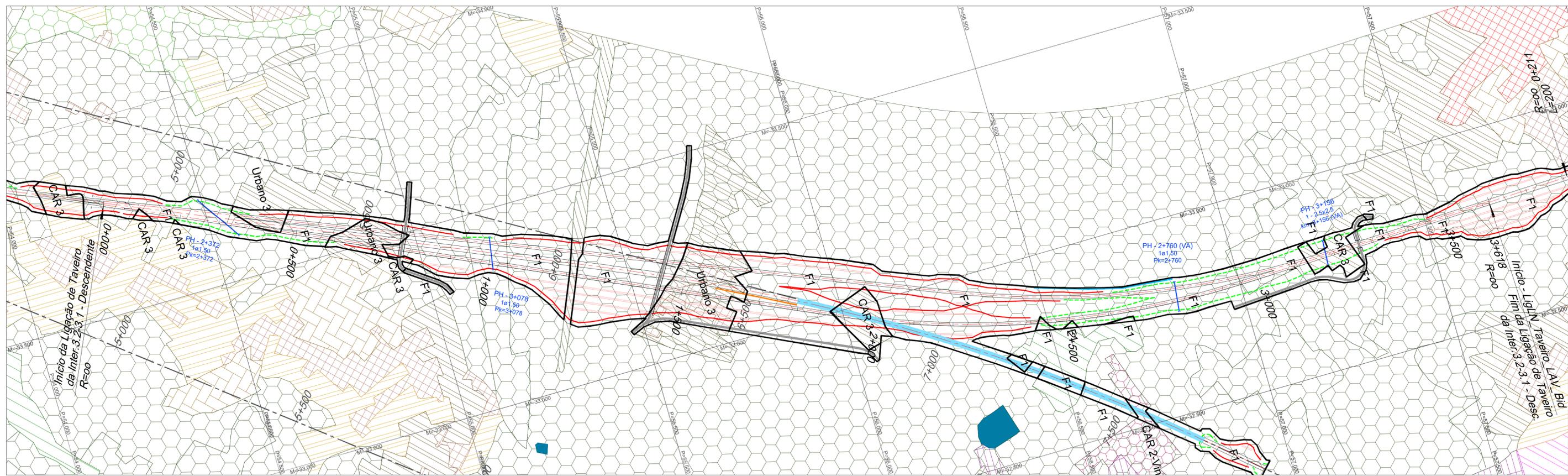
**PLANTA**

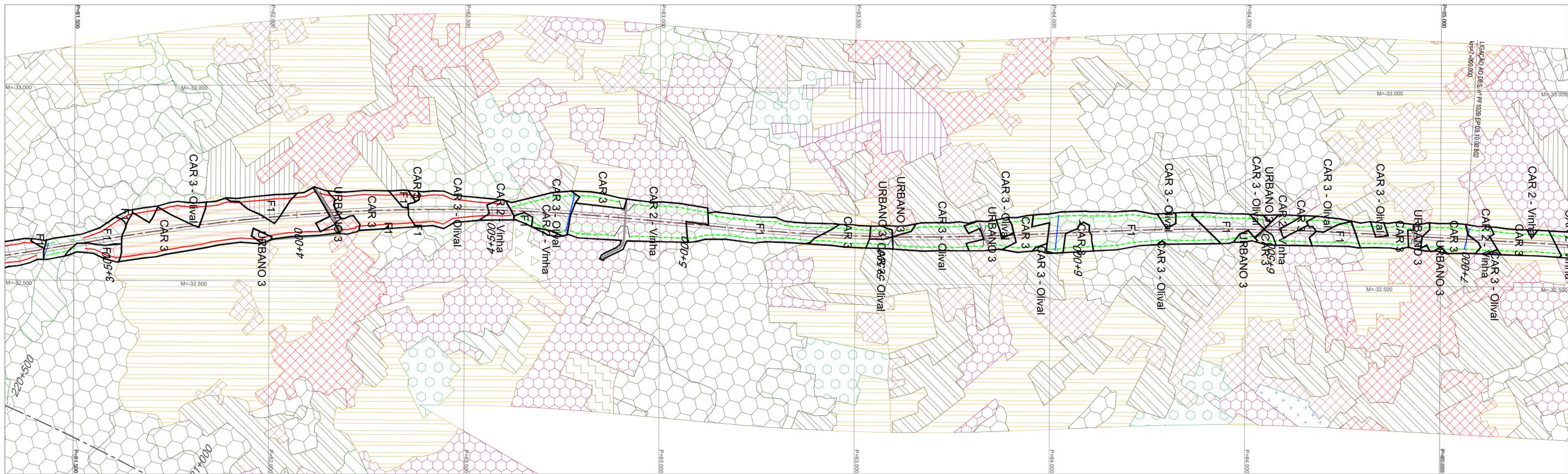
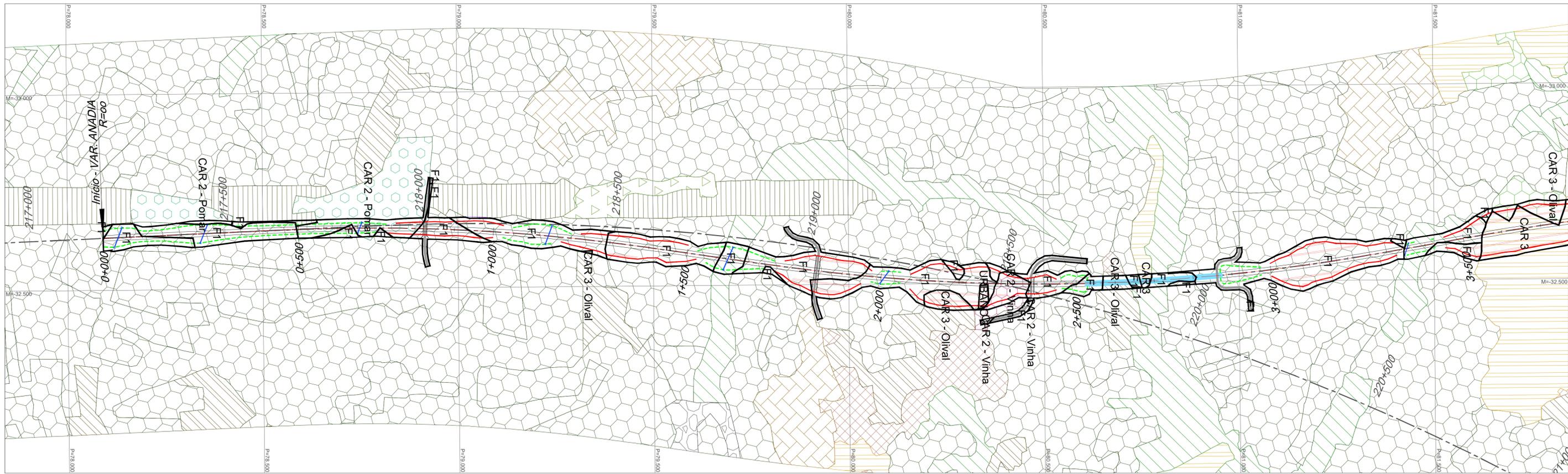
- TRAÇADO
- TALUDES EM ESCAVAÇÃO
- TALUDES EM ATERRIO
- LIMITE DE CONCELHO

- VIADUTO OU PONTE
- TÚNEL
- MURO
- FAIXA DE OCUPAÇÃO

- PASSAGEM SUPERIOR
- PASSAGEM INFERIOR







2022/11/04



LINHA FERROVIÁRIA DE ALTA VELOCIDADE  
ENTRE PORTO E LISBOA  
LOTE B - TROÇO SOURE / AVEIRO (OIA)

