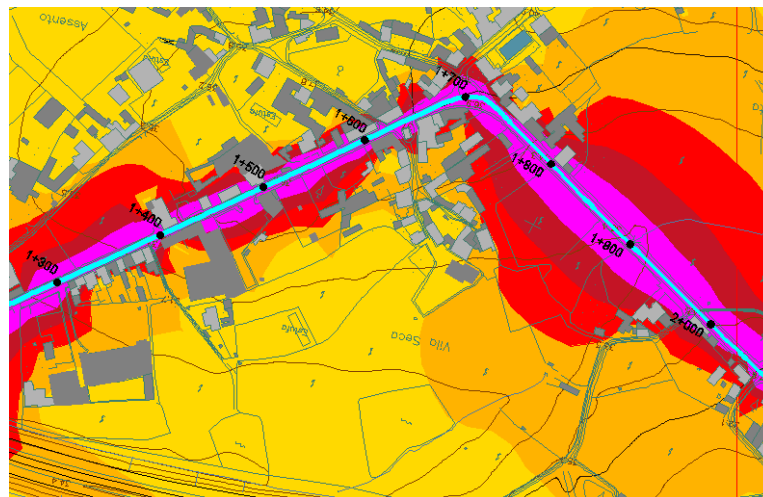


PLANO DE ACÇÃO DO TROÇO EN 223 – FEIRA IP1 / MACEDO IC1



RESUMO NÃO TÉCNICO

Novembro de 2013

ÍNDICE DE TEXTO

Pág.

1 - CONSIDERAÇÕES GERAIS	2
2 - ACÇÕES PREVISTAS NO PLANO DE ACÇÃO.....	3
3 - RESULTADOS DO PLANO DE ACÇÃO	3
4 - MEDIDAS PREVISTAS PARA AVALIAR A IMPLEMENTAÇÃO E OS RESULTADOS DO PLANO DE ACÇÃO	5

ANEXO:

Anexo – Peças Desenhadas

1 - CONSIDERAÇÕES GERAIS

O presente documento corresponde ao Resumo do Plano de Acção do troço EN 223 – Feira IP1 / Macedo IC1, elaborado para a EP - Estradas de Portugal, S.A, que constitui a entidade competente para a sua execução.

O troço da EN 223 – Feira IP1 / Macedo IC1, com aproximadamente 3 km de extensão, é constituído por 4 faixas de rodagem, com cerca de 4 m de largura / faixa de rodagem, sendo o pavimento revestido com betuminoso tradicional.

O troço insere-se nos concelhos de Santa Maria da Feira e Ovar, no distrito de Aveiro. A área envolvente é caracterizada por uma concentração muito reduzida de habitações o que configura uma malha urbana descontínua ao longo do eixo principal.

Os municípios de Santa Maria da Feira e Ovar ainda não dispõem de zonamento acústico, pelo que, de acordo com a atual legislação, até à classificação das zonas sensíveis e mistas aplicam-se os valores limite de exposição de L_{den} igual ou inferior a 63 dB(A) e de L_n igual ou inferior a 53 dB(A).

Os mapas estratégicos de ruído, aprovados pela Agência Portuguesa do Ambiente (referência 0973/10/DACAR-DAR de 17/09/2010), foram elaborados entre Outubro de 2008 e Outubro de 2009, com base nos dados de tráfego constantes do quadro seguinte:

Quadro 1 – Tráfego médio horário para os três períodos de referência considerado na elaboração dos mapas estratégicos de ruído

TRÁFEGO MÉDIO HORÁRIO (VEÍCULOS/HORA)					
PERÍODO DIURNO		PERÍODO ENTARDECER		PERÍODO NOCTURNO	
Ligeiros	Pesados	Ligeiros	Pesados	Ligeiros	Pesados
1599	89	986	55	306	17

De acordo com as contagens de tráfego da EP- Estradas de Portugal, considerou-se que a diferença entre os TMDA relativos 2006 e a 2011 não é significativa, podendo considerar-se que o MER está atualizado e que pode ser usado como base para o Plano de Acção.

