



SUBCONCESSÃO DO DOURO INTERIOR

IC 5

LANÇO NÓ DE POMBAL / NOZELOS (IP2)

PROJECTO DE EXECUÇÃO

VOLUME 21.1 – RELATÓRIO DE CONFORMIDADE
AMBIENTAL DO PROJECTO DE EXECUÇÃO (RECAPE)

ADITAMENTO
(PBNO-E-211.ADI)

Setembro / 2009

VERIFICADA

SUBCONCESSÃO DO DOURO INTERIOR

LANÇO NÓ DE POMBAL / NOZELOS (IP2)

PROJECTO DE EXECUÇÃO

VOLUME 21.1 – RELATÓRIO DE CONFORMIDADE AMBIENTAL DO PROJECTO DE EXECUÇÃO (RECAPE)

ADITAMENTO (PBNO.E.211.ADI)

**SUBCONCESSÃO DO DOURO INTERIOR
LANÇO NÓ DE POMBAL / NOZELOS (IP2)
PROJECTO DE EXECUÇÃO
VOLUME 21.1 – RELATÓRIO DE CONFORMIDADE AMBIENTAL DO PROJECTO DE
EXECUÇÃO (RECAPE)
ADITAMENTO**

APRESENTAÇÃO

A ARQPAIS, Consultores de Arquitectura Paisagista e Ambiente, Lda., apresenta o Aditamento ao Relatório de Conformidade Ambiental do Projecto de Execução (RECAPE) do Lanço Nó de Pombal / Nozelos (IP2), solicitado pela EP - Estradas de Portugal, na sua qualidade de entidade responsável pela verificação da conformidade do projecto de execução com a DIA, no âmbito do processo de Pós-avaliação, através do Ofício ref.^a 2344/GAMB/2009 enviado no dia 29 de Setembro de 2009.

Lisboa, 30 de Setembro de 2009

ARQPAIS, Consultores de Arquitectura Paisagista e Ambiente, Lda.

Otília Baptista Freire

(Directora - Técnica)

**SUBCONCESSÃO DO DOURO INTERIOR
LANÇO NÓ DE POMBAL / NOZELOS (IP2)
PROJECTO DE EXECUÇÃO
VOLUME 21.1 – RELATÓRIO DE CONFORMIDADE AMBIENTAL DO PROJECTO DE
EXECUÇÃO (RECAPE)**

ADITAMENTO

ÍNDICE

1 - INTRODUÇÃO	1
2 - ESCLARECIMENTOS AO AMBIENTE SONORO	1
2.1 - Caracterização da Situação Actual	1
2.2 - Análise de Impactes	5
2.2.1 - Plena Via do IC5	6
2.2.2 - Ligação a Vila Flor	6

1 - INTRODUÇÃO

O presente documento pretende dar resposta ao solicitado pela EP – Estradas de Portugal, no âmbito do processo de Pós-avaliação do Relatório de Conformidade Ambiental do Projecto de Execução (RECAPE) do Lanço do IC5 - Nó de Pombal / Nozelos (IP2).

No ofício Ref.^a ref.^a 2344/GAMB/2009 é solicitado ao abrigo do Despacho Proferido por Sua Excelência o Secretário de Estado do Ambiente, de 9 de Dezembro de 2008, no qual foi acometida a verificação da conformidade da DIA à EP, Estradas de Portugal, que sejam enviados a esta entidade alguns esclarecimentos adicionais ao RECAPE, ao nível do Ambiente Sonoro.

Deste modo, no capítulo 2 deste Aditamento procura-se dar resposta, ponto por ponto, às solicitações da EP – Estradas de Portugal, apresentando-se em subcapítulos independentes as duas fases sobre as quais incide o pedido de esclarecimentos adicionais – Caracterização da Situação Actual e Análise de Impactes - seguindo a ordem do ofício supracitado.

2 - ESCLARECIMENTOS AO AMBIENTE SONORO

2.1 - Caracterização da Situação Actual

- ***“A localização dos pontos de medição acústica deve ser indicada em cartografia. Os resultados das medições devem ser apresentados em quadro com indicação da sua localização, bem como das fontes de ruído presentes e determinantes para o estabelecimento do ambiente sonoro em cada local.”***

Para caracterização do ambiente sonoro das zonas de atravessamento do Lanço do IC5 – Nó de Pombal / Nozelos (IP2) que constitui o Lote 7 da Subconcessão Douro Interior, foram efectuados registos do índice do ruído ambiente L_{Aeq} na vigência do período diurno (07h00-20h00), do período entardecer (20h00-23h00) e período nocturno (23h00-07h00), em zonas representativas com usos do solo com sensibilidade ao ruído.