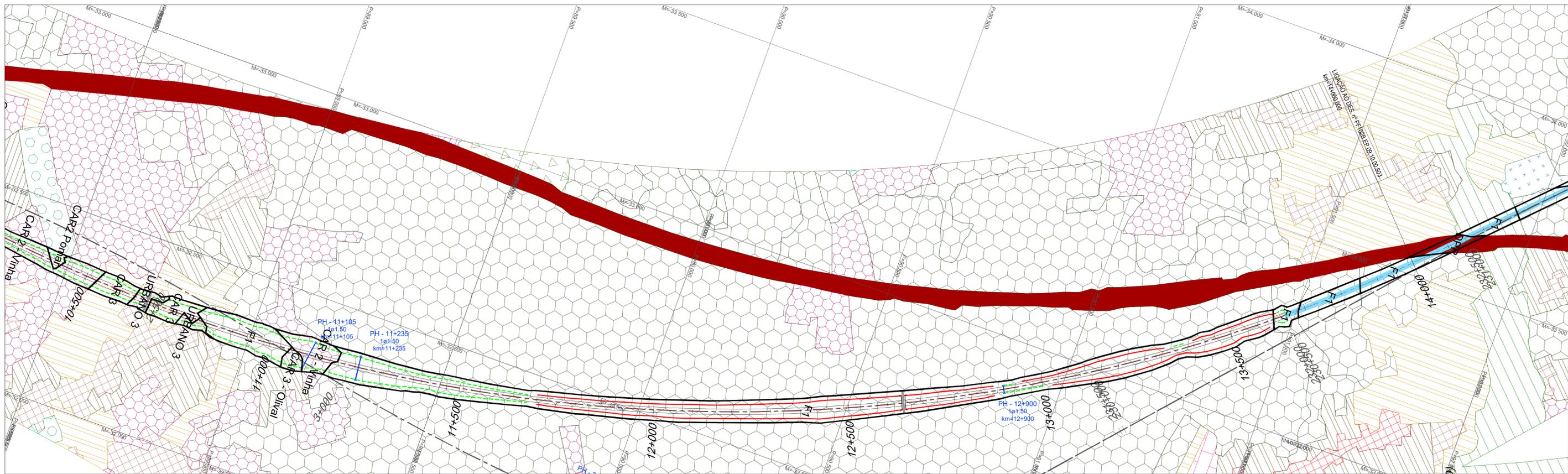
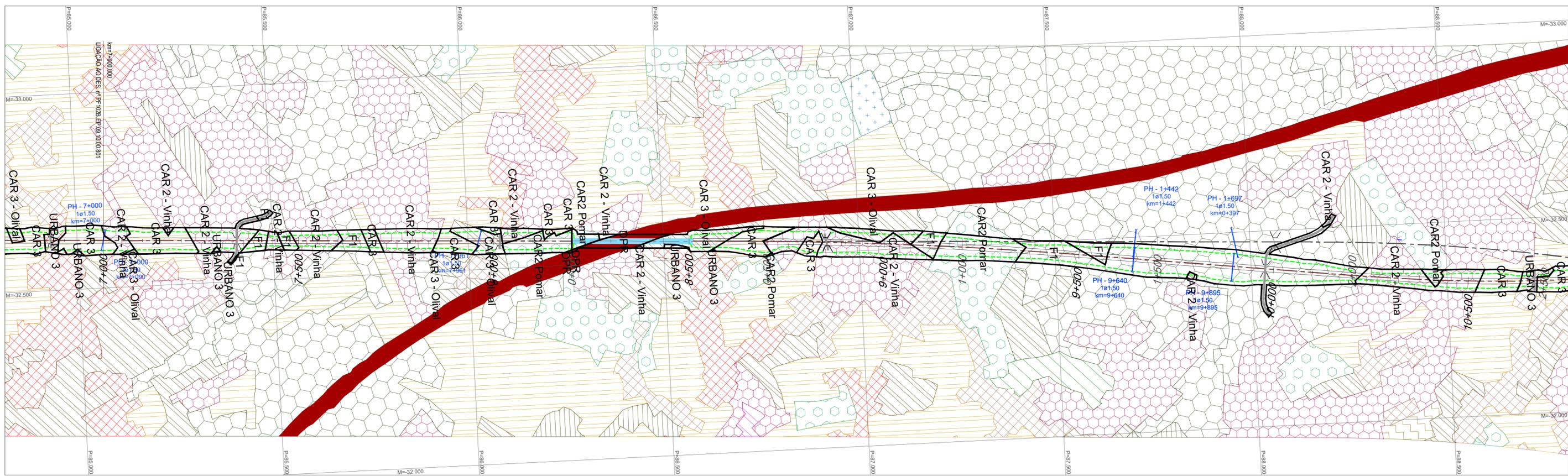
PROJETO:	NOME:	RUB.	DATA:
DESENHO:			
VERIFICOU:			
APROVOU:			

