

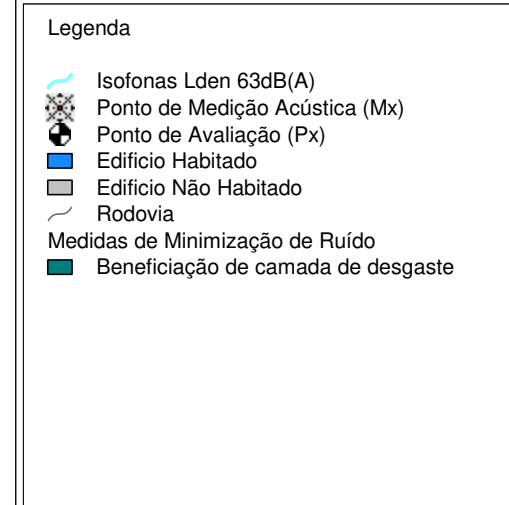
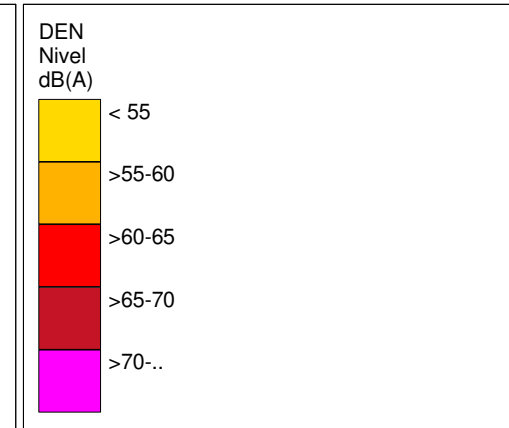
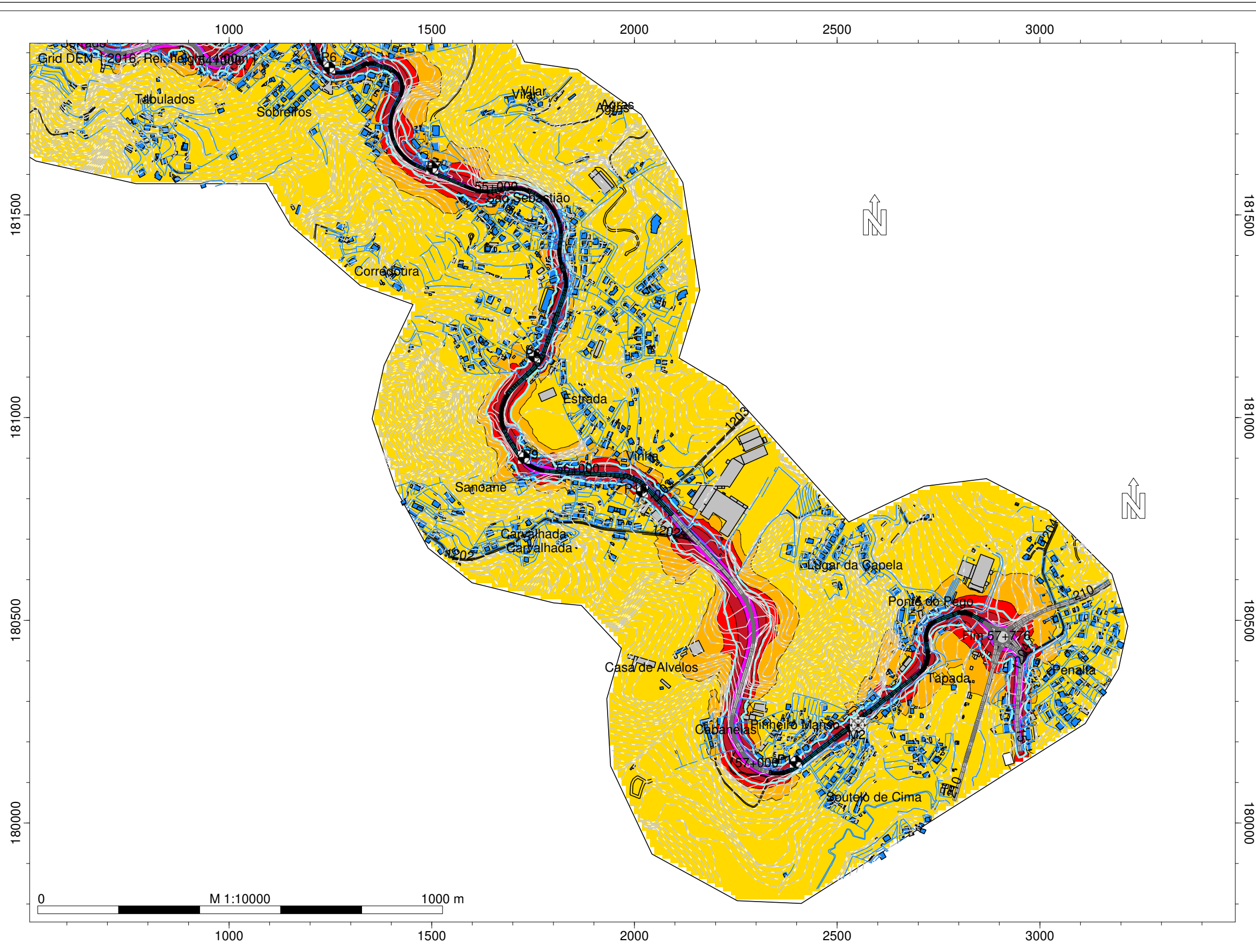
Infraestruturas de Portugal

EN 15 - Castanheira (EN15) - Penalta

Norma de Cálculo - XPS31-133
Indicador de Ruído : Lden
Com medidas de minimização de ruído

Ano a que reportam os resultados:
2016
Altura de Cálculo: 4m
Malha de Cálculo: 10x10m
Nº de Reflexões: 1ª Ordem
Escala: 1/10.000
Fig. nº1C
Março 2020