As medições realizadas conduziram ao registo dos valores dos indicadores L_d (LAeq no período diurno), L_e (LAeq no período entardecer), e L_n (LAeq no período nocturno).

A partir dos valores dos indicadores L_d , L_e e L_n foi calculado o valor do indicador de ruído diurno-entardecer-nocturno L_{den} , associado ao incómodo geral de acordo com a alínea j) do artigo 3º do Regulamento Geral do Ruído.

Seguidamente apresenta-se uma Tabela onde são apresentados os valores médios dos diversos registos obtidos correspondentes às diversas amostras do índice LAeq para cada um dos períodos de referência, nas zonas monitorizadas.

Todos os valores apresentados foram aproximados a intervalos de 0,5 dB(A).

Quadro 1 - Índices de Ruído Ambiente registados na envolvente do projecto rodoviário do Lote 7 da Subconcessão Douro Interior.

Zona / lado / distância	Fontes de Ruído	Período Diurno	Período Entardecer	Período Nocturno	L_{den} dB(A)
		L_d dB(A)	L_e dB(A)	L_n dB(A)	
4+150/ direito / 90 m	tráfego rodoviário da EN naturais	61,5	51,5	46,0	60,0
10+620 / direito / 90 m	tráfego rodoviário da EN 324 naturais	61,0	48,0	45,0	59,0
11+170 / esquerdo / 70 m	tráfego rodoviário local naturais	60,5	47,0	46,0	59,0
17+500 / esquerdo / 30 m Direito	tráfego rodoviário distante naturais	44,0	39,5	40,0	47,0
23+850 / direito / 120 m	tráfego rodoviário local naturais	43,0	39,0	40,0	47,0

A localização dos locais de medição acústica encontra-se nas figuras seguintes, à escala de 1:5.000:

