

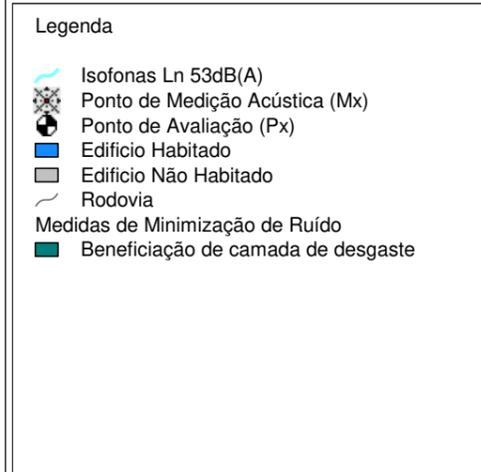
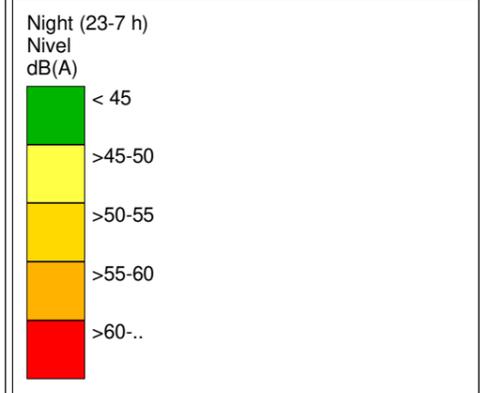
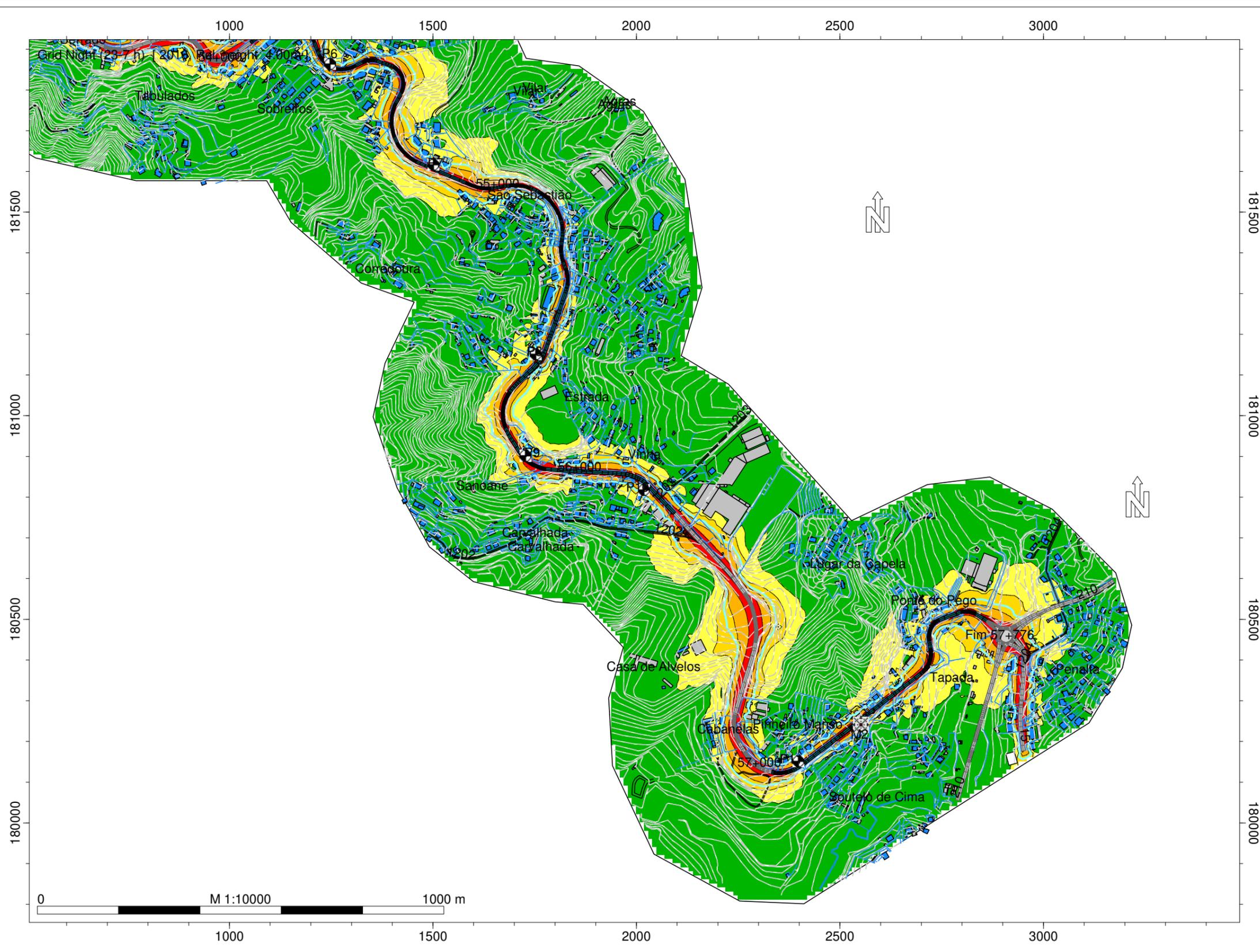
Infraestruturas de Portugal

