

<b>Legenda</b> Edifício de uso não sensível Edifício de uso sensível Ponto de Medição Fontes Sonoras Rodovia   VE3		Níveis em dB(A), a 4 metros acima do solo: $L_{den} < 40$ $40 \leq L_{den} < 45$ $45 \leq L_{den} < 50$ $50 \leq L_{den} < 55$ $55 \leq L_{den} < 60$ $60 \leq L_{den} < 65$ $65 \leq L_{den} < 70$ $70 \leq L_{den} < 75$ $L_{den} \geq 75$ $L_{den} = 63$	Métodos de cálculo: Rodovia: CNOSSOS-EU Malha de Cálculo: 10x10 metros Ano de Resultados: 2021 Cartografia Base: Sistema de Referência: Porto Santos/UTMzone 28N (EGM2008Geoid)	<table border="1"> <tr> <td>0</td> <td>Emissão inicial.</td> <td>Alice Ramos</td> <td>Vitor Rosão</td> <td>Abr. 2022</td> </tr> <tr> <th>REV.</th> <th>DESCRIÇÃO</th> <th>DESENHOU</th> <th>VERIFICOU</th> <th>DATA</th> </tr> </table>	0	Emissão inicial.	Alice Ramos	Vitor Rosão	Abr. 2022	REV.	DESCRIÇÃO	DESENHOU	VERIFICOU	DATA
0	Emissão inicial.	Alice Ramos	Vitor Rosão	Abr. 2022										
REV.	DESCRIÇÃO	DESENHOU	VERIFICOU	DATA										

PROJETISTA:

TPF - CONSULTORES DE ENGENHARIA E ARQUITETURA, S.A. (www.tpf.pt)

PROJETOU:  
Vitor Rosão  
 DESENHOU:  
Alice Ramos  
 VERIFICOU:  
Vitor Rosão  
 APROVOU:  
Vitor Rosão

CLIENTE:  
Concessionária de Estradas VIAEXPRESSO da Madeira SA.

PROJETO:  
Mapas Estratégicos de Ruído das Grandes Infraestruturas de Transporte localizadas entre a Ribeira Brava e a Ponta do Sol