A velocidade média utilizada na modelação foi de 90 km/h.

A elaboração dos mapas estratégicos permitiram avaliar a exposição ao ruído na zona envolvente da infra-estrutura de transporte rodoviário e estimar o número de população exposta a diferentes níveis de ruído.

Por forma a dar cumprimento ao Decreto-Lei n.º 146/2006 de 31 de Julho, que transpõe a Directiva Comunitária n.º 2002/49/CE, de 25 de Junho, do Parlamento Europeu e do Conselho, sobre avaliação e gestão do ruído ambiente, foi entretanto elaborado o consequente Plano de Acção cujo resumo se apresenta.

2 - ACCÕES PREVISTAS NO PLANO DE ACCÃO

O troço em análise não será, de momento, objecto de proposta de medidas de minimização. Aquando da sua beneficiação será efectuado um novo estudo acústico de forma a avaliar-se da eventual necessidade de medidas nessa data.

3 - RESULTADOS DO PLANO DE ACCÃO

Apresentam-se nos Quadros 2 e 3, a população estimada (em centenas) exposta a diferentes gamas de valores do nível de ruído, respectivamente para os indicadores L_{den} e L_n . Uma vez que para o troço em análise não se propõem medidas de minimização, os valores apresentados consideram apenas a situação sem implementação de medidas de minimização.

No Quadro 4 apresenta-se a área total (em km^2), o número estimado de habitações e população expostas a diferentes gamas de valores de L_{den} .

Quadro 2 – População estimada (em centenas) exposta a diferentes gamas de valores de L_{den} a 4 m de altura e na “fachada mais exposta”

INTERVALOS DE EXPOSIÇÃO dB(A)	POPULAÇÃO EXPOSTA $\times 10^2$
$55 < L_{den} \leq 60$	2
$60 < L_{den} \leq 65$	0
$65 < L_{den} \leq 70$	0
$70 < L_{den} \leq 75$	0
$L_{den} > 75$	0

Quadro 3 – População estimada (em centenas) exposta a diferentes gamas de valores de L_n a 4 m de altura e na “fachada mais exposta”

INTERVALOS DE EXPOSIÇÃO dB(A)	POPULAÇÃO EXPOSTA x 10 ²
$45 < L_n \leq 50$	4
$50 < L_n \leq 55$	0
$55 < L_n \leq 60$	0
$60 < L_n \leq 65$	0
$65 < L_n \leq 70$	0
$L_n > 70$	0

Quadro 4 - Área total (em km²), número estimado de habitações e população (em centenas) expostas a diferentes gamas de valores de L_{den} a 4 m de altura e na “fachada mais exposta”

NÍVEIS DE EXPOSIÇÃO dB(A)	ÁREA TOTAL (km ²)	NÚMERO ESTIMADO DE HABITAÇÕES	POPULAÇÃO EXPOSTA x 10 ²
$L_{den} > 75$	0,09	0	0
$L_{den} > 65$	0,39	7	0
$L_{den} > 55$	1,62	79	2

Verifica-se que não existem pessoas expostas a níveis de ruído que excedem os limites máximos admissíveis pela legislação, pelo que não são propostas medidas de minimização.