EN 15 - Castanheira (EN15) - Penalta

Norma de Cálculo - XPS31-133
Indicador de Ruído : Ln (23h-07h)
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. nº1D
Março 2020

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



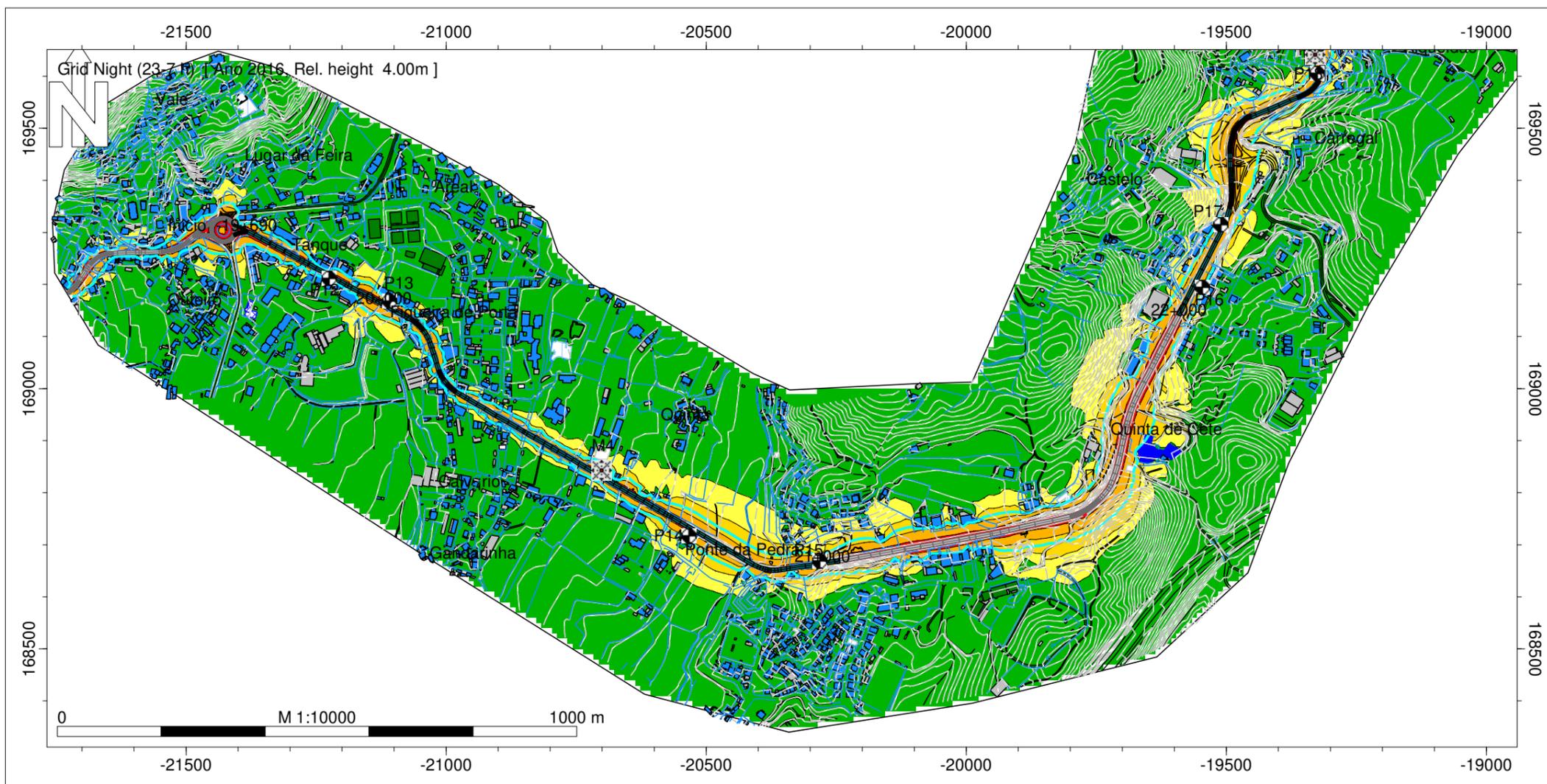
Infraestruturas de Portugal

EN 15 - Castanheira (EN15) - Penalta

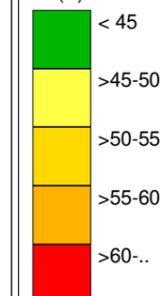
Norma de Cálculo - XPS31-133
Indicador de Ruído : Ln (23h-07h)
Com medidas de minimização de ruído

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. nº2D
Março 2020

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



Night (23-7 h)
Nível
dB(A)