Entidade Produtora: SLG - Sociedade Lusa de Geoengenharia, Lda
Entidade Proprietária : Infraestruturas de Portugal, S.A.
Data: 02/2018



Infraestruturas de Portugal

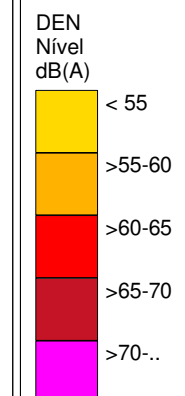
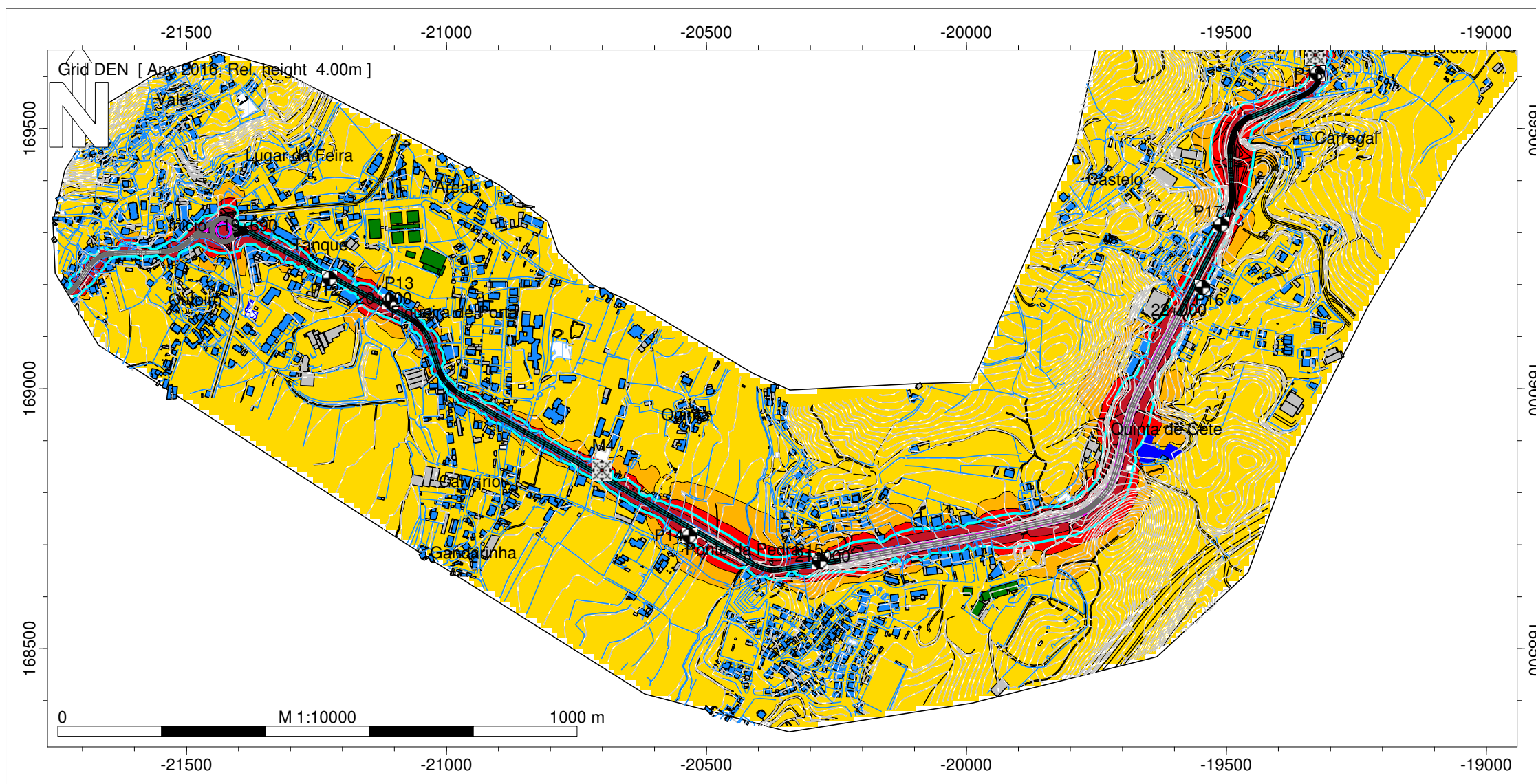
EN 15 - Castanheira (EN15) - Penalta










Norma de Cálculo - XPS31-133
Indicador de Ruído : Lden
Com medidas de minimização de ruído

Ano a que reportam os resultados:
2016

Altura de Cálculo: 4m
Malha de Cálculo: 10x10m
Nº de Reflexões: 1ª Ordem
Escala: 1/10.000
Fig. nº2C
Março 2020

Entidade Produtora: SLG - Sociedade Lusa de Geoengenharia, Lda
Entidade Proprietária : Infraestruturas de Portugal, S.A.
Data: 02/2018



- Legenda
-  Isofonas Lden 63dB(A)
 -  Ponto de Medição Acústica (Mx)
 -  Ponto de Avaliação (Px)
 -  Edifício Habitado
 -  Edifício Não Habitado
 -  Edifício Escolar
 -  Edifício de Saúde
 -  Rodovia
 - Medidas de minimização de ruído
 -  Beneficiação da camada de desgaste