4 - MEDIDAS PREVISTAS PARA AVALIAR A IMPLEMENTAÇÃO E OS RESULTADOS DO PLANO DE ACCÃO

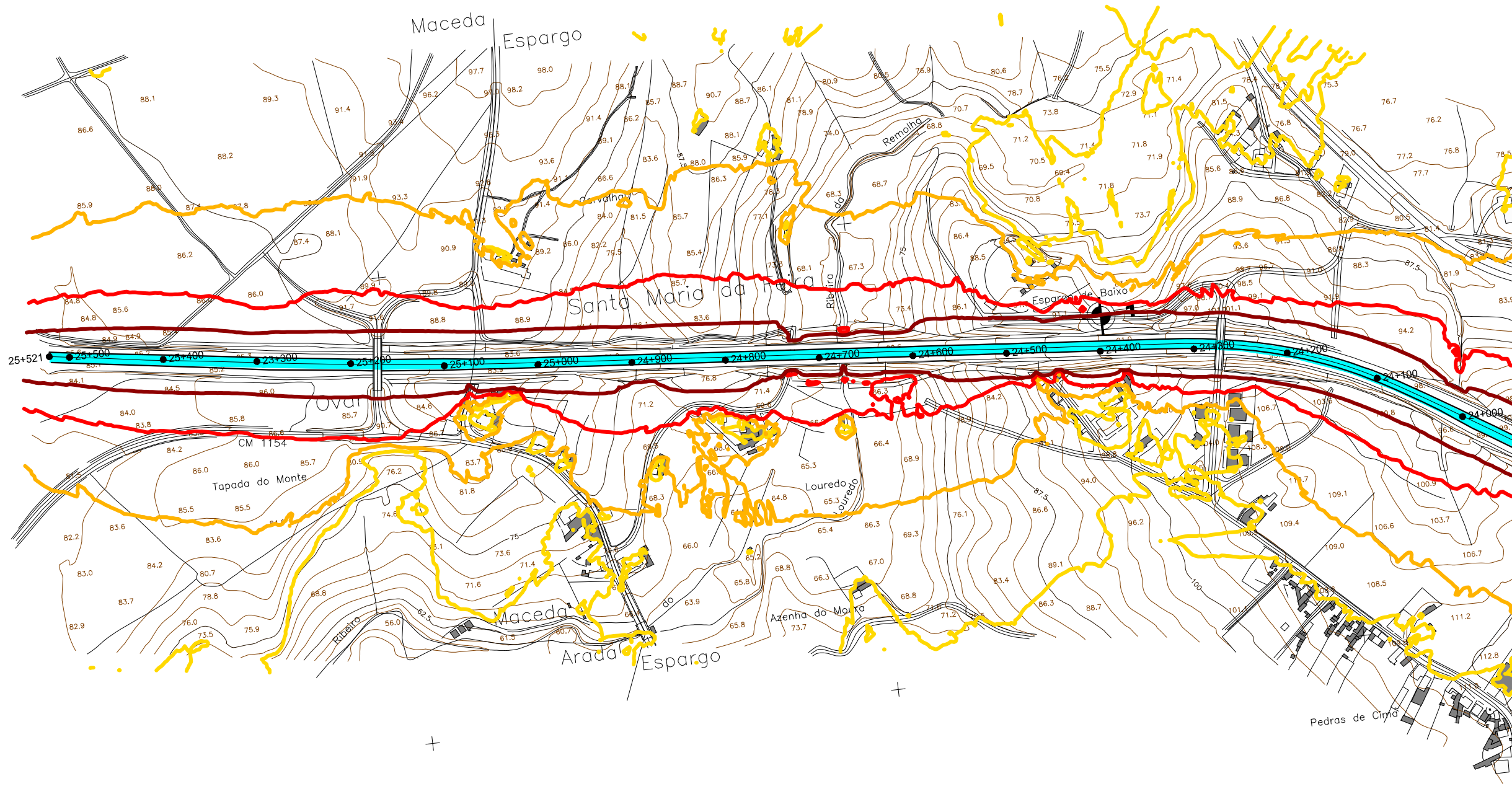
A eficácia do Plano de Acção será avaliada através da realização de campanhas de monitorização de ruído.