Nº de Ordem no Projeto: .....

ESTUDO PRÉVIO  
PLANTAS DE OCUPAÇÃO  
PLANTA (VARIANTE DE ANADIA)  
PK= 0+000 AO PK= 7+000

Nº SAP:	VERSÃO:
DESENHO Nº:	VERSÃO:
PF102B.EP.09.10.00.801.00	
Nº do Ficheiro:	ESCALA:
PF102B.EP.09.10.00.801.00.dwg	H=1:5000
	V=1:500
	FOLHA:
	01/03

REV.	DESCRIÇÃO	ASS.	DATA



2022/1/04



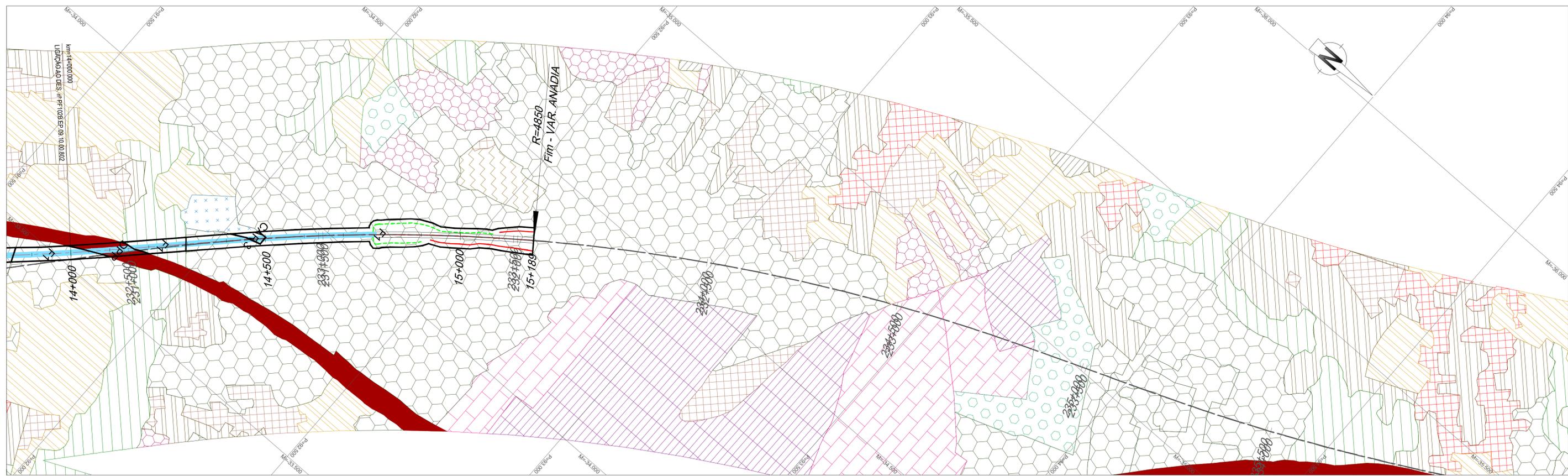
LINHA FERROVIÁRIA DE ALTA VELOCIDADE  
ENTRE PORTO E LISBOA  
LOTE B - TROÇO SOURE / AVEIRO (OÍÁ)

