

Fonte Predominante	Valor Limite		Níveis Sonoros dB(A)		Redução Alvo		
	Lden	Ln	Lden	Ln	Lden	Ln	
Jurisdição	CM1239	65	55	67	60	≥ 2	≥ 5
Medidas de Minimização Propostas	Medidas de gestão de tráfego (ex: limitação à circulação de pesados sobretudo no período nocturno, redução da velocidade de circulação em vias municipais cuja velocidade normal de circulação seja superior a 50km/h com recurso a sinalização luminosa e/ou lombas. Reforço do isolamento acústico do(s) edifício(s) mais exposto(s).						

Ruído Particular P48		
Fonte	Lden	Ln
CM1239	67	60

Fonte Predominante	Valor Limite		Níveis Sonoros dB(A)		Redução Alvo		
	Lden	Ln	Lden	Ln	Lden	Ln	
Jurisdição	A1/EN1	55	45	60	53	≥ 5	≥ 8
Medidas de Minimização Propostas	Reavaliação do projecto de barreiras acústicas já implementadas na A1, como medidas complementares a substituição da camada de desgaste do pavimento por outro do tipo absorvente ou BMB; Medidas de gestão de tráfego (ex: limitação à circulação de pesados sobretudo no período nocturno, redução da velocidade de circulação em vias municipais cuja velocidade normal de circulação seja superior a 50km/h com recurso a sinalização luminosa e/ou lombas no caso da EN1. Reforço do isolamento acústico do(s) edifício(s) mais exposto(s).						

Ruído Particular P47		
Fonte	Lden	Ln
A1	59	51
EN1	54	

Fonte Predominante	Valor Limite		Níveis Sonoros dB(A)		Redução Alvo		
	Lden	Ln	Lden	Ln	Lden	Ln	
Jurisdição	EN1/A1	65	55	74	65	≥ 9	≥ 10
Medidas de Minimização Propostas	Medidas de gestão de tráfego (ex: limitação à circulação de pesados sobretudo no período nocturno, redução da velocidade de circulação em vias municipais cuja velocidade normal de circulação seja superior a 50km/h com recurso a sinalização luminosa e/ou lombas no caso da EN1; implantação de barreiras acústicas na A1, como medidas complementares (caso não seja suficiente a anterior medida), a substituição da camada de desgaste do pavimento por outro do tipo absorvente ou BMB; Reforço do isolamento acústico do(s) edifício(s) mais exposto(s).						

Ruído Particular P46		
Fonte	Lden	Ln
EN1	73	65
A1	62	54

Fonte Predominante	Valor Limite		Níveis Sonoros dB(A)		Redução Alvo		
	Lden	Ln	Lden	Ln	Lden	Ln	
Jurisdição	EM524-2	65	55	71	65	≥ 6	≥ 10
Medidas de Minimização Propostas	Medidas de gestão de tráfego (ex: limitação à circulação de pesados sobretudo no período nocturno, redução da velocidade de circulação em vias municipais cuja velocidade normal de circulação seja superior a 50km/h com recurso a sinalização luminosa e/ou lombas. Reforço do isolamento acústico do(s) edifício(s) mais exposto(s).						

Ruído Particular P45		
Fonte	Lden	Ln
EM524-2	71	65

Ruído Particular P46		
Fonte	Lden	Ln
EN1	71	66
A1	72	64

LEGENDA
 - - - - - LIMITE DE CONCELHO
 - - - - - LIMITE DE FREGUESIA

QUALIFICAÇÃO DO SOLO URBANO

PERÍMETROS URBANOS

SOLOS URBANIZADOS

Espaços Urbanizados
 Espaços Urbanizados a Reestruturar
 Espaços de Equipamentos
 Espaços de Indústria
 Espaços de Multusos
 Espaços Militares

SOLOS CUJA URBANIZAÇÃO SEJA POSSÍVEL PROGRAMAR

Espaços a Urbanizar de tipo I
 Espaços a Urbanizar de tipo II
 Espaços a Urbanizar de tipo III
 Espaços a Urbanizar em Regime Especial
 Espaços para Equipamento
 Espaços para Multusos
 Espaços para Turismo