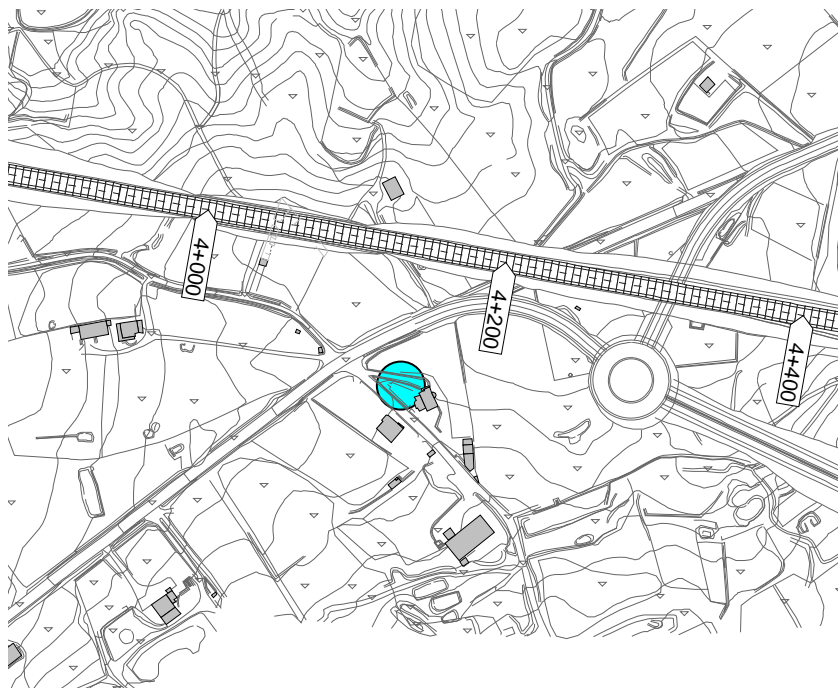


Figura 1 - Local de medição acústica, ao km 4+150, lado direito da via



Figura 2 - Local de medição acústica, ao km 10+620, lado direito da via

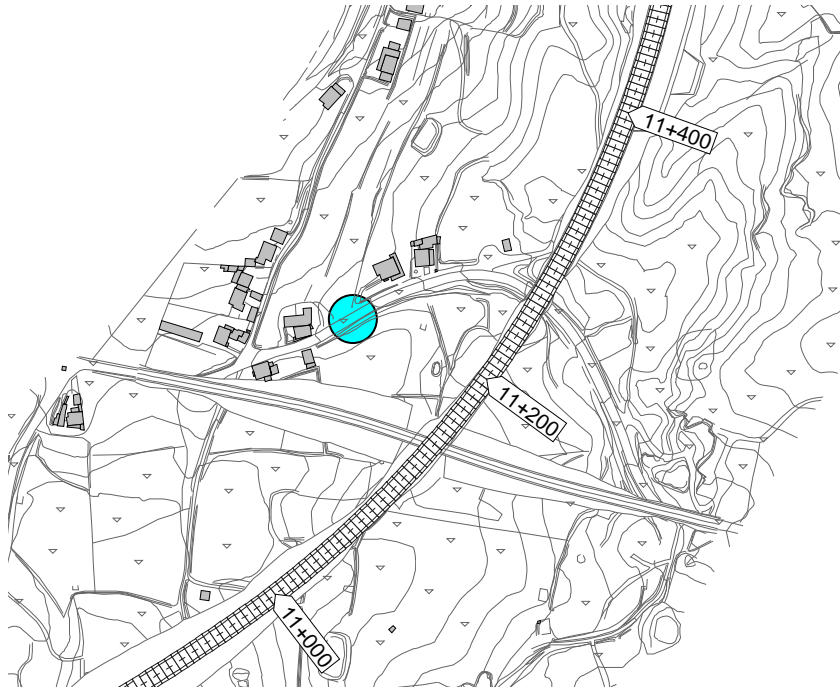


Figura 3 - Local de medição acústica, ao km 11+170, lado esquerdo da via

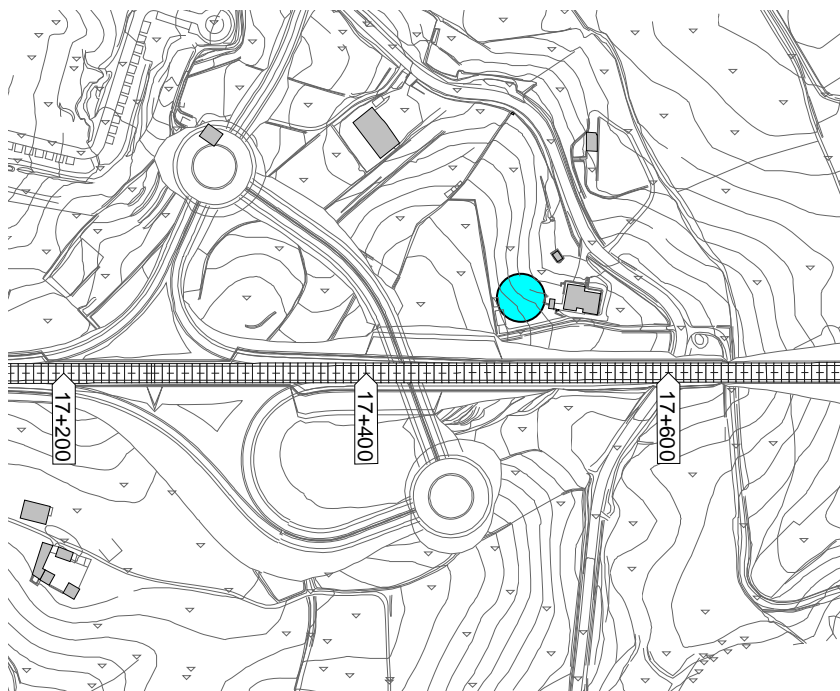


Figura 4 - Local de medição acústica, ao km 17+500, lado esquerdo da via



Figura 5 - Local de medição acústica, ao km 23+850, lado direito da via

2.2 - Análise de Impactes

- ***“Deverá ser apresentada uma tabela resumo com os valores medidos, previstos e resultantes (soma dos dois anteriores) com todos os receptores considerados na avaliação.***

A necessidade de adopção de medidas de minimizaçãp nos diferentes locais deve ser aferida tendo em conta que os valores limite fixados pela legislação em vigor dizem respeito ao conjunto de todas as fontes existentes em cada local e não apenas aos níveis de ruído gerados pelo IC5”

Seguidamente apresenta-se uma tabela resumo com os valores medidos, os valores previstos e os valores resultantes, para todos os receptores considerados na Análise de Impactes.

Todos os valores apresentados foram aproximados a intervalos de 0,5 dB(A).