ESPECIALIDADE:  
Estudo do Ruído

FOLHA:  
01/05  
 FICHEIRO:  
2022-Adj428-DesenhoMRLden-V02-001-ASR.dwg

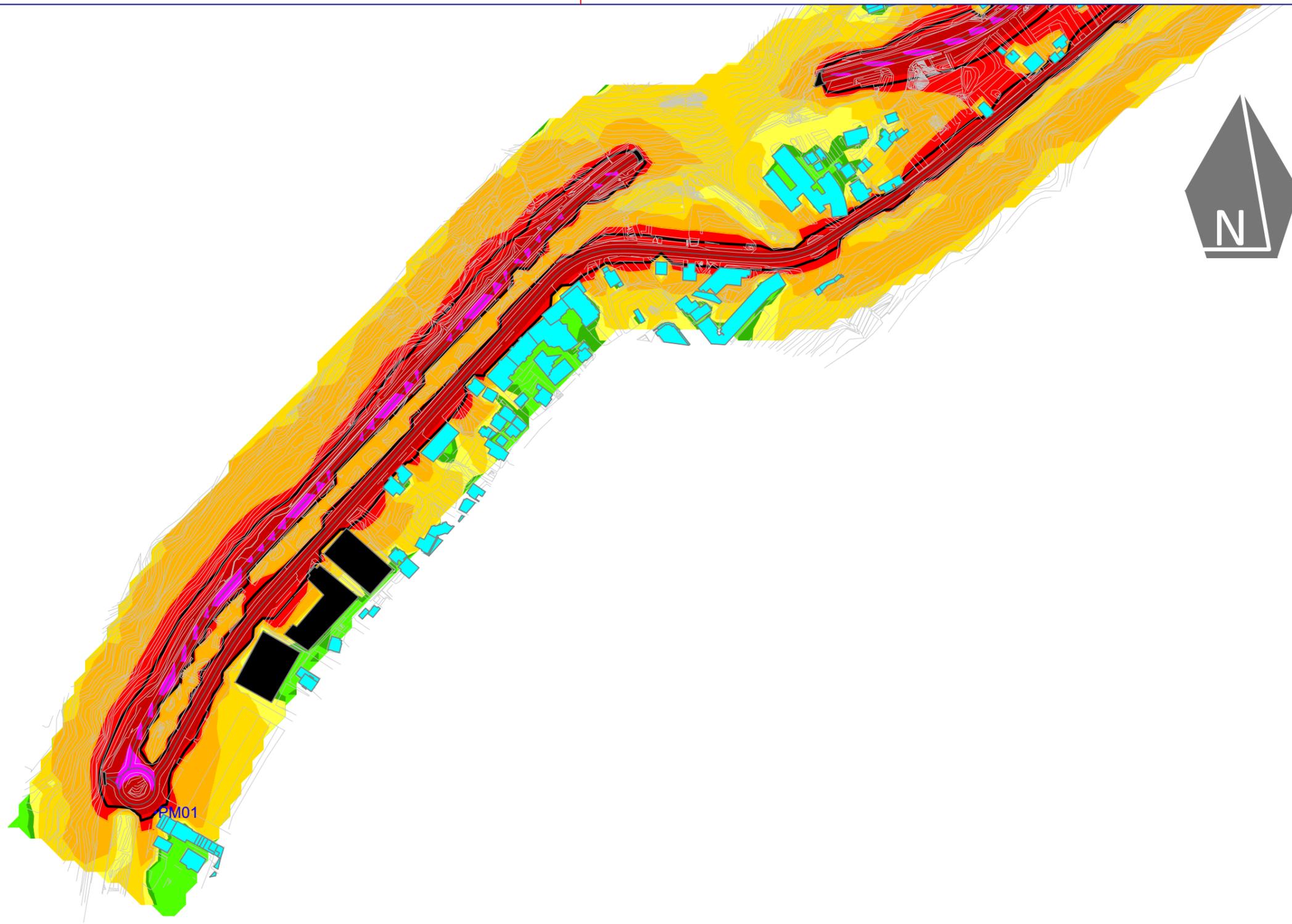
TÍTULO DO DESENHO:  
MAPA DE RÚIDO PARA O INDICADOR Lden

ESCALAS:  
1:10 000  
 DATA:  
Dezembro 2022

COD.: **19094-PE-ERU-DES-A2-1**

CONTRATO	FASE	ESPECIALIDADE	TIPO DE DOCUMENTO	Nº DESENHO	FOLHA	REVISÃO
----------	------	---------------	-------------------	------------	-------	---------

ESTE DOCUMENTO É PROPRIEDADE DA TPF E NÃO PODE SER REPRODUZIDO, DIVULGADO OU FORNECIDO A TERCEIROS SEM AUTORIZAÇÃO EXPRESSA.



**Legenda**

- Edifício de uso não sensível
  - Edifício de uso sensível
  - Ponto de Medição
  - Fontes Sonoras
  - Rodovia | VE3
- |  |  |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li><span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: #90EE90; margin-right: 5px;"></span> <math>L_{den} &lt; 40</math></li> <li><span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: #90EE90; margin-right: 5px;"></span> <math>40 \leq L_{den} &lt; 45</math></li> <li><span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: #FFFF00; margin-right: 5px;"></span> <math>45 \leq L_{den} &lt; 50</math></li> <li><span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: #FFD700; margin-right: 5px;"></span> <math>50 \leq L_{den} &lt; 55</math></li> <li><span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: #FFA500; margin-right: 5px;"></span> <math>55 \leq L_{den} &lt; 60</math></li> <li><span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: #FF0000; margin-right: 5px;"></span> <math>60 \leq L_{den} &lt; 65</math></li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li><span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: #FF0000; margin-right: 5px;"></span> <math>65 \leq L_{den} &lt; 70</math></li> <li><span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: #0000FF; margin-right: 5px;"></span> <math>70 \leq L_{den} &lt; 75</math></li> <li><span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: #0000FF; margin-right: 5px;"></span> <math>L_{den} \geq 75</math></li> <li><span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border-bottom: 2px solid black; margin-right: 5px;"></span> <math>L_{den} = 63</math></li> </ul> |
|--|--|