ZONAMENTO

Zonas Mistas
 Zonas Sensíveis
 Zonas Sensíveis na Proximidade GIT
 Faixa de 100 Metros (Proximidade de GIT)
 Zonas Não Classificadas

SIMBOLOGIA

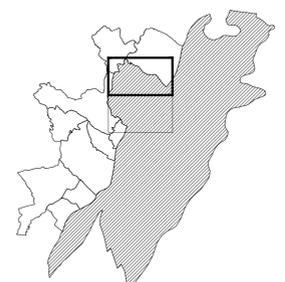
Edifício
 Barreiras Acústicas

ESCALA DE CORES (CONFLITOS)

5 dB(A) <= 10 dB(A)
 10 dB(A) <= 15 dB(A)
 15 dB(A) <= 20 dB(A)
 > 20 dB(A)

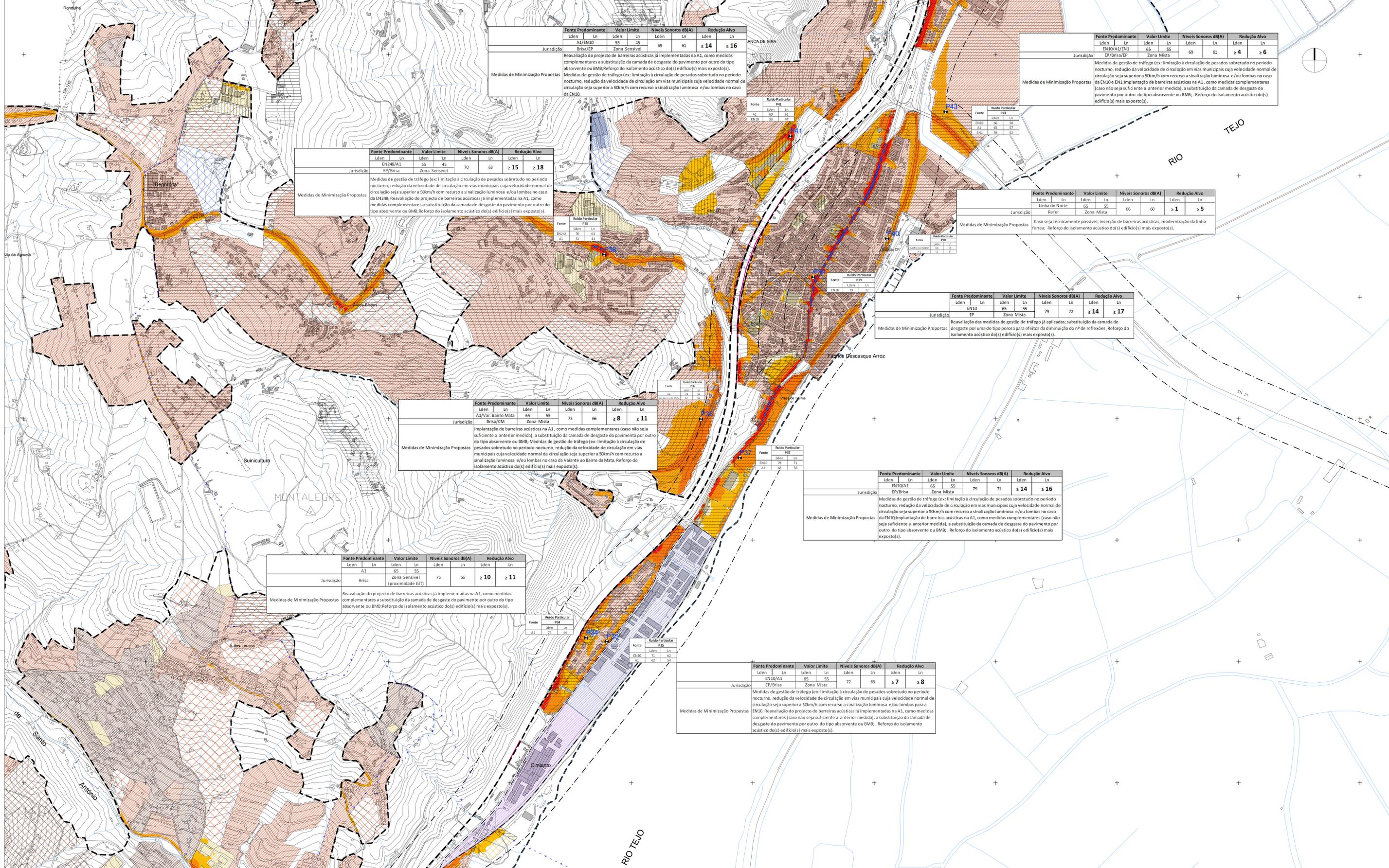
Parâmetros de Cálculo
 Método de Cálculo
 Software de Cálculo
 Cadna A

