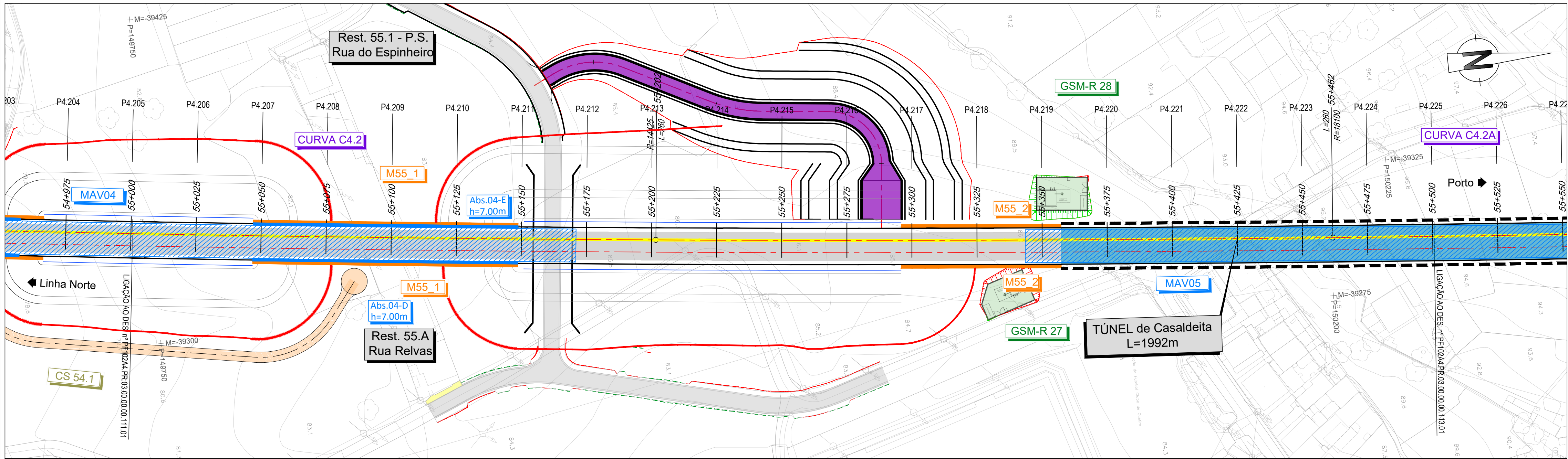




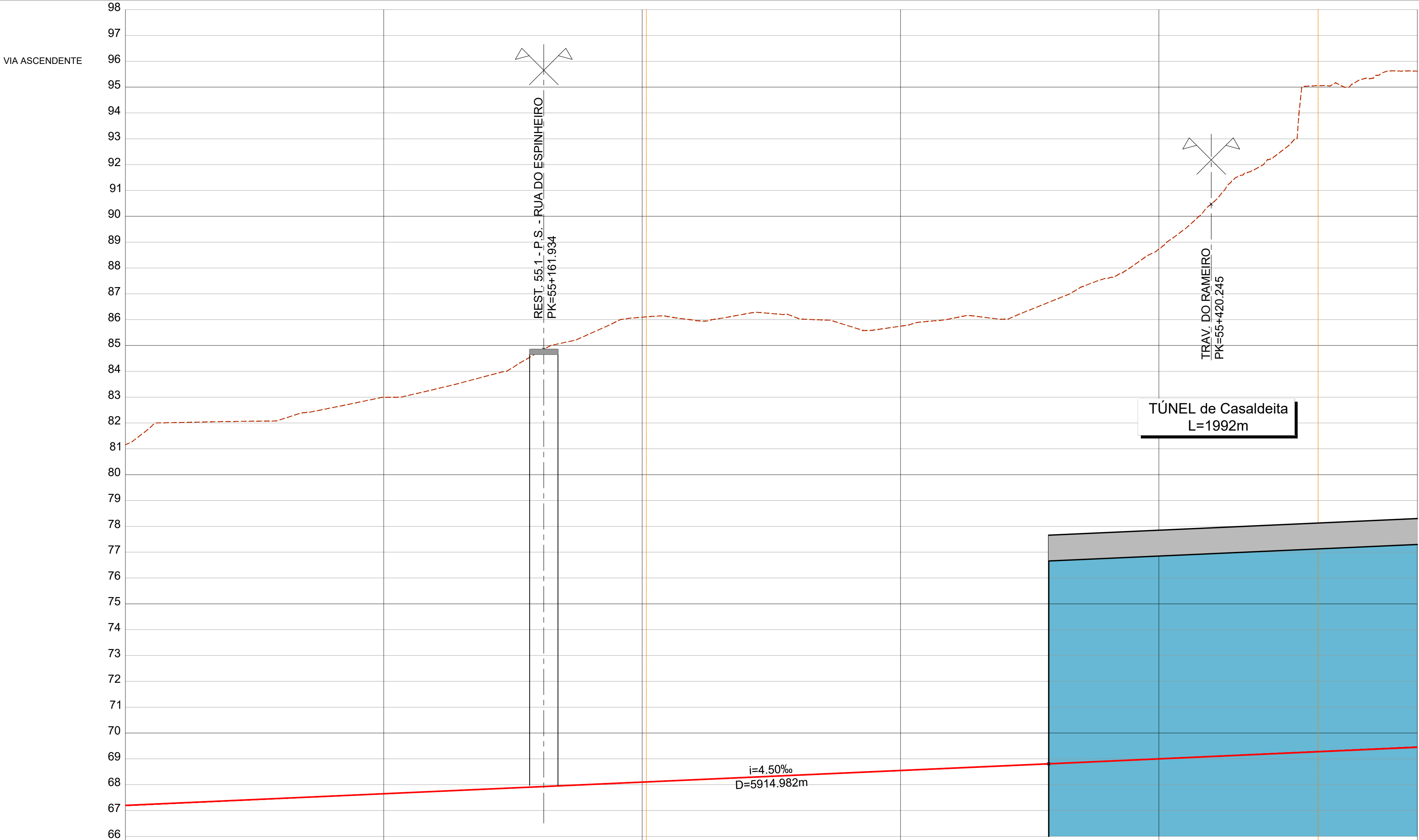
LEGENDA

PLANTA

- Eixo de Projeto (unifilar)
- Eixo de Representação de Perfil Longitudinal
- Saia de Escavação
- Saia de Aterro
- Poligonal de Apoio
- Marco Quilométrico / Hectométrico de projeto
- Curva
- Perfil Transversal
- AMV Projeto
- Túnel NATM (Mineiro)
- Túnel Cut & Cover
- Traçado em via balastada
- Traçado em via betonada
- Viaduto ou Ponte
- Contenção Fechada (CF)
- Contenção com Laje (CL)
- Passagem Hidráulica
- Passagem Superior / Inferior
- Ponte / Viaduto
- Muro em escavação
- Muro em aterro
- PIB
- Caminho de Serviço
- Medidas Mitigadoras de Ruído/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 Mitigadoras de Ruído/Vibração
- Passagem Hidráulica
- PERFIL LONGITUDINAL
- Rasante de projeto
- Terreno
- Marco Quilométrico / Hectométrico de projeto
- Cota de entrada ou saída das PH's
- Passagem Superior (PS)
- Passagem Inferior / Passagem Agrícola (PI / PA)
- Viaduto / Ponte
- Túnel