Métodos de cálculo:  
 Rodovia: CNOSSOS-EU  
 Malha de Cálculo:  
 10x10 metros  
 Ano de Resultados:  
 2021  
 Cartografia Base:  
 Sistema de Referência:  
 Porto Santos/UTMzone 28N  
 (EGM2008Geoid)

0	Emissão inicial.	Alice Ramos	Vitor Rosão	Abr. 2022
REV.	DESCRIÇÃO	DESENHO	VERIFICOU	DATA

PROJETISTA:

TPF - CONSULTORES DE ENGENHARIA E ARQUITETURA, S.A. (www.tpf.pt)

PROJETOU:  
Vitor Rosão  
 DESENHOU:  
Alice Ramos  
 VERIFICOU:  
Vitor Rosão  
 APROVOU:  
Vitor Rosão

CLIENTE:  
 Concessionária de Estradas  
 VIAEXPRESSO da Madeira SA.

PROJETO:  
 Mapas Estratégicos de Ruído  
 das Grandes Infraestruturas de Transporte  
 localizadas entre a Ribeira Brava e a Ponta do Sol

ESPECIALIDADE:  
 Estudo do Ruído

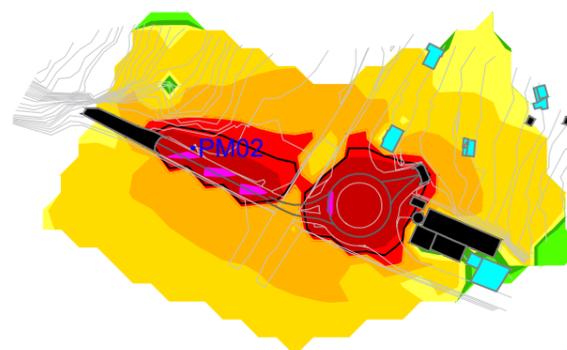
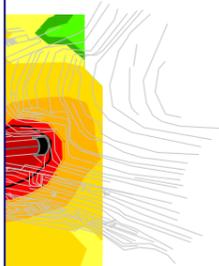
FOLHA:  
 02/05  
 FICHEIRO:  
 2022-Adj428-DesenhoMRLden-V02-001-ASR.dwg

TÍTULO DO DESENHO:  
 MAPA DE RÚIDO PARA O INDICADOR Lden

ESCALAS:  
 1:10 000  
 DATA:  
 Dezembro 2022

COD.: 19094-PE-ERU-DES- A2-2

CONTRATO	FASE	ESPECIALIDADE	TIPO DE DOCUMENTO	Nº DESENHO	FOLHA	REVISÃO
----------	------	---------------	-------------------	------------	-------	---------



**Legenda**

- Edifício de uso não sensível
- Edifício de uso sensível
- Ponto de Medição
- Fontes Sonoras
- Rodovia | VE3

Níveis em dB(A), a 4 metros acima do solo:	
L <sub>den</sub> < 40	65 ≤ L <sub>den</sub> < 70
40 ≤ L <sub>den</sub> < 45	70 ≤ L <sub>den</sub> < 75
45 ≤ L <sub>den</sub> < 50	L <sub>den</sub> ≥ 75
50 ≤ L <sub>den</sub> < 55	L <sub>den</sub> = 63
55 ≤ L <sub>den</sub> < 60	
60 ≤ L <sub>den</sub> < 65	