Infraestruturas de Portugal

EN 15 - Baltar (ER 319) - Penafiel Sul

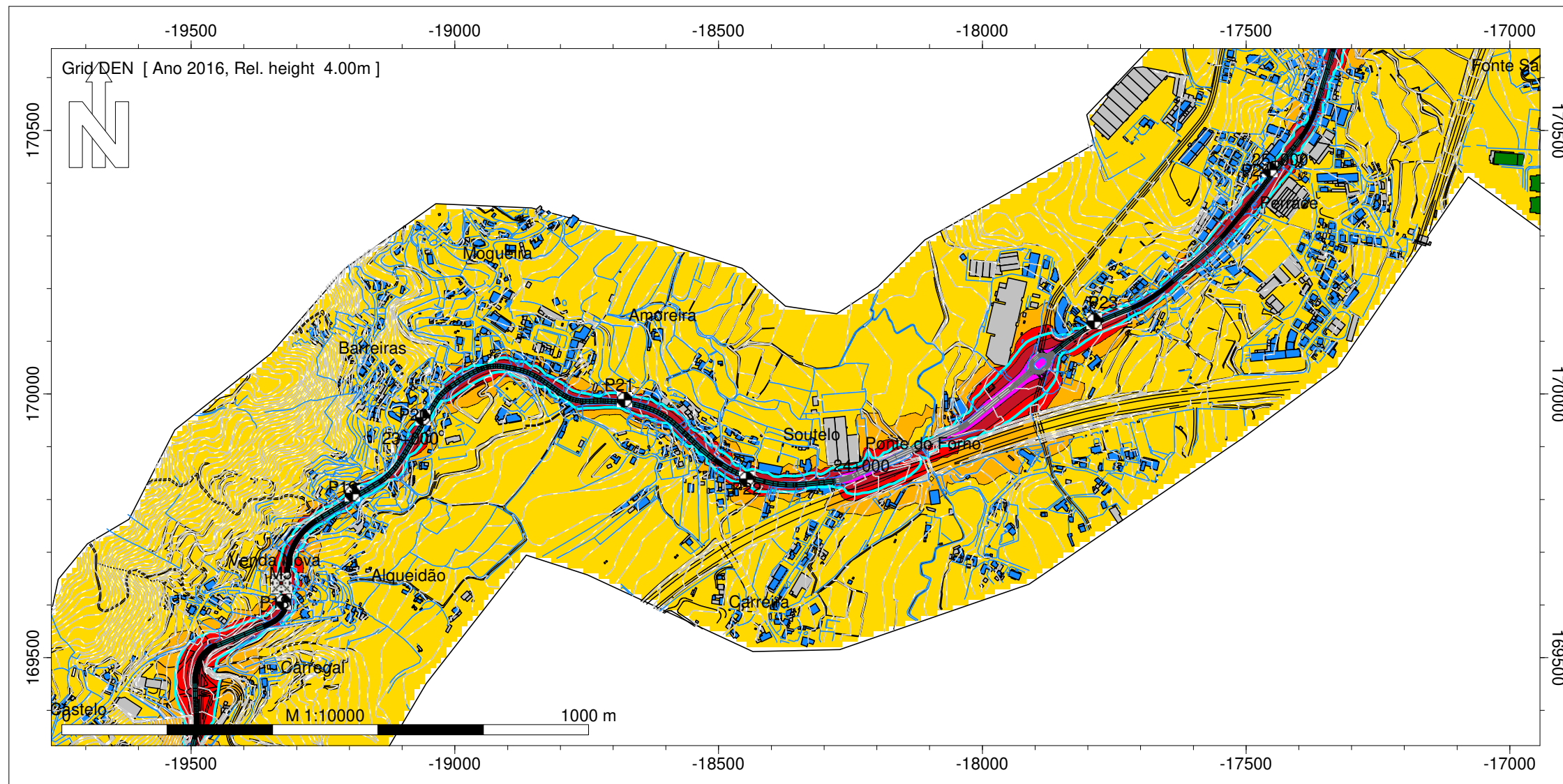
Norma de Cálculo - XPS31-133
Indicador de Ruído : Lden
Com medidas de minimização de ruído

Ano a que reportam os resultados:
2016
Altura de Cálculo: 4m
Malha de Cálculo: 10x10m
Nº de Reflexões: 1ª Ordem
Escala: 1/10.000
Fig. nº3C
Março 2020

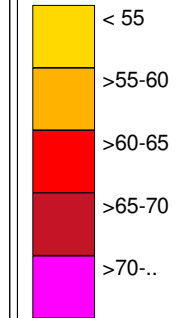
Entidade Produtora: SLG - Sociedade Lusa de Geoengenharia, Lda
Entidade Proprietária : Infraestruturas de Portugal, S.A.
Data: 02/2018

INFRAESTRUTURAS DE PORTUGAL

Mapas Estratégicos de Ruído - Ano 2016 - Com medidas de minimização de ruído



DEN
Nível
dB(A)



Legenda

- Isofonas Lden 63dB(A)
- Ponto de Medição Acústica (Mx)
- Ponto de Avaliação (Px)
- Edifício Habitado
- Edifício Não Habitado
- Edifício Escolar
- Edifício de Saúde
- Rodovia
- Medidas de minimização de ruído
- Beneficiação da camada de desgaste