Legenda

-  Isofonas Ln 53dB(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

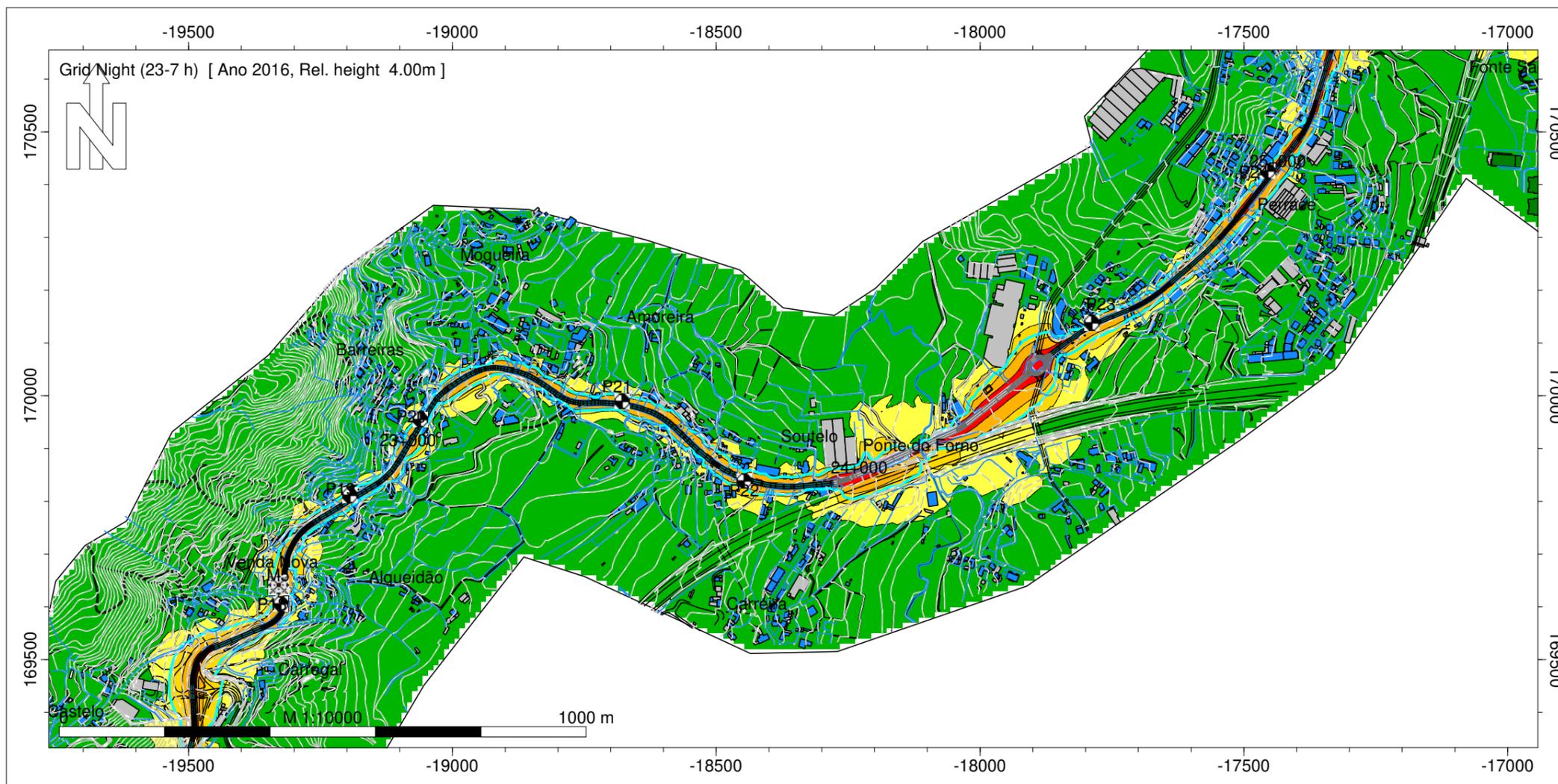
Infraestruturas de Portugal

EN 15 - Baltar (ER 319) - Penafiel Sul

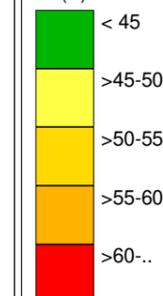
Norma de Cálculo - XPS31-133
Indicador de Ruído : Ln (23h-07h)
Com medidas de minimização de ruído

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. nº3D
Março 2020

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



Night (23-7 h)
Nível
dB(A)



Legenda

-  Isofonas Ln 53dB(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 : Ln (23h-07h)
Com medidas de minimização de ruído