PROJETO:	NOME:	RUB.	DATA:
DESENHO:			
VERIFICOU:			
APROVOU:			

ESTUDO PRÉVIO  
PLANTAS DE OCUPAÇÃO  
PLANTA (VARIANTE DE ANADIA)  
PK= 7+000 AO PK= 14+000

Nº SAP:	VERSÃO:
PF102B.EP.09.10.00.802.00	VERSÃO:
ESCALAS:	FOLHA:
H=1:5000	02/03
V=1:500	

REV.	DESCRIÇÃO	ASS.	DATA



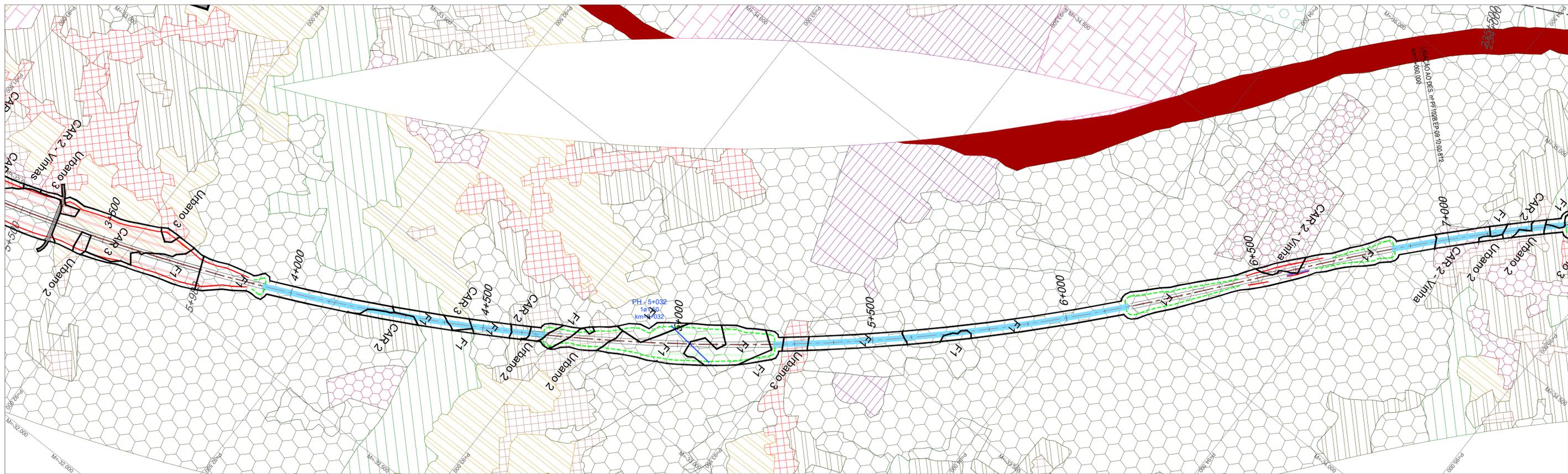
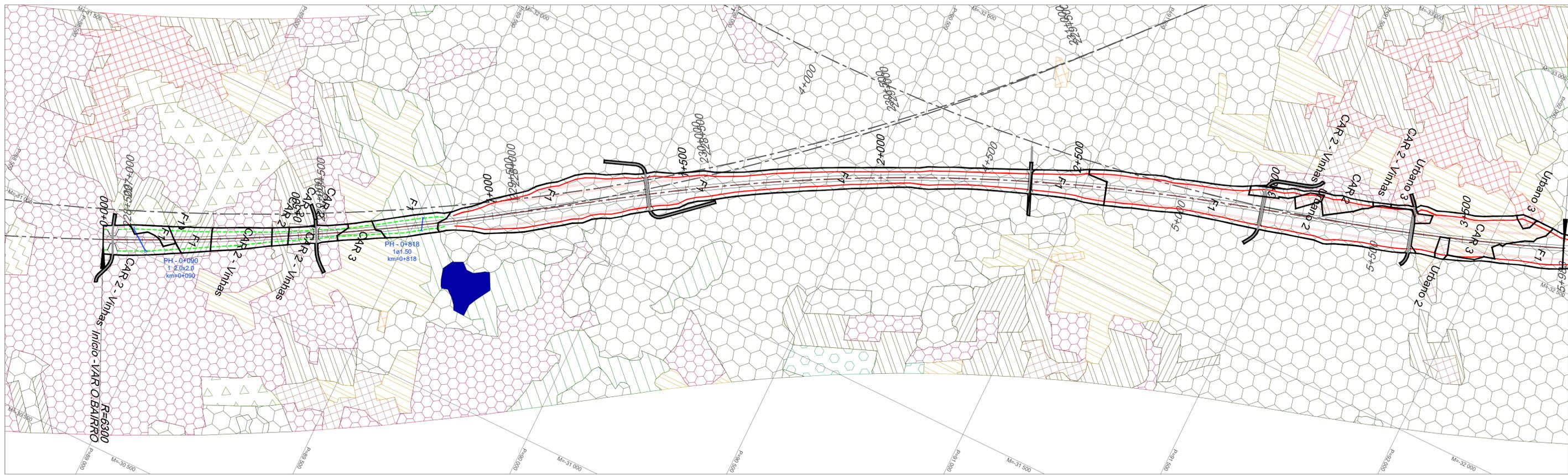
REV	DESCRIÇÃO	ASS	DATA