ANEXO
Peças Desenhadas

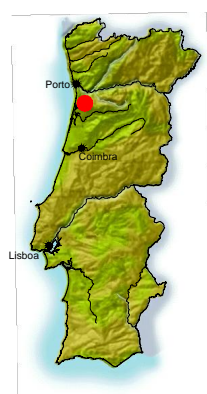
ÍNDICE DE FIGURAS

FIGURA 1 - Distribuição do parâmetro L_{den}

FIGURA 2 - Distribuição do parâmetro L_n

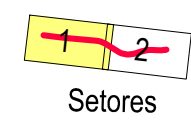


Setor 1



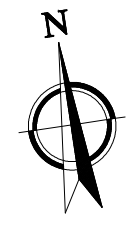
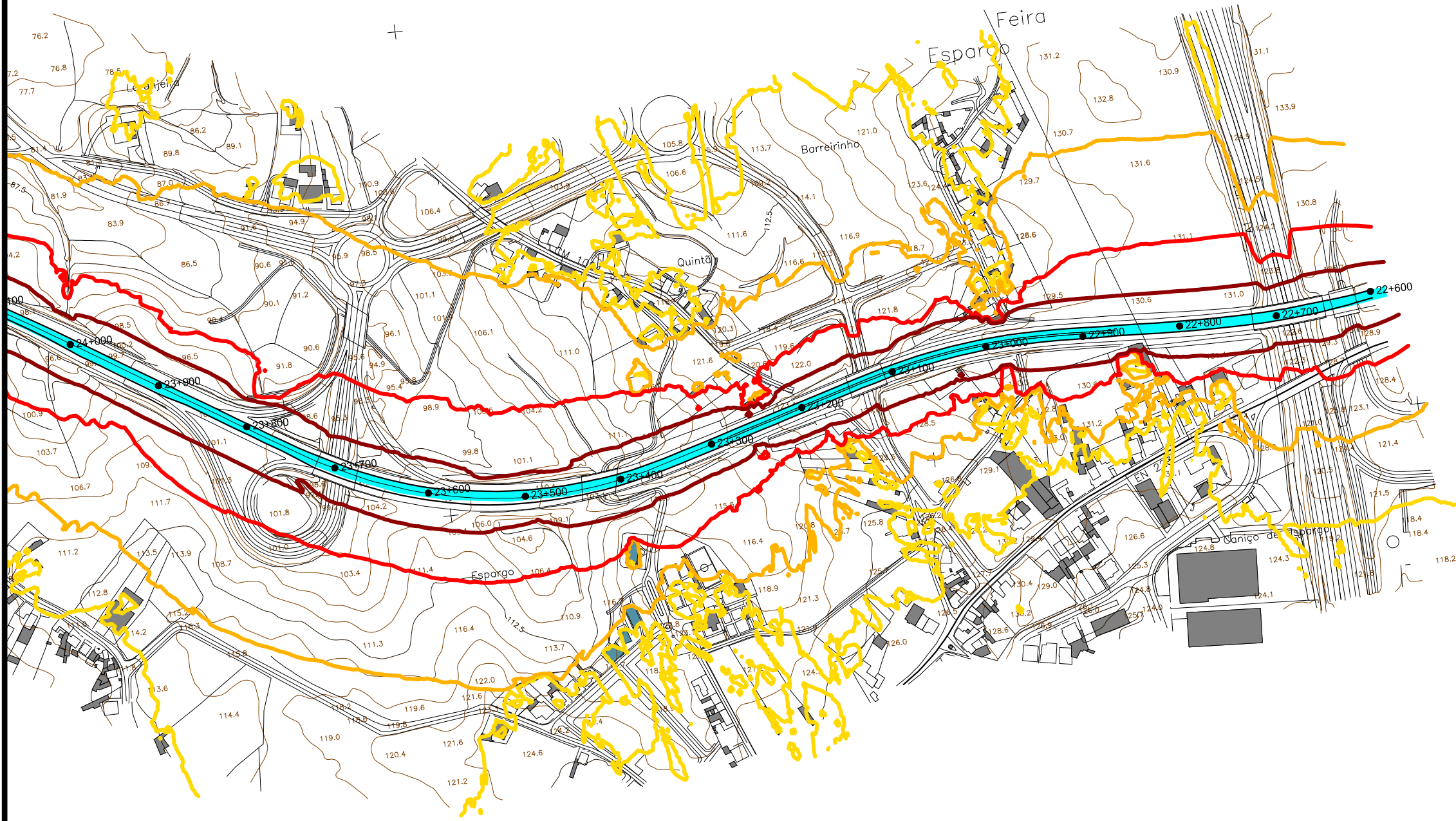
- 22.0 Altimetria (m)
- Rede hidrográfica
- Estrada Nacional - EN 223
- Edifício habitacional
- Edifício não habitacional
- Edifício Hospitalar
- Edifício Escolar
- Pontos de validação do modelo