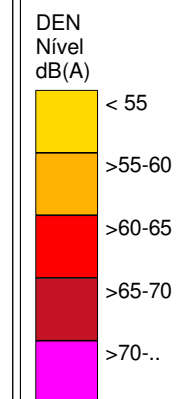
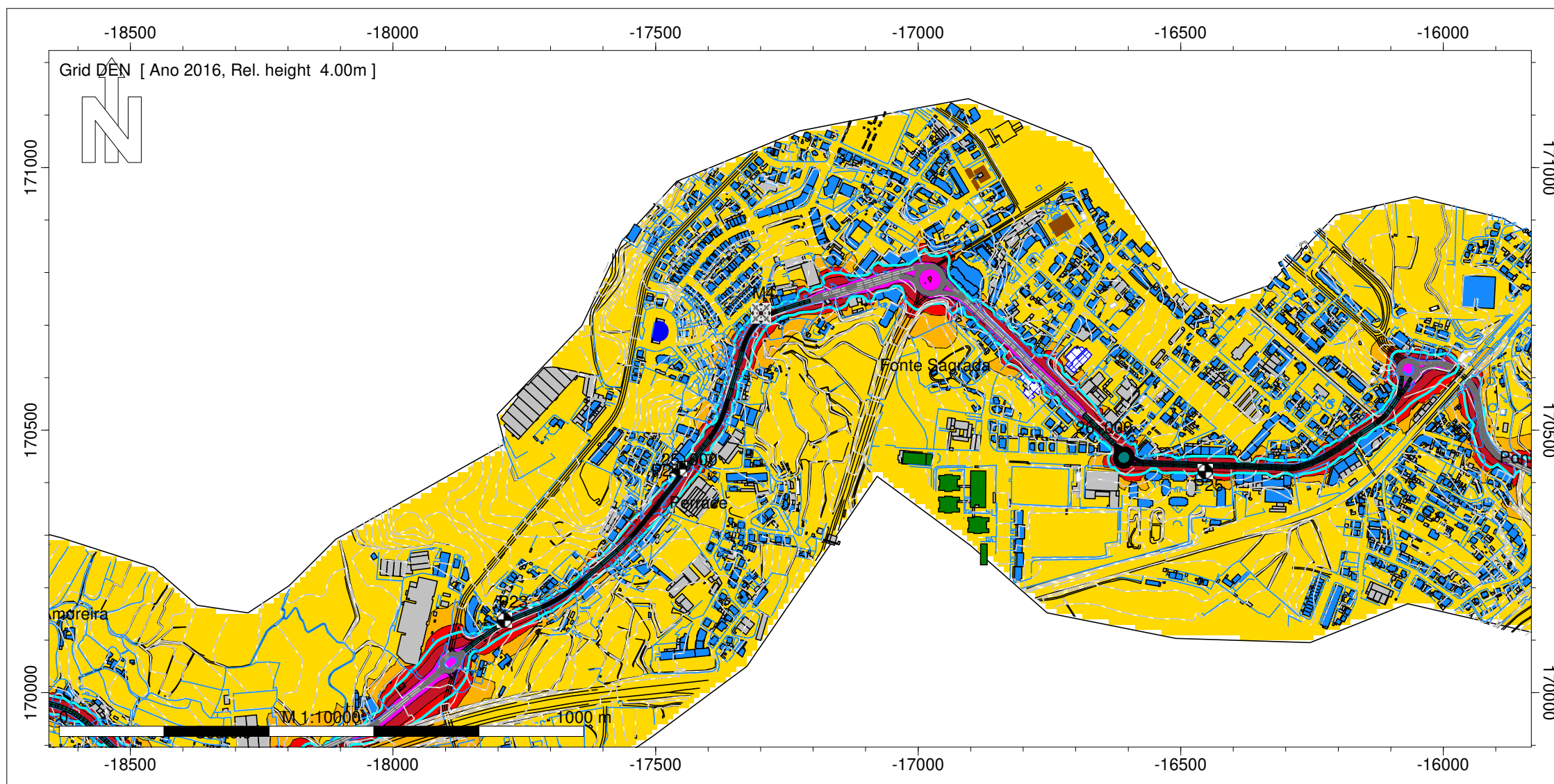
Infraestruturas de Portugal

EN 15 - Baltar (ER 319) - Penafiel Sul

Norma de Cálculo - XPS31-133
Indicador de Ruído : Lden
Com medidas de minimização de ruído

Ano a que reportam os resultados:
2016
Altura de Cálculo: 4m
Malha de Cálculo: 10x10m
Nº de Reflexões: 1ª Ordem
Escala: 1/10.000
Fig. nº4C
Março 2020

Entidade Produtora: SLG - Sociedade Lusa de Geoengenharia, Lda
Entidade Proprietária : Infraestruturas de Portugal, S.A.
Data: 02/2018



Legenda

- Isofonas Lden 63dB(A)
- Ponto de Medição Acústica (Mx)
- Ponto de Avaliação (Px)
- Edifício Habitado
- Edifício Não Habitado
- Edifício Escolar
- Edifício de Saúde
- Rodovia
- Medidas de minimização de ruído
- Beneficiação da camada de desgaste