Métodos de cálculo:  
 Rodovia: CNOSSOS-EU  
 Malha de Cálculo: 10x10 metros  
 Ano de Resultados: 2021  
 Cartografia Base:  
 Sistema de Referência: Porto Santos/UTMzone 28N (EGM2008Geoid)

REV.	DESCRIÇÃO	DESENHOU	VERIFICOU	DATA
0	Emissão inicial.	Alice Ramos	Vitor Rosão	Abr. 2022

ESTE DOCUMENTO É PROPRIEDADE DA TPF E NÃO PODE SER REPRODUZIDO, DIVULGADO OU FORNECIDO A TERCEIROS SEM AUTORIZAÇÃO EXPRESSA.

PROJETISTA:



TPF - CONSULTORES DE ENGENHARIA E ARQUITETURA, S.A. (www.tpf.pt)



PROJETOU:  
Vitor Rosão  
 DESENHOU:  
Alice Ramos  
 VERIFICOU:  
Vitor Rosão  
 APROVOU:  
Vitor Rosão

CLIENTE:  
Concessionária de Estradas VIAEXPRESSO da Madeira SA.

PROJETO:  
Mapas Estratégicos de Ruído das Grandes Infraestruturas de Transporte localizadas entre a Ribeira Brava e a Ponta do Sol

ESPECIALIDADE:  
Estudo do Ruído

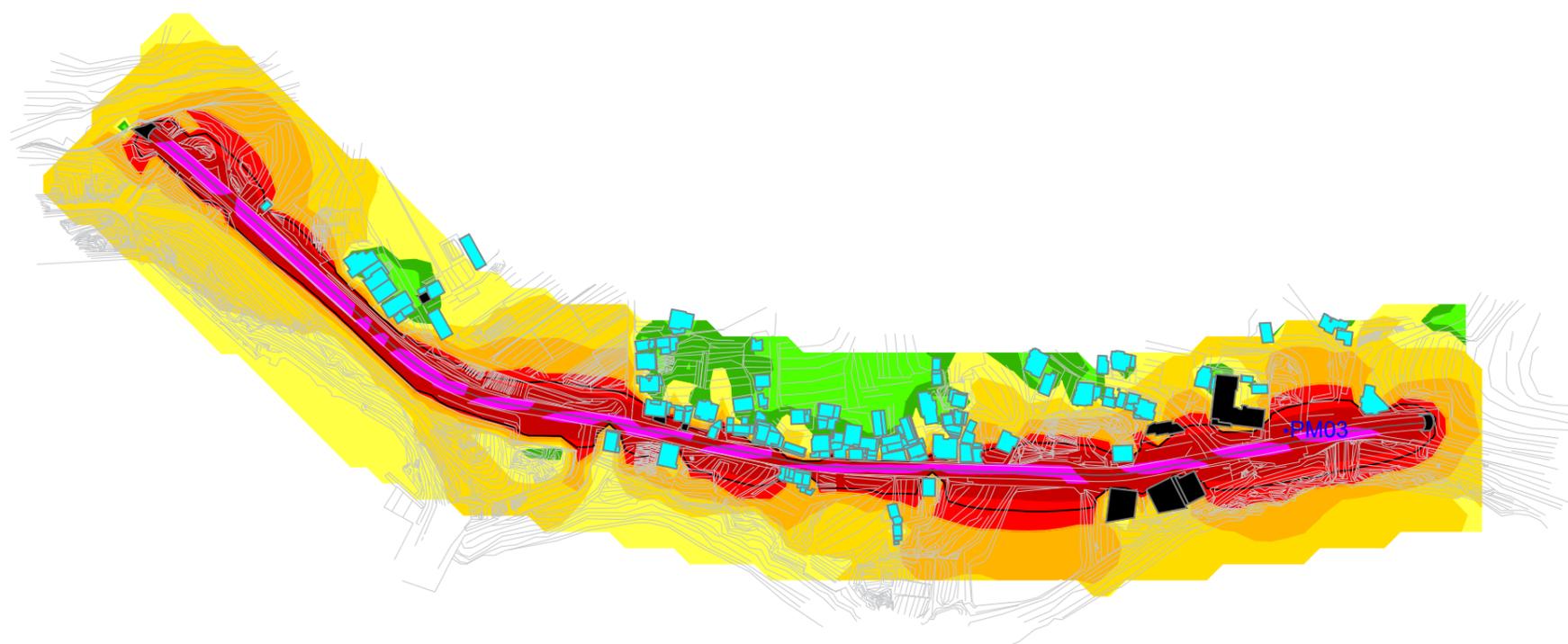
FOLHA:  
03/05  
 FICHEIRO:  
2022-Adj428-DesenhoMRLden-V02-001-ASR.dwg

