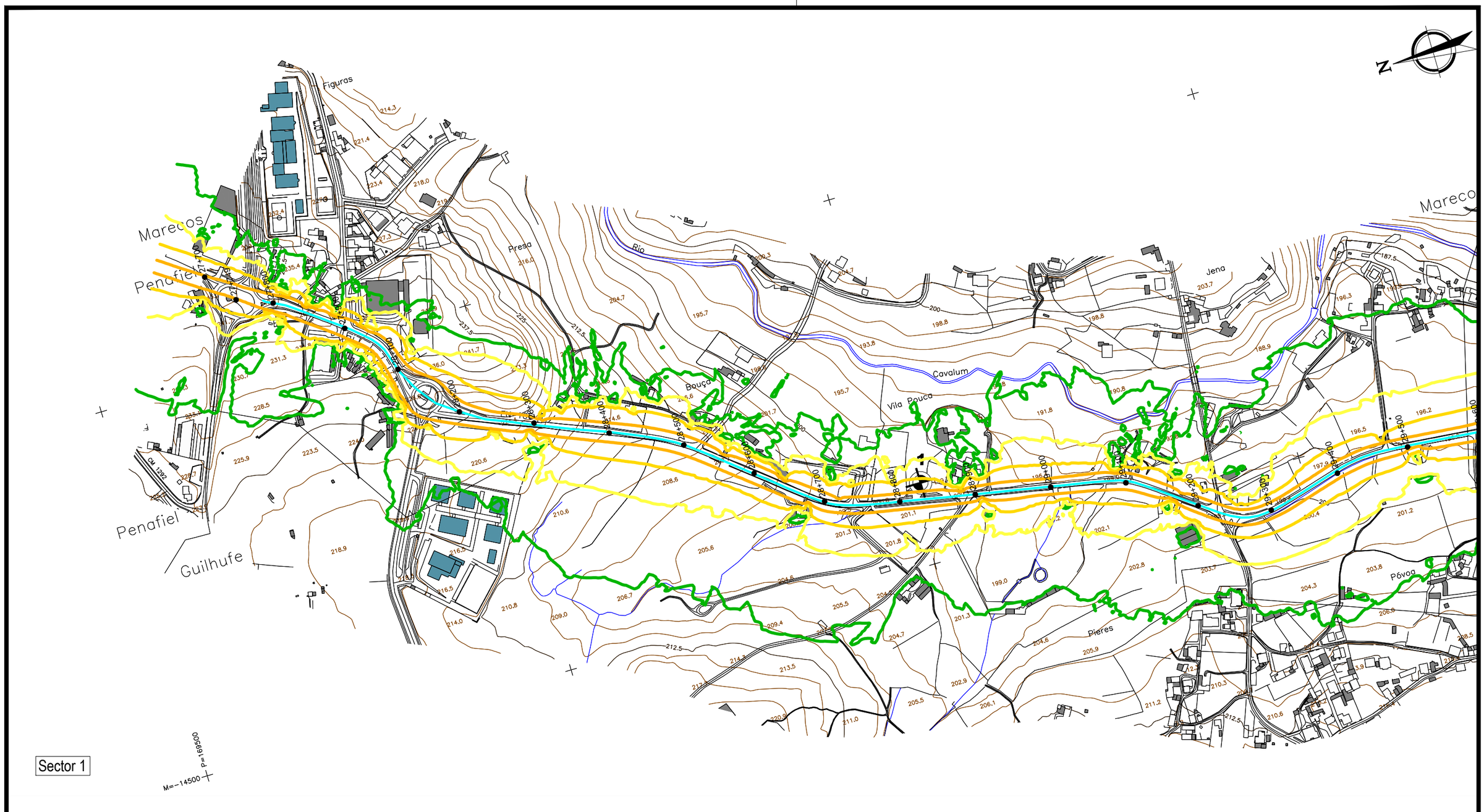


Altimetria (m)

Rede hidrográfica

Estrada Nacional - EN106

Edifício habitacional

Edifício não habitacional

Edifício Hospitalar

Edifício Escolar

Pontos de validação do modelo

Distribuição do parâmetro L_n

45 dB(A)