Infraestruturas de Portugal

EN 15 - Baltar (ER 319) - Penafiel Sul

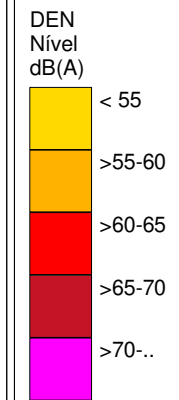
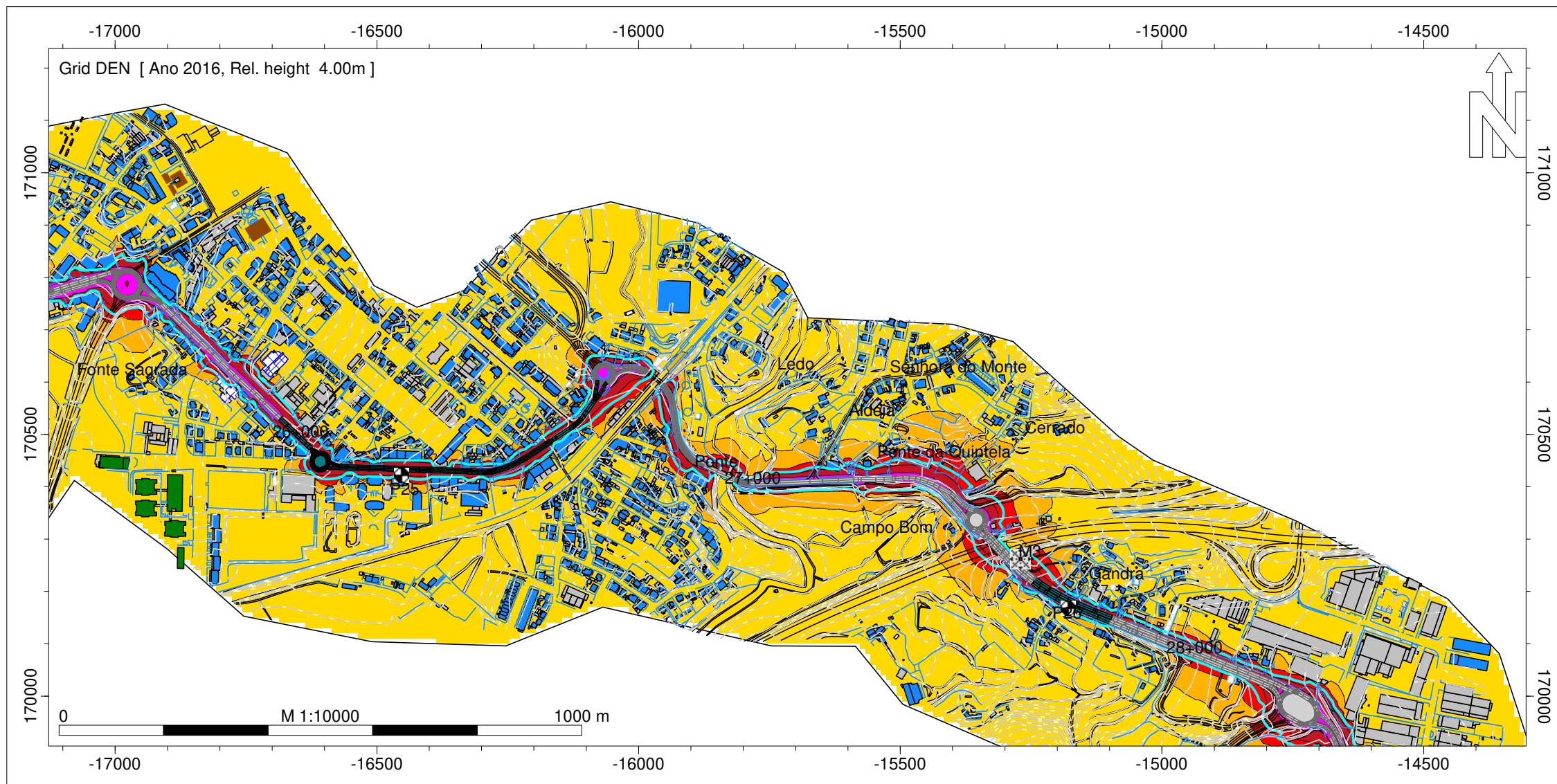
Norma de Cálculo - XPS31-133
Indicador de Ruído : Lden
Com medidas de minimização de ruído

Ano a que reportam os resultados:
2016
Altura de Cálculo: 4m
Malha de Cálculo: 10x10m
Nº de Reflexões: 1ª Ordem
Escala: 1/10.000
Fig. nº5C
Março 2020

Entidade Produtora: SLG - Sociedade Lusa de Geoengenharia, Lda
Entidade Proprietária : Infraestruturas de Portugal, S.A.
Data: 02/2018

INFRAESTRUTURAS DE PORTUGAL

Mapas Estratégicos de Ruído - Ano 2016 - Com medidas de minimização de ruído



- Legenda
- Isofonas Lden 63dB(A)
 - Ponto de Medição Acústica (Mx)
 - Ponto de Avaliação (Px)
 - Edifício Habitado
 - Edifício Não Habitado
 - Edifício Escolar
 - Edifício de Saúde
 - Rodovia
 - Medidas de minimização de ruído
 - Beneficiação da camada de desgaste

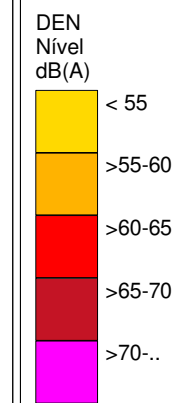
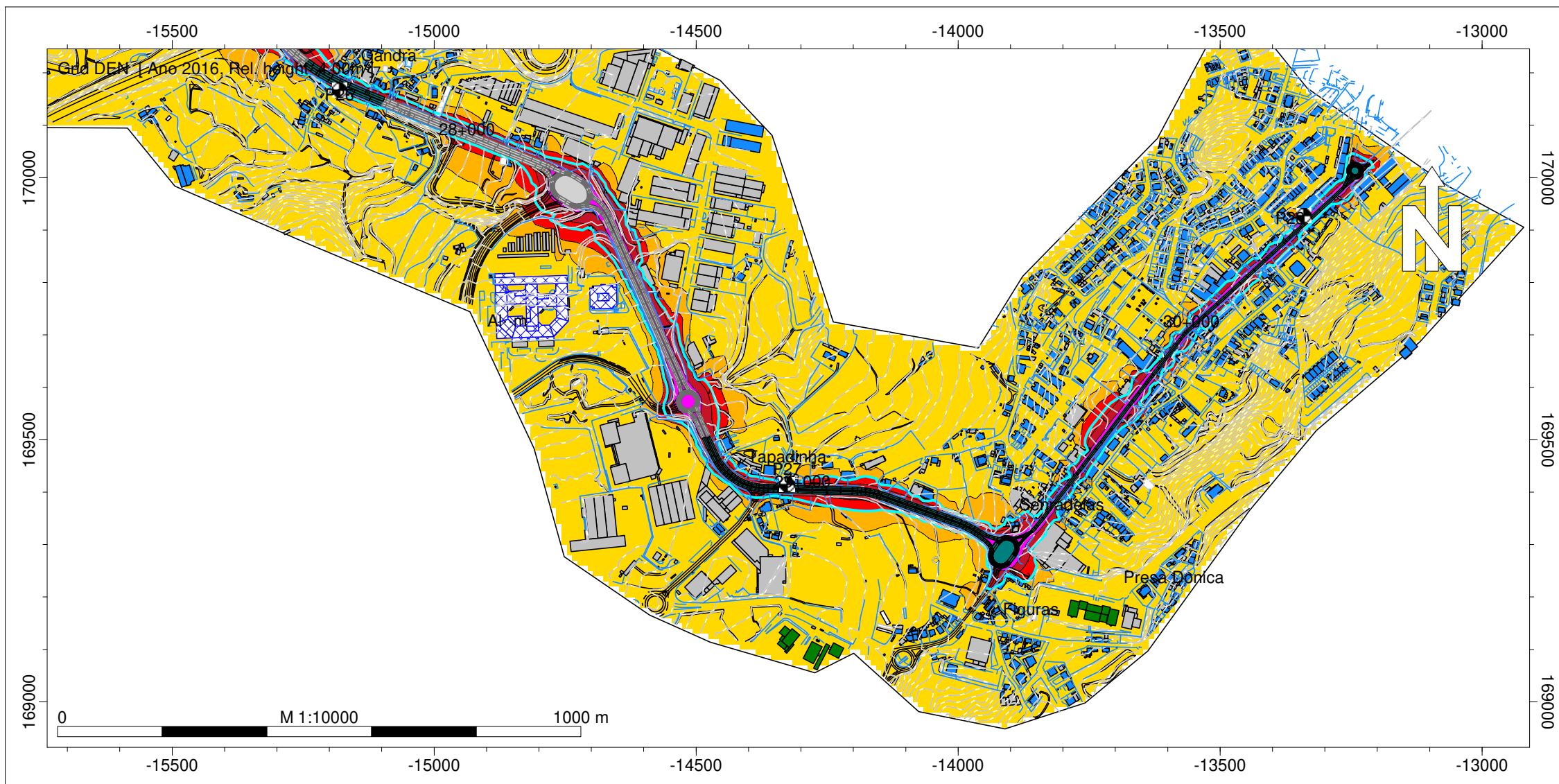
Infraestruturas de Portugal

