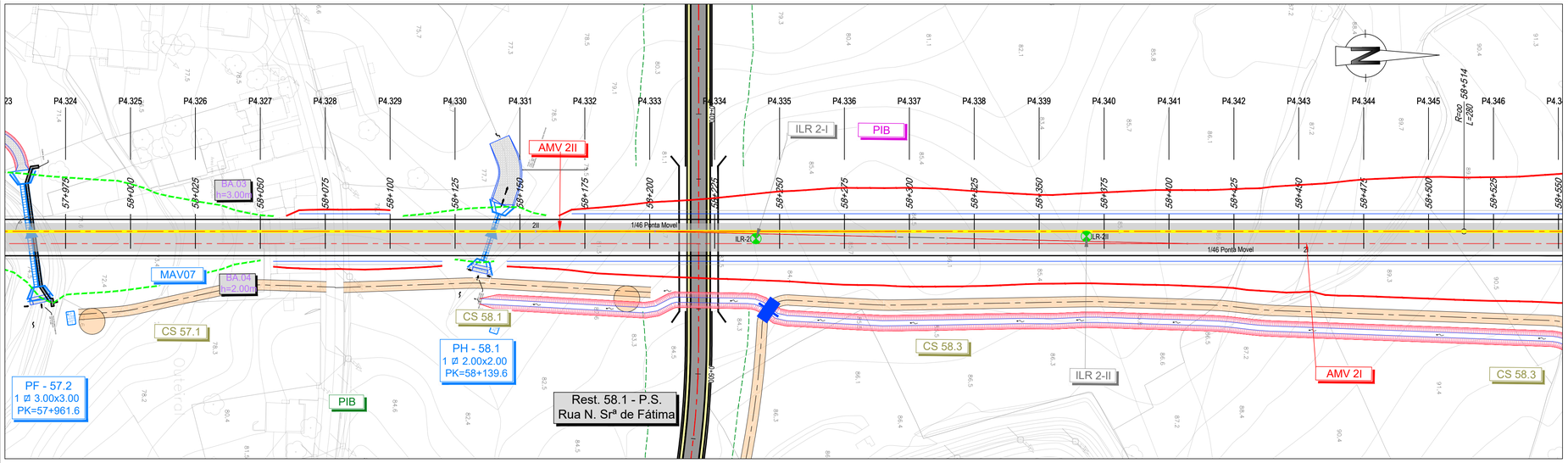
