MAPA ESTRATÉGICO DE RUÍDO
ACTUALIZAÇÃO

A1 - Autoestrada do Norte

CONCELHO DE LOURES

CONCELHO DE LISBOA

CONCELHO DE LOURES

Portela da Azóia
Bairro das Maroitas
Bairro do Cativo
Pirescoxe
Quinta do Casmilo
Escoura da Cunha
Bairro do Estacal Novo
Bairro da Castelhana
VALE FIGUEIRA
SÃO JOÃO DA TALHA
Bairro da Fraternidade
Bairro da Figueira
Bairro Venceslau
Quinta dos Remédios
Rio Trancão
Babuceira
Prazós
Bairro da Petrogal
Quinta da Malvazia
Quinta da Parrinha
SACAVÉM
Quinta da Fonte
Prior Velho
Ilha de Sacavém
PORTELA
007+000
006+000
005+000
004+000
003+000
002+000
001+000
000+000

NÍVEIS SONOROS
Ln

Níveis sonoros médios
a 4 metros de altura

- > 40.0 dB[A]
- > 45.0 dB[A]
- > 50.0 dB[A]
- > 55.0 dB[A]
- > 60.0 dB[A]

Níveis abaixo dos indicados na legenda representados a branco

ELEMENTOS DA CARTOGRAFIA

- Rodovias
- Edifício habitacional
- Edifício não habitacional
- Pontes / Viadutos
- Barreiras existentes
- Curvas de nível
- Área de cálculo

- Levantamento de barreiras existentes realizado em 2014 e fornecido pela Brisa
- Dados de tipos de pavimentos referentes ao ano de 2014
- Dados de tráfego referentes ao ano de 2013

Sublanço(s) Sacavém - S.João da Talha - Sta.Iria da Azóia

N

NORMA E MÉTODO DE CÁLCULO USADOS
XPS 31-133 e NMPB-Routes 1996

CONSULTOR
dBwave.i acoustic engineering s.a.

CLIENTE
Brisa Engenharia e Gestão

ESCALA
1:10 000
FORMATO A1

TÍTULO COMPLEMENTAR
MAPA ESTRATÉGICO DE RUÍDO - ACTUALIZAÇÃO
A1 - Autoestrada do Norte - PK01+500 a 296+590

REFERÊNCIA DO TRABALHO
16.00016.dbw.0022

ANEXO
Anexo I.2
FOLHA 01 de 37

TIPO DE MAPA
Mapa de ruído - Indicador Ln

DATA DE ENTREGA
Dezembro 2016

MAPA ESTRATÉGICO DE RUÍDO
ACTUALIZAÇÃO

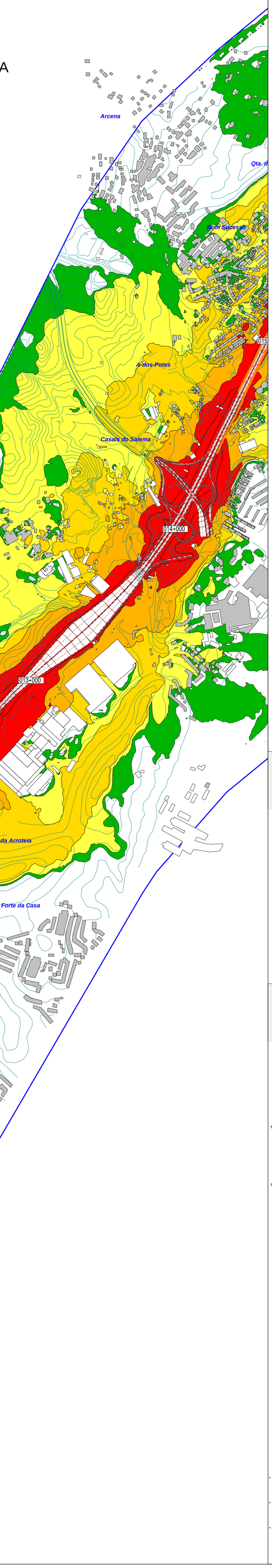
A1 - Autoestrada do Norte

CONCELHO DE V.F.XIRA

CONCELHO DE V.F.XIRA

CONCELHO DE V.F.XIRA

CONCELHO DE V.F.XIRA



NÍVEIS SONOROS
Ln

Níveis sonoros médios
a 4 metros de altura

- > 40.0 dB[A]
- > 45.0 dB[A]
- > 50.0 dB[A]
- > 55.0 dB[A]
- > 60.0 dB[A]

Níveis abaixo dos indicados na legenda representados a branco

ELEMENTOS DA CARTOGRAFIA

- Rodovias
- Edifício habitacional
- Edifício não habitacional
- Pontes / Viadutos
- Barreiras existentes
- Curvas de nível
- Área de cálculo

- Levantamento de barreiras existentes realizado em 2014 e fornecido pela Brisa
- Dados de tipos de pavimentos referentes ao ano de 2014
- Dados de tráfego referentes ao ano de 2013

Sublanço(s) Sta.Iria da Azóia - Alverca - V. F. de Xira II

N

NORMA E MÉTODO DE CÁLCULO USADOS
XPS 31-133 e NMPB-Routes 1996

CONSULTOR
dBwave.i acoustic engineering s.a.

CLIENTE
Brisa Engenharia e Gestão

ESCALA
1:10 000
FORMATO A1

TÍTULO COMPLEMENTAR
MAPA ESTRATÉGICO DE RUÍDO - ACTUALIZAÇÃO
A1 - Autoestrada do Norte - PK01+500 a 296+590

REFERÊNCIA DO TRABALHO
16.00016.dbw.0022

ANEXO
Anexo I.2
FOLHA 02 de 37

TIPO DE MAPA
Mapa de ruído - Indicador Ln

DATA DE ENTREGA
Dezembro 2016

CONCELHO DE V. F. XIRA

CONCELHO DE V. F. XIRA

MAPA ESTRATÉGICO DE RUÍDO ACTUALIZAÇÃO

A1 - Autoestrada do Norte

A-dos-Bispos
Bom Retiro
Costa Branca
022+000
Bairro da Mata
Bairro do Paraíso
Qta. das Torres
021+000
A.-dos-Loucos
Qta. do Alamo
Qta. do Pedrógão
020+000
Qta. da Cruz de Pau
Subserra
Qta. da Roda
ALHANDRA
Qta. da Marquesa
019+000
Bairro da Qta. da Figueira
018+000
Sobralinho
017+000
Bairro do Ramalhete
Qta. da Mina
016+000
Brejo
Qta. do Pinheiro
Qta. da Arrogela
ALVERCA DO RIBATEJO
Qta. do Cochão
Qta. das Drogas
Qta. do Jardim

NÍVEIS SONOROS
Ln

Níveis sonoros médios
a 4 metros de altura

- > 40.0 dB[A]
- > 45.0 dB[A]
- > 50.0 dB[A]
- > 55.0 dB[A]
- > 60.0 dB[A]

Níveis abaixo dos indicados na legenda representados a branco

ELEMENTOS DA CARTOGRAFIA

- Rodovias
- Edifício habitacional
- Edifício não habitacional
- Pontes / Viadutos
- Barreiras existentes
- Curvas de nível
- Área de cálculo

- Levantamento de barreiras existentes realizado em 2014 e fornecido pela Brisa
- Dados de tipos de pavimentos referentes ao ano de 2014
- Dados de tráfego referentes ao ano de 2013

Sublanço(s) Alverca - V. F. de Xira II - V. F. de Xira I

N	NORMA E MÉTODO DE CÁLCULO USADOS XPS 31-133 e NMPB-Routes 1996	CONSULTOR dBwave.i acoustic engineering s.a.	CLIENTE Brisa Engenharia e Gestão	ESCALA 1:10 000 FORMATO A1	TÍTULO COMPLEMENTAR MAPA ESTRATÉGICO DE RUÍDO - ACTUALIZAÇÃO A1 - Autoestrada do Norte - PK01+500 a 296+590	REFERÊNCIA DO TRABALHO 16.00016.dbw.0022	ANEXO Anexo I.2 FOLHA 03 de 37	TIPO DE MAPA Mapa de ruído - Indicador Ln	DATA DE ENTREGA Dezembro 2016

CONCELHO DE ALENQUER

CONCELHO DE V. F. XIRA

CONCELHO DE ALENQUE

CONCELHO DE V. F. XIRA

CARREGADO
Quinta do Carrão
Quinta do Seixas
Quinta do Campo
Nó do Carregado
Meirinha
Qta. da Condessa
Ponte da Couraça
Central do Carregado
Mouchão
Qta. da Esperança
C. dos Pardieiros
Vala do Carregado
Qta. dos Fidalgos
Qta. de São José do Marco
Lavradios
CASTANHEIRA DO RIBATEJO
Qta. dos Anjos
Quinta de Santo António
Castanheira do Ribatejo
E.P.A.L.
Areias de Cima
Areias de Baixo
Quinta das Areias
Central Eléctrica
Quinta do Cabo
Sra. da Boa Morte
Qta. de Vila Franca de Xira (Norte)
Povos
Qta. da Má Lã
Quinta da Ponte
Qta. da Carrincha
A-do-Barrão
Nó de Vila Franca de Xira (Sul)
Qta. do Salvador
Ponte Marechal Carmona

031+000
030+000
029+000
028+000
027+000
026+000
025+000
024+000
023+000

MAPA ESTRATÉGICO DE RUÍDO ACTUALIZAÇÃO

A1 - Autoestrada do Norte

NÍVEIS SONOROS Ln

Níveis sonoros médios a 4 metros de altura

- > 40.0 dB[A]
- > 45.0 dB[A]
- > 50.0 dB[A]
- > 55.0 dB[A]
- > 60.0 dB[A]

Níveis abaixo dos indicados na legenda representados a branco

ELEMENTOS DA CARTOGRAFIA

- Rodovias
- Edifício habitacional
- Edifício não habitacional
- Pontes / Viadutos
- Barreiras existentes
- Curvas de nível
- Área de cálculo

- Levantamento de barreiras existentes realizado em 2014 e fornecido pela Brisa
- Dados de tipos de pavimentos referentes ao ano de 2014
- Dados de tráfego referentes ao ano de 2013

Sublanço(s) V. F. de Xira II - V. F. de Xira I - Nó A1/A10 - Carregado

N

NORMA E MÉTODO DE CÁLCULO USADOS
XPS 31-133 e NMPB-Routes 1996

CONSULTOR
dBwave.i acoustic engineering s.a.

CLIENTE
Brisa Engenharia e Gestão

ESCALA
1:10 000
FORMATO A1

TÍTULO COMPLEMENTAR
MAPA ESTRATÉGICO DE RUÍDO - ACTUALIZAÇÃO
A1 - Autoestrada do Norte - PK01+500 a 296+590

REFERÊNCIA DO TRABALHO
16.00016.dbw.0022

ANEXO
Anexo I.2
FOLHA 04 de 37

TIPO DE MAPA
Mapa de ruído - Indicador Ln

DATA DE ENTREGA
Dezembro 2016

MAPA ESTRATÉGICO DE RUÍDO
ACTUALIZAÇÃO

A1 - Autoestrada do Norte

CONCELHO DE ALENQUER

CONCELHO DA AZAMBUJA

CONCELHO DE ALENQUER

Casal de Vale de Rolas

Casal Gorda

Qta. do Carneiro

Obras Novas

Quinta de São Julião

Casal das Freiras

Casal da Talhada

Spixas

Casal do Saramago

Quinta do Caldas

Casal Ferregial

Casal Pinheiro

V.N.da Rainha

Alto da Gorda

040+000

039+000

038+000

037+000

036+000

035+000

034+000

033+000

032+000

NÍVEIS SONOROS
Ln

Níveis sonoros médios
a 4 metros de altura

- > 40.0 dB[A]
- > 45.0 dB[A]
- > 50.0 dB[A]
- > 55.0 dB[A]
- > 60.0 dB[A]

Níveis abaixo dos indicados na legenda representados a branco

ELEMENTOS DA CARTOGRAFIA

- Rodovias
- Edifício habitacional
- Edifício não habitacional
- Pontes / Viadutos
- Barreiras existentes
- Curvas de nível
- Área de cálculo

- Levantamento de barreiras existentes realizado em 2014 e fornecido pela Brisa
- Dados de tipos de pavimentos referentes ao ano de 2014
- Dados de tráfego referentes ao ano de 2013

Sublanço(s) Carregado - Aveiras de Cima

N

NORMA E MÉTODO DE CÁLCULO USADOS	CONSULTOR	CLIENTE	ESCALA	TÍTULO COMPLEMENTAR	REFERÊNCIA DO TRABALHO	ANEXO	TIPO DE MAPA	DATA DE ENTREGA
XPS 31-133 e NMPB-Routes 1996	dBwave.i acoustic engineering s.a.	Brisa Engenharia e Gestão	1:10 000 FORMATO A1	MAPA ESTRATÉGICO DE RUÍDO - ACTUALIZAÇÃO A1 - Autoestrada do Norte - PK01+500 a 296+590	16.00016.dbw.0022	Anexo I.2 FOLHA 05 de 37	Mapa de ruído - Indicador Ln	Dezembro 2016

MAPA ESTRATÉGICO DE RUÍDO
ACTUALIZAÇÃO

A1 - Autoestrada do Norte

CONCELHO DO CARTAXO

CONCELHO DA AZAMBUJA

CONCELHO DE ALENQUER

CONCELHO DA AZAMBUJA

Casal da Fonte da Serra
Casal da Caridosa
Casal da Cabeça Gorda
AVEIRAS DE CIMA
Qtª do Vale da Graça
Casais de Vale do Fojo
Qta. do Vale Fojo
Casais das Amarelas
Casais do Curralão
Fazendas Novas
Qta. da Texuga
Casais da Texuga

046+000
045+000
044+000
043+000
042+000
041+000

NÍVEIS SONOROS
Ln

Níveis sonoros médios
a 4 metros de altura

- > 40.0 dB[A]
- > 45.0 dB[A]
- > 50.0 dB[A]
- > 55.0 dB[A]
- > 60.0 dB[A]