EN 15 - Baltar (ER 319) - Penafiel Sul

Norma de Cálculo - XPS31-133
Indicador de Ruído : Lden
Com medidas de minimização de ruído

Ano a que reportam os resultados:
2016
Altura de Cálculo: 4m
Malha de Cálculo: 10x10m
Nº de Reflexões: 1ª Ordem
Escala: 1/10.000
Fig. nº6C
Março 2020

Entidade Produtora: SLG - Sociedade Lusa de Geoengenharia, Lda
Entidade Proprietária : Infraestruturas de Portugal, S.A.
Data: 02/2018



Legenda

- Isofonas Lden 63dB(A)
- Ponto de Medição Acústica (Mx)
- Ponto de Avaliação (Px)
- Edifício Habitado
- Edifício Não Habitado
- Edifício Escolar
- Edifício de Saúde
- Rodovia
- Medidas de minimização de ruído
- Beneficiação da camada de desgaste

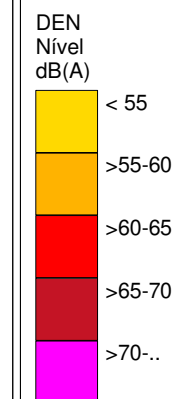
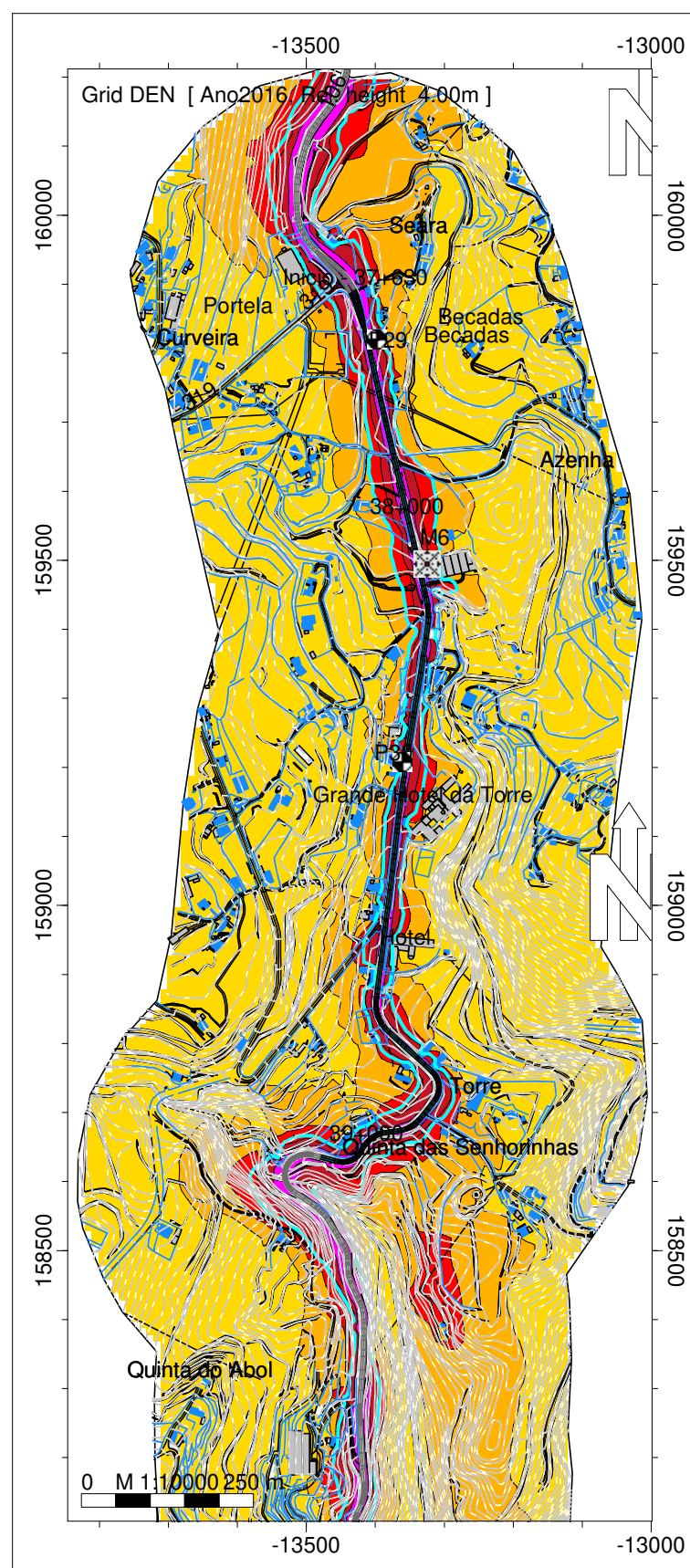
Infraestruturas de Portugal