LINHA FERROVIÁRIA DE ALTA VELOCIDADE  
ENTRE PORTO E LISBOA  
LOTE B - TROÇO SOURE / AVEIRO (OIÁ)

PROJETO:	NOME:	RUB.	DATA:

ESTUDO PRÉVIO  
PLANTAS DE OCUPAÇÃO  
PLANTA (VARIANTE DE ANADIA)  
PK= 14+000 AO PK= 15+188.541

Nº SAP:	VERSÃO:
DESENHO Nº:	VERSÃO:
PF102B.EP.09.10.00.803.00	
Nº do Ficheiro:	FOLHA:
PF102B.EP.09.10.00.803.00.dwg	03/03
ESCALAS:	
H=1:5000	
V=1:500	



2022/11/04



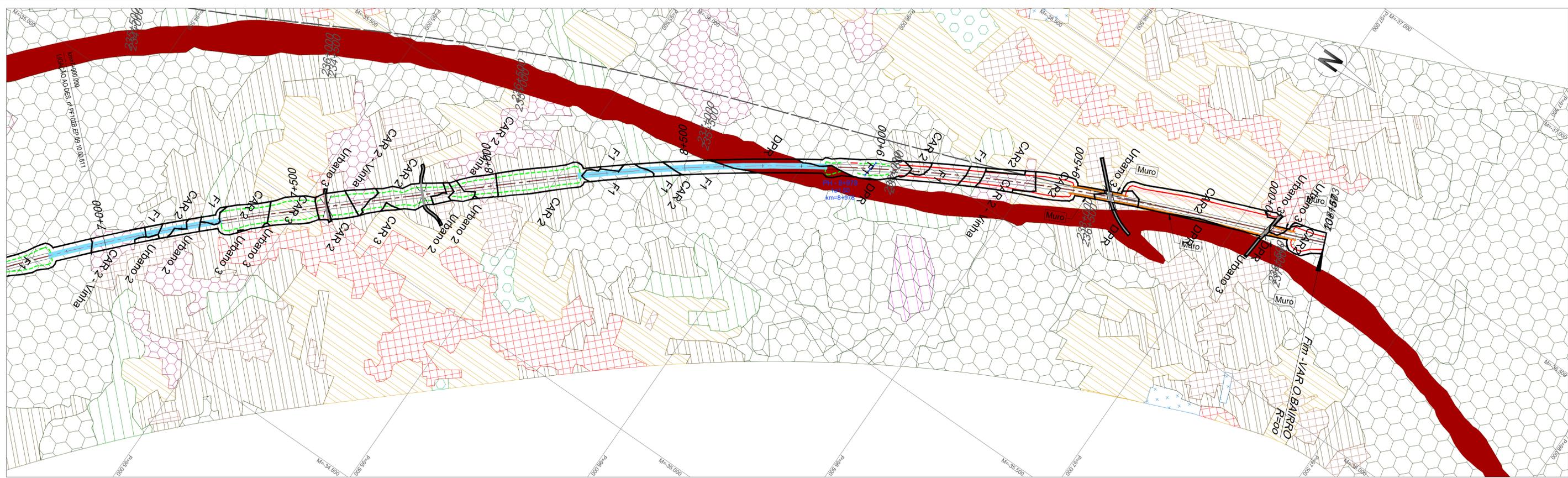
REV	DESCRIÇÃO	ASS	DATA

LINHA FERROVIÁRIA DE ALTA VELOCIDADE  
ENTRE PORTO E LISBOA  
LOTE B - TROÇO SOURE / AVEIRO (OÍÁ)