Níveis abaixo dos indicados na legenda representados a branco

ELEMENTOS DA CARTOGRAFIA

- Rodovias
- Edifício habitacional
- Edifício não habitacional
- Pontes / Viadutos
- Barreiras existentes
- Curvas de nível
- Área de cálculo

- Levantamento de barreiras existentes realizado em 2014 e fornecido pela Brisa
- Dados de tipos de pavimentos referentes ao ano de 2014
- Dados de tráfego referentes ao ano de 2013

Sublanço(s) Carregado - Aveiras de Cima - Cartaxo

N	NORMA E MÉTODO DE CÁLCULO USADOS XPS 31-133 e NMPB-Routes 1996	CONSULTOR dBwave.i acoustic engineering s.a.	CLIENTE Brisa Engenharia e Gestão	ESCALA 1:10 000 FORMATO A1	TÍTULO COMPLEMENTAR MAPA ESTRATÉGICO DE RUÍDO - ACTUALIZAÇÃO A1 - Autoestrada do Norte - PK01+500 a 296+590	REFERÊNCIA DO TRABALHO 16.00016.dbw.0022	ANEXO Anexo I.2 FOLHA 06 de 37	TIPO DE MAPA Mapa de ruído - Indicador Ln	DATA DE ENTREGA Dezembro 2016

MAPA ESTRATÉGICO DE RUÍDO
ACTUALIZAÇÃO

A1 - Autoestrada do Norte

CONCELHO DA AZAMBUJA

CONCELHO DO CARTAXO

CONCELHO DA AZAMBUJA

Alagoa do Braçal
Azinhal
Casal do Braçal
Casalqiros
Sancheira
Qta. do Atravessado
Quinta dos Lameiros
VALE DA PINTA
LAPA
Casais da Lapa
Qta. da Fonte da Telha
Casais de Luises
Aveiras de Cima
Casais Penedos

054+000
053+000
052+000
051+000
050+000
049+000
048+000
047+000

Sublanço(s) Aveiras de Cima - Cartaxo

NÍVEIS SONOROS
Ln

Níveis sonoros médios
a 4 metros de altura

- > 40.0 dB[A]
- > 45.0 dB[A]
- > 50.0 dB[A]
- > 55.0 dB[A]
- > 60.0 dB[A]

Níveis abaixo dos indicados na legenda representados a branco

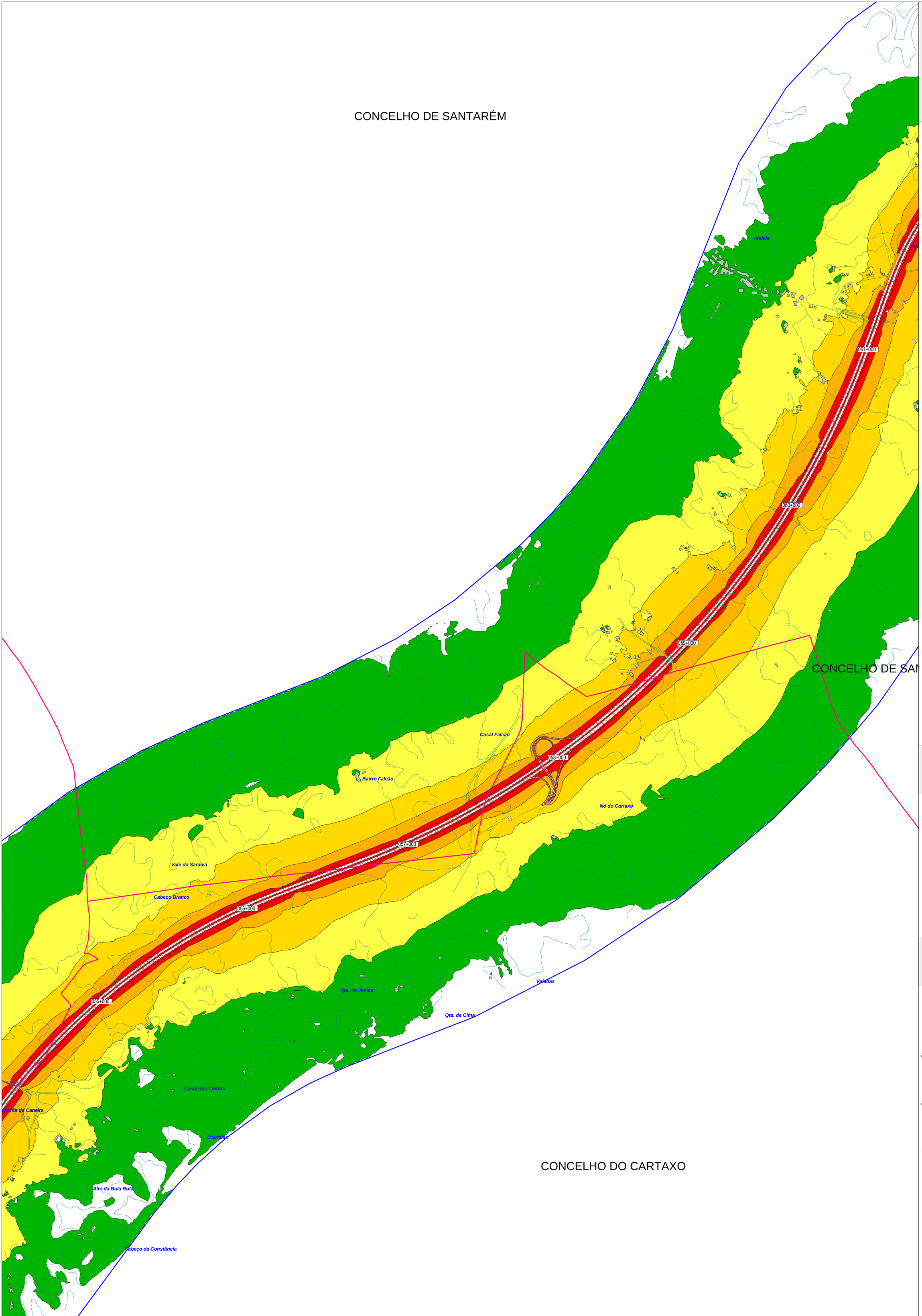
ELEMENTOS DA CARTOGRAFIA

- Rodovias
- Edifício habitacional
- Edifício não habitacional
- Pontes / Viadutos
- Barreiras existentes
- Curvas de nível
- Área de cálculo

- Levantamento de barreiras existentes realizado em 2014 e fornecido pela Brisa
- Dados de tipos de pavimentos referentes ao ano de 2014
- Dados de tráfego referentes ao ano de 2013

N	NORMA E MÉTODO DE CÁLCULO USADOS XPS 31-133 e NMPB-Routes 1996	CONSULTOR dBwave.i acoustic engineering s.a.	CLIENTE Brisa Engenharia e Gestão	ESCALA 1:10 000 FORMATO A1	TÍTULO COMPLEMENTAR MAPA ESTRATÉGICO DE RUÍDO - ACTUALIZAÇÃO A1 - Autoestrada do Norte - PK01+500 a 296+590	REFERÊNCIA DO TRABALHO 16.00016.dbw.0022	ANEXO Anexo I.2 FOLHA 07 de 37	TIPO DE MAPA Mapa de ruído - Indicador Ln	DATA DE ENTREGA Dezembro 2016

CONCELHO DE SANTARÉM



CONCELHO DO CARTAXO

MAPA ESTRATÉGICO DE RUÍDO
ACTUALIZAÇÃO

A1 - Autoestrada do Norte

NÍVEIS SONOROS
Ln

Níveis sonoros médios
a 4 metros de altura

- > 40.0 dB[A]
- > 45.0 dB[A]
- > 50.0 dB[A]
- > 55.0 dB[A]
- > 60.0 dB[A]

Níveis abaixo dos indicados na legenda representados a branco

ELEMENTOS DA CARTOGRAFIA

- Rodovias
- Edifício habitacional
- Edifício não habitacional
- Pontes / Viadutos
- Barreiras existentes
- Curvas de nível
- Área de cálculo

- Levantamento de barreiras existentes realizado em 2014 e fornecido pela Brisa
- Dados de tipos de pavimentos referentes ao ano de 2014
- Dados de tráfego referentes ao ano de 2013

Sublanço(s) Aveiras de Cima - Cartaxo - Santarém

N

NORMA E MÉTODO DE CÁLCULO USADOS
XPS 31-133 e NMPB-Routes 1996

CONSULTOR
dBwave.i acoustic engineering s.a.

CLIENTE
Brisa Engenharia e Gestão

ESCALA
1:10 000
FORMATO A1

TÍTULO COMPLEMENTAR
MAPA ESTRATÉGICO DE RUÍDO - ACTUALIZAÇÃO
A1 - Autoestrada do Norte - PK01+500 a 296+590

REFERÊNCIA DO TRABALHO
16.00016.dbw.0022

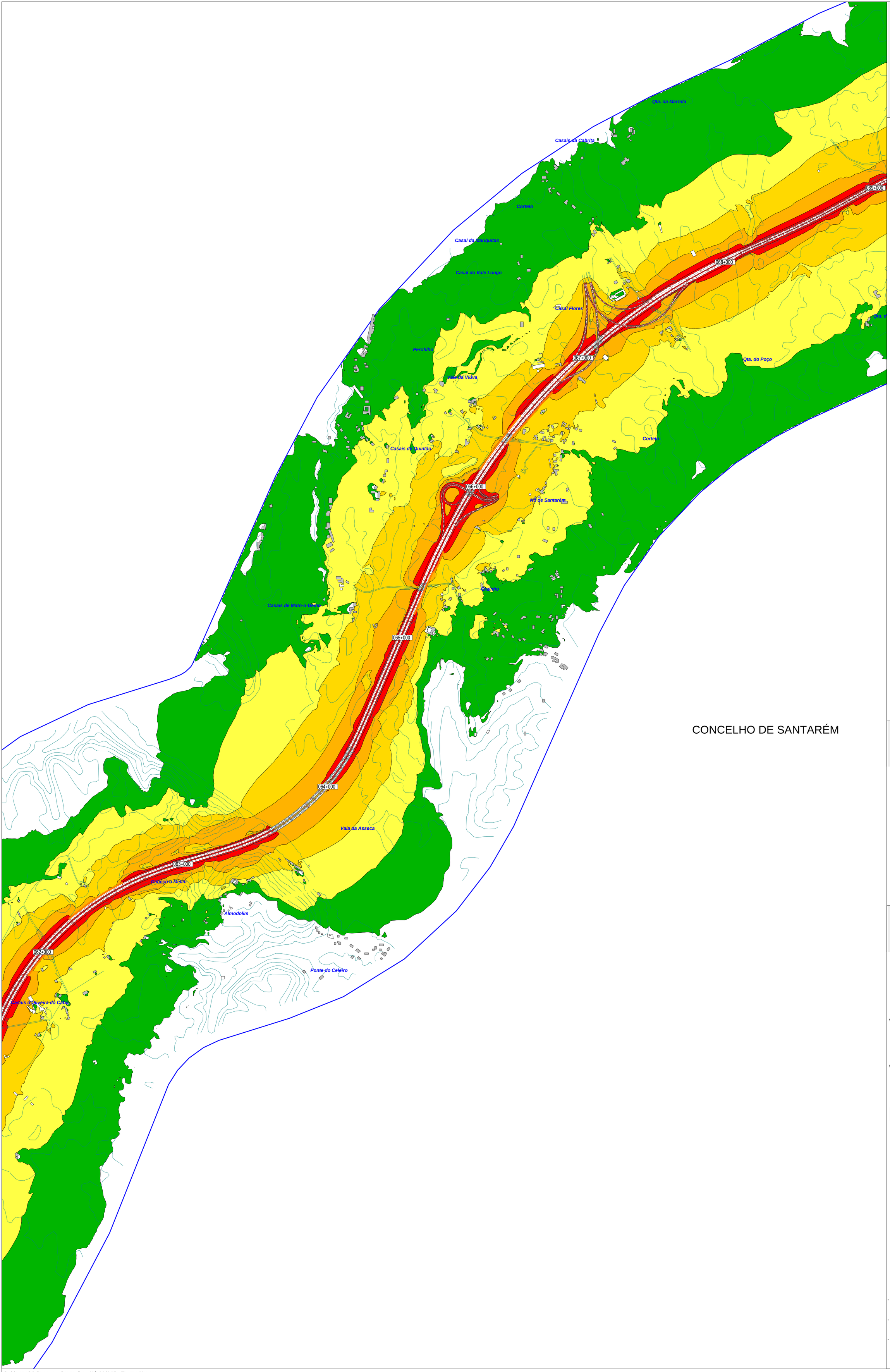
ANEXO
Anexo I.2
FOLHA 08 de 37

TIPO DE MAPA
Mapa de ruído - Indicador Ln

DATA DE ENTREGA
Dezembro 2016

MAPA ESTRATÉGICO DE RUÍDO
ACTUALIZAÇÃO

A1 - Autoestrada do Norte



CONCELHO DE SANTARÉM

NÍVEIS SONOROS
Ln

Níveis sonoros médios
a 4 metros de altura

- > 40.0 dB[A]
- > 45.0 dB[A]
- > 50.0 dB[A]
- > 55.0 dB[A]
- > 60.0 dB[A]