TÍTULO DO DESENHO:  
MAPA DE RÚIDO PARA O INDICADOR Lden

ESCALAS:  
1:10 000  
 DATA:  
Dezembro 2022

COD.: **19094-PE-ERU-DES-A2-3**

CONTRATO	FASE	ESPECIALIDADE	TIPO DE DOCUMENTO	Nº DESENHO	FOLHA	REVISÃO
----------	------	---------------	-------------------	------------	-------	---------



**Legenda**

- Edifício de uso não sensível
- Edifício de uso sensível
- Ponto de Medição
- Fontes Sonoras
- Rodovia | VE3

Níveis em dB(A), a 4 metros acima do solo:	
$L_{den} < 40$	$65 \leq L_{den} < 70$
$40 \leq L_{den} < 45$	$70 \leq L_{den} < 75$
$45 \leq L_{den} < 50$	$L_{den} \geq 75$
$50 \leq L_{den} < 55$	$L_{den} = 63$
$55 \leq L_{den} < 60$	
$60 \leq L_{den} < 65$	

Métodos de cálculo:  
 Rodovia: CNOSSOS-EU  
 Malha de Cálculo:  
 10x10 metros  
 Ano de Resultados:  
 2021  
 Cartografia Base:  
 Sistema de Referência:  
 Porto Santos/UTMzone 28N  
 (EGM2008Geoid)

REV.	DESCRIÇÃO	DESENHOU	VERIFICOU	DATA
0	Emissão inicial.	Alice Ramos	Vitor Rosão	Abr. 2022

PROJETISTA:

PROJETOU:  
Vitor Rosão  
 DESENHOU:  
Alice Ramos  
 VERIFICOU:  
Vitor Rosão  
 APROVOU:  
Vitor Rosão

CLIENTE:  
 Concessionária de Estradas  
 VIAEXPRESSO da Madeira SA.

PROJETO:  
 Mapas Estratégicos de Ruído  
 das Grandes Infraestruturas de Transporte  
 localizadas entre a Ribeira Brava e a Ponta do Sol