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

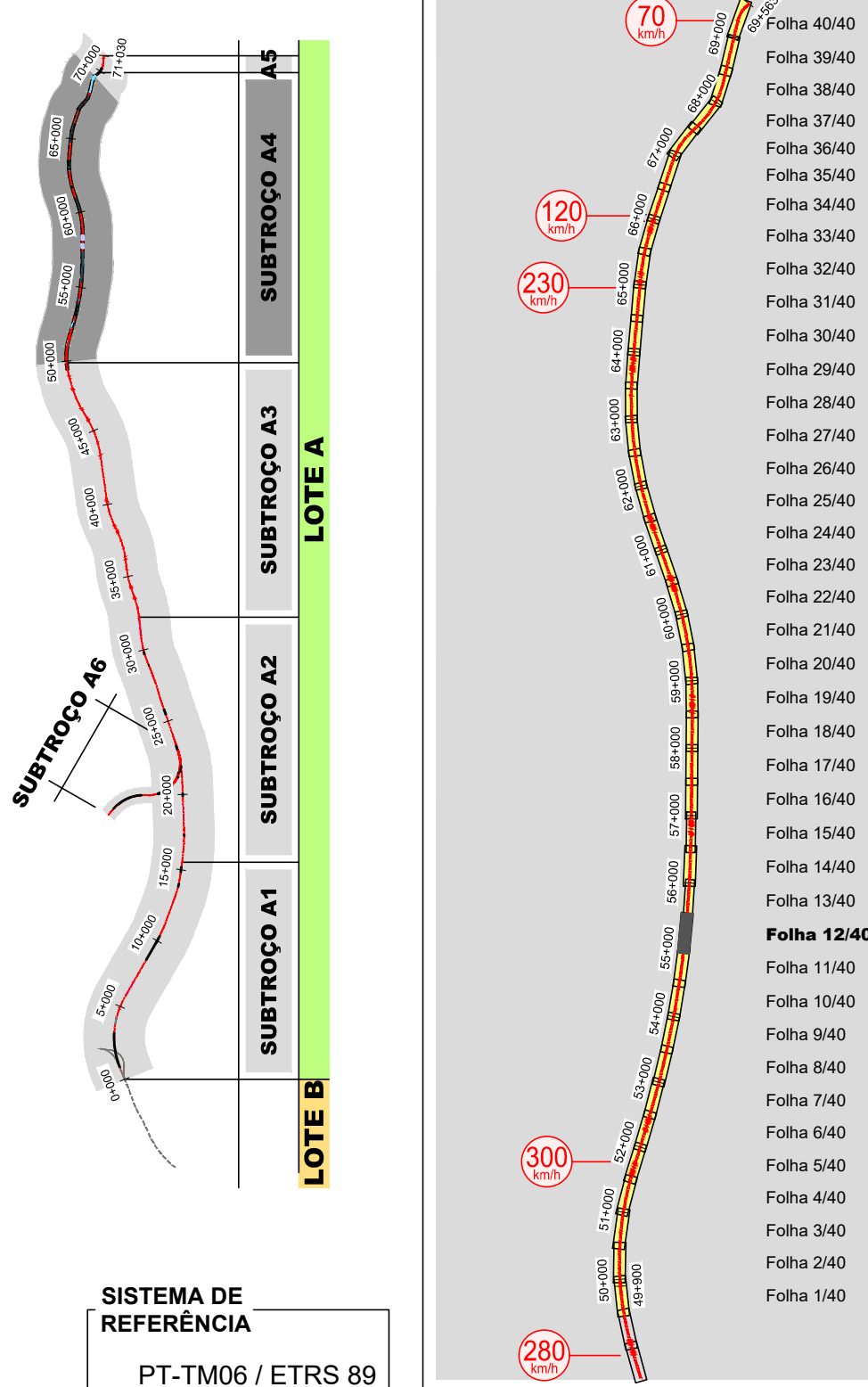


CURVA 4.Nº		CURVA C4.2
Velocidade de cálculo	(km/h)	300
Rumo de entrada	(grados)	18.368421
Rumo de saída	(grados)	6.458034
Raio do troço circular	R (m)	14425.000
Desenvolvimento circular	Lcc (m)	2698.743
Desenvolvimento da clotoide	Le (m)	260.000
Desenvolvimento da clotoide	Ls (m)	260
Escala prática	D (mm)	70
Insuficiência de escala	I (mm)	15
Disfarce de escala	em Le	0.3
Variação da insuficiência de escala	dD/dl (mm/m)	0.1
	em Le	5.0
Variação de escala	dl/dt (mm/s)	0.8
	em Le	22.4
Variação de escala	dD/dt (mm/s)	6.4
	em Le	6.4
Coordenadas retangulares dos pontos notáveis	Vértice	M -39254.3354 P 149217.8655
	Centro	M -53672.1834 P 151403.8223
	Ponto de tangência de entrada (PTE)	M -39918.9562 P 147050.4761
	Fim da tangência de entrada (FCE)	M -39843.4789 P 147299.2786
	Início da clotoide de saída (ICS)	M -39321.3507 P 149943.0219
	Ponto de tangência de saída (PTS)	M -39297.1953 P 150201.8945
	Vértice	M -39254.3354 P 149217.8655
	Centro	M -57331.4666 P 151743.0170
	Ponto de tangência de entrada (PTE)	M -39321.3507 P 149943.0219
	Fim da tangência de entrada (FCE)	M -39297.1953 P 150201.8945

CURVA 4.Nº		CURVA C4.2A
Velocidade de cálculo	(km/h)	300
Rumo de entrada	(grados)	5.427063
Rumo de saída	(grados)	1.058012
Raio do troço circular	R (m)	18100.000
Desenvolvimento circular	Lcc (m)	1242.183
Desenvolvimento da clotoide	Le (m)	260.000
Desenvolvimento da clotoide	Ls (m)	260
Escala prática	D (mm)	50
Insuficiência de escala	I (mm)	18
Disfarce de escala	em Le	0.1
Variação da insuficiência de escala	dD/dl (mm/m)	0.2
	em Le	0.8
Variação de escala	dl/dt (mm/s)	5.8