Níveis abaixo dos indicados na legenda representados a branco

ELEMENTOS DA CARTOGRAFIA

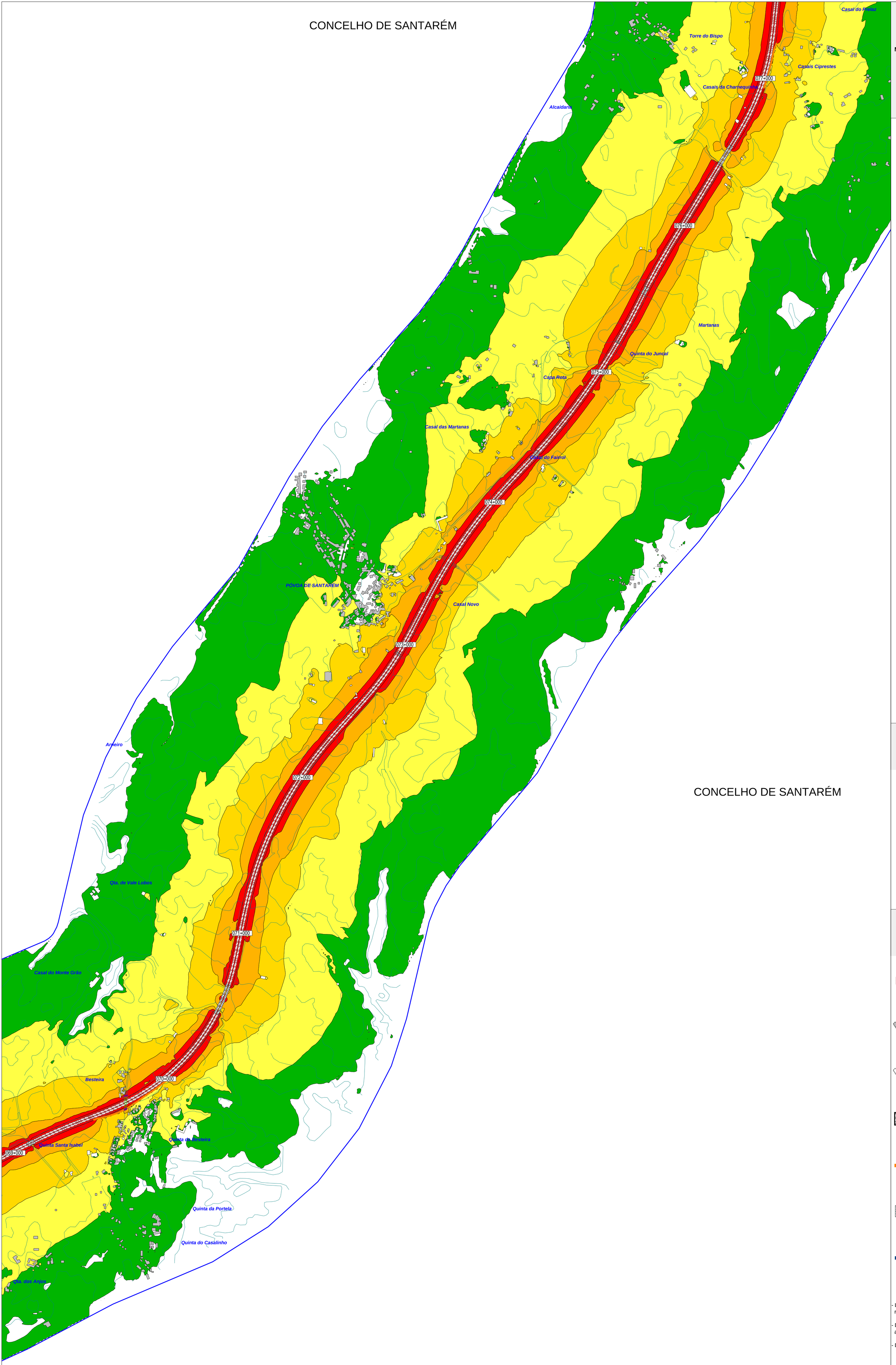
- Rodovias
- Edifício habitacional
- Edifício não habitacional
- Pontes / Viadutos
- Barreiras existentes
- Curvas de nível
- Área de cálculo

- Levantamento de barreiras existentes realizado em 2014 e fornecido pela Brisa
- Dados de tipos de pavimentos referentes ao ano de 2014
- Dados de tráfego referentes ao ano de 2013

Sublanço(s) Cartaxo - Santarém - Nó A1/A15 - Torres Novas

N	NORMA E MÉTODO DE CÁLCULO USADOS XPS 31-133 e NMPB-Routes 1996	CONSULTOR dBwave.i acoustic engineering s.a.	CLIENTE Brisa Engenharia e Gestão	ESCALA 1:10 000 FORMATO A1	TÍTULO COMPLEMENTAR MAPA ESTRATÉGICO DE RUÍDO - ACTUALIZAÇÃO A1 - Autoestrada do Norte - PK01+500 a 296+590	REFERÊNCIA DO TRABALHO 16.00016.dbw.0022	ANEXO Anexo I.2 FOLHA 09 de 37	TIPO DE MAPA Mapa de ruído - Indicador Ln	DATA DE ENTREGA Dezembro 2016

CONCELHO DE SANTARÉM



CONCELHO DE SANTARÉM

MAPA ESTRATÉGICO DE RUÍDO
ACTUALIZAÇÃO

A1 - Autoestrada do Norte

NÍVEIS SONOROS
Ln

Níveis sonoros médios
a 4 metros de altura

- > 40.0 dB[A]
- > 45.0 dB[A]
- > 50.0 dB[A]
- > 55.0 dB[A]
- > 60.0 dB[A]

Níveis abaixo dos indicados na legenda representados a branco

ELEMENTOS DA CARTOGRAFIA

- Rodovias
- Edifício habitacional
- Edifício não habitacional
- Pontes / Viadutos
- Barreiras existentes
- Curvas de nível
- Área de cálculo

- Levantamento de barreiras existentes realizado em 2014 e fornecido pela Brisa
- Dados de tipos de pavimentos referentes ao ano de 2014
- Dados de tráfego referentes ao ano de 2013

Sublanço(s) Nó A1/A15 - Torres Novas

N

NORMA E MÉTODO DE CÁLCULO USADOS
XPS 31-133 e NMPB-Routes 1996

CONSULTOR
dBwave.i acoustic engineering s.a.

CLIENTE
Brisa Engenharia e Gestão

ESCALA
1:10 000
FORMATO A1

TÍTULO COMPLEMENTAR
MAPA ESTRATÉGICO DE RUÍDO - ACTUALIZAÇÃO
A1 - Autoestrada do Norte - PK01+500 a 296+590

REFERÊNCIA DO TRABALHO
16.00016.dbw.0022

ANEXO
Anexo I.2
FOLHA 10 de 37

TIPO DE MAPA
Mapa de ruído - Indicador Ln

DATA DE ENTREGA
Dezembro 2016

MAPA ESTRATÉGICO DE RUÍDO
ACTUALIZAÇÃO

A1 - Autoestrada do Norte

CONCELHO DE SA

Cabeça Gorda
Casal das Colmeias
085+000
Casal dos Gabrieis
Casal da Terra Grande
Monte Iraz
Quinta da Silveira
084+000
Quinta de S. Rodrigo
Ribeira da Pipa
083+000
Casal Carvalhal
Casal do Lameirancha
082+000
Casais dos Carranteiros
Casal de Guadalupe
Casal Minhoto
Sobral
Casal do Ivanoro
081+000
Casalho
Casais do Belchior
080+000
Torrão
Porto Alraide
Ecreos da Raposeira
Casal dos Frades
Rio Alviela
079+000
Garnacho
Cabeço do Arneiro
Outeiro do Bairrinho
Qta. dos Morgados
Moinho do Tio Romão
Corredoura
Casal do Arneiro
078+000
Oval
Casal do Freiaz
Torre do Bispo
Casais Ciprestes
077+000
Casais da Charnequinha

NÍVEIS SONOROS
Ln

Níveis sonoros médios
a 4 metros de altura

- > 40.0 dB[A]
- > 45.0 dB[A]
- > 50.0 dB[A]
- > 55.0 dB[A]
- > 60.0 dB[A]

Níveis abaixo dos indicados na legenda representados a branco

ELEMENTOS DA CARTOGRAFIA

- Rodovias
- Edifício habitacional
- Edifício não habitacional
- Pontes / Viadutos
- Barreiras existentes
- Curvas de nível
- Área de cálculo

- Levantamento de barreiras existentes realizado em 2014 e fornecido pela Brisa
- Dados de tipos de pavimentos referentes ao ano de 2014
- Dados de tráfego referentes ao ano de 2013

Sublanço(s) Nó A1/A15 - Torres Novas

N

NORMA E MÉTODO DE CÁLCULO USADOS	CONSULTOR	CLIENTE	ESCALA	TÍTULO COMPLEMENTAR	REFERÊNCIA DO TRABALHO	ANEXO	TIPO DE MAPA	DATA DE ENTREGA
XPS 31-133 e NMPB-Routes 1996	dBwave.i acoustic engineering s.a.	Brisa Engenharia e Gestão	1:10 000 FORMATO A1	MAPA ESTRATÉGICO DE RUÍDO - ACTUALIZAÇÃO A1 - Autoestrada do Norte - PK01+500 a 296+590	16.00016.dbw.0022	Anexo I.2 FOLHA 11 de 37	Mapa de ruído - Indicador Ln	Dezembro 2016

MAPA ESTRATÉGICO DE RUÍDO
ACTUALIZAÇÃO

A1 - Autoestrada do Norte

CONCELHO DE ALCANENA

CONCELHO DE TORRES NOVAS

Qta. da Fidalga
Casal do Romão
093+000
Casais Romeiros
092+000
Penedo
Charneca
Chã de Sobral
091+000
Parceiros de São João
Alto do Charuto
Marrujo
090+000
Charneca
Casal do Saramago
089+000
Manobra
Polinho de Cima
088+000
Casal do Galvão
Casal da Cabeça Ruiva
Casal da Moita do Lobo
Casal do Monjesto
Casal da Mahobra
Polinho de Baixo
087+000
Casal do Escabelado
Casal do Brás Mendonça
Casal da Cruz
Casal da Catarina
Casal do Delgado
Casal de Santa Luzia
086+000
Casal dos Barretes
Marinheira

NÍVEIS SONOROS
Ln

Níveis sonoros médios
a 4 metros de altura

- > 40.0 dB[A]
- > 45.0 dB[A]
- > 50.0 dB[A]
- > 55.0 dB[A]
- > 60.0 dB[A]

Níveis abaixo dos indicados na legenda representados a branco

ELEMENTOS DA CARTOGRAFIA

- Rodovias
- Edifício habitacional
- Edifício não habitacional
- Pontes / Viadutos
- Barreiras existentes
- Curvas de nível
- Área de cálculo

- Levantamento de barreiras existentes realizado em 2014 e fornecido pela Brisa
- Dados de tipos de pavimentos referentes ao ano de 2014
- Dados de tráfego referentes ao ano de 2013

Sublanço(s) Nó A1/A15 - Torres Novas

N	NORMA E MÉTODO DE CÁLCULO USADOS XPS 31-133 e NMPB-Routes 1996	CONSULTOR dBwave.i acoustic engineering s.a.	CLIENTE Brisa Engenharia e Gestão	ESCALA 1:10 000 FORMATO A1	TÍTULO COMPLEMENTAR MAPA ESTRATÉGICO DE RUÍDO - ACTUALIZAÇÃO A1 - Autoestrada do Norte - PK01+500 a 296+590	REFERÊNCIA DO TRABALHO 16.00016.dbw.0022	ANEXO Anexo I.2 FOLHA 12 de 37	TIPO DE MAPA Mapa de ruído - Indicador Ln	DATA DE ENTREGA Dezembro 2016

CONCELHO DE ALCANENA

CONCELHO DE ALCANENA

CONCELHO DE TORRES NOVAS

CONCELHO DE ALCANENA

104+000
103+000
102+000
101+000
100+000
099+000
098+000
097+000
096+000
095+000
094+000

Vale Alm
Chosa
Poço Velho
Cabeço do Coelho
Casal Malvado
Bairro do Canal
Vale da Fonte
Molinhos do Cubão
Chãos
Chousa Nova
Benedo Gordo
Caminho
Carreira Velha
Cabeço Morto
Casal Valentão
Monte do Milagre
Casais Robustos
Casal do Freixo
Figueirinhas
MOITAS VENDAS
Corteios
Hortas
Lameiras
Videla
Vale Pardinho
Nó de Torres Novas
Gouxaria

MAPA ESTRATÉGICO DE RUÍDO
ACTUALIZAÇÃO

A1 - Autoestrada do Norte

NÍVEIS SONOROS
Ln

Níveis sonoros médios
a 4 metros de altura

- > 40.0 dB[A]
- > 45.0 dB[A]
- > 50.0 dB[A]
- > 55.0 dB[A]
- > 60.0 dB[A]

Níveis abaixo dos indicados na legenda representados a branco

ELEMENTOS DA CARTOGRAFIA

- Rodovias
- Edifício habitacional
- Edifício não habitacional
- Pontes / Viadutos
- Barreiras existentes
- Curvas de nível
- Área de cálculo

- Levantamento de barreiras existentes realizado em 2014 e fornecido pela Brisa
- Dados de tipos de pavimentos referentes ao ano de 2014
- Dados de tráfego referentes ao ano de 2013

Sublanço(s) Torres Novas - Fátima

N

NORMA E MÉTODO DE CÁLCULO USADOS
XPS 31-133 e NMPB-Routes 1996

CONSULTOR
dBwave.i acoustic engineering s.a.