50 dB(A)

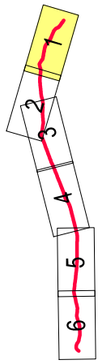
55 dB(A)

60 dB(A)

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

Ano a que se reporta os resultados: 2011

Altura do cálculo: 4m



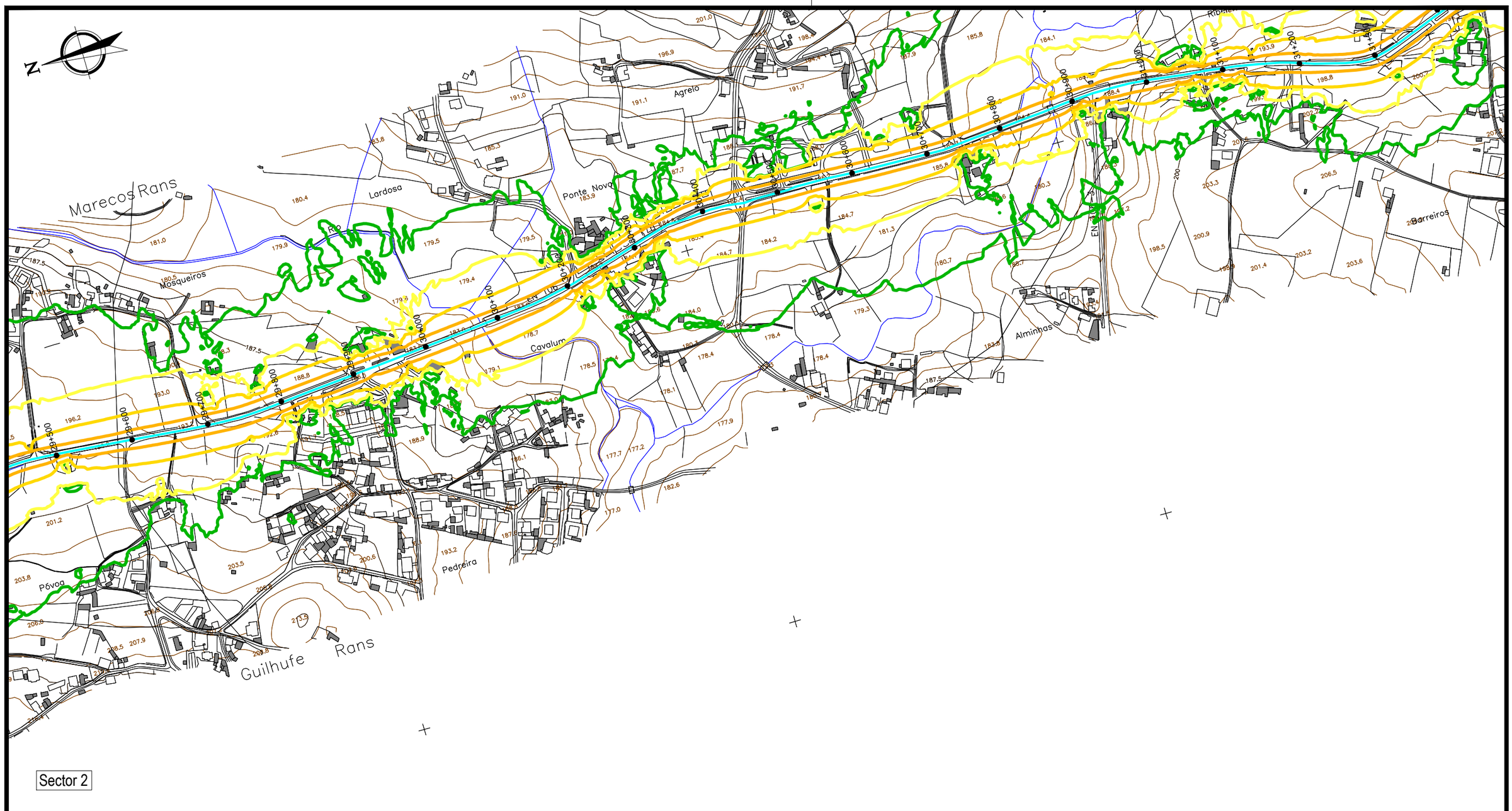
Sectores

100m 0 100 200 300 400m

ESCALA GRÁFICA
Esc. 1:5000

Figura 2A
(Sector 1)
Plano de Acção
EN106 - Penafiel EN15 / Cruzamento ER319
Distribuição do parâmetro L_n
(sem medidas de minimização)