Ano a que reportam os resultados:
2016

Altura de Cálculo: 4m

Malha de Cálculo: 10x10m

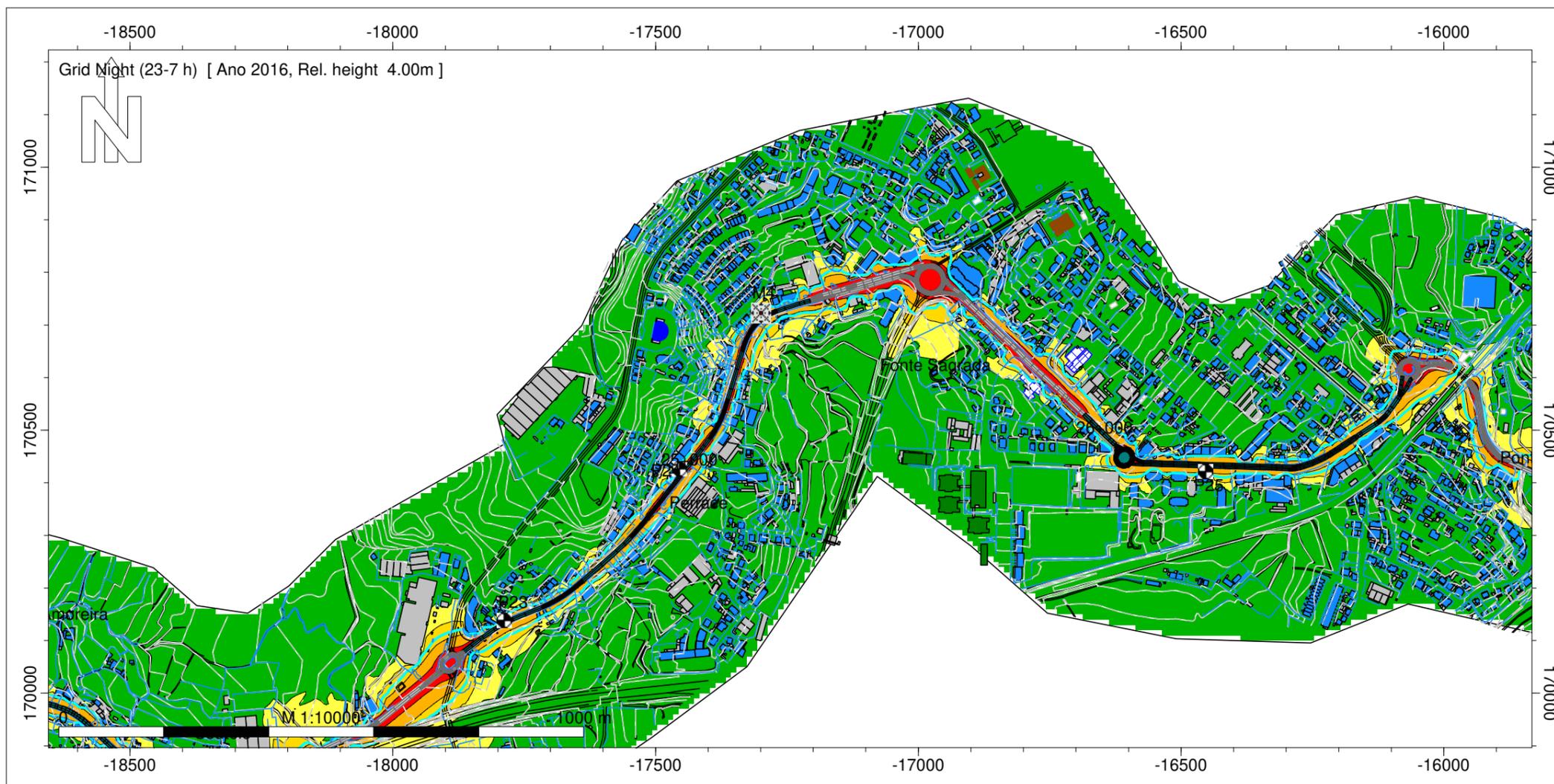
Nº de Reflexões: 1ª Ordem

Escala: 1/10.000

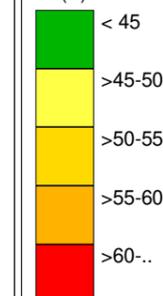
Fig. nº4D

Março 2020

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



Night (23-7 h)
Nível
dB(A)