CLIENTE
Brisa Engenharia e Gestão

ESCALA
1:10 000
FORMATO A1

TÍTULO COMPLEMENTAR
MAPA ESTRATÉGICO DE RUÍDO - ACTUALIZAÇÃO
A1 - Autoestrada do Norte - PK01+500 a 296+590

REFERÊNCIA DO TRABALHO
16.00016.dbw.0022

ANEXO
Anexo I.2
FOLHA 13 de 37

TIPO DE MAPA
Mapa de ruído - Indicador Ln

DATA DE ENTREGA
Dezembro 2016

MAPA ESTRATÉGICO DE RUÍDO ACTUALIZAÇÃO

A1 - Autoestrada do Norte

CONCELHO DE OURÉM

CONCELHO DE OURÉM

CONCELHO DA BATALHA

CONCELHO DE OURÉM

Valinhos
Momento
Casal Velho
Colmeia Feitosa
Casal Papagaio
Barreiro da Charneca
Eira da Pedra
Pedorneira
Ladeira dos Meios
Curraes
Ladeira do Sobreiro
Laies
Boleiros
Giesteira
Vale do Zambujo
Passegueiro
Feileira
Cabeço da Moita Negra
Salgueira
Feitosa
Covas do Sapo
Casal da Cega
Moitas Negras
Sarrada Velha
Quradinhas
Raposeira

113+000
112+000
111+000
110+000
109+000
108+000
107+000
106+000
105+000

NÍVEIS SONOROS
Ln

Níveis sonoros médios
a 4 metros de altura

- > 40.0 dB[A]
- > 45.0 dB[A]
- > 50.0 dB[A]
- > 55.0 dB[A]
- > 60.0 dB[A]

Níveis abaixo dos indicados na legenda representados a branco

ELEMENTOS DA CARTOGRAFIA

- Rodovias
- Edifício habitacional
- Edifício não habitacional
- Pontes / Viadutos
- Barreiras existentes
- Curvas de nível
- Área de cálculo

- Levantamento de barreiras existentes realizado em 2014 e fornecido pela Brisa
- Dados de tipos de pavimentos referentes ao ano de 2014
- Dados de tráfego referentes ao ano de 2013

Sublanço(s) Torres Novas - Fátima - Leiria

N	NORMA E MÉTODO DE CÁLCULO USADOS XPS 31-133 e NMPB-Routes 1996	CONSULTOR dBwave.i acoustic engineering s.a.	CLIENTE Brisa Engenharia e Gestão	ESCALA 1:10 000 FORMATO A1	TÍTULO COMPLEMENTAR MAPA ESTRATÉGICO DE RUÍDO - ACTUALIZAÇÃO A1 - Autoestrada do Norte - PK01+500 a 296+590	REFERÊNCIA DO TRABALHO 16.00016.dbw.0022	ANEXO Anexo I.2 FOLHA 14 de 37	TIPO DE MAPA Mapa de ruído - Indicador Ln	DATA DE ENTREGA Dezembro 2016

CONCELHO DE LEIRIA

CONCELHO DA BATALHA

CONCELHO DE OURÉM

CONCELHO DE LEIRIA

Pinheira

Vale dos Amarais

SANTA CATARINA DA SERRA

Bemposta

Loureira

Currais de Abrises

Charneca

Moeda

Nó de Fátima

Pias

Valinhos

Moita do Manicho

Casal Velho

Momento

121+000

120+000

119+000

118+000

117+000

116+000

115+000

114+000

113+000

MAPA ESTRATÉGICO DE RUÍDO
ACTUALIZAÇÃO

A1 - Autoestrada do Norte

NÍVEIS SONOROS
Ln

Níveis sonoros médios
a 4 metros de altura

- > 40.0 dB[A]
- > 45.0 dB[A]
- > 50.0 dB[A]
- > 55.0 dB[A]
- > 60.0 dB[A]

Níveis abaixo dos indicados na legenda representados a branco

ELEMENTOS DA CARTOGRAFIA

- Rodovias
- Edifício habitacional
- Edifício não habitacional
- Pontes / Viadutos
- Barreiras existentes
- Curvas de nível
- Área de cálculo

- Levantamento de barreiras existentes realizado em 2014 e fornecido pela Brisa
- Dados de tipos de pavimentos referentes ao ano de 2014
- Dados de tráfego referentes ao ano de 2013

Sublanço(s) Torres Novas - Fátima - Leiria

N	NORMA E MÉTODO DE CÁLCULO USADOS XPS 31-133 e NMPB-Routes 1996	CONSULTOR dBwave.i acoustic engineering s.a.	CLIENTE Brisa Engenharia e Gestão	ESCALA 1:10 000 FORMATO A1	TÍTULO COMPLEMENTAR MAPA ESTRATÉGICO DE RUÍDO - ACTUALIZAÇÃO A1 - Autoestrada do Norte - PK01+500 a 296+590	REFERÊNCIA DO TRABALHO 16.00016.dbw.0022	ANEXO Anexo I.2 FOLHA 15 de 37	TIPO DE MAPA Mapa de ruído - Indicador Ln	DATA DE ENTREGA Dezembro 2016

MAPA ESTRATÉGICO DE RUÍDO
ACTUALIZAÇÃO

A1 - Autoestrada do Norte

CONCELHO DE OURÉ

CONCELHO DE LEIRIA

CONCELHO DE LEIRIA

Espinheirinha
Trabulheira
Casal da Ladeira
Tubaral
Opeia
Quinta das Caldeiras
Outeiro das Pereiras
Casal Vermelho
Pereiras
Cardosos
Vázea
Sobreira
Cercal
Vale Sumo
Casal dos Carreiros
Portelinha
Quinta do Salgueiro
Gorduras
Casal das Figueiras
Cova Alta
Donairia de Baixo
Donairia
Barreigueira

129+000
128+000
127+000
126+000
125+000
124+000
123+000
122+000

NÍVEIS SONOROS
Ln

Níveis sonoros médios
a 4 metros de altura

- > 40.0 dB[A]
- > 45.0 dB[A]
- > 50.0 dB[A]
- > 55.0 dB[A]
- > 60.0 dB[A]

Níveis abaixo dos indicados na legenda representados a branco

ELEMENTOS DA CARTOGRAFIA

- Rodovias
- Edifício habitacional
- Edifício não habitacional
- Pontes / Viadutos
- Barreiras existentes
- Curvas de nível
- Área de cálculo

- Levantamento de barreiras existentes realizado em 2014 e fornecido pela Brisa
- Dados de tipos de pavimentos referentes ao ano de 2014
- Dados de tráfego referentes ao ano de 2013

Sublanço(s) Fátima - Leiria

N	NORMA E MÉTODO DE CÁLCULO USADOS XPS 31-133 e NMPB-Routes 1996	CONSULTOR dBwave.i acoustic engineering s.a.	CLIENTE Brisa Engenharia e Gestão	ESCALA 1:10 000 FORMATO A1	TÍTULO COMPLEMENTAR MAPA ESTRATÉGICO DE RUÍDO - ACTUALIZAÇÃO A1 - Autoestrada do Norte - PK01+500 a 296+590	REFERÊNCIA DO TRABALHO 16.00016.dbw.0022	ANEXO Anexo I.2 FOLHA 16 de 37	TIPO DE MAPA Mapa de ruído - Indicador Ln	DATA DE ENTREGA Dezembro 2016

MAPA ESTRATÉGICO DE RUÍDO
ACTUALIZAÇÃO

A1 - Autoestrada do Norte

CONCELHO DE LEIRIA

CONCELHO DE LEIRIA

Areias
Outeiro dos Ladrões
136+000
Pinhal dos Barbeiros
Raposeira
Barreiro do Sardão
Bregieira
Brejo da Presa
Machados
135+000
Barradas
Outeiro do Casal
Casal Barreiro
Burazal da Moita
Boa Vista
134+000
Fonte do Oleiro
Murtórios
Figueira do Outeiro
Alqueidão
133+000
Bregieira
SANTA EUFÉMIA
Oaxeira
132+000
Quinta dos Frades
Souto de Baixo
Campo Amarelo
Ferreiros
131+000
Espinheirinha
Azabucho
Aparição
Vale da Garcia
Trabulheira
Casal da Ladeira
Mó de Lacia
130+000
Casal Martelo
129+000
Tubaral
Opeia
Freira
128+000
Azedeira
Quinta das Caldeiras
127+000

NÍVEIS SONOROS
Ln

Níveis sonoros médios
a 4 metros de altura

- > 40.0 dB[A]
- > 45.0 dB[A]
- > 50.0 dB[A]
- > 55.0 dB[A]
- > 60.0 dB[A]

Níveis abaixo dos indicados na legenda representados a branco

ELEMENTOS DA CARTOGRAFIA

- Rodovias
- Edifício habitacional
- Edifício não habitacional
- Pontes / Viadutos
- Barreiras existentes
- Curvas de nível
- Área de cálculo

- Levantamento de barreiras existentes realizado em 2014 e fornecido pela Brisa
- Dados de tipos de pavimentos referentes ao ano de 2014
- Dados de tráfego referentes ao ano de 2013

Sublanço(s) Fátima - Leiria

N

NORMA E MÉTODO DE CÁLCULO USADOS	CONSULTOR	CLIENTE	ESCALA	TÍTULO COMPLEMENTAR	REFERÊNCIA DO TRABALHO	ANEXO	TIPO DE MAPA	DATA DE ENTREGA
XPS 31-133 e NMPB-Routes 1996	dBwave.i acoustic engineering s.a.	Brisa Engenharia e Gestão	1:10 000 FORMATO A1	MAPA ESTRATÉGICO DE RUÍDO - ACTUALIZAÇÃO A1 - Autoestrada do Norte - PK01+500 a 296+590	16.00016.dbw.0022	Anexo I.2 FOLHA 17 de 37	Mapa de ruído - Indicador Ln	Dezembro 2016

CONCELHO DE POMBAL

CONCELHO DE POMBAL

CONCELHO DE LEIRIA

Gomes Ferreira
Outeiro da Ranha
Areeiro
Vale de São Francisco
Presa
Chapeira
Meirinha de Cima
Vala da Moita
Terrinha Longuinha
Achadas
Fonte Nova
Raso
Lagoa
Barracão
Olho Marinho
Vala da Cimeira
Monte
Barreiro da Cimeira do Barracão
Talos
Galego
Cabeço Redondo
Carregal
Cabeço das Areias
Vale do Grou

145+000
144+000
143+000
142+000
141+000
140+000
139+000
138+000
137+000

MAPA ESTRATÉGICO DE RUÍDO
ACTUALIZAÇÃO

A1 - Autoestrada do Norte

NÍVEIS SONOROS
Ln

Níveis sonoros médios
a 4 metros de altura

- > 40.0 dB[A]
- > 45.0 dB[A]
- > 50.0 dB[A]
- > 55.0 dB[A]
- > 60.0 dB[A]

Níveis abaixo dos indicados na legenda representados a branco

ELEMENTOS DA CARTOGRAFIA

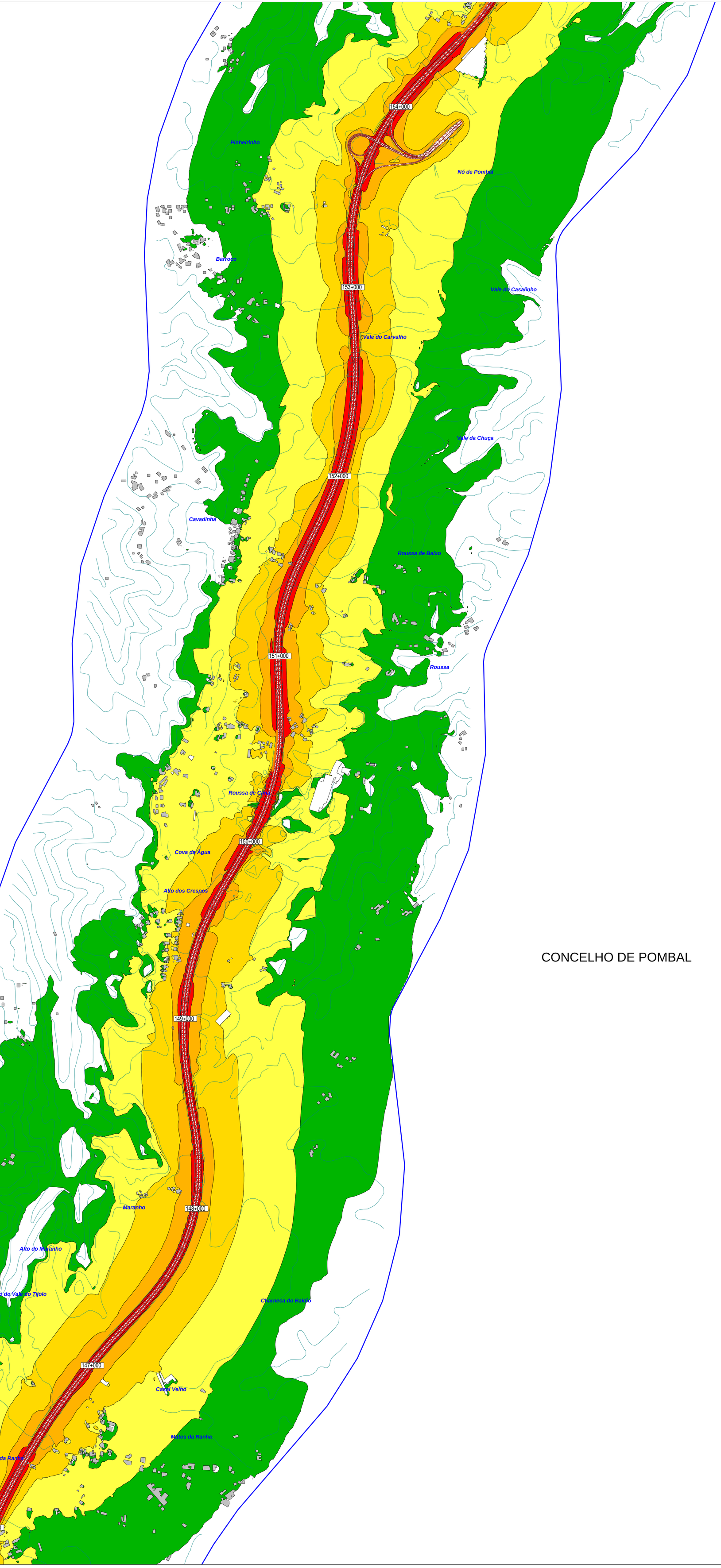
- Rodovias
- Edifício habitacional
- Edifício não habitacional
- Pontes / Viadutos
- Barreiras existentes
- Curvas de nível
- Área de cálculo

- Levantamento de barreiras existentes realizado em 2014 e fornecido pela Brisa
- Dados de tipos de pavimentos referentes ao ano de 2014
- Dados de tráfego referentes ao ano de 2013

Sublanço(s) Leiria - Pombal

N	NORMA E MÉTODO DE CÁLCULO USADOS XPS 31-133 e NMPB-Routes 1996	CONSULTOR dBwave.i acoustic engineering s.a.	CLIENTE Brisa Engenharia e Gestão	ESCALA 1:10 000 FORMATO A1	TÍTULO COMPLEMENTAR MAPA ESTRATÉGICO DE RUÍDO - ACTUALIZAÇÃO A1 - Autoestrada do Norte - PK01+500 a 296+590	REFERÊNCIA DO TRABALHO 16.00016.dbw.0022	ANEXO Anexo I.2 FOLHA 18 de 37	TIPO DE MAPA Mapa de ruído - Indicador Ln	DATA DE ENTREGA Dezembro 2016