EN 15 - Baltar (ER 319) - Penafiel Sul

Norma de Cálculo - XPS31-133
Indicador de Ruído : Lden
Com medidas de minimização de ruído

Ano a que reportam os resultados:
2016
Altura de Cálculo: 4m
Malha de Cálculo: 10x10m
Nº de Reflexões: 1ª Ordem
Escala: 1/10.000
Fig. nº7C
Março 2020

Entidade Produtora: SLG - Sociedade Lusa de Geoengenharia, Lda
Entidade Proprietária : Infraestruturas de Portugal, S.A.
Data: 02/2018



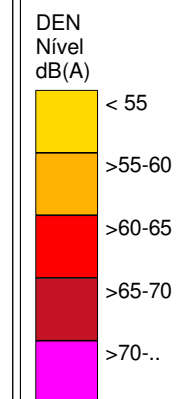
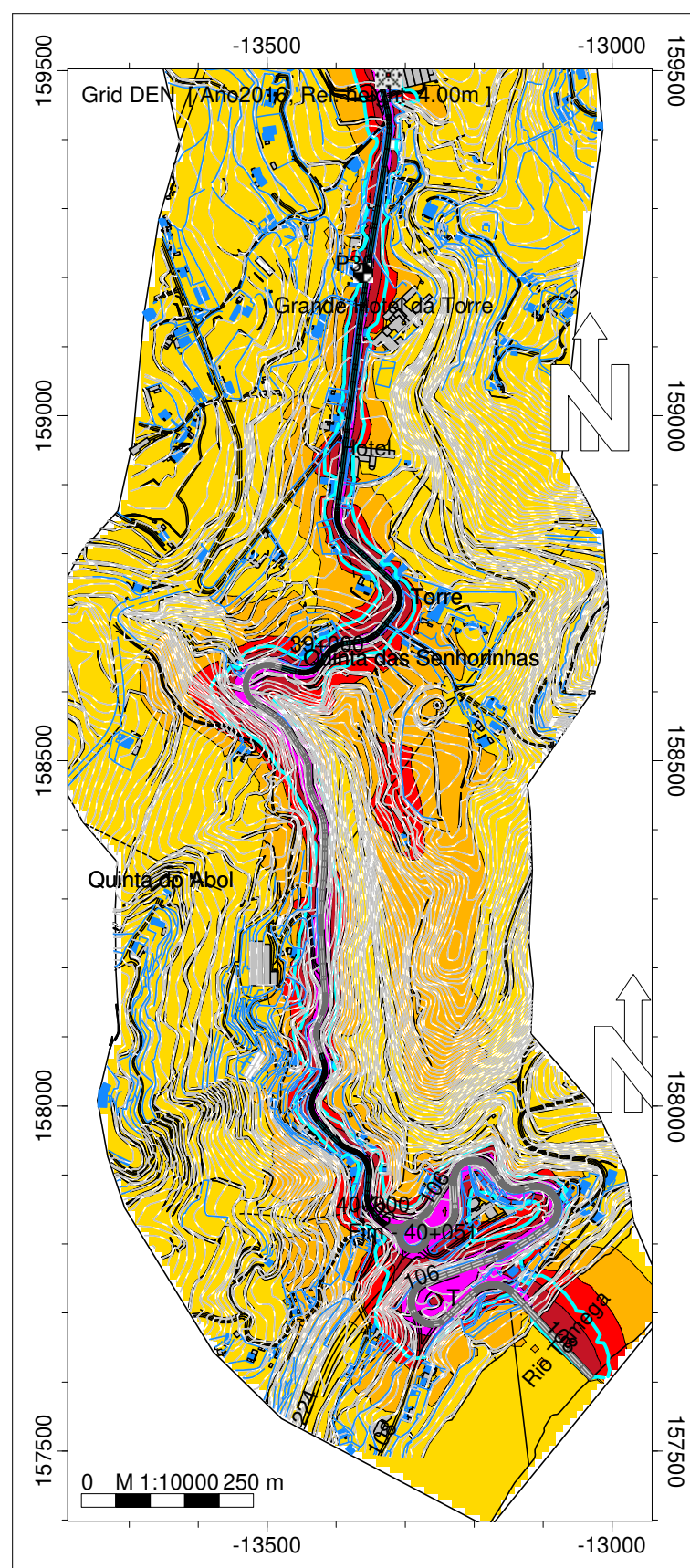
- Legenda
-  Isofonas Lden 63dB(A)
 -  Ponto de Medição Acústica (Mx)
 -  Ponto de Avaliação Acústica (Px)
 -  Edifício Habitado
 -  Edifício Não Habitado
 -  Rodovia
 - Medidas de minimização de ruído
 -  Beneficiação da camada de desgaste








Infraestruturas de Portugal
EN 106 - Jagueiros (ER319) - Entre-
os-Rios (ER108)

Norma de Cálculo - XPS31-133
Indicador de Ruído : Lden
Com medidas de minimização de ruído

Ano a que reportam os resultados:
2016
Altura de Cálculo: 4m
Malha de Cálculo: 10x10m
Nº de Reflexões: 1ª Ordem
Escala: 1/10.000
Fig. nº8C
Março 2020

Entidade Produtora: SLG - Sociedade Lusa
de Geoengenharia, Lda
Entidade Proprietária : Infraestruturas de
Portugal, S.A.
Data: 02/2018



- Legenda
-  Isofonas Lden 63dB(A)
 -  Ponto de Medição Acústica (Mx)
 -  Ponto de Avaliação Acústica (Px)
 -  Edifício Habitado
 -  Edifício Não Habitado
 -  Rodovia
 - Medidas de minimização de ruído
 -  Beneficiação da camada de desgaste