Legenda

-  Isofonas Ln 53dB(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

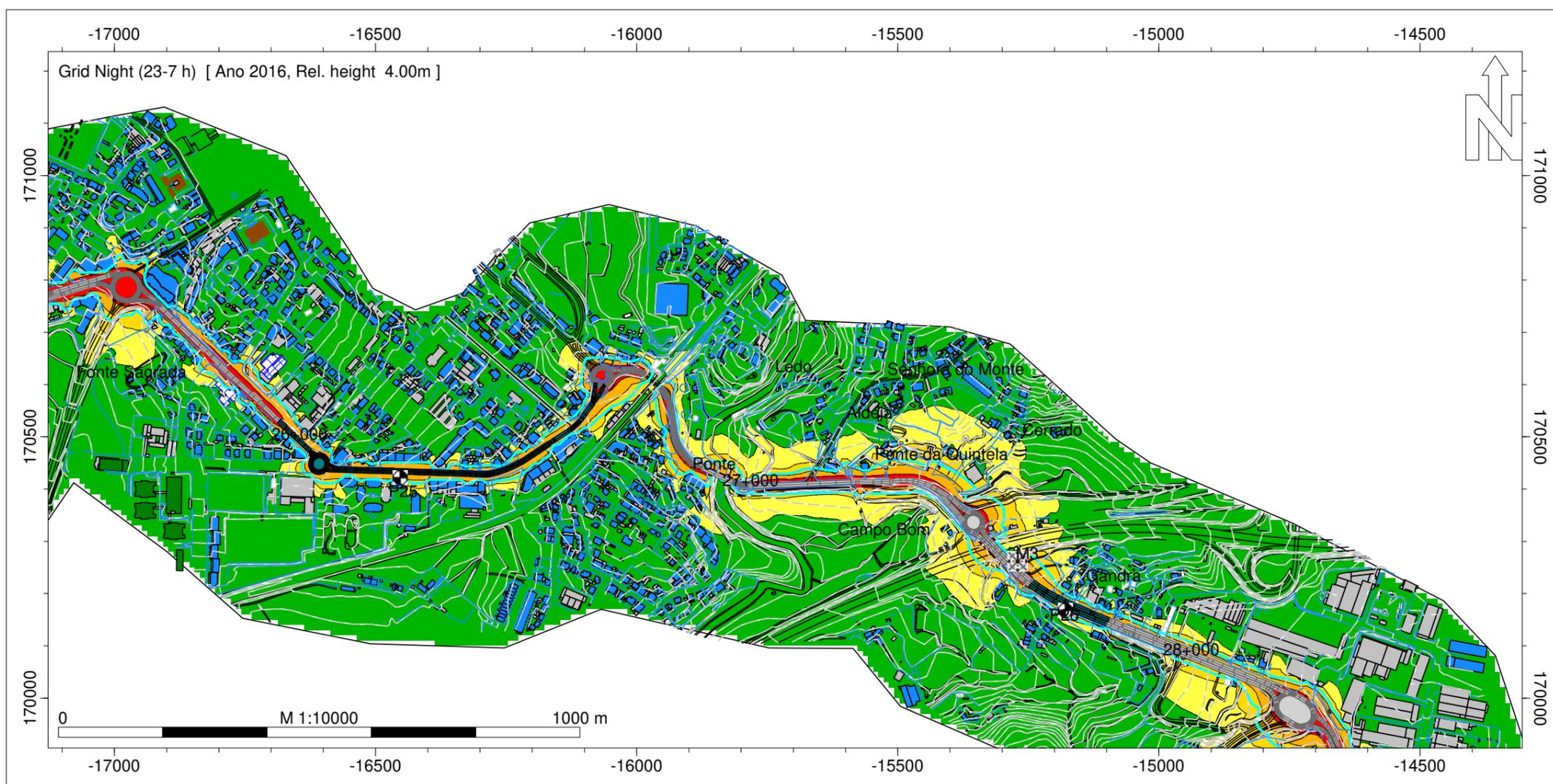
Norma de Cálculo - XPS31-133
Indicador de Ruído : Ln (23h-07h)
Com medidas de minimização de ruído

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. nº5D
Março 2020

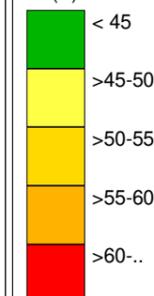
Entidade Produtora: SLG - Sociedade Lusa de Geoengenharia, Lda
Entidade Proprietária : Infraestruturas de Portugal, S.A.
Data: 02/2018

INFRAESTRUTURAS DE PORTUGAL

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



Night (23-7 h)
Nível
dB(A)