CONCELHO DE POMBAL



CONCELHO DE POMBAL

MAPA ESTRATÉGICO DE RUÍDO
ACTUALIZAÇÃO

A1 - Autoestrada do Norte

NÍVEIS SONOROS
Ln

Níveis sonoros médios
a 4 metros de altura

- > 40.0 dB[A]
- > 45.0 dB[A]
- > 50.0 dB[A]
- > 55.0 dB[A]
- > 60.0 dB[A]

Níveis abaixo dos indicados na legenda representados a branco

ELEMENTOS DA CARTOGRAFIA

- Rodovias
- Edifício habitacional
- Edifício não habitacional
- Pontes / Viadutos
- Barreiras existentes
- Curvas de nível
- Área de cálculo

- Levantamento de barreiras existentes realizado em 2014 e fornecido pela Brisa
- Dados de tipos de pavimentos referentes ao ano de 2014
- Dados de tráfego referentes ao ano de 2013

Sublanço(s) Leiria - Pombal - Condeixa

N

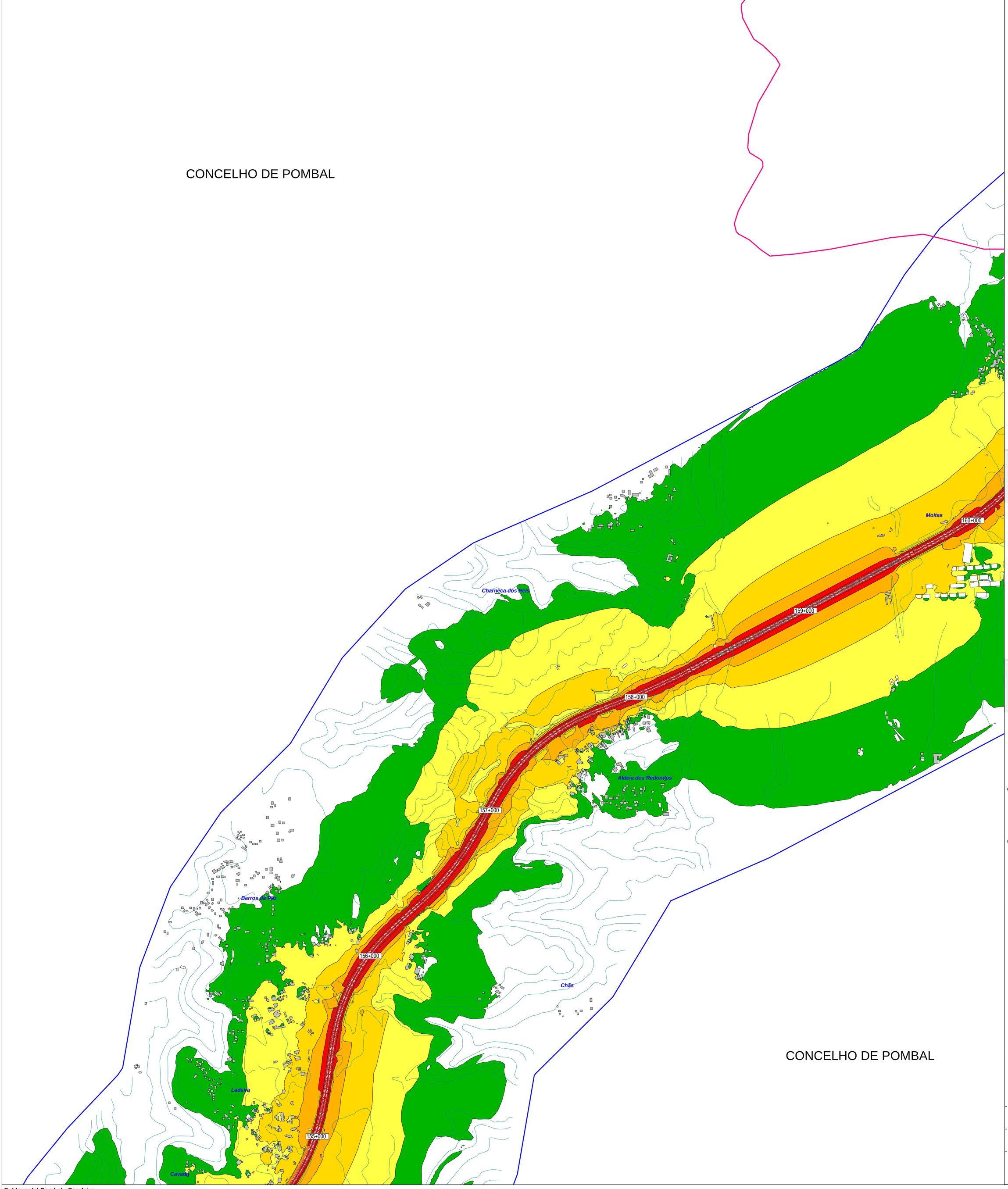
NORMA E MÉTODO DE CÁLCULO USADOS	CONSULTOR	CLIENTE	ESCALA	TÍTULO COMPLEMENTAR	REFERÊNCIA DO TRABALHO	ANEXO	TIPO DE MAPA	DATA DE ENTREGA
XPS 31-133 e NMPB-Routes 1996	dBwave.i acoustic engineering s.a.	Brisa Engenharia e Gestão	1:10 000 FORMATO A1	MAPA ESTRATÉGICO DE RUÍDO - ACTUALIZAÇÃO A1 - Autoestrada do Norte - PK01+500 a 296+590	16.00016.dbw.0022	Anexo I.2 FOLHA 19 de 37	Mapa de ruído - Indicador Ln	Dezembro 2016

MAPA ESTRATÉGICO DE RUÍDO
ACTUALIZAÇÃO

A1 - Autoestrada do Norte

CONCELHO DE SOURE

CONCELHO DE POMBAL



CONCELHO DE POMBAL

NÍVEIS SONOROS
Ln

Níveis sonoros médios
a 4 metros de altura

- > 40.0 dB[A]
- > 45.0 dB[A]
- > 50.0 dB[A]
- > 55.0 dB[A]
- > 60.0 dB[A]

Níveis abaixo dos indicados na legenda representados a branco

ELEMENTOS DA CARTOGRAFIA

- Rodovias
- Edifício habitacional
- Edifício não habitacional
- Pontes / Viadutos
- Barreiras existentes
- Curvas de nível
- Área de cálculo

- Levantamento de barreiras existentes realizado em 2014 e fornecido pela Brisa
- Dados de tipos de pavimentos referentes ao ano de 2014
- Dados de tráfego referentes ao ano de 2013

Sublanço(s) Pombal - Condeixa

N

NORMA E MÉTODO DE CÁLCULO USADOS
XPS 31-133 e NMPB-Routes 1996

CONSULTOR
dBwave.i acoustic engineering s.a.

CLIENTE
Brisa Engenharia e Gestão

ESCALA
1:10 000
FORMATO A1

TÍTULO COMPLEMENTAR
MAPA ESTRATÉGICO DE RUÍDO - ACTUALIZAÇÃO
A1 - Autoestrada do Norte - PK01+500 a 296+590

REFERÊNCIA DO TRABALHO
16.00016.dbw.0022

ANEXO
Anexo I.2
FOLHA 20 de 37

TIPO DE MAPA
Mapa de ruído - Indicador Ln

DATA DE ENTREGA
Dezembro 2016

CONCELHO DE SOURE

CONCELHO DE POMBAL

168+000
167+000
166+000
165+000
164+000
163+000
162+000
161+000

Porto Coelheiro
Pelúnia
Barreiras
Figueirinha
Marco do Sul
Gonçalinha
Mogadouro
Barrosos
Casais da Misericórdia
Bunitos
Tinto de Baixo
Tinto

MAPA ESTRATÉGICO DE RUÍDO ACTUALIZAÇÃO

A1 - Autoestrada do Norte

NÍVEIS SONOROS Ln

Níveis sonoros médios a 4 metros de altura

- > 40.0 dB[A]
- > 45.0 dB[A]
- > 50.0 dB[A]
- > 55.0 dB[A]
- > 60.0 dB[A]

Níveis abaixo dos indicados na legenda representados a branco

ELEMENTOS DA CARTOGRAFIA

- Rodovias
- Edifício habitacional
- Edifício não habitacional
- Pontes / Viadutos
- Barreiras existentes
- Curvas de nível
- Área de cálculo

- Levantamento de barreiras existentes realizado em 2014 e fornecido pela Brisa
- Dados de tipos de pavimentos referentes ao ano de 2014
- Dados de tráfego referentes ao ano de 2013

Sublanço(s) Pombal - Condeixa

NORTE	NORMA E MÉTODO DE CÁLCULO USADOS	CONSULTOR	CLIENTE	ESCALA	TÍTULO COMPLEMENTAR	REFERÊNCIA DO TRABALHO	ANEXO	TIPO DE MAPA	DATA DE ENTREGA
N	XPS 31-133 e NMPB-Routes 1996	dBwave.i acoustic engineering s.a.	Brisa Engenharia e Gestão	1:10 000 FORMATO A1	MAPA ESTRATÉGICO DE RUÍDO - ACTUALIZAÇÃO A1 - Autoestrada do Norte - PK01+500 a 296+590	16.00016.dbw.0022	Anexo I.2 FOLHA 21 de 37	Mapa de ruído - Indicador Ln	Dezembro 2016

MAPA ESTRATÉGICO DE RUÍDO
ACTUALIZAÇÃO

A1 - Autoestrada do Norte

CONCELHO DE CONDEIXA-A-NOVA

CONCELHO DE SOURE

Corteses
Ega
Casal da Cruz
Alto do Cansado
Rebolia de Baixo
Casal das Freiras
Vale da Oliveira
Reives
Serrado
Vale da Velha
Carvoeiro
175+000
174+000
173+000
172+000
171+000
170+000
169+000
168+000

NÍVEIS SONOROS
Ln

Níveis sonoros médios
a 4 metros de altura

- > 40.0 dB[A]
- > 45.0 dB[A]
- > 50.0 dB[A]
- > 55.0 dB[A]
- > 60.0 dB[A]

Níveis abaixo dos indicados na legenda representados a branco

ELEMENTOS DA CARTOGRAFIA

- Rodovias
- Edifício habitacional
- Edifício não habitacional
- Pontes / Viadutos
- Barreiras existentes
- Curvas de nível
- Área de cálculo

- Levantamento de barreiras existentes realizado em 2014 e fornecido pela Brisa
- Dados de tipos de pavimentos referentes ao ano de 2014
- Dados de tráfego referentes ao ano de 2013

Sublanço(s) Pombal - Condeixa

N	NORMA E MÉTODO DE CÁLCULO USADOS XPS 31-133 e NMPB-Routes 1996	CONSULTOR dBwave.i acoustic engineering s.a.	CLIENTE Brisa Engenharia e Gestão	ESCALA 1:10 000 FORMATO A1	TÍTULO COMPLEMENTAR MAPA ESTRATÉGICO DE RUÍDO - ACTUALIZAÇÃO A1 - Autoestrada do Norte - PK01+500 a 296+590	REFERÊNCIA DO TRABALHO 16.00016.dbw.0022	ANEXO Anexo I.2 FOLHA 22 de 37	TIPO DE MAPA Mapa de ruído - Indicador Ln	DATA DE ENTREGA Dezembro 2016

CONCELHO DE CONDEIXA-A-NOVA

CONCELHO DE COIMBRA

CONCELHO DE CONDEIXA-A-NOVA

Vinha Grande
Poça
Nó de Condeixa
Cardais
Quinta da Aventosa
181+000
Cardais
180+000
Quinta Vila Arbina
Cartaxo
Barreira
Nó do Poço
Cerejeira
Quinta da Rocha
179+000
Recaquinho
Barroca
Ribeira
Dadas
Barreos
178+000
Fornos de Castel
Quinta do Cangalho
Quinta do Vale
177+000
Carteses
176+000
Quinta da Ordem
175+000
Serradinho
174+000
Couva do Marouço
Vale Janes

MAPA ESTRATÉGICO DE RUÍDO
ACTUALIZAÇÃO

A1 - Autoestrada do Norte

NÍVEIS SONOROS
Ln

Níveis sonoros médios
a 4 metros de altura

- > 40.0 dB[A]
- > 45.0 dB[A]
- > 50.0 dB[A]
- > 55.0 dB[A]
- > 60.0 dB[A]

Níveis abaixo dos indicados na legenda representados a branco

ELEMENTOS DA CARTOGRAFIA

- Rodovias
- Edifício habitacional
- Edifício não habitacional
- Pontes / Viadutos
- Barreiras existentes
- Curvas de nível
- Área de cálculo

- Levantamento de barreiras existentes realizado em 2014 e fornecido pela Brisa
- Dados de tipos de pavimentos referentes ao ano de 2014
- Dados de tráfego referentes ao ano de 2013

Sublanço(s) Pombal - Condeixa - Coimbra Sul

N	NORMA E MÉTODO DE CÁLCULO USADOS XPS 31-133 e NMPB-Routes 1996	CONSULTOR dBwave.i acoustic engineering s.a.	CLIENTE Brisa Engenharia e Gestão	ESCALA 1:10 000 FORMATO A1	TÍTULO COMPLEMENTAR MAPA ESTRATÉGICO DE RUÍDO - ACTUALIZAÇÃO A1 - Autoestrada do Norte - PK01+500 a 296+590	REFERÊNCIA DO TRABALHO 16.00016.dbw.0022	ANEXO Anexo I.2 FOLHA 23 de 37	TIPO DE MAPA Mapa de ruído - Indicador Ln	DATA DE ENTREGA Dezembro 2016

CONCELHO DE COIMBRA

CONCELHO DE COIMBRA

CELHO DE
EIXA-A-NOVA

Carregais
Corujeira
RIBEIRA DE FRADES
Nós de Coimbra (Sul)
Ribeira Alta
Casa da Bemposta
Quinta da Ribeira
Quinta dos Castanheiros
Quinta dos Ciganos
Monte do Carmo
Quinta da Albigada
Quinta da Choca
Quinta da Palminha
Raposeira
Monte Xalão
Cegonheira
Albergaria
Monte Ruivo
Casa da Cavadinha
Casa da Cavada
Casarmates
Rolinas
Barreira Branda
Regalo
Ribeiro
Brejo
Valdeira
Cabeços
Mortal
Alqueves
Vila Pouca
Matum