Fontes Sonoras Caracterizadas
 Método de Cálculo
 Tabela Responsável



NOTAS:
 1. As vias EN10-6 e EN248, apesar de desclassificadas, ainda se encontram na jurisdição da Estradas de Portugal, S.A. No entanto, prevenindo-se a sua passagem para a jurisdição do Município, assumiu-se, desde já, a sua inclusão nos mapas de ruído e de conflitos relativos à Câmara Municipal.
 2. Para melhor leitura da informação, os pontos cotados foram designados.

 CÂMARA MUNICIPAL DE VILA FRANCA DE XIRA	 Plano Municipal de Redução de Ruído de Vila Franca de Xira
Categoria: Câmara Municipal de Vila Franca de Xira PROJEÇÃO: "Projeto Cartas, EPSG:4326 - Internacional CARTA 73" ESCALA: 1:5.000 (Métrica) ALTITUDE: "média EQUIDISTÂNCIA DAS CURVAS" 5 metros.	Título: Identificação das Zonas de Redução de Ruído de Vila Franca de Xira (Por fonte, nas zonas com incumprimento acima do SdB(A)) Quantificação da Redução do Ruído Global e Parcial para o Indicador Ln
Desenho: SONDIMETRIA Verificação: SONDIMETRIA	Escala Gráfica: Estado: 1:5.000 Data: Fevereiro 2012
Nome do Ficheiro: 7075_V_32_Vila_Franca_Xira_2.dwg	Versão: ANEXO V Folha: 2 32.1



Fonte Predominante	Valor Limite		Níveis Sonoros dB(A)		Redução Alvo	
	Lden	Ln	Lden	Ln	Lden	Ln
EN10/EN1	55	45	69	61	≥ 14	≥ 16
Jurisdicção	Brisa/EP		Zona Sensível			
Medidas de Minimização Propostas	Reavaliação do projecto de barreiras acústicas já implementadas na A1, como medidas complementares a substituição da camada de desgaste do pavimento por outro do tipo absorvente ou BMB; Reforço do isolamento acústico do(s) edifício(s) mais exposto(s). Medidas de gestão de tráfego (ex: limitação à circulação de pesados sobretudo no período nocturno, redução da velocidade de circulação em vias municipais cuja velocidade normal de circulação seja superior a 50km/h com recurso a sinalização luminosa e/ou lombas no caso da EN10; Reavaliação do projecto de barreiras acústicas já implementadas na A1, como medidas complementares a substituição da camada de desgaste do pavimento por outro do tipo absorvente ou BMB; Reforço do isolamento acústico do(s) edifício(s) mais exposto(s).					