- Distribuição do parâmetro L den**
- Isófona 55 dB(A)
 - Isófona 60 dB(A)
 - Isófona 65 dB(A)
 - Isófona 70 dB(A)



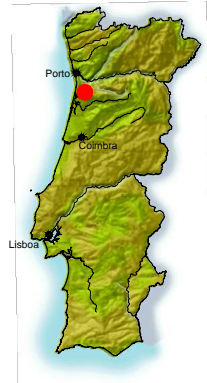
Método de cálculo adotado: NMPB - Routes - 96
(SETRA-CERTU-LCPC-CSTB)
 Ano a que se reporta os resultados: 2011
 Altura do cálculo: 4m

Figura 1A
 (Setor 1)
 Plano de Ação
 EN 223 - Feira IP1 / Macedo IC1
 Distribuição do parâmetro Lden



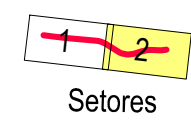
Setor 2

$\perp p=139000$



- 22.0 Altimetria (m)
- Rede hidrográfica
- Estrada Nacional - EN 223
- Edifício habitacional
- Edifício não habitacional
- Edifício Hospitalar
- Edifício Escolar
- Pontos de validação do modelo

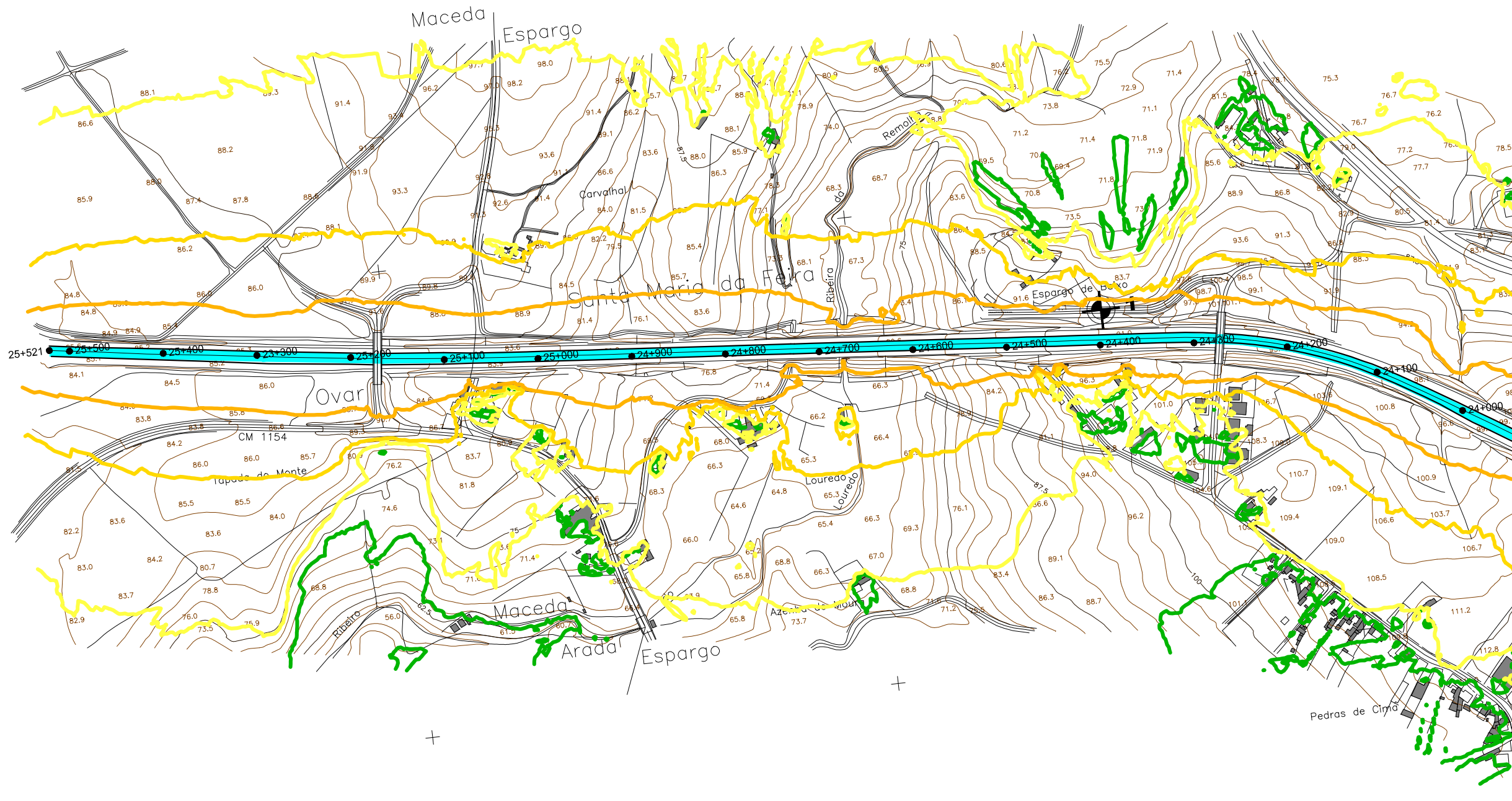
- Distribuição do parâmetro L_{den}**
- Isófona 55 dB(A)
 - Isófona 60 dB(A)
 - Isófona 65 dB(A)
 - Isófona 70 dB(A)



