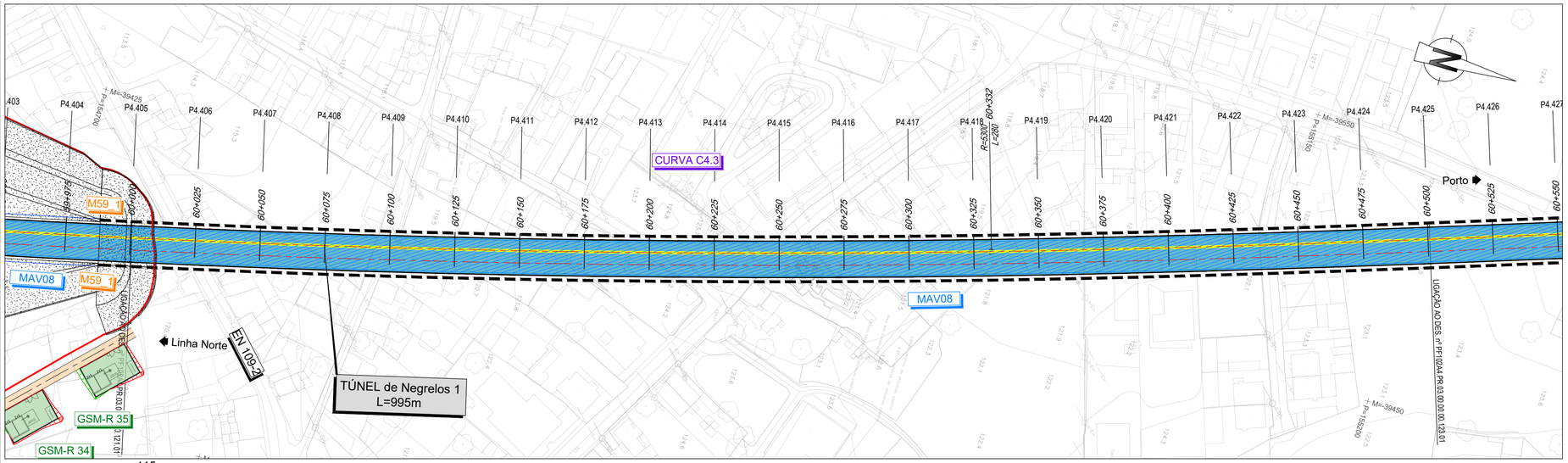
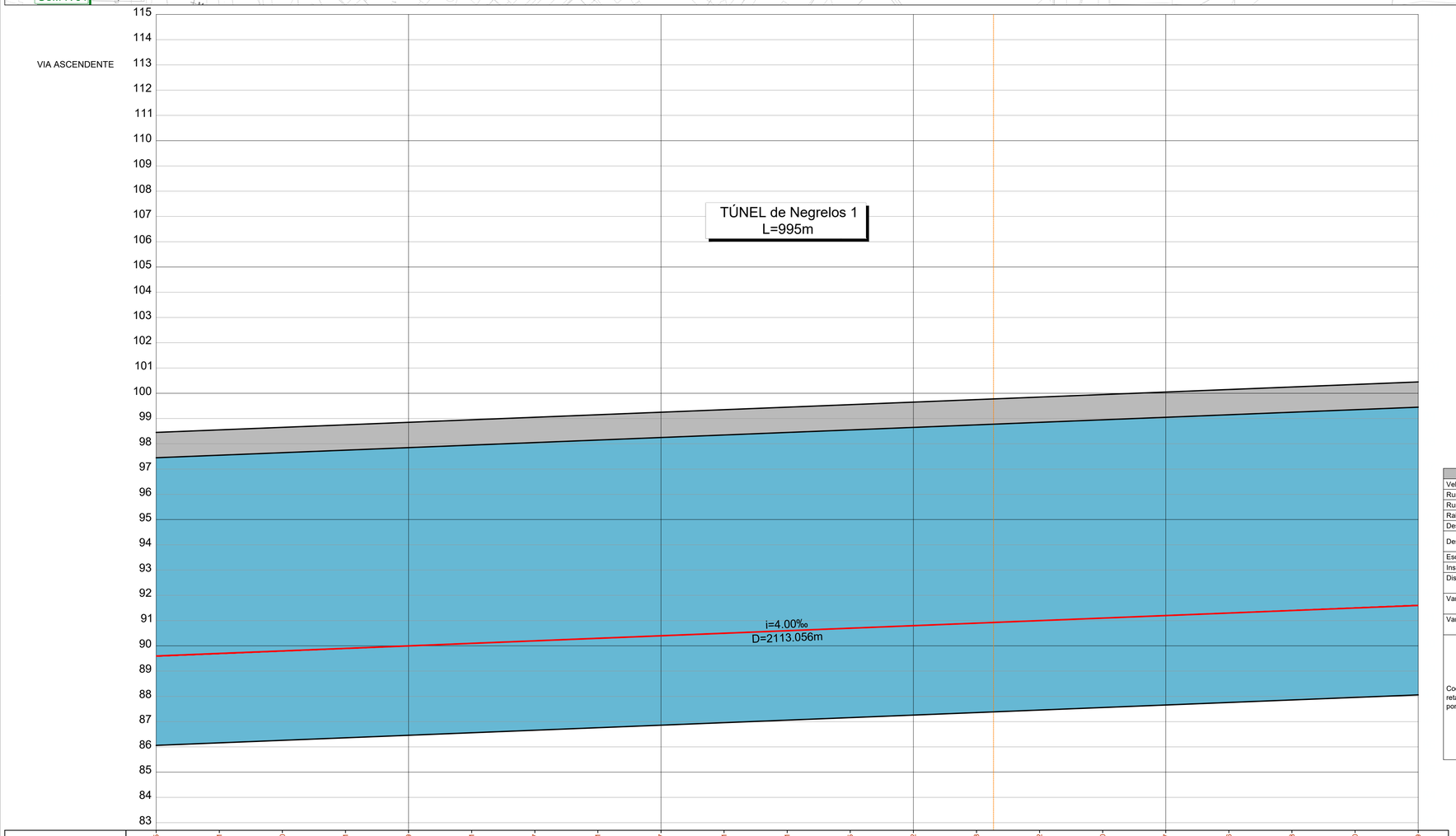