190+000
189+000
188+000
187+000
186+000
185+000
184+000
183+000
182+000

MAPA ESTRATÉGICO DE RUÍDO ACTUALIZAÇÃO

A1 - Autoestrada do Norte

NÍVEIS SONOROS
Ln

Níveis sonoros médios
a 4 metros de altura

- > 40.0 dB[A]
- > 45.0 dB[A]
- > 50.0 dB[A]
- > 55.0 dB[A]
- > 60.0 dB[A]

Níveis abaixo dos indicados na legenda representados a branco

ELEMENTOS DA CARTOGRAFIA

- Rodovias
- Edifício habitacional
- Edifício não habitacional
- Pontes / Viadutos
- Barreiras existentes
- Curvas de nível
- Área de cálculo

- Levantamento de barreiras existentes realizado em 2014 e fornecido pela Brisa
- Dados de tipos de pavimentos referentes ao ano de 2014
- Dados de tráfego referentes ao ano de 2013

Sublanço(s) Coimbra Sul - Coimbra Norte

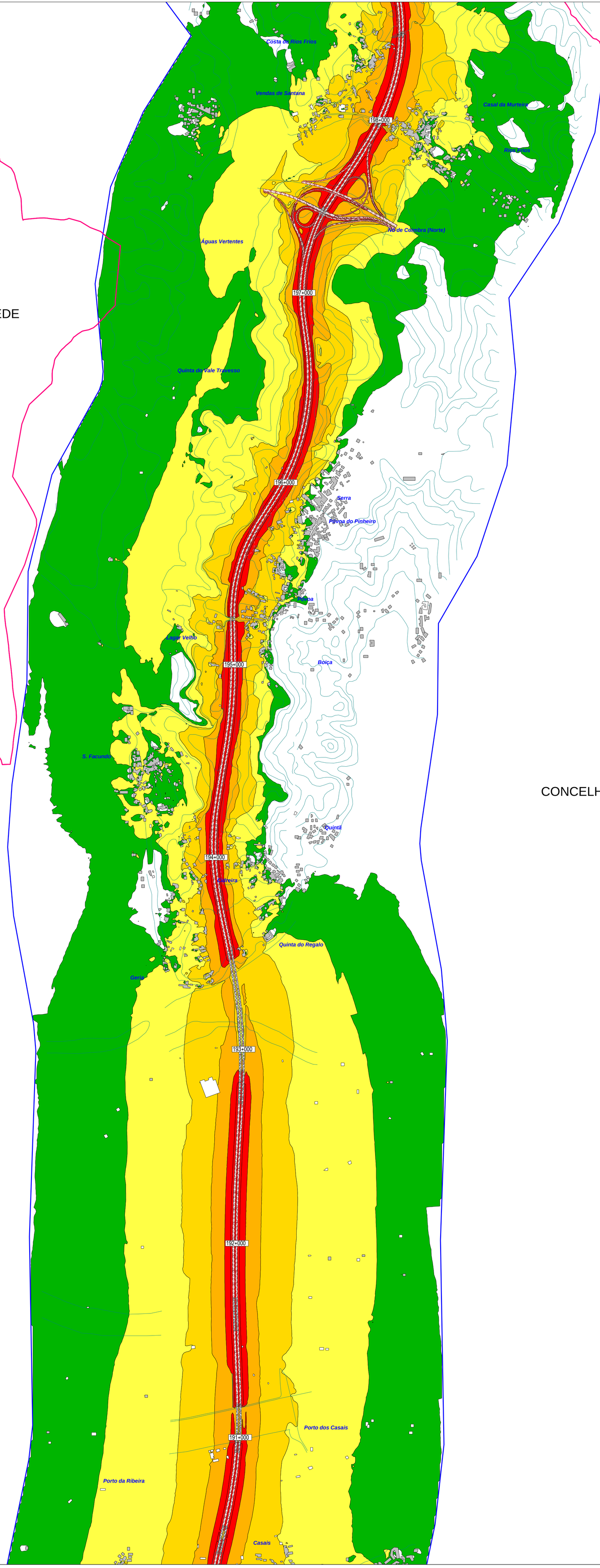
N	NORMA E MÉTODO DE CÁLCULO USADOS XPS 31-133 e NMPB-Routes 1996	CONSULTOR dBwave.i acoustic engineering s.a.	CLIENTE Brisa Engenharia e Gestão	ESCALA 1:10 000 FORMATO A1	TÍTULO COMPLEMENTAR MAPA ESTRATÉGICO DE RUÍDO - ACTUALIZAÇÃO A1 - Autoestrada do Norte - PK01+500 a 296+590	REFERÊNCIA DO TRABALHO 16.00016.dbw.0022	ANEXO Anexo I.2 FOLHA 24 de 37	TIPO DE MAPA Mapa de ruído - Indicador Ln	DATA DE ENTREGA Dezembro 2016

CONCELHO DA MEALHADA

CONCELHO DE CANTANHEDE

CONCELHO DE COIMBRA

CONCELHO DE COIMBRA



MAPA ESTRATÉGICO DE RUÍDO ACTUALIZAÇÃO

A1 - Autoestrada do Norte

NÍVEIS SONOROS Ln

Níveis sonoros médios a 4 metros de altura

- > 40.0 dB[A]
- > 45.0 dB[A]
- > 50.0 dB[A]
- > 55.0 dB[A]
- > 60.0 dB[A]

Níveis abaixo dos indicados na legenda representados a branco

ELEMENTOS DA CARTOGRAFIA

- Rodovias
- Edifício habitacional
- Edifício não habitacional
- Pontes / Viadutos
- Barreiras existentes
- Curvas de nível
- Área de cálculo

- Levantamento de barreiras existentes realizado em 2014 e fornecido pela Brisa
- Dados de tipos de pavimentos referentes ao ano de 2014
- Dados de tráfego referentes ao ano de 2013

Sublanço(s) Coimbra Sul - Coimbra Norte - Mealhada

NORTE	NORMA E MÉTODO DE CÁLCULO USADOS	CONSULTOR	CLIENTE	ESCALA	TÍTULO COMPLEMENTAR	REFERÊNCIA DO TRABALHO	ANEXO	TIPO DE MAPA	DATA DE ENTREGA
N	XPS 31-133 e NMPB-Routes 1996	dBwave.i acoustic engineering s.a.	Brisa Engenharia e Gestão	1:10 000 FORMATO A1	MAPA ESTRATÉGICO DE RUÍDO - ACTUALIZAÇÃO A1 - Autoestrada do Norte - PK01+500 a 296+590	16.00016.dbw.0022	Anexo I.2 FOLHA 25 de 37	Mapa de ruído - Indicador Ln	Dezembro 2016

MAPA ESTRATÉGICO DE RUÍDO
ACTUALIZAÇÃO

A1 - Autoestrada do Norte

CONCELHO DE CANTANHEDE

CONCELHO DA MEALHADA

CONCELHO DE CANTANHEDE

CONCELHO DA MEALHADA

CONCELHO DE COIMBRA

Outeiro da Negra
Vale da Cruz
Fontela
Enxofães
Areeiro
Gandra
Olheiros
Uchas
Fisão
Cavaleiros
Balanchas
Vale de Matos
Várzea
Mosquito
Vale da Erva
Cortelho
Barrocos
Corga
Corgo
Póvoa
Lambruscas
Fontainhas
Casse
Estereados
Silvã
Corregos
Carapinhal
Feiteiras
Areal
Grada
207+000
206+000
205+000
204+000
203+000
202+000
201+000
200+000
199+000

Sublanço(s) Coimbra Norte - Mealhada

NÍVEIS SONOROS
Ln

Níveis sonoros médios
a 4 metros de altura

- > 40.0 dB[A]
- > 45.0 dB[A]
- > 50.0 dB[A]
- > 55.0 dB[A]
- > 60.0 dB[A]

Níveis abaixo dos indicados na legenda representados a branco

ELEMENTOS DA CARTOGRAFIA

- Rodovias
- Edifício habitacional
- Edifício não habitacional
- Pontes / Viadutos
- Barreiras existentes
- Curvas de nível
- Área de cálculo

- Levantamento de barreiras existentes realizado em 2014 e fornecido pela Brisa
- Dados de tipos de pavimentos referentes ao ano de 2014
- Dados de tráfego referentes ao ano de 2013

N	NORMA E MÉTODO DE CÁLCULO USADOS XPS 31-133 e NMPB-Routes 1996	CONSULTOR dBwave.i acoustic engineering s.a.	CLIENTE Brisa Engenharia e Gestão	ESCALA 1:10 000 FORMATO A1	TÍTULO COMPLEMENTAR MAPA ESTRATÉGICO DE RUÍDO - ACTUALIZAÇÃO A1 - Autoestrada do Norte - PK01+500 a 296+590	REFERÊNCIA DO TRABALHO 16.00016.dbw.0022	ANEXO Anexo I.2 FOLHA 26 de 37	TIPO DE MAPA Mapa de ruído - Indicador Ln	DATA DE ENTREGA Dezembro 2016

CONCELHO DE ANADIA

CONCELHO DE ANADIA

CONCELHO DE CANTANHEDE

CONCELHO DA MEALHADA

215+000
214+000
213+000
212+000
211+000
210+000
209+000
208+000

Ribafornos
Quinteiras
Horta
Cabreiras
Arinhos
Póvoa do Garção
Pedrulha
Barregão
Chãs
Lajes
Alqueve do Suma
SERPINS
Silveirinhas
Alto dos Cações
Escapães
Nó da Mealhada
Tojal
Picheleira
Tápadinha
Esporentas
Murtede
Outeiro dos Mairos

MAPA ESTRATÉGICO DE RUÍDO ACTUALIZAÇÃO

A1 - Autoestrada do Norte

NÍVEIS SONOROS Ln

Níveis sonoros médios a 4 metros de altura

- > 40.0 dB[A]
- > 45.0 dB[A]
- > 50.0 dB[A]
- > 55.0 dB[A]
- > 60.0 dB[A]

Níveis abaixo dos indicados na legenda representados a branco

ELEMENTOS DA CARTOGRAFIA

- Rodovias
- Edifício habitacional
- Edifício não habitacional
- Pontes / Viadutos
- Barreiras existentes
- Curvas de nível
- Área de cálculo

- Levantamento de barreiras existentes realizado em 2014 e fornecido pela Brisa
- Dados de tipos de pavimentos referentes ao ano de 2014
- Dados de tráfego referentes ao ano de 2013

Sublanço(s) Coimbra Norte - Mealhada - Aveiro Sul

N

NORMA E MÉTODO DE CÁLCULO USADOS
XPS 31-133 e NMPB-Routes 1996

CONSULTOR
dBwave.i acoustic engineering s.a.

CLIENTE
Brisa Engenharia e Gestão

ESCALA
1:10 000
FORMATO A1

TÍTULO COMPLEMENTAR
MAPA ESTRATÉGICO DE RUÍDO - ACTUALIZAÇÃO
A1 - Autoestrada do Norte - PK01+500 a 296+590

REFERÊNCIA DO TRABALHO
16.00016.dbw.0022

ANEXO
Anexo I.2
FOLHA 27 de 37

TIPO DE MAPA
Mapa de ruído - Indicador Ln

DATA DE ENTREGA
Dezembro 2016

CONCELHO DE OLIVEIRA DO BAIRRO

CONCELHO DE ANADIA

Silveirinha
Vale de Moiro
Portouro
Carvalheiro
Amoreira da Gândara
Cabeço
Gândara
Cordavinhas
Sardos
Madureira
Azinhagas
Abegoarias
Casal Pinhoso
Gândara
Pampilhosa do Bairro
Azenha
Couvelha
Areia Gorda
Corgos
Arroteia
Pedralva
Gândara
Asseadas
Ameixoeiras
Abougada
Cales
Corgo
Paraíba
Pomos
Pedralva

224+000
223+080
222+000
221+000
220+000
219+000
218+000
217+000
216+000

MAPA ESTRATÉGICO DE RUÍDO ACTUALIZAÇÃO

A1 - Autoestrada do Norte

NÍVEIS SONOROS Ln

Níveis sonoros médios a 4 metros de altura

- > 40.0 dB[A]
- > 45.0 dB[A]
- > 50.0 dB[A]
- > 55.0 dB[A]
- > 60.0 dB[A]

Níveis abaixo dos indicados na legenda representados a branco

ELEMENTOS DA CARTOGRAFIA

- Rodovias
- Edifício habitacional
- Edifício não habitacional
- Pontes / Viadutos
- Barreiras existentes
- Curvas de nível
- Área de cálculo

- Levantamento de barreiras existentes realizado em 2014 e fornecido pela Brisa
- Dados de tipos de pavimentos referentes ao ano de 2014
- Dados de tráfego referentes ao ano de 2013

Sublanço(s) Mealhada - Aveiro Sul

N	NORMA E MÉTODO DE CÁLCULO USADOS XPS 31-133 e NMPB-Routes 1996	CONSULTOR dBwave.i acoustic engineering s.a.	CLIENTE Brisa Engenharia e Gestão	ESCALA 1:10 000 FORMATO A1	TÍTULO COMPLEMENTAR MAPA ESTRATÉGICO DE RUÍDO - ACTUALIZAÇÃO A1 - Autoestrada do Norte - PK01+500 a 296+590	REFERÊNCIA DO TRABALHO 16.00016.dbw.0022	ANEXO Anexo I.2 FOLHA 28 de 37	TIPO DE MAPA Mapa de ruído - Indicador Ln	DATA DE ENTREGA Dezembro 2016

CONCELHO DE AVEIRO

CONCELHO DE ÁGUEDA

CONCELHO DE OLIVEIRA DO BAIRRO

CONCELHO DE OLIVEIRA DO BAIRRO

Quintas
Olhos da Azenha
Nó de Águeda (Aveiro Sul)
Monte Grande
Monte do Marco
Portinho
Carais
Cruzes
Pousios
Águas Boas
Lagoa Grande
Carro Quebrado
Silveira
Marnapão
Vela
Póvoa do Forno
Camarnal
Monte Longo da Areia
Silveirinha