Cad. Refª: T2013-285-16711/16711Penafiel_Fig2A.dwg



22.0 Altimetria (m)

Rede hidrográfica

Estrada Nacional - EN106

Edifício habitacional

Edifício não habitacional

Edifício Hospitalar

Edifício Escolar

Pontos de validação do modelo

Distribuição do parâmetro L_n

45 dB(A)

50 dB(A)

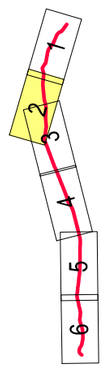
55 dB(A)

60 dB(A)

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

Ano a que se reporta os resultados: 2011

Altura do cálculo: 4m



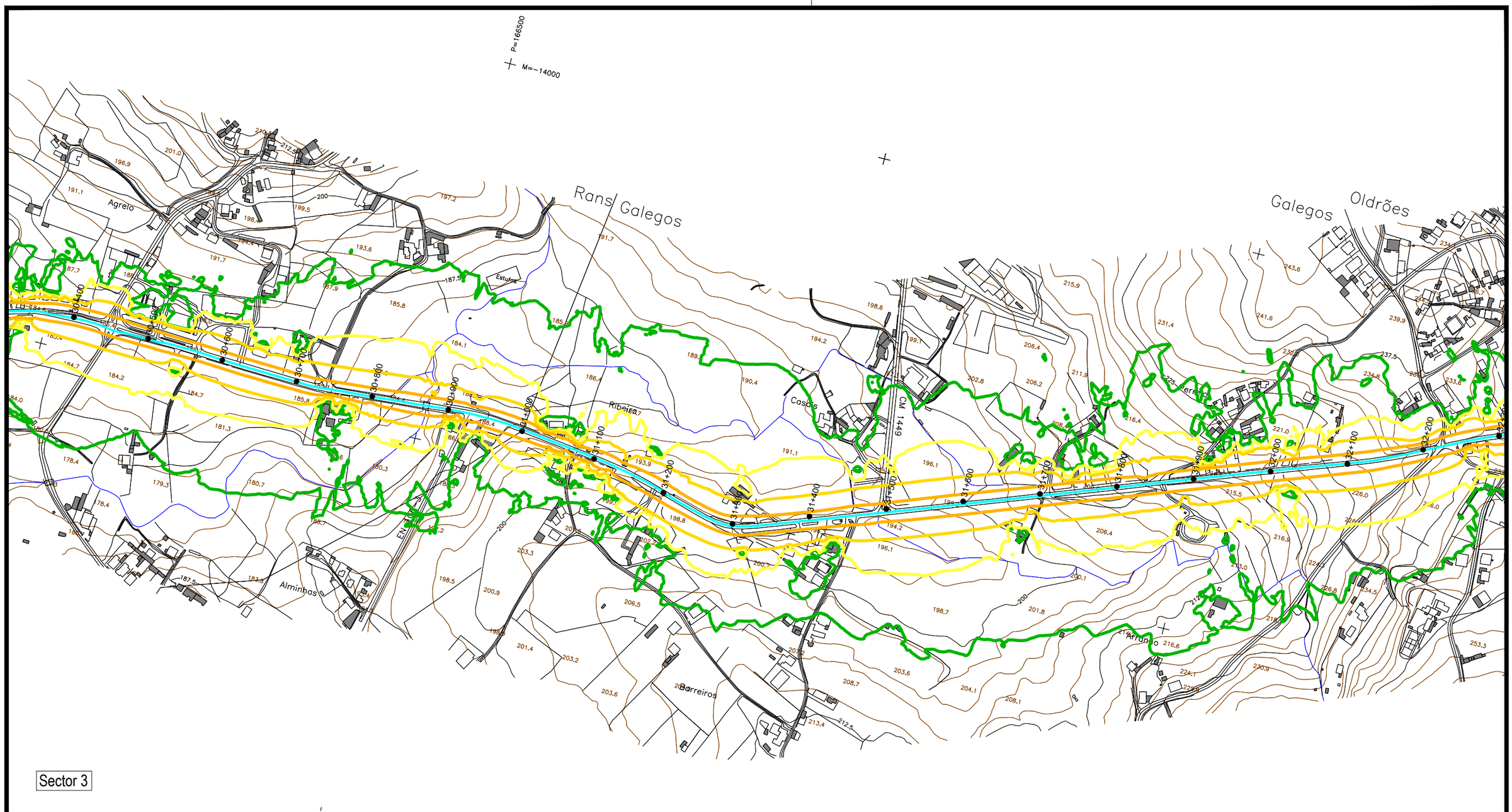
Sectores

100m 0 100 200 300 400m

ESCALA GRÁFICA
Esc. 1:5000

Figura 2A
(Sector 2)
Plano de Acção
EN106 - Penafiel EN15 / Cruzamento ER319
Distribuição do parâmetro L_n
(sem medidas de minimização)

Cad. Refª: T2013-285-16711/16711Penafiel_Fig2A.dwg



22.0 Altimetria (m)

Rede hidrográfica

Estrada Nacional - EN106

Edifício habitacional

Edifício não habitacional

Edifício Hospitalar

Edifício Escolar

Pontos de validação do modelo

Distribuição do parâmetro L_n

45 dB(A)

50 dB(A)

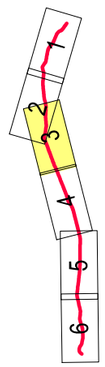
55 dB(A)

60 dB(A)