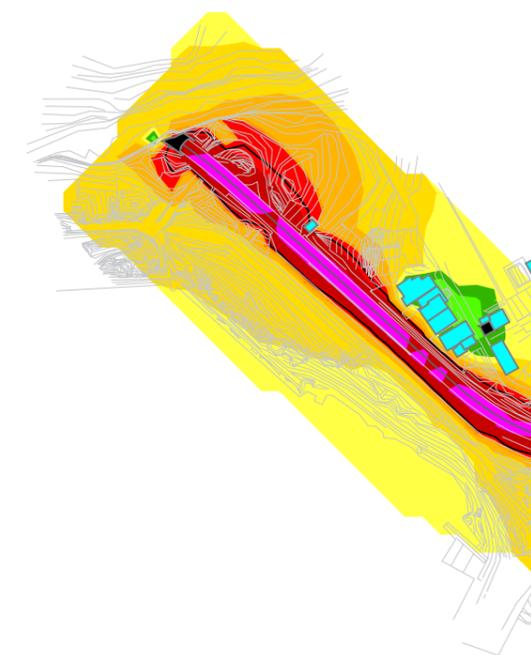
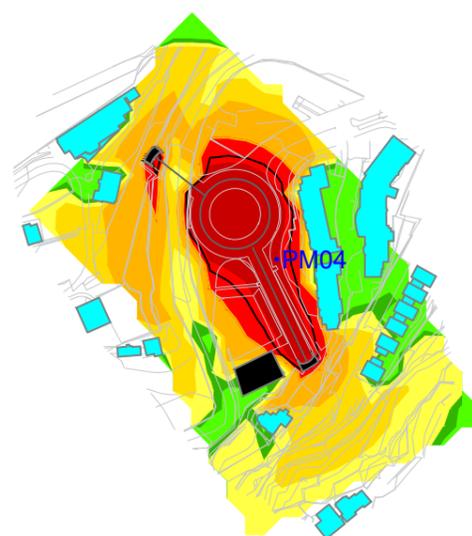
ESPECIALIDADE:  
 Estudo do Ruído

FOLHA:  
 04/05  
 FICHEIRO:  
 2022-Adj428-DesenhoMRLden-V02-001-ASR.dwg

TÍTULO DO DESENHO:  
 MAPA DE RÚIDO PARA O INDICADOR Lden

ESCALAS:  
 1:10 000  
 DATA:  
 Dezembro 2022

COD.: **19094-PE-ERU-DES- A2-4**



**Legenda**

- Edifício de uso não sensível
- Edifício de uso sensível
- Ponto de Medição
- Fontes Sonoras
- Rodovia | VE3

Níveis em dB(A), a 4 metros acima do solo:	
$L_{den} < 40$	$65 \leq L_{den} < 70$
$40 \leq L_{den} < 45$	$70 \leq L_{den} < 75$
$45 \leq L_{den} < 50$	$L_{den} \geq 75$
$50 \leq L_{den} < 55$	$L_{den} = 63$
$55 \leq L_{den} < 60$	
$60 \leq L_{den} < 65$	

Métodos de cálculo:  
 Rodovia: CNOSSOS-EU  
 Malha de Cálculo:  
 10x10 metros  
 Ano de Resultados:  
 2021  
 Cartografia Base:  
 Sistema de Referência:  
 Porto Santos/UTMzone 28N  
 (EGM2008Geoid)

REV.	DESCRIÇÃO	DESENHOU	VERIFICOU	DATA
0	Emissão inicial.	Alice Ramos	Vitor Rosão	Abr. 2022

PROJETISTA:

TPF - CONSULTORES DE ENGENHARIA E ARQUITETURA, S.A. (www.tpf.pt)

PROJETOU:  
Vitor Rosão  
 DESENHOU:  
Alice Ramos  
 VERIFICOU:  
Vitor Rosão  
 APROVOU:  
Vitor Rosão

CLIENTE:  
 Concessionária de Estradas  
 VIAEXPRESSO da Madeira SA.

PROJETO:  
 Mapas Estratégicos de Ruído  
 das Grandes Infraestruturas de Transporte  
 localizadas entre a Ribeira Brava e a Ponta do Sol

ESPECIALIDADE:  
 Estudo do Ruído

FOLHA:  
 05/05  
 FICHEIRO:  
 2022-Adj428-DesenhoMRLden-V02-001-ASR.dwg

TÍTULO DO DESENHO:  
 MAPA DE RÚIDO PARA O INDICADOR Lden

ESCALAS:  
 1:10 000  
 DATA:  
 Dezembro 2022

COD.: **19094-PE-ERU-DES- A2-5**

CONTRATO      FASE      ESPECIALIDADE      TIPO DE DOCUMENTO      Nº DESENHO      FOLHA      REVISÃO