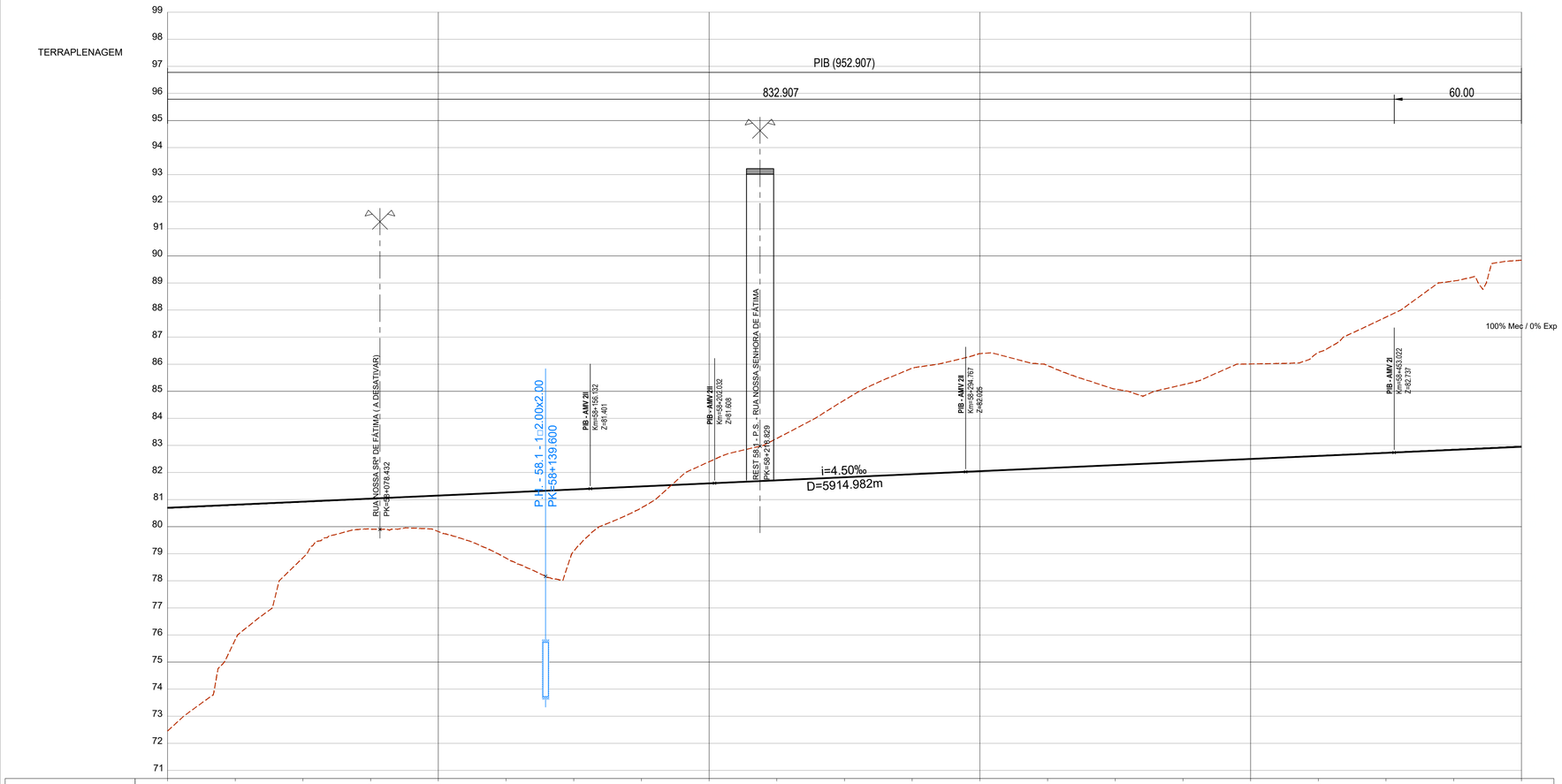



| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| COTAS DO TERRENO | 72.458 | 75.826 | 78.852 | 79.908 | 79.819 | 78.838 | 79.092 | 80.695 | 82.398 | 83.258 | 84.675 | 85.854 | 86.389 | 85.949 | 85.079 | 85.241 | 86.009 | 86.439 | 87.739 | 89.073 | 89.840 | | | | |
| COTAS DA RASANTE (Fila Baixa) | 80.899 | 80.811 | 80.924 | 81.036 | 81.149 | 81.261 | 81.374 | 81.486 | 81.599 | 81.711 | 81.824 | 81.936 | 82.049 | 82.161 | 82.274 | 82.386 | 82.499 | 82.611 | 82.724 | 82.836 | 82.949 | | | | |
| PLATAFORMA | 79.951 | 80.063 | 80.176 | 80.288 | 80.401 | 80.513 | 80.626 | 80.738 | 80.851 | 80.963 | 81.076 | 81.188 | 81.301 | 81.413 | 81.526 | 81.638 | 81.751 | 81.863 | 81.976 | 82.088 | 82.201 | | | | |
| BASE SUBBALASTRO | 79.701 | 79.813 | 79.926 | 80.038 | 80.151 | 80.263 | 80.376 | 80.488 | 80.601 | 80.713 | 80.826 | 80.938 | 81.051 | 81.163 | 81.276 | 81.388 | 81.501 | 81.613 | 81.726 | 81.838 | 81.951 | | | | |
| BASE COROAMENTO | 79.201 | 79.313 | 79.426 | 79.538 | 79.651 | 79.763 | 79.876 | 79.988 | 80.101 | 80.213 | 80.326 | 80.438 | 80.551 | 80.663 | 80.776 | 80.888 | 81.001 | 81.113 | 81.226 | 81.338 | 81.451 | | | | |
| Nº PERFIS | P4.325 | P4.326 | P4.327 | P4.328 | P4.329 | P4.330 | P4.331 | P4.332 | P4.333 | P4.334 | P4.335 | P4.336 | P4.337 | P4.338 | P4.339 | P4.340 | P4.341 | P4.342 | P4.343 | P4.344 | P4.345 | | | | |
| DISTÂNCIAS PARCIAIS | | 25.000 | 25.000 | 25.000 | 25.000 | 25.000 | 25.000 | 25.000 | 25.000 | 25.000 | 25.000 | 25.000 | 25.000 | 25.000 | 25.000 | 25.000 | 25.000 | 25.000 | 25.000 | 25.000 | 25.000 | | | | |
| HECTOMETRAGEM PROJETO | 58+000 | | | | 58+100 | | | | | 58+200 | | | | | 58+300 | | | | 58+400 | | | | | | 58+500 |
| ZONAMENTO PLATAFORMA | | QS1 | | | | QS1 | | | | | QS1 | | | | | QS1 | | | | QS1 | | | | | |
| DEC. / SAN. / ESC. (m) | | Dec. 0.3m / San. 2.0m | | | | Dec. 0.3m / San.2.0m | | | | | Dec. 0.3m | | | | | Dec. 0.3m | | | | Dec. 0.3m | | | | | |
| ESCAVABILIDADE (Mec./Exp.) | | | | 100% Mec / 0% Exp | | | | | 100% Mec / 0% Exp | | | | | 100% Mec / 0% Exp | | | | 100% Mec / 0% Exp | | | | 100% Mec / 0% Exp | | | |
| DRENAGEM INTERNA | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| GEOMETRIA DE TALUDES (V:H) E OBRAS DE CONTENÇÃO — ESQ | | AT: 1/2 | | ES: 1/1,5 | | AT: 1/2 | | | ES: 1/1,5 | | | | | ES: 1/1,5 | | | | | ES: 1/1,5 | | | | | |
| GEOMETRIA DE TALUDES (V:H) E OBRAS DE CONTENÇÃO — DIR | | AT: 1/2 | | ES: 1/1,5 | | AT: 1/2 | | | ES: 1/1,5 | | | | | ES: 1/1,5 | | | | | ES: 1/1,5 | | | | | |
| BLOCO TÉCNICO | | | | | | | Tipo 4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| SUB-BALASTRO / BALASTRO (m) | | 0.25 m / 0.30 m | | | | 0.25 m / 0.30 m | | | | | 0.25 m / 0.30 m | | | | | 0.25 m / 0.30 m | | | | 0.25 m / 0.30 m | | | | | |
| CAMADA DE COROAMENTO | | 0.50 m | | | | 0.50 m | | | | | 0.50 m | | | | | 0.50 m | | | | 0.50 m | | | | | |
| MEDIDAS DE REFORÇO | | Pré-carga | | | | Protecção de leito de cheia | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