Fonte Predominante	Valor Limite		Níveis Sonoros dB(A)		Redução Alvo	
	Lden	Ln	Lden	Ln	Lden	Ln
EN10/A1/EN1	65	55	69	61	≥ 4	≥ 6
Jurisdicção	EP/Brisa/EP		Zona Mista			
Medidas de Minimização Propostas	Medidas de gestão de tráfego (ex: limitação à circulação de pesados sobretudo no período nocturno, redução da velocidade de circulação em vias municipais cuja velocidade normal de circulação seja superior a 50km/h com recurso a sinalização luminosa e/ou lombas no caso da EN10 e EN1; Implantação de barreiras acústicas na A1, como medidas complementares (caso não seja suficiente a anterior medida), substituição da camada de desgaste do pavimento por outro do tipo absorvente ou BMB; Reforço do isolamento acústico do(s) edifício(s) mais exposto(s).					

Fonte Predominante	Valor Limite		Níveis Sonoros dB(A)		Redução Alvo	
	Lden	Ln	Lden	Ln	Lden	Ln
EN248/A1	55	45	70	63	≥ 15	≥ 18
Jurisdicção	EP/Brisa		Zona Sensível			
Medidas de Minimização Propostas	Medidas de gestão de tráfego (ex: limitação à circulação de pesados sobretudo no período nocturno, redução da velocidade de circulação em vias municipais cuja velocidade normal de circulação seja superior a 50km/h com recurso a sinalização luminosa e/ou lombas no caso da EN248; Reavaliação do projecto de barreiras acústicas já implementadas na A1, como medidas complementares a substituição da camada de desgaste do pavimento por outro do tipo absorvente ou BMB; Reforço do isolamento acústico do(s) edifício(s) mais exposto(s).					

Fonte Predominante	Valor Limite		Níveis Sonoros dB(A)		Redução Alvo	
	Lden	Ln	Lden	Ln	Lden	Ln
EN10/A1/EN1	65	55	66	60	≥ 1	≥ 5
Jurisdicção	Refer		Zona Mista			
Medidas de Minimização Propostas	Caso seja tecnicamente possível, inserção de barreiras acústicas, modernização da linha férrea; Reforço do isolamento acústico do(s) edifício(s) mais exposto(s).					

Fonte Predominante	Valor Limite		Níveis Sonoros dB(A)		Redução Alvo	
	Lden	Ln	Lden	Ln	Lden	Ln
EN10	65	55	79	72	≥ 14	≥ 17
Jurisdicção	EP		Zona Mista			
Medidas de Minimização Propostas	Reavaliação das medidas de gestão de tráfego já aplicadas; substituição da camada de desgaste por uma do tipo porosa para efeitos da diminuição do nº de reflexões; Reforço do isolamento acústico do(s) edifício(s) mais exposto(s).					

Fonte Predominante	Valor Limite		Níveis Sonoros dB(A)		Redução Alvo	
	Lden	Ln	Lden	Ln	Lden	Ln
A1/Var. Bairro Mata	65	55	73	66	≥ 8	≥ 11
Jurisdicção	Brisa/CM		Zona Mista			
Medidas de Minimização Propostas	Implantação de barreiras acústicas na A1, como medidas complementares (caso não seja suficiente a anterior medida), a substituição da camada de desgaste do pavimento por outro do tipo absorvente ou BMB; Medidas de gestão de tráfego (ex: limitação à circulação de pesados sobretudo no período nocturno, redução da velocidade de circulação em vias municipais cuja velocidade normal de circulação seja superior a 50km/h com recurso a sinalização luminosa e/ou lombas no caso da Valente ao Bairro da Mata; Reforço do isolamento acústico do(s) edifício(s) mais exposto(s).					

Fonte Predominante	Valor Limite		Níveis Sonoros dB(A)		Redução Alvo	
	Lden	Ln	Lden	Ln	Lden	Ln
EN10/A1	65	55	79	71	≥ 14	≥ 16
Jurisdicção	EP/Brisa		Zona Mista			
Medidas de Minimização Propostas	Medidas de gestão de tráfego (ex: limitação à circulação de pesados sobretudo no período nocturno, redução da velocidade de circulação em vias municipais cuja velocidade normal de circulação seja superior a 50km/h com recurso a sinalização luminosa e/ou lombas no caso da EN10; Implantação de barreiras acústicas na A1, como medidas complementares (caso não seja suficiente a anterior medida), a substituição da camada de desgaste do pavimento por outro do tipo absorvente ou BMB; Reforço do isolamento acústico do(s) edifício(s) mais exposto(s).					