	em Le	6.4
Variação de escala	dD/dt (mm/s)	16.0
	em Le	16.0
Coordenadas retangulares dos pontos notáveis	Vértice	M -39254.3354 P 149217.8655
	Centro	M -57331.4666 P 151743.0170
	Ponto de tangência de entrada (PTE)	M -39321.3507 P 149943.0219
	Fim da tangência de entrada (FCE)	M -39297.1953 P 150201.8945
	Início da clotoide de saída (ICS)	M -39233.9662 P 151442.2229
	Ponto de tangência de saída (PTS)	M -39230.8902 P 151702.2041
	Vértice	M -39254.3354 P 149217.8655
	Centro	M -57331.4666 P 151743.0170
	Ponto de tangência de entrada (PTE)	M -39321.3507 P 149943.0219
	Fim da tangência de entrada (FCE)	M -39297.1953 P 150201.8945

SISTEMA DE REFERÊNCIA
PT-TM06 / ETRS 89

SUBTROÇO A4
Esquema de Folhas e Diagrama de Velocidades



COTAS DO TERRENO	81.157	82.027	82.071	82.491	82.993	83.430	84.152	85.242	86.034	86.950	87.217	87.575	87.912	88.746	89.148	89.375	89.455	89.728	90.984	92.722	95.127	95.615
COTAS DA RASANTE (Fila Baixa)	86.450	86.953	87.311	87.424	87.536	87.649	87.761	87.874	87.986	88.099	88.211	88.324	88.436	88.549	88.661	88.774	88.886	88.999	89.111	89.224	89.336	89.449
PLATAFORMA	86.450	86.953	87.311	87.424	87.536	87.649	87.761	87.874	87.986	88.099	88.211	88.324	88.436	88.549	88.661	88.774	88.886	88.999	89.111	89.224	89.336	89.449
Nº PERFS	P4.205	P4.206	P4.207	P4.208	P4.209	P4.210	P4.211	P4.212	P4.213	P4.214	P4.215	P4.216	P4.217	P4.218	P4.219	P4.220	P4.221	P4.222	P4.223	P4.224	P4.225	
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	25.000	
HECTOMETRAGEM PROJETO	55+000				55+100				55+200				55+300				55+400				55+500	
TRAIANEL																						
DIAGRAMA DE TRAÇADO																						

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--