2.2.1 - Plena Via do IC5

		Valores Medidos		Valores Previstos para o Lote 7						Valores resultantes					
		Lden dB(A)	Len dB(A)	Lden dB(A)			Ln dB(A)			Lden dB(A)			Ln dB(A)		
km / Receptor / Lado	Piso	2009		2012	2022	2032	2012	2022	2032	2012	2022	2032	2012	2022	2032
3+940 / R1 / direito	1	60,0	46,0	52,0	54,5	55,5	43,5	46,0	47,0	60,5	61,0	61,5	48,0	49,0	49,5
	2			54,5	57,0	58,0	46,0	48,5	49,5	61,0	62,0	62,0	49,0	50,5	51,0
4+150 / R2 / direito	1	60,0	46,0	53,0	55,5	56,5	44,5	47,5	48,5	61,0	61,5	61,5	48,5	50,0	50,5
	2			53,5	56,5	57,5	45,5	48,5	49,0	61,0	61,5	62,0	49,0	50,5	51,0
10+600/ R3/ direito	1	59,0	45,0	53,0	55,5	56,5	44,5	47,0	48,0	60,0	60,5	61,0	48,0	49,0	50,0
	2			53,5	56,0	57,0	45,0	47,5	48,5	60,0	61,0	61,0	48,0	49,5	50,0
11+240 / R4 / esq	1	59,0	46,0	55,5	58,0	59,0	47,0	49,5	50,5	60,5	61,5	62,0	49,5	51,0	52,0
	2			56,5	59,0	60,0	48,0	50,5	51,5	61,0	62,0	62,5	50,0	52,0	52,5
17+200/ R5 /dir. (aparente abandono)	1	47,0	40,0	55,5	58,0	59,0	47,5	50,0	51,0	56,0	58,5	59,5	48,0	50,5	51,5
	2			56,5	59,0	60,5	48,5	51,0	52,0	57,0	59,5	60,5	49,0	51,5	52,5
17+530 / R6 / esq.	1	47,0	40,0	54,5	57,5	58,5	46,0	49,0	50,0	55,0	58,0	59,0	47,0	49,5	50,5
	2			58,0	60,5	61,5	49,5	52,5	53,5	58,5	60,5	61,5	50,0	52,5	53,5
18+100/ R7/ direito	1	47,0	40,0	53,5	54,0	54,5	45,5	48,0	49,5	54,5	55,0	55,0	46,5	48,5	50,0
	2			56,5	57,0	57,5	46,0	48,5	49,5	57,0	57,5	58,0	47,0	49,0	50,0
	3			57,5	57,5	58,5	46,0	49,0	50,0	58,0	58,0	59,0	47,0	49,5	50,5
22+420 / R8 / esq.	1	47,0	40,0	46,5	49,5	50,5	38,0	41,0	42,0	50,0	51,5	52,0	42,0	43,5	44,0
	2			49,0	52,0	53,0	40,5	43,5	44,5	51,0	53,0	54,0	43,5	45,0	46,0
23+850/ R9/ direito	1	47,0	40,0	50,0	52,5	54,0	41,5	44,5	45,5	52,0	53,5	55,0	44,0	46,0	46,5
	2			51,0	54,0	55,0	43,0	45,5	47,0	52,5	55,0	55,5	45,0	46,5	48,0

2.2.2 - Ligação a Vila Flor

		Valores Medidos		Valores Previstos para o Lote 9						Valores resultantes					
		Lden dB(A)	Len dB(A)	Lden dB(A)			Ln dB(A)			Lden dB(A)			Ln dB(A)		
km / Receptor / Lado	Piso	2009		2012	2022	2032	2012	2022	2032	2012	2022	2032	2012	2022	2032
0+100 / R1 / direito	1	59,0	46,0	52,5	54,0	55,5	44,0	46,0	47,0	53,5	55,0	56,0	45,5	47,0	48,0
	2			53,5	55,0	56,0	45,0	47,0	48,0	54,5	55,5	56,5	46,0	48,0	48,5
0+700 / R2 / direito	1	47,0	40,0	56,5	59,0	60,0	48,5	50,5	51,5	57,0	59,5	60,0	49,0	51,0	52,0
	2			57,0	59,0	60,0	49,0	51,0	52,0	57,5	59,5	60,0	49,5	51,5	52,5
Km final/ R3/direito	1	47,0	40,0	61,0	63,0	64,0	52,5	54,5	55,5	62,5	64,5	65,0	52,5	55,0	56,0