233+000
232+000
231+000
230+000
229+000
228+000
227+000
226+000
225+000

MAPA ESTRATÉGICO DE RUÍDO ACTUALIZAÇÃO

A1 - Autoestrada do Norte

NÍVEIS SONOROS Ln

Níveis sonoros médios a 4 metros de altura

- > 40.0 dB[A]
- > 45.0 dB[A]
- > 50.0 dB[A]
- > 55.0 dB[A]
- > 60.0 dB[A]

Níveis abaixo dos indicados na legenda representados a branco

ELEMENTOS DA CARTOGRAFIA

- Rodovias
- Edifício habitacional
- Edifício não habitacional
- Pontes / Viadutos
- Barreiras existentes
- Curvas de nível
- Área de cálculo

- Levantamento de barreiras existentes realizado em 2014 e fornecido pela Brisa
- Dados de tipos de pavimentos referentes ao ano de 2014
- Dados de tráfego referentes ao ano de 2013

Sublanço(s) Mealhada - Aveiro Sul

N	NORMA E MÉTODO DE CÁLCULO USADOS XPS 31-133 e NMPB-Routes 1996	CONSULTOR dBwave.i acoustic engineering s.a.	CLIENTE Brisa Engenharia e Gestão	ESCALA 1:10 000 FORMATO A1	TÍTULO COMPLEMENTAR MAPA ESTRATÉGICO DE RUÍDO - ACTUALIZAÇÃO A1 - Autoestrada do Norte - PK01+500 a 296+590	REFERÊNCIA DO TRABALHO 16.00016.dbw.0022	ANEXO Anexo I.2 FOLHA 29 de 37	TIPO DE MAPA Mapa de ruído - Indicador Ln	DATA DE ENTREGA Dezembro 2016

MAPA ESTRATÉGICO DE RUÍDO ACTUALIZAÇÃO

A1 - Autoestrada do Norte

CONCELHO DE ALBERGARIA-A-VELHA

CONCELHO DE AVEIRO

CONCELHO DE ALBERGARIA-A-VELHA

CONCELHO DE AVEIRO

Cavadas
Balos
Fial de Cima
242+000
Averdal
Quinta do Leão
Castanheiros
241+000
Fial de Baixo
S. João de Loure
Quintas
Salgueiral
Cassis
240+000
Barca
Castelo
Lalhe
Coitos
239+000
Horta
Pinheiro
Costa do Forno
238+000
Vale da Fontinha
Vale da Lagoa
Vinhas
Eirol
Vale Ventoso
237+000
Costa Negra
Bragal
Arrotas
236+000
Azenha
Carvalhão das Quintas
235+000
Raso
Mamoa
234+000
Tarrinhas
Sangumbra
Vale de Cavalos
Quintas

NÍVEIS SONOROS
Ln

Níveis sonoros médios
a 4 metros de altura

- > 40.0 dB[A]
- > 45.0 dB[A]
- > 50.0 dB[A]
- > 55.0 dB[A]
- > 60.0 dB[A]

Níveis abaixo dos indicados na legenda representados a branco

ELEMENTOS DA CARTOGRAFIA

- Rodovias
- Edifício habitacional
- Edifício não habitacional
- Pontes / Viadutos
- Barreiras existentes
- Curvas de nível
- Área de cálculo

- Levantamento de barreiras existentes realizado em 2014 e fornecido pela Brisa
- Dados de tipos de pavimentos referentes ao ano de 2014
- Dados de tráfego referentes ao ano de 2013

Sublanço(s) Aveiro Sul - Albergaria

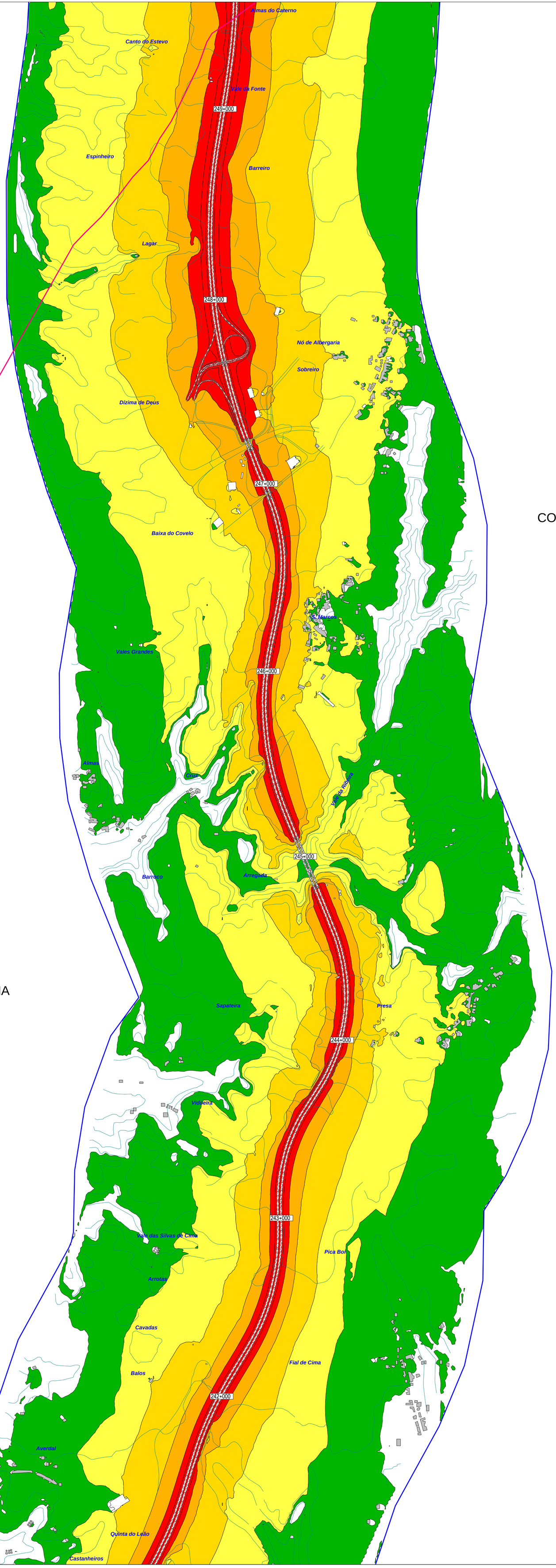
N	NORMA E MÉTODO DE CÁLCULO USADOS XPS 31-133 e NMPB-Routes 1996	CONSULTOR dBwave.i acoustic engineering s.a.	CLIENTE Brisa Engenharia e Gestão	ESCALA 1:10 000 FORMATO A1	TÍTULO COMPLEMENTAR MAPA ESTRATÉGICO DE RUÍDO - ACTUALIZAÇÃO A1 - Autoestrada do Norte - PK01+500 a 296+590	REFERÊNCIA DO TRABALHO 16.00016.dbw.0022	ANEXO Anexo I.2 FOLHA 30 de 37	TIPO DE MAPA Mapa de ruído - Indicador Ln	DATA DE ENTREGA Dezembro 2016

CONCELHO DE ESTARREJA

CONCELHO DE ALBERGARIA-A-VELHA

CONCELHO DE ALBERGARIA-A-VELHA

CONCELHO DE ALBERGARIA-A-VELHA



MAPA ESTRATÉGICO DE RUÍDO ACTUALIZAÇÃO

A1 - Autoestrada do Norte

NÍVEIS SONOROS Ln

Níveis sonoros médios a 4 metros de altura

- > 40.0 dB[A]
- > 45.0 dB[A]
- > 50.0 dB[A]
- > 55.0 dB[A]
- > 60.0 dB[A]

Níveis abaixo dos indicados na legenda representados a branco

ELEMENTOS DA CARTOGRAFIA

- Rodovias
- Edifício habitacional
- Edifício não habitacional
- Pontes / Viadutos
- Barreiras existentes
- Curvas de nível
- Área de cálculo

- Levantamento de barreiras existentes realizado em 2014 e fornecido pela Brisa
- Dados de tipos de pavimentos referentes ao ano de 2014
- Dados de tráfego referentes ao ano de 2013

Sublanço(s) Aveiro Sul - Albergaria - Estarreja

N

NORMA E MÉTODO DE CÁLCULO USADOS	CONSULTOR	CLIENTE	ESCALA	TÍTULO COMPLEMENTAR	REFERÊNCIA DO TRABALHO	ANEXO	TIPO DE MAPA	DATA DE ENTREGA
XPS 31-133 e NMPB-Routes 1996	dBwave.i acoustic engineering s.a.	Brisa Engenharia e Gestão	1:10 000 FORMATO A1	MAPA ESTRATÉGICO DE RUÍDO - ACTUALIZAÇÃO A1 - Autoestrada do Norte - PK01+500 a 296+590	16.00016.dbw.0022	Anexo I.2 FOLHA 31 de 37	Mapa de ruído - Indicador Ln	Dezembro 2016

MAPA ESTRATÉGICO DE RUÍDO
ACTUALIZAÇÃO

A1 - Autoestrada do Norte

CONCELHO DE ESTARREJA

CONCELHO DE OLIVEIRA DE AZEMÉIS

CONCELHO DE ALBERGARIA-A-VELHA

CONCELHO DE ESTARREJA

Nó de Estarreja
Enxutas
Barreiro de Cima
Barreiro do Meio
Campo
Santiais
Areosa do Sul
Bevesa
Vale de Apa
Casal de Bedueiro
Cabeço do Picoto
Senhor do Terço
Cristelo
Soutelo
Porto de Baixo
Tapada
Pilar Branco
Porto dos Carros
Portos
Quintas
Penhascosa
Cruz
Espinhal

258+000
257+000
256+000
255+000
254+000
253+000
252+000
251+000
250+000

NÍVEIS SONOROS
Ln

Níveis sonoros médios
a 4 metros de altura

- > 40.0 dB[A]
- > 45.0 dB[A]
- > 50.0 dB[A]
- > 55.0 dB[A]
- > 60.0 dB[A]

Níveis abaixo dos indicados na legenda representados a branco

ELEMENTOS DA CARTOGRAFIA

- Rodovias
- Edifício habitacional
- Edifício não habitacional
- Pontes / Viadutos
- Barreiras existentes
- Curvas de nível
- Área de cálculo

- Levantamento de barreiras existentes realizado em 2014 e fornecido pela Brisa
- Dados de tipos de pavimentos referentes ao ano de 2014
- Dados de tráfego referentes ao ano de 2013

Sublanço(s) Albergaria - Estarreja - Feira

N	NORMA E MÉTODO DE CÁLCULO USADOS XPS 31-133 e NMPB-Routes 1996	CONSULTOR dBwave.i acoustic engineering s.a.	CLIENTE Brisa Engenharia e Gestão	ESCALA 1:10 000 FORMATO A1	TÍTULO COMPLEMENTAR MAPA ESTRATÉGICO DE RUÍDO - ACTUALIZAÇÃO A1 - Autoestrada do Norte - PK01+500 a 296+590	REFERÊNCIA DO TRABALHO 16.00016.dbw.0022	ANEXO Anexo I.2 FOLHA 32 de 37	TIPO DE MAPA Mapa de ruído - Indicador Ln	DATA DE ENTREGA Dezembro 2016

MAPA ESTRATÉGICO DE RUÍDO
ACTUALIZAÇÃO

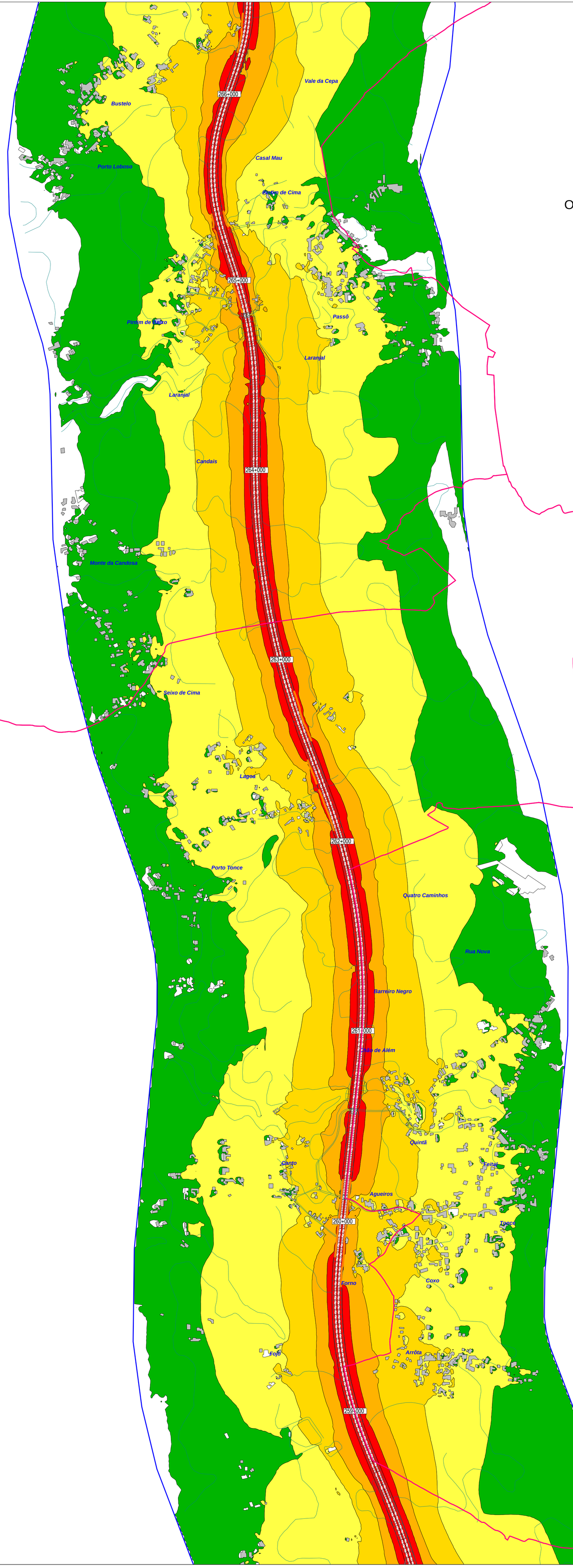
A1 - Autoestrada do Norte

CONCELHO DE OVAR

CELHO DE ESTARREJA

CONCELHO DE
OLIVEIRA DE AZEMÉIS

CONCELHO DE
OLIVEIRA DE AZEMÉIS



NÍVEIS SONOROS
Ln

Níveis sonoros médios
a 4 metros de altura

- > 40.0 dB[A]
- > 45.0 dB[A]
- > 50.0 dB[A]
- > 55.0 dB[A]
- > 60.0 dB[A]