COTAS DO TERRENO	118.925	118.871	119.460	117.751	119.079	120.111	122.267	124.151	123.587	122.401	121.541	121.225	120.382	119.933	120.532	121.280	121.687	122.076	122.873	123.270	123.849				
COTAS DA RASANTE (Fila Baixa)	89.599	89.699	89.799	89.899	89.999	90.099	90.199	90.299	90.399	90.499	90.599	90.699	90.799	90.899	90.999	91.099	91.199	91.299	91.399	91.499	91.599				
PLATAFORMA	88.868	88.968	89.068	89.168	89.268	89.368	89.468	89.568	89.668	89.768	89.868	89.968	90.068	90.168	90.268	90.368	90.468	90.568	90.668	90.768	90.868				
Nº PERFIS	P.4.405	P.4.406	P.4.407	P.4.408	P.4.409	P.4.410	P.4.411	P.4.412	P.4.413	P.4.414	P.4.415	P.4.416	P.4.417	P.4.418	P.4.419	P.4.420	P.4.421	P.4.422	P.4.423	P.4.424	P.4.425				
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	60+000				60+100				60+200				60+300				60+400				60+500				

TRAINEL: i=4.000‰ L=2113.056

DIAGRAMA DE TRAÇADO: 58+793.665 (Início curva); 60+331.737 (Fim curva); 61+268.265; R=5300.000 L=1538.072; Lk = 280.00 dD/dt = 0.50mm/m