Legenda

- Isofonas Ln 53dB(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

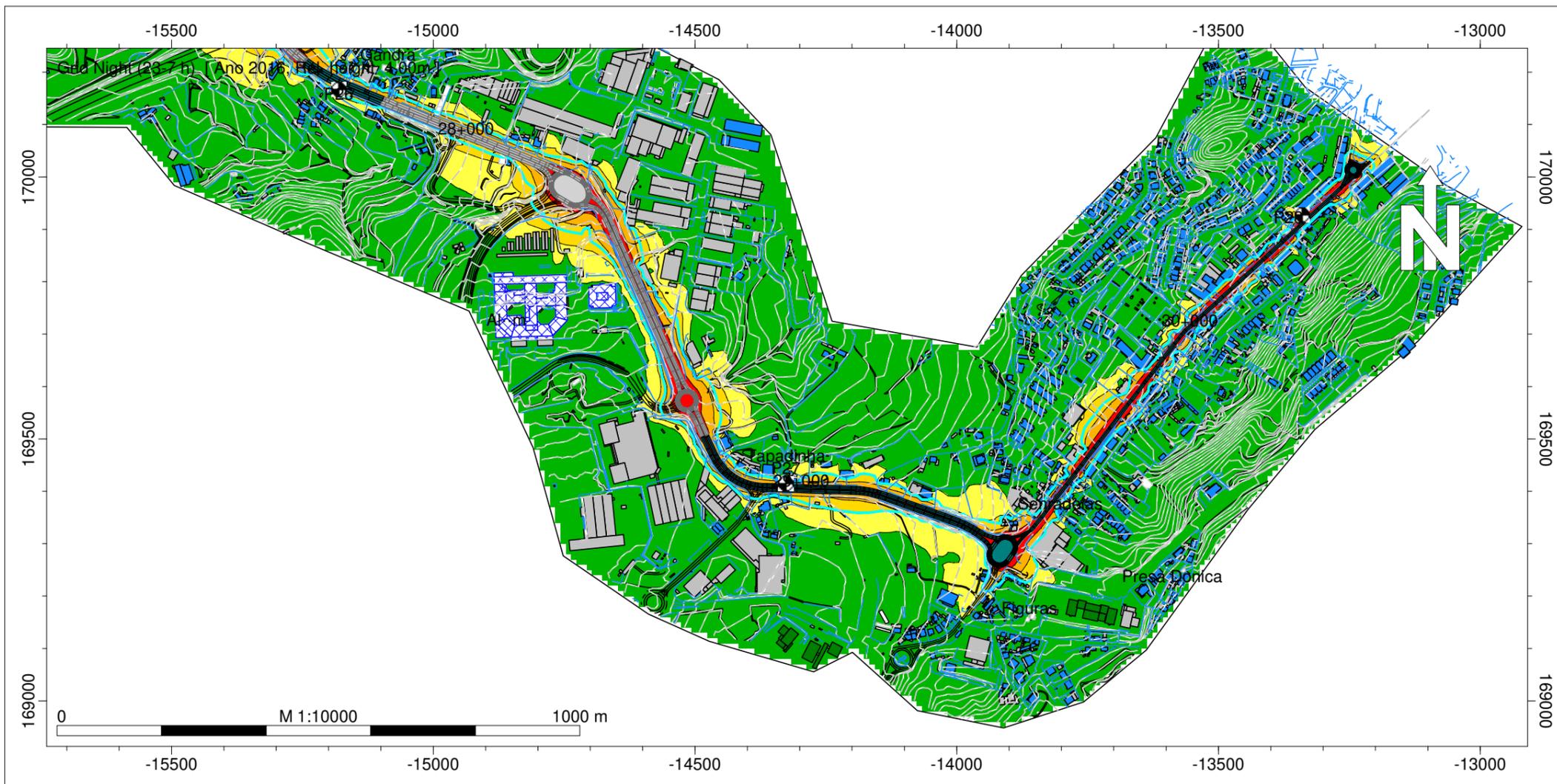
Infraestruturas de Portugal

EN 15 - Baltar (ER 319) - Penafiel Sul

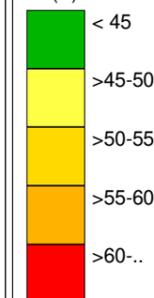
Norma de Cálculo - XPS31-133
Indicador de Ruído : Ln (23h-07h)
Com medidas de minimização de ruído

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. nº6D
Março 2020

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



Night (23-7 h)
Nível
dB(A)