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

Ano a que se reporta os resultados: 2011

Altura do cálculo: 4m



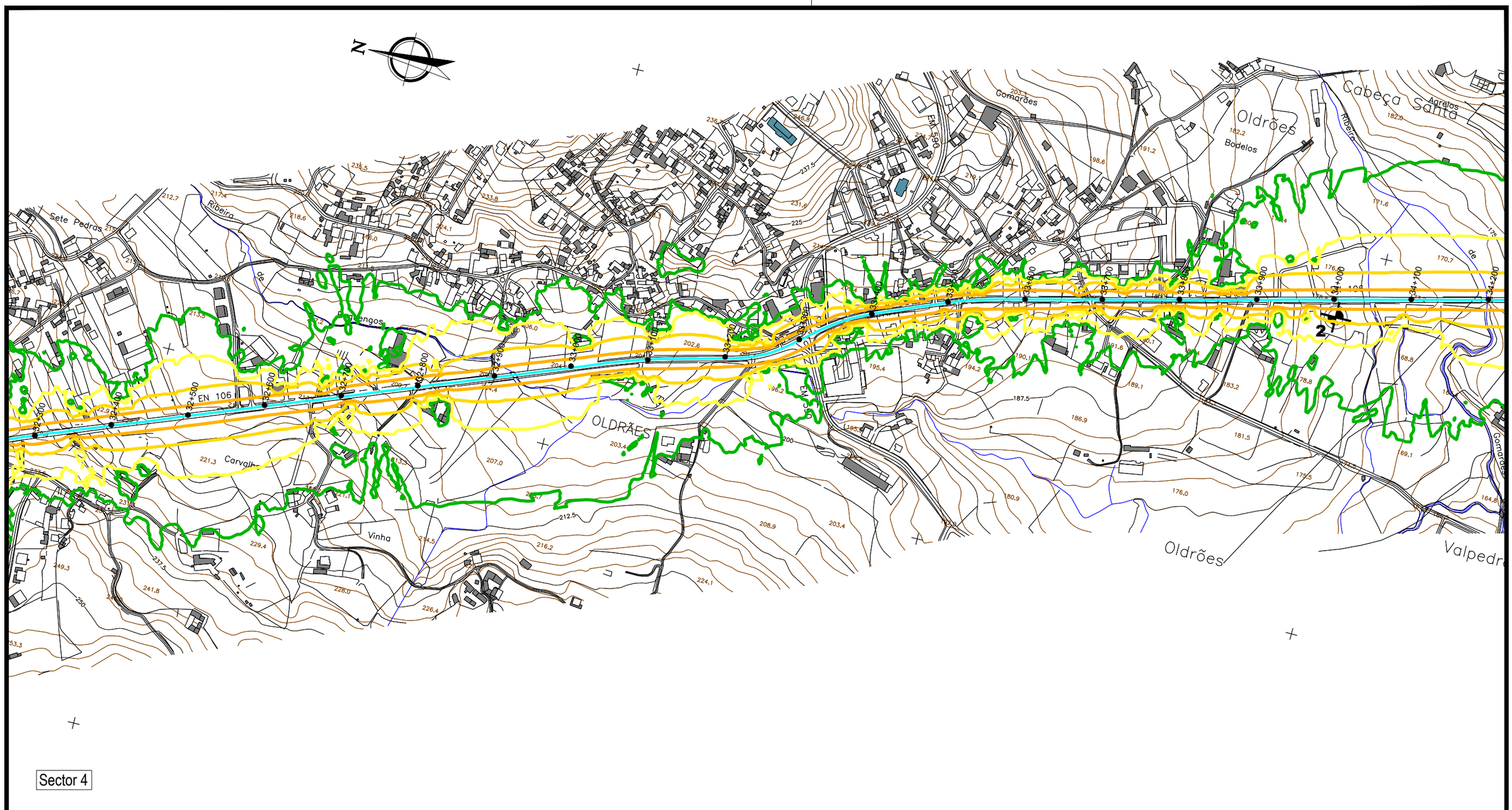
Sectores

100m 0 100 200 300 400m

ESCALA GRÁFICA
Esc. 1:5000

Figura 2A
(Sector 3)
Plano de Acção
EN106 - Penafiel EN15 / Cruzamento ER319
Distribuição do parâmetro L_n
(sem medidas de minimização)

Cad. Refª: T2013-285-16711/16711Penafiel_Fig2A.dwg



22.0 Altimetria (m)

Rede hidrográfica

Estrada Nacional - EN106

Edifício habitacional

Edifício não habitacional

Edifício Hospitalar

Edifício Escolar

Pontos de validação do modelo

Distribuição do parâmetro L_n

45 dB(A)

50 dB(A)

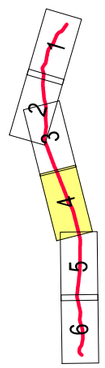
55 dB(A)

60 dB(A)