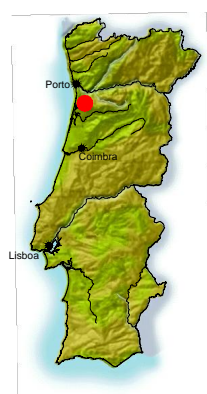
Setores

Método de cálculo adotado: NMPB - Routes - 96
(SETRA-CERTU-LCPC-CSTB)
 Ano a que se reporta os resultados: 2011
 Altura do cálculo: 4m

Figura 1A
 (Setor 2)
 Plano de Ação
 EN 223 - Feira IP1 / Macedo IC1
 Distribuição do parâmetro L_{den}

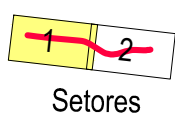


Setor 1



- 22.0 Altimetria (m)
- Rede hidrográfica
- Estrada Nacional - EN 223
- Edifício habitacional
- Edifício não habitacional
- Edifício Hospitalar
- Edifício Escolar
- Pontos de validação do modelo

- Distribuição do parâmetro L_n**
- Isófona 45 dB(A)
 - Isófona 50 dB(A)
 - Isófona 55 dB(A)
 - Isófona 60 dB(A)



Setores



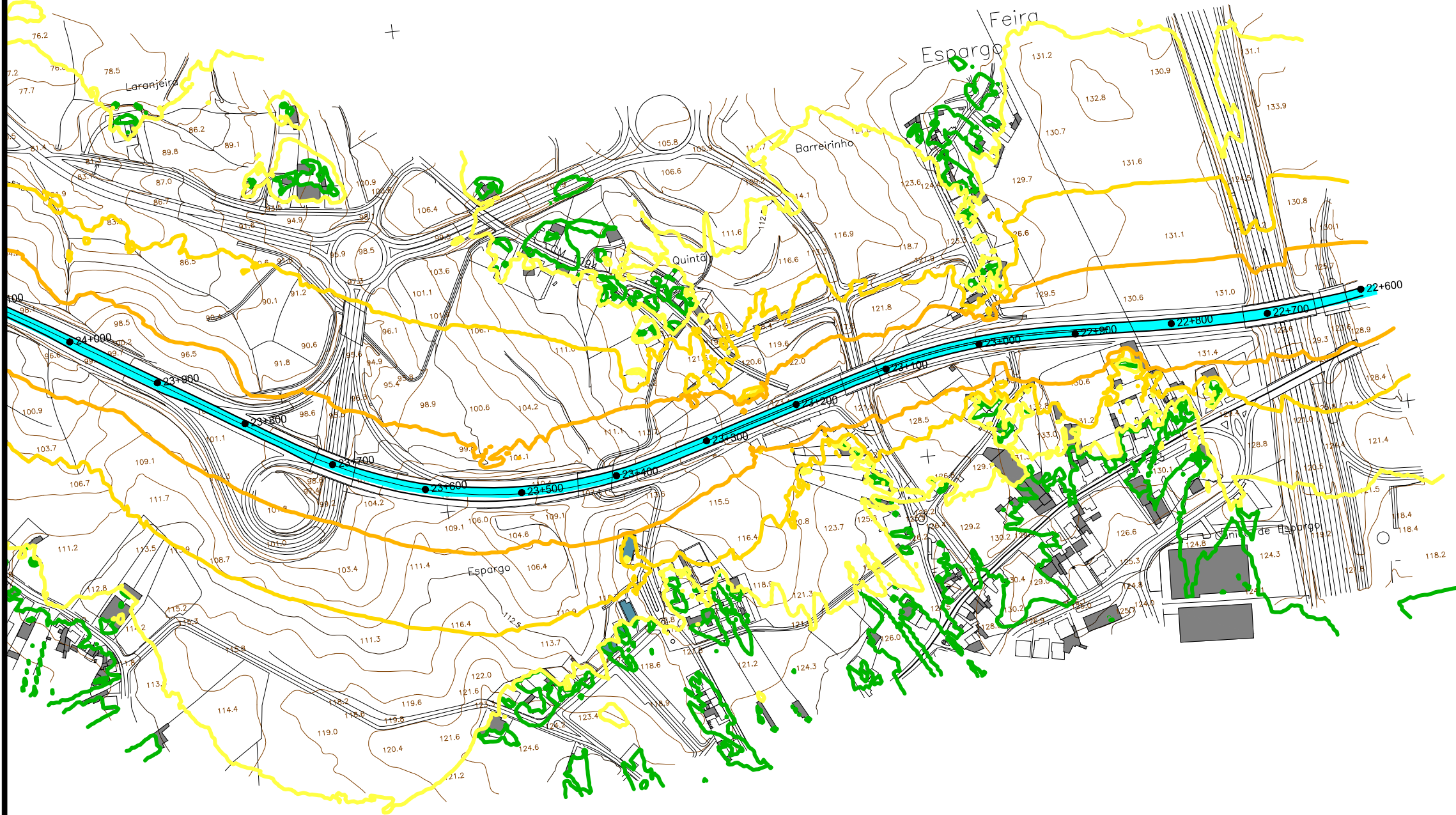
ESCALA GRÁFICA
Esc. 1:5000

Figura 2A
(Setor 1)
Plano de Ação
EN 223 - Feira IP1 / Macedo IC1