Legenda

-  Isofonas Ln 53dB(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

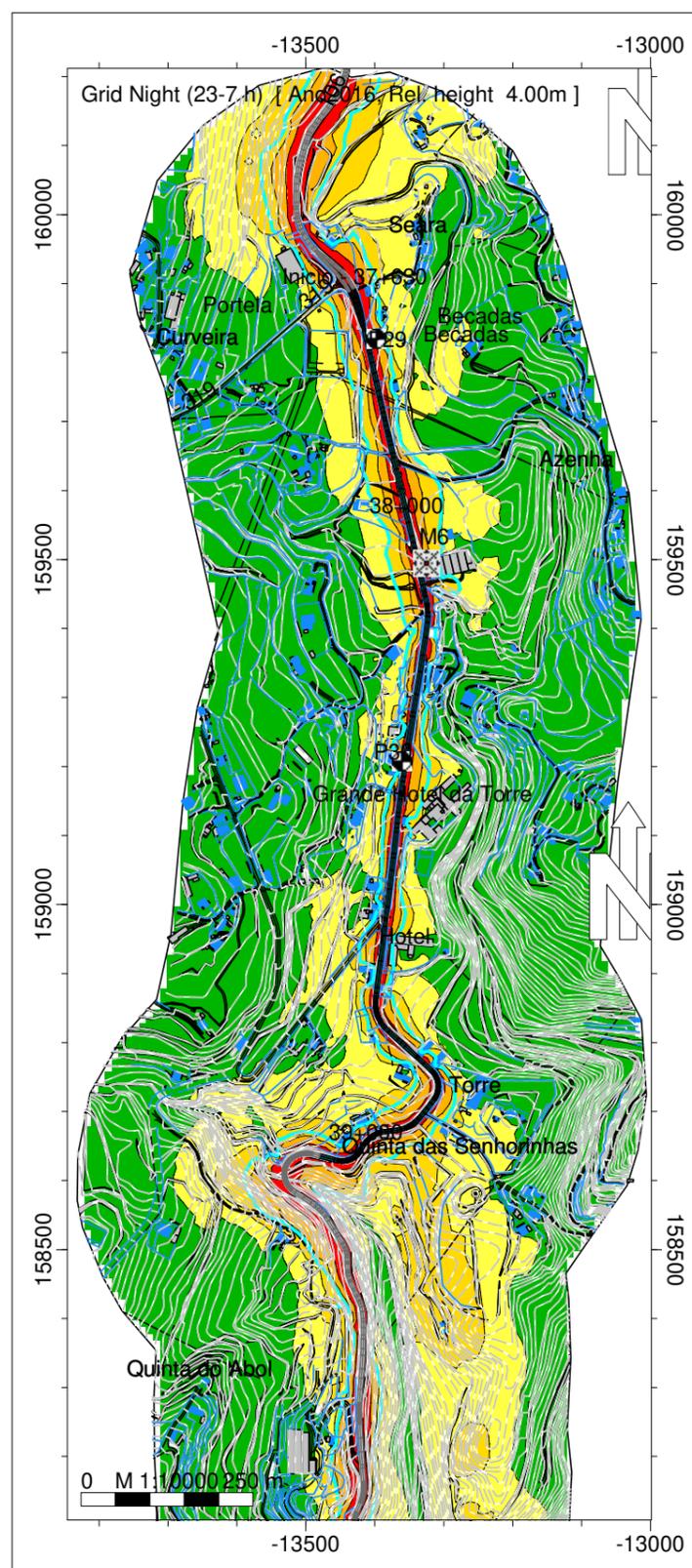
Infraestruturas de Portugal

EN 15 - Baltar (ER 319) - Penafiel Sul

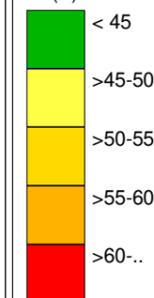
Norma de Cálculo - XPS31-133
Indicador de Ruído : Ln (23h-07h)
Com medidas de minimização de ruído

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. nº7D
Março 2020

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



Night (23-7 h)
Nível
dB(A)



Legenda

- Isofonas Ln 53dB(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

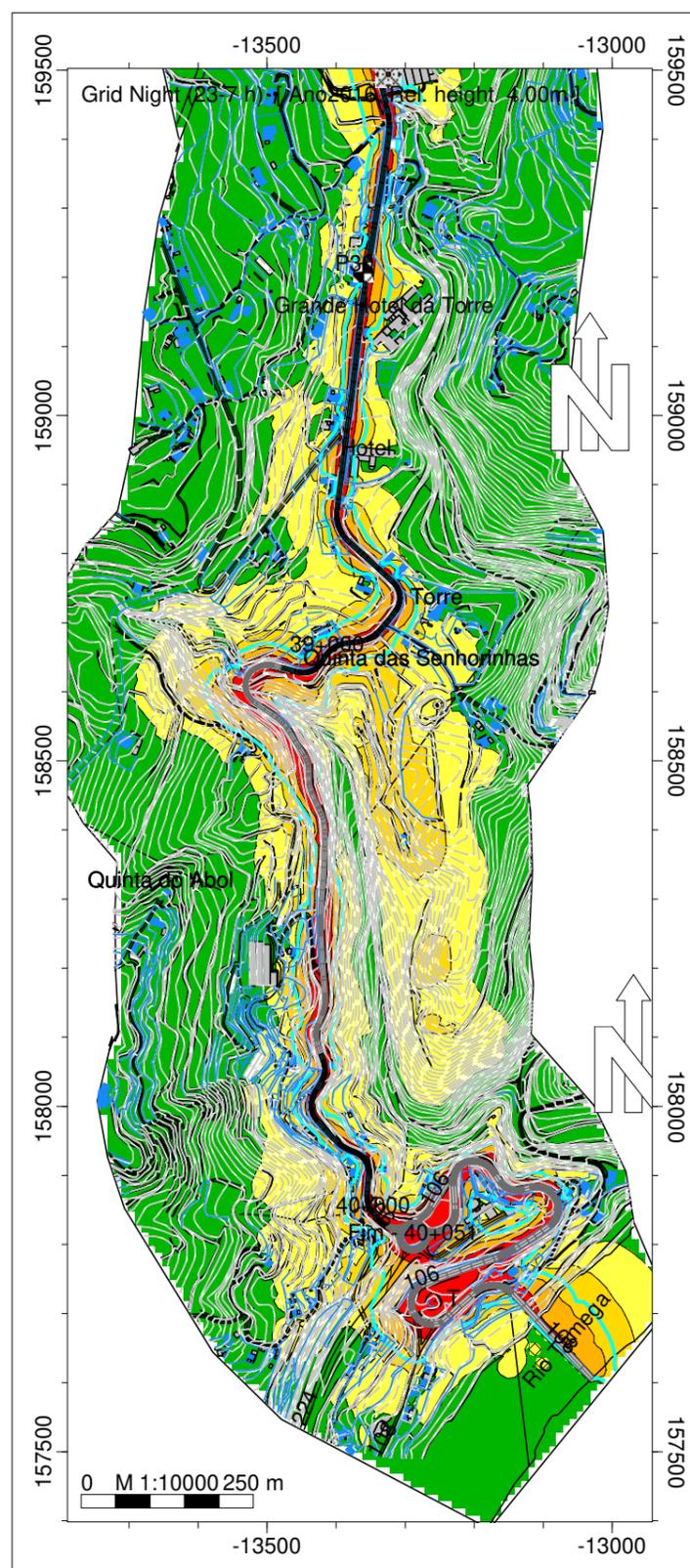
EN 106 - Jagueiros (ER319) - Entre-os-Rios (ER108)

Norma de Cálculo - XPS31-133
Indicador de Ruído : Ln (23h07h)
Com medidas de minimização de ruído

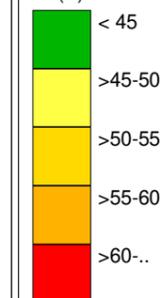
Ano a que reportam os resultados:
2016

Altura de Cálculo: 4m
Malha de Cálculo: 10x10m
Nº de Reflexões: 1ª Ordem
Escala: 1/10.000
Fig. nº8D
Março 2020