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

Ano a que se reporta os resultados: 2011

Altura do cálculo: 4m



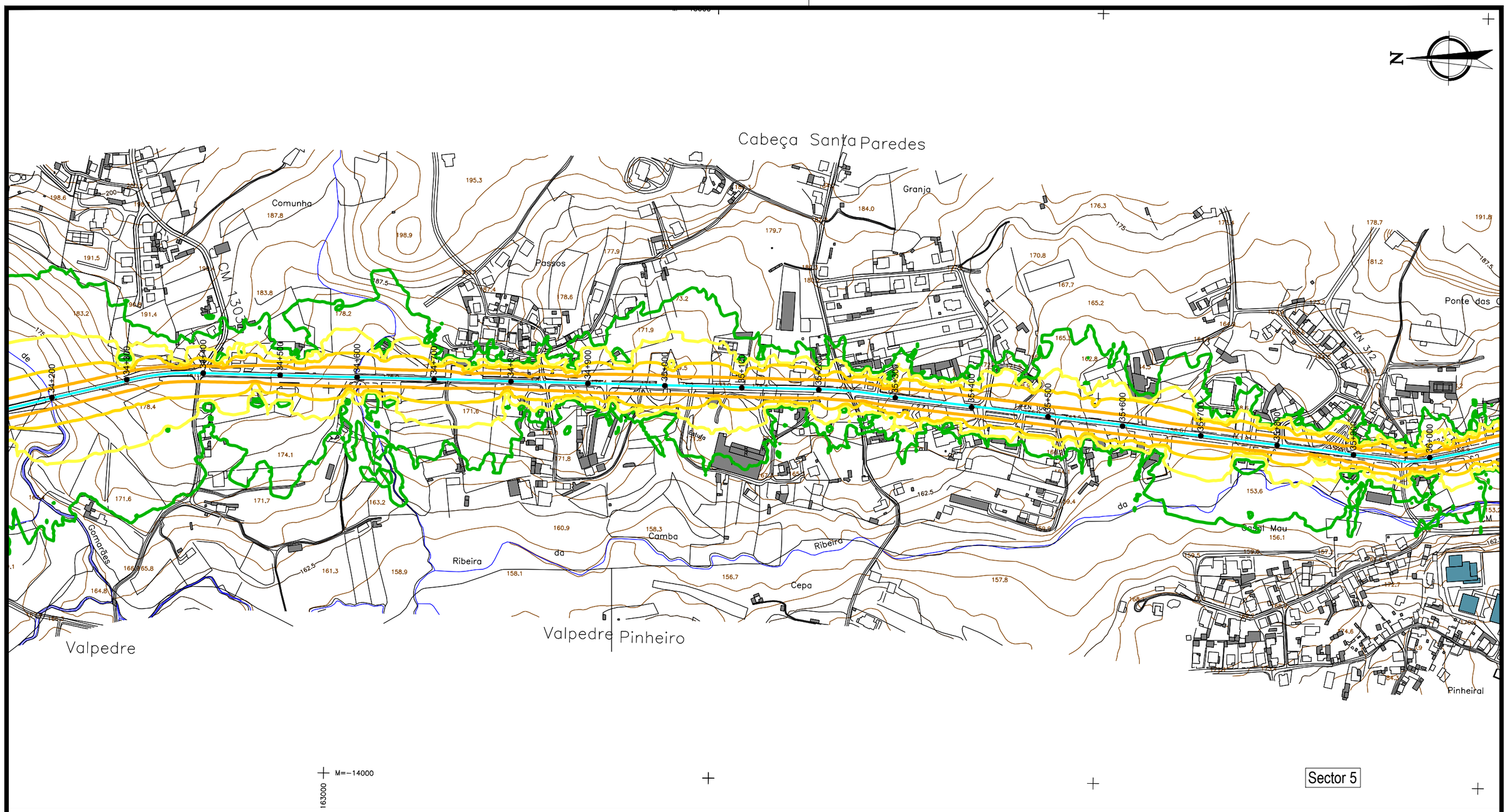
Sectores

100m 0 100 200 300 400m

ESCALA GRÁFICA
Esc. 1:5000

Figura 2A
(Sector 4)
Plano de Acção
EN106 - Penafiel EN15 / Cruzamento ER319
Distribuição do parâmetro L_n
(sem medidas de minimização)

Cad. Refª: T2013-285-16711/16711Penafiel_Fig2A.dwg



22.0 Altimetria (m)

Rede hidrográfica

Estrada Nacional - EN106

Edifício habitacional

Edifício não habitacional

Edifício Hospitalar

Edifício Escolar

Pontos de validação do modelo

Distribuição do parâmetro L_n

45 dB(A)

50 dB(A)

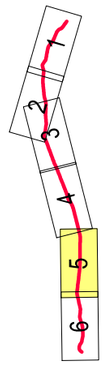
55 dB(A)

60 dB(A)