PROJETO	DESENHO	VERIFICADO	APROVADO

ESTUDO PRÉVIO  
PLANTAS DE OCUPAÇÃO  
PLANTA (VARIANTE DE O. BAIRRO)  
PK= 0+000 AO PK= 7+000

Nº SAP	DESENHO Nº	ESCALAS	FOLHA
	PF 102B.EP.09.10.00.811.00	H=1:5000 V=1:500	01/02



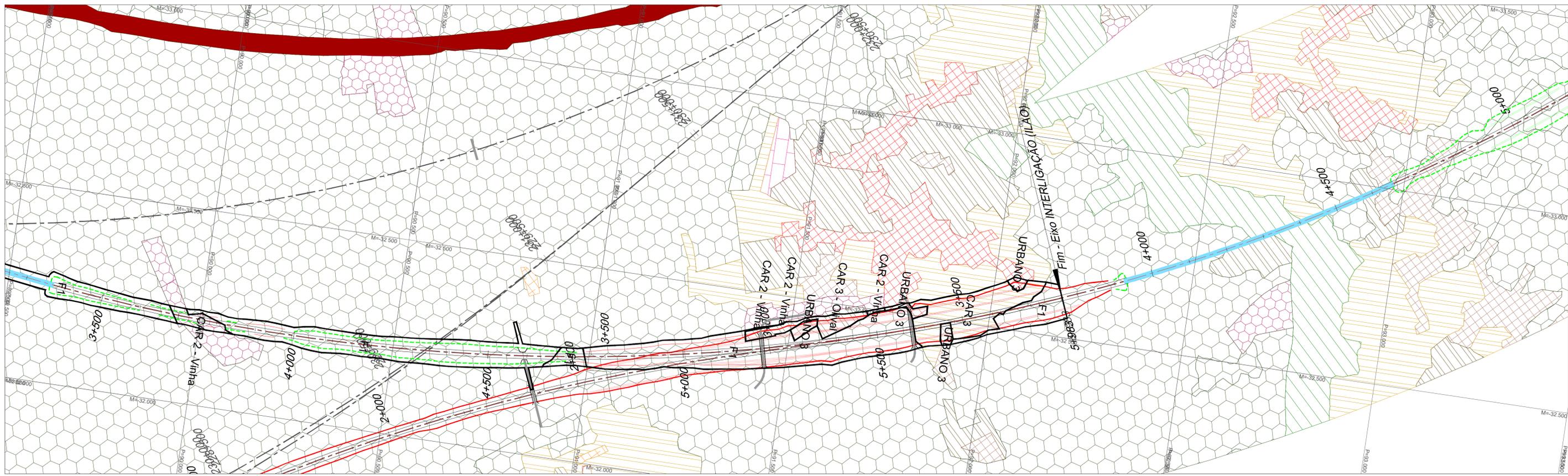
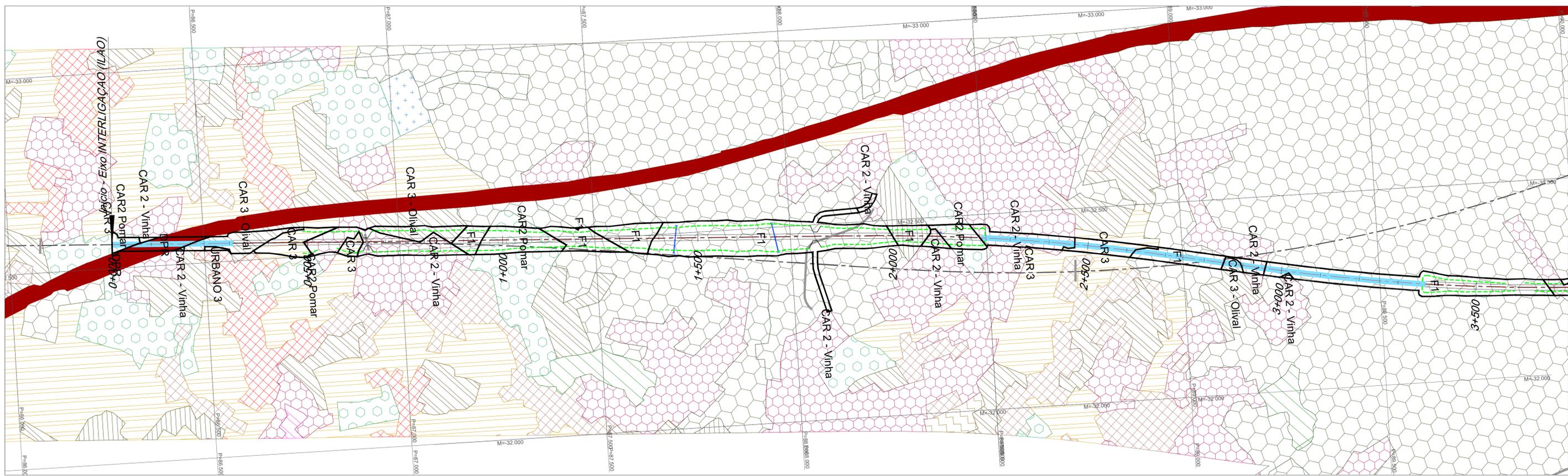
REV	DESCRIÇÃO	ASS	DATA

LINHA FERROVIÁRIA DE ALTA VELOCIDADE  
 ENTRE PORTO E LISBOA  
 LOTE B - TROÇO SOURE / AVEIRO (OIÁ)

PROJETO:	NOME:	RUB.	DATA:

ESTUDO PRÉVIO  
 PLANTAS DE OCUPAÇÃO  
 PLANTA (VARIANTE DE O. BAIRRO)  
 PK=7+000 AO PK= 10+157.281

Nº SAP:	VERSÃO:
DESENHO Nº:	VERSÃO:
PF102B.EP.09.10.00.812.00	
Nº do Ficheiro:	ESCALAS:
PF102B.EP.09.10.00.812.00.dwg	H=1:5000
	V=1:500
	FOLHA:
	02/02



REV.	DESCRIÇÃO	ASS.	DATA