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



Night (23-7 h)
Nível
dB(A)



Legenda

- Isofonas Ln 53dB(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

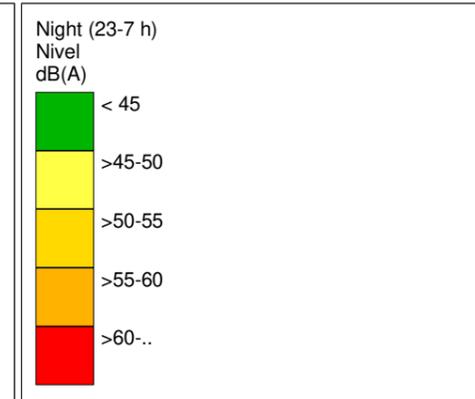
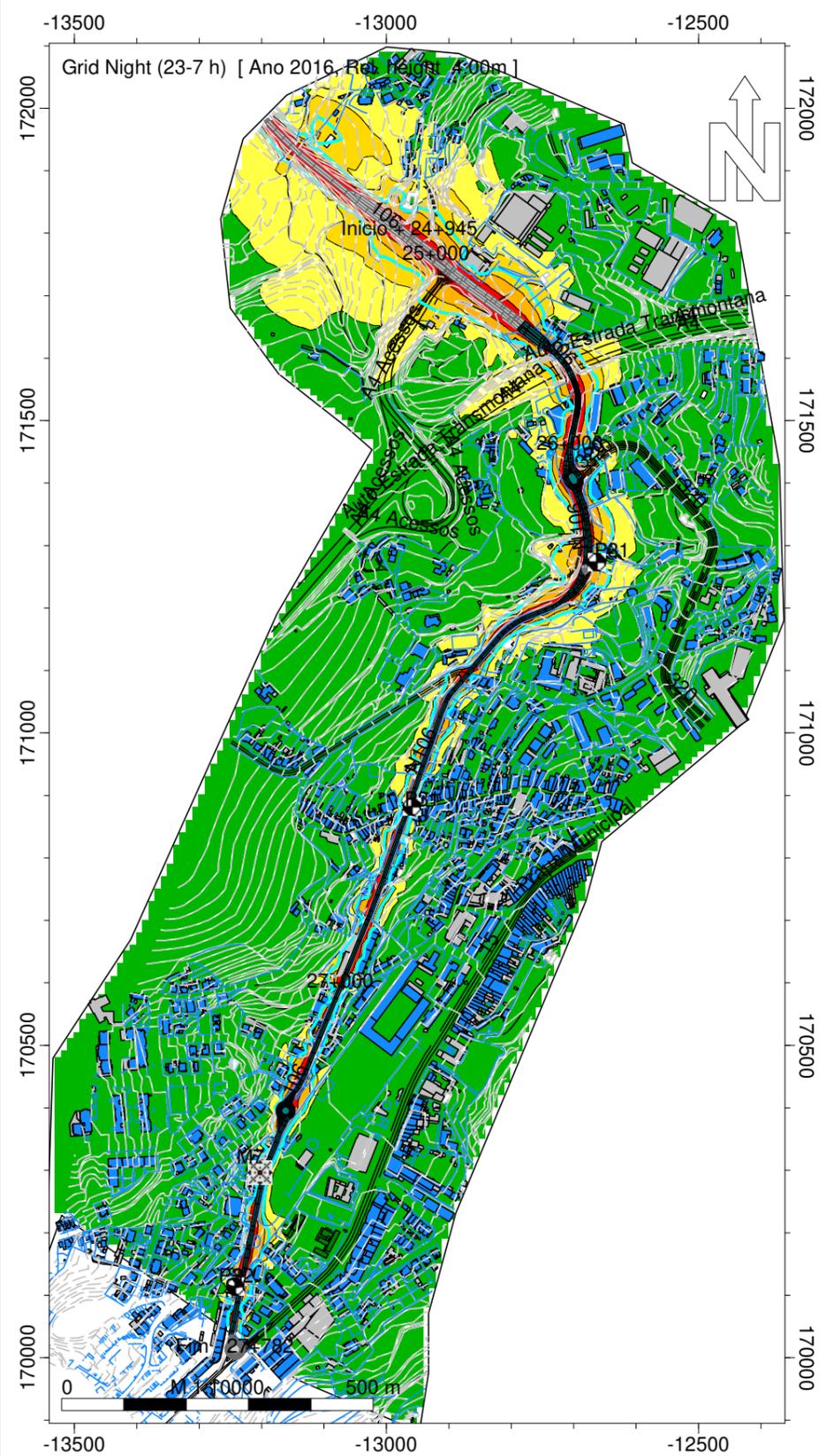
EN 106 - Jagueiros (ER319) - Entre-os-Rios (ER108)

Norma de Cálculo - XPS31-133
Indicador de Ruído : Ln (23h07h)
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. nº9D
Março 2020

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



- Legenda
- Isofonas Ln 53dB(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 : Ln (23h-07h)
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. nº10D
Março 2020

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