Distribuição do parâmetro L_n

Método de cálculo adotado: NMPB - Routes - 96
(SETRA-CERTU-LCPC-CSTB)

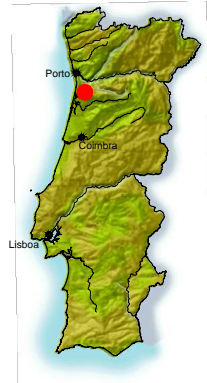
Ano a que se reporta os resultados: 2011

Altura do cálculo: 4m



Setor 2

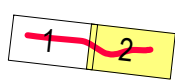
$\perp p=139000$



- 22.0 Altimetria (m)
- Rede hidrográfica
- Estrada Nacional - EN 223
- Edifício habitacional
- Edifício não habitacional
- Edifício Hospitalar
- Edifício Escolar
- Pontos de validação do modelo

Distribuição do parâmetro L_n

- Isófona 45 dB(A)
- Isófona 50 dB(A)
- Isófona 55 dB(A)
- Isófona 60 dB(A)



Setores

Método de cálculo adotado: NMPB - Routes - 96
(SETRA-CERTU-LCPC-CSTB)
Ano a que se reporta os resultados: 2011
Altura do cálculo: 4m

Figura 2A
(Setor 2)
Plano de Ação
EN 223 - Feira IP1 / Macedo IC1
Distribuição do parâmetro L_n