LEGENDA

PLANTA

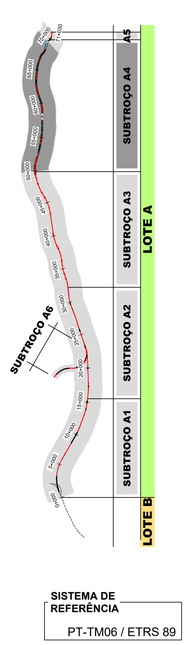
- Eixo de Projeto (unifilar)
- Eixo de Representação de Perfil Longitudinal
- Saia de Escavação
- Saia de Aterro
- 43,85 G2.2 — Poligonal de Apoio
- 1+000 1+100 — Marco Quilométrico / Hectométrico de projeto
- CURVA C4 — Curva
- P.4.xxx — Perfil Transversal
- AMV Projeto
- Túnel NATM (Mineiro)
- Túnel Cut & Cover
- Traçado em via balastrada
- Traçado em via betonada
- Viaduto ou Ponte
- Contenção Fechada (CF) / Contenção com Laje (CL)
- P.H./P.F. - XX.X / Id: X.XX - PK=00+000 — Passagem Hidráulica
- Rest. 00.0 / P.S. 00.0 — Passagem Superior / Inferior
- PONTE / VIADUTO XXXXXX L= 000m — Ponte / Viaduto
- MURO — Muro em escavação
- MURO — Muro em aterro
- PIB — PIB
- CS xx.x — Caminho de Serviço
- BA / MAV / MAm — Medidas Mitigadoras de Ruido/Vibração
- 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
- Medidas Mitigadores de Ruido/Vibração
- 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

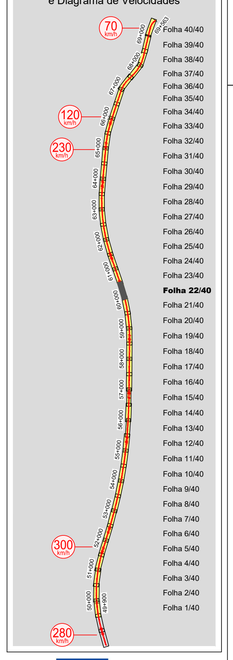
Nota:
Os PKs Inicio e Fim das Pontes, Viadutos e Túneis deverão ser confirmados no projeto específico de cada especialidade.

CURVA 4.Nº		CURVA C4.3
Velocidade de cálculo	(km/h)	300
Rumo de entrada	(grados)	398.919135
Rumo de saída	(grados)	380.444286
Raio do troço circular	R (m)	5300.000
Desenvolvimento circular	Lcc (m)	1538.072
Desenvolvimento da clotoide	Le (m)	280.000
	Ls (m)	280
Escala prática	D (mm)	140
Insuficiencia de escala	I (mm)	93
Disfarce de escala	em Le	0.5
dD/dl (mm/m)	em Ls	0.5
Variação da insuficiencia de escala	em Le	27.6
dI/dt (mm/s)	em Ls	27.6
Variação de escala	em Le	41.7
dD/dt (mm/s)	em Ls	41.7
Coordenadas retangulares dos pontos notáveis — Vértice	M	-39206.2791
	P	154310.0896
Centro	M	-44515.3239
	P	153441.9883
Ponto de tangência de entrada (PTE)	M	-39216.2647
	P	153251.9772
Fim da clotóide de entrada (FCE)	M	-39216.0878
	P	153531.9684
Início da clotóide de saída (ICS)	M	-39463.4174
	P	155044.5613
Ponto de tangência de saída (PTS)	M	-39552.7655
	P	155309.9140



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	Vitor Coelho
00	14.08.2025	Emissão inicial	Vitor Coelho

Projetou: Vitor Coelho — Desenhou: André Santos — Validou: A. Campos e Matos

Infraestruturas de Portugal

O Gestor de Projeto	-
O Responsável Unidade	-
O Responsável Departamento	-
O Diretor	-
Órgão	Estudos e Projetos Ferroviários
Empreendimento	N.º
Fase	Projeto de Execução
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
Especialidade	V03 - SUPER-ESTRUTURA DE VIA
Título do Desenho	VIA ASCENDENTE PLANTA E PERFIL LONGITUDINAL KM 60+000 AO KM 60+500
Código Projetista	-
Ficheiro	PF102A4.PR.03.00.00.00.101-140.01.DWG
Código Desenho	PF102A4.PR.03.00.00.00.122.01
Nº Registo SAP	-
Data	14.08.2025
Nº de Ordem	VIA 122
Versão	01
Escalas	V = 1:100 H = 1:1000