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

Ano a que se reporta os resultados: 2011

Altura do cálculo: 4m



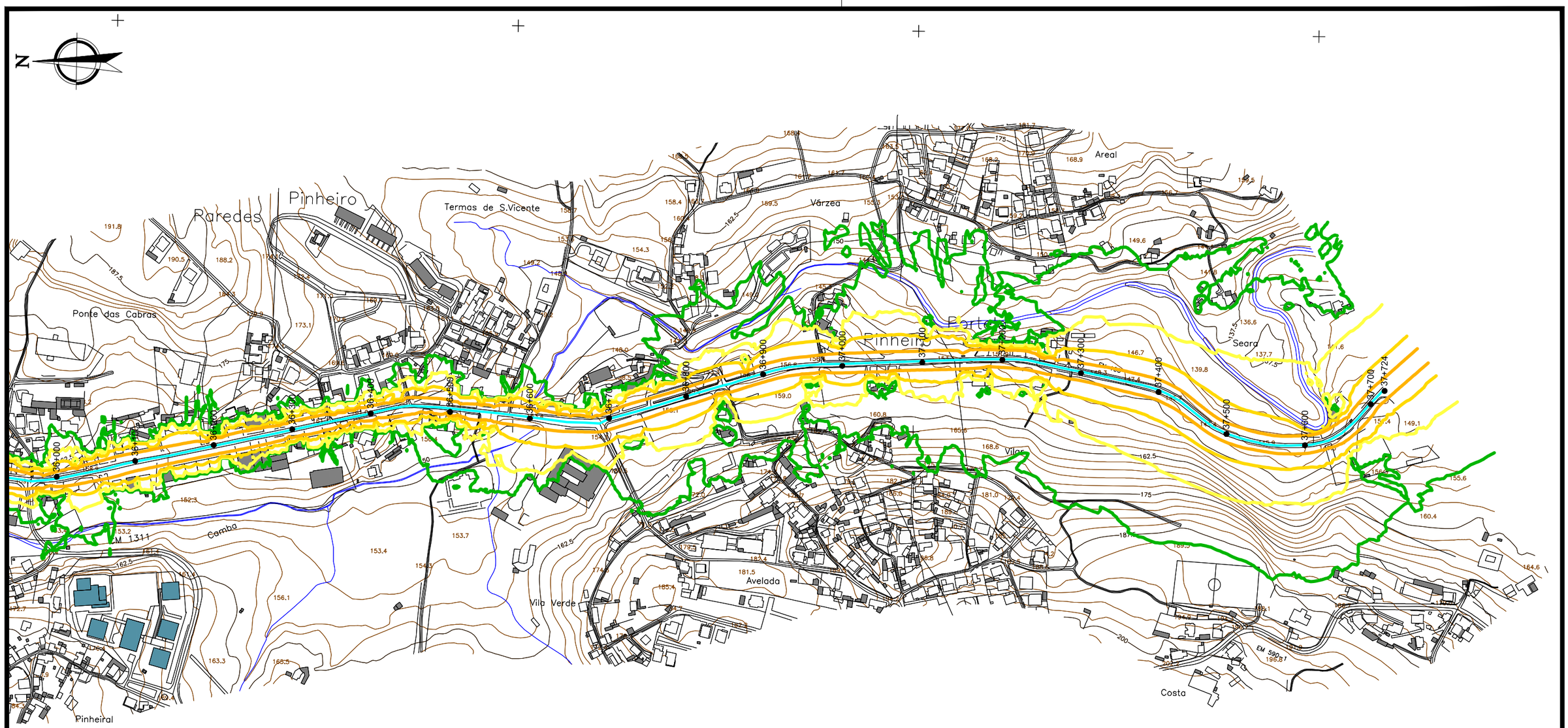
Sectores

100m 0 100 200 300 400m

ESCALA GRÁFICA
Esc. 1:5000

Figura 2A
(Sector 5)
Plano de Acção
EN106 - Penafiel EN15 / Cruzamento ER319
Distribuição do parâmetro L_n
(sem medidas de minimização)

Cad. Refª: T2013-285-16711/16711Penafiel_Fig2A.dwg



Sector 6

M=-14000

100m 0 100 200 300 400m

ESCALA GRÁFICA
Esc. 1:5000

22.0 Altimetria (m)

Rede hidrográfica

Estrada Nacional - EN106

Edifício habitacional

Edifício não habitacional

Edifício Hospitalar

Edifício Escolar

Pontos de validação do modelo

Distribuição do parâmetro L_n

45 dB(A)

50 dB(A)

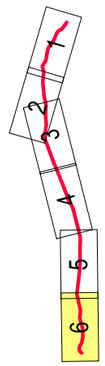
55 dB(A)

60 dB(A)

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

Ano a que se reporta os resultados: 2011

Altura do cálculo: 4m



Sectores

Figura 2A
(Sector 6)
Plano de Acção
EN106 - Penafiel EN15 / Cruzamento ER319
Distribuição do parâmetro L_n
(sem medidas de minimização)

Cad. Refª: T2013-285-16711/16711Penafiel_Fig2A.dwg