Infraestruturas de Portugal

EN 106 - Jagueiros (ER319) - Entre-os-Rios (ER108)

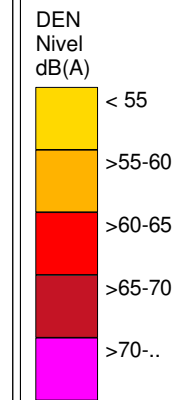
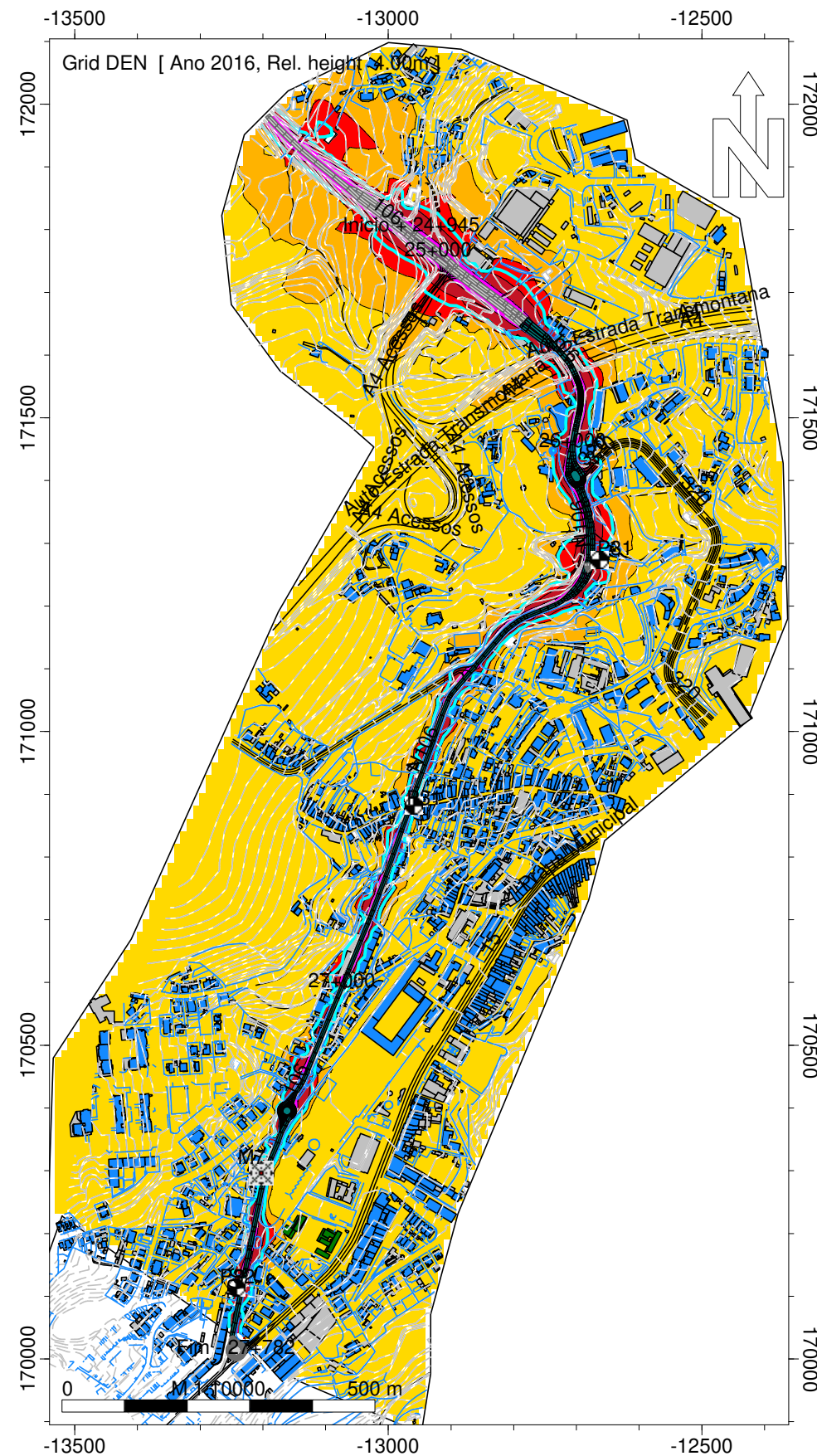
Norma de Cálculo - XPS31-133
Indicador de Ruído : Lden
Com medidas de minimização de ruído

Ano a que reportam os resultados:
2016
Altura de Cálculo: 4m
Malha de Cálculo: 10x10m
Nº de Reflexões: 1ª Ordem
Escala: 1/10.000
Fig. nº9C
Março 2020

Entidade Produtora: SLG - Sociedade Lusa de Geoengenharia, Lda
Entidade Proprietária : Infraestruturas de Portugal, S.A.
Data: 02/2018

INFRAESTRUTURAS DE PORTUGAL

Mapas Estratégicos de Ruído - Ano 2016 - Com medidas de minimização de ruído



- Legenda
- Isofonas Lden 63dB(A)
 - Ponto de Medição Acústica (Mx)
 - Ponto de Avaliação (Px)
 - Edifício Habitado
 - Edifício Não Habitado
 - Edifício Escolar
 - Rodovia
 - Medidas de minimização de ruído
 - Beneficiação da camada de desgaste

Infraestruturas de Portugal

EN 106 - Penafiel Norte (IP4) - Penfiel Sul (EN15)

Norma de Cálculo - XPS31-133
Indicador de Ruído : Lden
Com medidas de minimização

Ano a que reportam os resultados:
2016
Altura de Cálculo: 4m
Malha de Cálculo: 10x10m
Nº de Reflexões: 1ª Ordem
Escala: 1/10.000
Fig. nº10C
Março 2020

Entidade Produtora: SLG - Sociedade Lusa de Geoengenharia, Lda
Entidade Proprietária : Infraestruturas de Portugal, S.A.
Data: 02/2018