Fonte Predominante	Valor Limite		Níveis Sonoros dB(A)		Redução Alvo	
	Lden	Ln	Lden	Ln	Lden	Ln
A1	65	55	75	66	≥ 10	≥ 11
Jurisdicção	Brisa		Zona Sensível (proximidade GI)			
Medidas de Minimização Propostas	Reavaliação do projecto de barreiras acústicas já implementadas na A1, como medidas complementares a substituição da camada de desgaste do pavimento por outro do tipo absorvente ou BMB; Reforço do isolamento acústico do(s) edifício(s) mais exposto(s).					

Fonte Predominante	Valor Limite		Níveis Sonoros dB(A)		Redução Alvo	
	Lden	Ln	Lden	Ln	Lden	Ln
EN10/A1	65	55	72	63	≥ 7	≥ 8
Jurisdicção	EP/Brisa		Zona Mista			
Medidas de Minimização Propostas	Medidas de gestão de tráfego (ex: limitação à circulação de pesados sobretudo no período nocturno, redução da velocidade de circulação em vias municipais cuja velocidade normal de circulação seja superior a 50km/h com recurso a sinalização luminosa e/ou lombas para a EN10; Reavaliação do projecto de barreiras acústicas já implementadas na A1, como medidas complementares (caso não seja suficiente a anterior medida), a substituição da camada de desgaste do pavimento por outro do tipo absorvente ou BMB; Reforço do isolamento acústico do(s) edifício(s) mais exposto(s).					

LEGENDA

---+--- LIMITE DE CONCELHO
- - - - - LIMITE DE FREGUESIA

QUALIFICAÇÃO DO SOLO URBANO

PERÍMETROS URBANOS

SOLOS URBANIZADOS

- Espaços Urbanizados
- Espaços Urbanizados a Reestruturar
- Espaços de Equipamentos
- Espaços de Indústria
- Espaços de Multuso
- Espaços Militares

SOLOS CUIJA URBANIZAÇÃO SEJA POSSÍVEL PROGRAMAR

- Espaços a Urbanizar de tipo I
- Espaços a Urbanizar de tipo II
- Espaços a Urbanizar em Regime Especial
- Espaços para Equipamento
- Espaços para Multuso
- Espaços para Turismo

ZONAMENTO

- Zonas Mistas
- Zonas Sensíveis
- Zonas Sensíveis na Proximidade GI
- Faixa de 100 Metros (Proximidade GI)
- Zonas Não Classificadas

Simbologia

- Edifício
- Barreiras Acústicas

ESCALA DE CORES (CONFLITOS)

- 5 dB(A) <= 10 dB(A)
- 10 dB(A) <= 15 dB(A)
- 15 dB(A) <= 20 dB(A)
- > 20 dB(A)

Parâmetros de Cálculo

Escalas Sonoras Características

Software de Cálculo

Notas

NOTAS:

1. As vias EN10-6 e EN248, apesar de desclassificadas, ainda se encontram na jurisdição da Estradas do Portugal, S.A. No entanto, prevendo-se a sua passagem para a jurisdição do Município, assumem-se, desde já, a sua inclusão nos mapas de ruído e de controlo relativos à Câmara Municipal.

2. Para melhor leitura da informação, os pontos cotados foram desfeitos.

Plural

CÂMARA MUNICIPAL DE VILA FRANCA DE XIRA

Plano Municipal de Redução de Ruído de Vila Franca de Xira

Identificação das Zonas de Redução de Ruído VILA FRANCA DE XIRA

(Por fonte, na zona com incumprimento acima de 5dB(A))

Quantificação da Redução do Ruído Global e Parcial para o Indicador Ln

7075

ANEXO V

32.2

7075_V32_Ub_VFranca_Xira_02.jpg

1:5.000

2