Níveis abaixo dos indicados na legenda representados a branco

ELEMENTOS DA CARTOGRAFIA

- Rodovias
- Edifício habitacional
- Edifício não habitacional
- Pontes / Viadutos
- Barreiras existentes
- Curvas de nível
- Área de cálculo

- Levantamento de barreiras existentes realizado em 2014 e fornecido pela Brisa
- Dados de tipos de pavimentos referentes ao ano de 2014
- Dados de tráfego referentes ao ano de 2013

Sublanço(s) Estarreja - Feira

N	NORMA E MÉTODO DE CÁLCULO USADOS XPS 31-133 e NMPB-Routes 1996	CONSULTOR dBwave.i acoustic engineering s.a.	CLIENTE Brisa Engenharia e Gestão	ESCALA 1:10 000 FORMATO A1	TÍTULO COMPLEMENTAR MAPA ESTRATÉGICO DE RUÍDO - ACTUALIZAÇÃO A1 - Autoestrada do Norte - PK01+500 a 296+590	REFERÊNCIA DO TRABALHO 16.00016.dbw.0022	ANEXO Anexo I.2 FOLHA 33 de 37	TIPO DE MAPA Mapa de ruído - Indicador Ln	DATA DE ENTREGA Dezembro 2016

CONCELHO DE S. M. FEIRA

CONCELHO DE S. M. FEIRA

CONCELHO DE OVAR

CONCELHO DE OVAR

Reboleiro
Ramada
Barreirinho
Espargo
Ganco de Espargo
274+000
Relva
Vila Boa
Mesio
Travanca
273+000
Travanca de Cima
Chão da Silva
Outeiro
272+000
Lamboil
Barrela
Tarei
271+000
Teobalde
Filó
Padrão
Espinheira
Couto
Cabeçalinte
270+000
Valrica
269+000
Gesteira
Torre
268+000
Quinta da Fonseca
Quintas
Barreiros
267+000
Cruzeiro
S. Martinho da Gândara

MAPA ESTRATÉGICO DE RUÍDO
ACTUALIZAÇÃO

A1 - Autoestrada do Norte

NÍVEIS SONOROS
Ln

Níveis sonoros médios
a 4 metros de altura

- > 40.0 dB[A]
- > 45.0 dB[A]
- > 50.0 dB[A]
- > 55.0 dB[A]
- > 60.0 dB[A]

Níveis abaixo dos indicados na legenda representados a branco

ELEMENTOS DA CARTOGRAFIA

- Rodovias
- Edifício habitacional
- Edifício não habitacional
- Pontes / Viadutos
- Barreiras existentes
- Curvas de nível
- Área de cálculo

- Levantamento de barreiras existentes realizado em 2014 e fornecido pela Brisa
- Dados de tipos de pavimentos referentes ao ano de 2014
- Dados de tráfego referentes ao ano de 2013

Sublanço(s) Estarreja - Feira - IC24

N	NORMA E MÉTODO DE CÁLCULO USADOS XPS 31-133 e NMPB-Routes 1996	CONSULTOR dBwave.i acoustic engineering s.a.	CLIENTE Brisa Engenharia e Gestão	ESCALA 1:10 000 FORMATO A1	TÍTULO COMPLEMENTAR MAPA ESTRATÉGICO DE RUÍDO - ACTUALIZAÇÃO A1 - Autoestrada do Norte - PK01+500 a 296+590	REFERÊNCIA DO TRABALHO 16.00016.dbw.0022	ANEXO Anexo I.2 FOLHA 34 de 37	TIPO DE MAPA Mapa de ruído - Indicador Ln	DATA DE ENTREGA Dezembro 2016

CONCELHO DE ESPINHO

CONCELHO DE S. M. FEIRA

CONCELHO DE S. M. FEIRA

CONCELHO DE OVAR

Pousadela de Cima
Pousadela
Casal
Couteiro
Fonte
Vilas
Ceilelas
Meladas
Murado
Regada
Vila Boa
Outeirinho
Valado
Fonte Nova
Póvoa de Cima
Mata
Zarranha
Amossos
Bairro de Libório
Chão do Rio
Ribas
Beijó
Própria
Tapadas
Quinta do Barreiro
Remolha
Além Rio
Europarque
Milheiros
Monte
Eiras de Cima
Nó de Santa Maria da Feira

283+000
282+000
281+000
280+000
279+000
278+000
277+000
276+000
275+000

MAPA ESTRATÉGICO DE RUÍDO
ACTUALIZAÇÃO

A1 - Autoestrada do Norte

NÍVEIS SONOROS
Ln

Níveis sonoros médios
a 4 metros de altura

- > 40.0 dB[A]
- > 45.0 dB[A]
- > 50.0 dB[A]
- > 55.0 dB[A]
- > 60.0 dB[A]

Níveis abaixo dos indicados na legenda representados a branco

ELEMENTOS DA CARTOGRAFIA

- Rodovias
- Edifício habitacional
- Edifício não habitacional
- Pontes / Viadutos
- Barreiras existentes
- Curvas de nível
- Área de cálculo

- Levantamento de barreiras existentes realizado em 2014 e fornecido pela Brisa
- Dados de tipos de pavimentos referentes ao ano de 2014
- Dados de tráfego referentes ao ano de 2013

Sublanço(s) Feira - IC24

N	NORMA E MÉTODO DE CÁLCULO USADOS XPS 31-133 e NMPB-Routes 1996	CONSULTOR dBwave.i acoustic engineering s.a.	CLIENTE Brisa Engenharia e Gestão	ESCALA 1:10 000 FORMATO A1	TÍTULO COMPLEMENTAR MAPA ESTRATÉGICO DE RUÍDO - ACTUALIZAÇÃO A1 - Autoestrada do Norte - PK01+500 a 296+590	REFERÊNCIA DO TRABALHO 16.00016.dbw.0022	ANEXO Anexo I.2 FOLHA 35 de 37	TIPO DE MAPA Mapa de ruído - Indicador Ln	DATA DE ENTREGA Dezembro 2016

CONCELHO DE V. N. GAIA

CONCELHO DE V. N. GAIA

CONCELHO DE ESPINHO

CONCELHO DE S. M. FEIRA

Galdenhães
Nó de Carvalhos
Raposa
Perosinho
Barroso
Loureiro
Crasto
Mudo
Idanha
Sergueiros
Guimarães
Fontoura
Barrancas
Bratães
Boavista
Curveiros
Guarda
Feiteira de Fora
Bouça
Murracezes
Aldeia Nova
Grijó
Porfia
Montemor
Padrão
Curral
Outeiro
Chamusca
Loureiro de Baixo
Monte
Regadinho
Olivães
Nó com o IC 24
Barra
Pousadela
Portela
Souto
Monte
Mato
NOGUEIRA DA REGEDOURA

292+000
291+000
290+000
289+000
288+000
287+000
286+000
285+000
284+000

Sublanço(s) Feira - IC24 - Grijó - Carvalhos

MAPA ESTRATÉGICO DE RUÍDO ACTUALIZAÇÃO

A1 - Autoestrada do Norte

NÍVEIS SONOROS Ln

Níveis sonoros médios a 4 metros de altura

- > 40.0 dB[A]
- > 45.0 dB[A]
- > 50.0 dB[A]
- > 55.0 dB[A]
- > 60.0 dB[A]

Níveis abaixo dos indicados na legenda representados a branco

ELEMENTOS DA CARTOGRAFIA

- Rodovias
- Edifício habitacional
- Edifício não habitacional
- Pontes / Viadutos
- Barreiras existentes
- Curvas de nível
- Área de cálculo

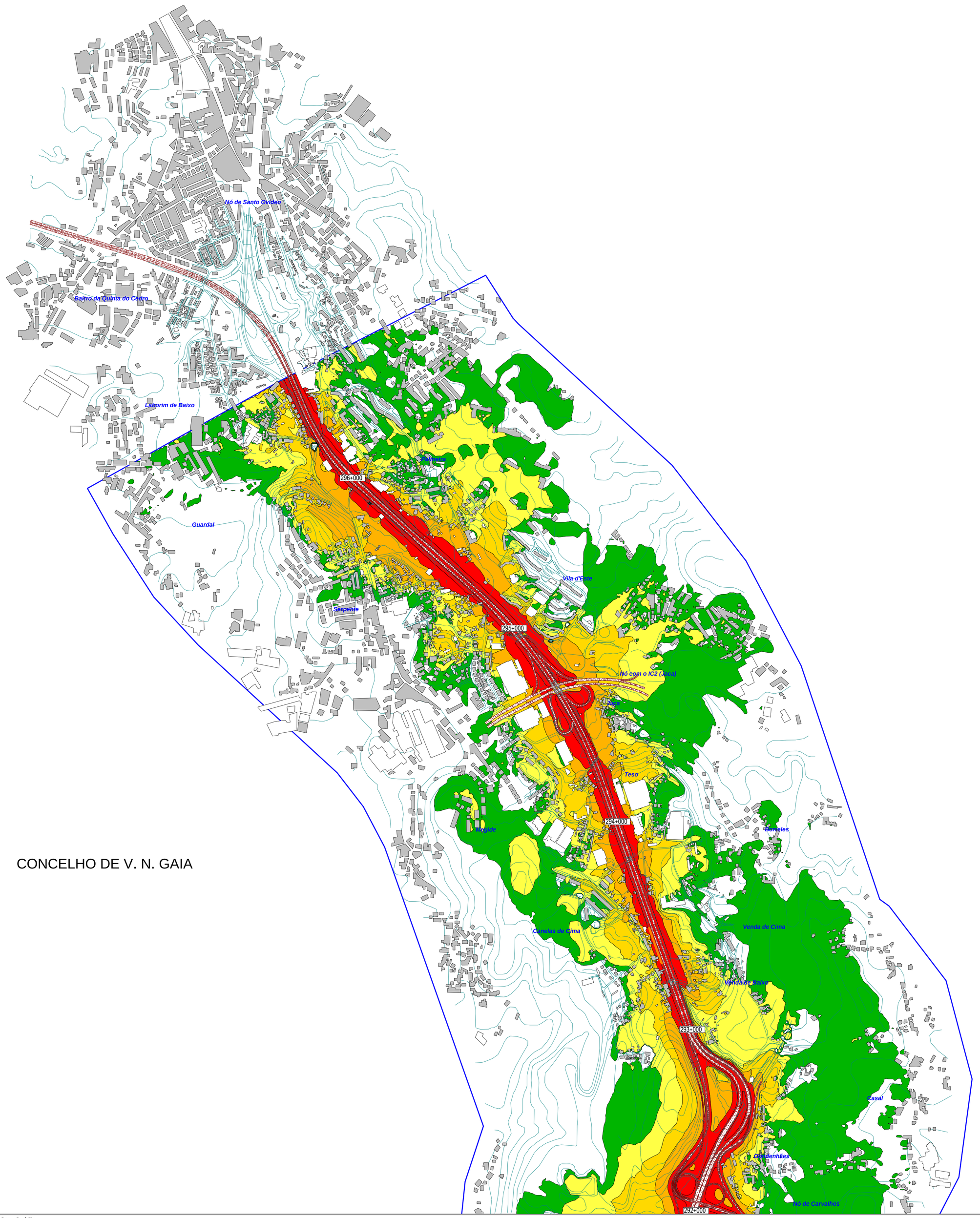
- Levantamento de barreiras existentes realizado em 2014 e fornecido pela Brisa
- Dados de tipos de pavimentos referentes ao ano de 2014
- Dados de tráfego referentes ao ano de 2013

N	NORMA E MÉTODO DE CÁLCULO USADOS: XPS 31-133 e NMPB-Routes 1996	CONSULTOR: dBwave.i acoustic engineering s.a. / CLIENTE: Brisa Engenharia e Gestão	ESCALA: 1:10 000 FORMATO A1	TÍTULO COMPLEMENTAR: MAPA ESTRATÉGICO DE RUÍDO - ACTUALIZAÇÃO A1 - Autoestrada do Norte - PK01+500 a 296+590	REFERÊNCIA DO TRABALHO: 16.00016.dbw.0022	ANEXO: Anexo I.2 FOLHA 36 de 37	TIPO DE MAPA: Mapa de ruído - Indicador Ln	DATA DE ENTREGA: Dezembro 2016

MAPA ESTRATÉGICO DE RUÍDO
ACTUALIZAÇÃO

A1 - Autoestrada do Norte

CONCELHO DE V. N. GAIA



CONCELHO DE V. N. GAIA

NÍVEIS SONOROS
Ln

Níveis sonoros médios
a 4 metros de altura

- > 40.0 dB[A]
- > 45.0 dB[A]
- > 50.0 dB[A]
- > 55.0 dB[A]
- > 60.0 dB[A]

Níveis abaixo dos indicados na legenda representados a branco

ELEMENTOS DA CARTOGRAFIA

- Rodovias
- Edifício habitacional
- Edifício não habitacional
- Pontes / Viadutos
- Barreiras existentes
- Curvas de nível
- Área de cálculo

- Levantamento de barreiras existentes realizado em 2014 e fornecido pela Brisa
- Dados de tipos de pavimentos referentes ao ano de 2014
- Dados de tráfego referentes ao ano de 2013

Sublanço(s) Carvalhos - Nó A1/A29 - Sto. Ovídio

NORMA E MÉTODO DE CÁLCULO USADOS	CONSULTOR	CLIENTE	ESCALA	TÍTULO COMPLEMENTAR	REFERÊNCIA DO TRABALHO	ANEXO	TIPO DE MAPA	DATA DE ENTREGA
XPS 31-133 e NMPB-Routes 1996	dBwave.i acoustic engineering s.a.	Brisa Engenharia e Gestão	1:10 000 FORMATO A1	MAPA ESTRATÉGICO DE RUÍDO - ACTUALIZAÇÃO A1 - Autoestrada do Norte - PK01+500 a 296+590	16.00016.dbw.0022	Anexo I.2 FOLHA 37 de 37	Mapa de ruído - Indicador Ln	Dezembro 2016