## LEGENDA

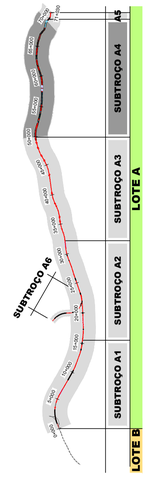
### PLANTA

- Eixo de Projeto (unifilar)
- Eixo de Representação de Perfil Longitudinal
- Saia de Escavação
- Saia de Aterro
- 43,85 / G2.2 — Poligonal de Apoio
- 1+000 / 1+100 — Marco Quilométrico / Hectométrico de projeto
- CURVA C4 — Curva
- P4.xxx — Perfil Transversal
- AMV Projeto
- Túnel NATM (Mineiro)
- Túnel Cut & Cover
- Traçado
- Viaduto ou Ponte
- Contenção Fechada (CF) / Contenção com Laje (CL)
- P.H./P.F. - XX.X / 1Ø X.XX / PK=0+000 — Passagem Hidráulica
- Rest. 00.0 / P.S. 00.0 — Passagem Superior / Inferior
- PONTE / VIADUTO XXXXXXX L= 000m — Ponte / Viaduto
- MURO — Muro em escavação
- MURO — Muro em aterro
- PIB — PIB
- CS xx.x — Caminho de Serviço
- Passagem Superior (PS)
- Passagem Inferior (PI)
- Caminhos de Serviço
- Acesso de Emergência ao Túnel
- Muro em Escavação
- Muro em Aterro
- Muro/Talude em Betão Projetado
- Passagem Hidráulica

### PERFIL LONGITUDINAL

- Rasante de projeto
- Terreno
- 15+000 / 15+500 — Marco Quilométrico / Hectométrico de projeto
- xx.xx — Cota de entrada ou saída das PH's
- Passagem Superior (PS)
- Passagem Inferior / Passagem Agrícola (PI / PA)
- Viaduto / Ponte
- Túnel

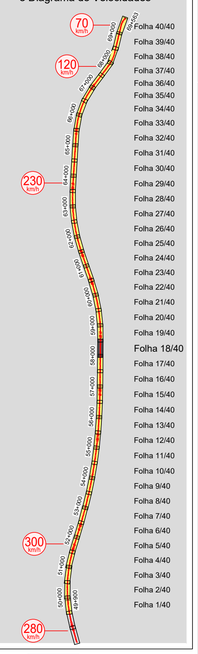
**Nota:**
**Os PKs Inicio e Fim das Pontes, Viadutos e Túneis deverão ser confirmados no projeto específico de cada especialidade.**




**SISTEMA DE REFERÊNCIA**
PT-TM06 / ETRS 89

## SUBTROÇO A4

Esquema de Folhas
e Diagrama de Velocidades




Cofinanciado pela União Europeia

| Rev. | Data | Descrição | Responsável |
|---|---|---|---|
| 01 | 30.04.2026 | Revisão Geral | Carmina Costa |
| 00 | 14.08.2025 | Emissão inicial | Carmina Costa |

Projetou: AR / CS — Desenhou: PB / AS — Validou: A.Campos e Matos

Código Projetista: -
Ficheiro: PF102A4.PR.01.01.00.00.101-140.01.DWG

Infraestruturas de Portugal

O Gestor de Projeto: -
O Responsável Unidade: -
O Responsável Departamento: -
O Diretor: -

Projeto: LINHA FERROVIÁRIA DE ALTA VELOCIDADE ENTRE PORTO (CAMPANHÃ) E LISBOA
Linha: TROÇO PORTO (CAMPANHÃ) A OIÃ - SUBTROÇO A4 - KM 49+900 AO KM 69+563
Local: PORTO (CAMPANHÃ) A OIÃ
Data: 14.08.2025
Especialidade: V01 - INFRA-ESTRUTURA E PLATAFORMA DE VIA FÉRREA PLATAFORMA DA VIA
Nº de Ordem: TPL 118
Versão: 01
Código Desenho: PF102A4.PR.01.01.00.00.118.01
Nº Registo SAP: -

Órgão: Estudos e Projetos Ferroviários
Empreendimento: Nº
Fase: Projeto de Execução

Título do Desenho: TERRAPLENAGEM
PLANTA E PERFIL LONGITUDINAL
KM 58+000 AO KM 58+500

Escalas: V = 1:100 / H = 1:1000