

Exmo. Senhor

APA 2009-08-11 14:51 S-008046/2009

Presidente da Câmara Municipal de Cascais

Praça 5 de Outubro

2750-501 Cascais

DPE
090814

SI/ referência

Data

NI/ referência

Data

PPA303/1419/09 / GAIA

Assunto: **Via Oriental de Cascais - VOC - Troço 1**
Processo de Pós-Avaliação nº 303
Envio de Parecer da Comissão de Avaliação e Relatório de Acompanhamento Público

Junto se envia o parecer da Comissão de Avaliação (CA) e o respectivo Relatório de Acompanhamento Público, relativos ao Relatório de Conformidade Ambiental do Projecto de Execução do Troço 1 da Via Oriental de Cascais.

A Comissão de Avaliação considerou, no seu parecer, que em resultado da análise efectuada não foi dado cumprimento, na totalidade, às condicionantes impostas na DIA, tal como mencionado no referido Parecer (Cap. 6 – Conclusões).

Com os melhores cumprimentos.

Director-Geral

António Gonçalves Henriques

Isabel Malta
Sub-Directora Geral

Anexos: o mencionado

SDR

HCB

PARECER DA COMISSÃO DE AVALIAÇÃO

VIA ORIENTAL DE CASCAIS - TROÇO 1

**RELATÓRIO DE CONFORMIDADE AMBIENTAL DO
PROJECTO DE EXECUÇÃO**

(RECAPE)

COMISSÃO DE AVALIAÇÃO

Agência Portuguesa do Ambiente
Instituto da Água, I.P.

Instituto de Gestão do Património Arquitectónico e Arqueológico, I.P.

Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional de Lisboa e Vale do Tejo

JULHO de 2009



ÍNDICE

| | | |
|----|---|----|
| 1. | INTRODUÇÃO..... | 1 |
| 2. | ANTECEDENTES..... | 1 |
| 3. | DESCRIÇÃO E CARACTERIZAÇÃO SUMÁRIA DO PROJECTO..... | 2 |
| 4. | APRECIAÇÃO DO RECAPE E VERIFICAÇÃO DO CUMPRIMENTO DA DIA..... | 3 |
| 5. | ACOMPANHAMENTO PÚBLICO..... | 9 |
| 6. | CONCLUSÕES..... | 11 |

ANEXO 1 – PLANTA DE IMPLANTAÇÃO DO PROJECTO



1. INTRODUÇÃO

Em cumprimento da legislação sobre Avaliação de Impacte Ambiental (AIA), designadamente o Decreto-Lei n.º 69/2000, de 3 de Maio (alterado e republicado pelo Decreto-Lei n.º 197/2005, de 8 de Novembro), e a Portaria n.º 330/2001, de 2 de Abril, a Câmara Municipal de Cascais (CMC), na qualidade de entidade licenciadora, enviou à Agência Portuguesa do Ambiente (APA), para procedimento de Pós-Avaliação, o Relatório de Conformidade Ambiental do Projecto de Execução (RECAPE) da "Via Oriental de Cascais - VOC", datado de Abril de 2009.

Para além de entidade licenciadora a CMC é também o proponente do projecto.

A APA, na qualidade de Autoridade de AIA, procedeu à nomeação da respectiva Comissão de Avaliação (CA), através do ofício circular com a referência APA S-004681/2009, de 01/06/2009, constituída por representantes da APA, do Instituto da Água, I.P. (INAG), do Instituto de Gestão do Património Arquitectónico e Arqueológico, I.P. (IGESPAR) e da Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional de Lisboa e Vale do Tejo (CCDR-LVT), que veio a ter a seguinte composição:

- APA – Eng.ª Sílvia Doroana da Rosa e Dr.ª Rita Cardoso
- INAG – Eng. Paulo Machado
- IGESPAR – Dra. Ana Margarida Martins
- CCDR-LVT – Eng. João Gramacho

A CA contou, ainda, com a colaboração da Eng. Nuno Sequeira, do Departamento de Alterações Climáticas, Ar e Ruído (DACAR) e da Eng.ª Teresa Merendeira e Eng.ª Teresa Ferreira, do INAG.

O presente parecer tem por objectivo a verificação da conformidade do Projecto de Execução da VOC, com o determinado na Declaração de Impacte Ambiental (DIA) datada de 25 de Junho de 2007.

2. ANTECEDENTES

Em Fevereiro de 2006 foi entregue ao ex-IA o EIA relativo ao projecto da Via Oriental de Cascais (VOC) - Troço 1, em fase de EP, para procedimento de AIA (Processo de AIA n.º 1508).

A CA considerou que o conteúdo do EIA apresentava falhas, não tendo sido apresentada a informação mínima, que um estudo deve conter com vista a permitir uma adequada predição de impactes, pelo que propôs a sua desconformidade, tendo sido emitida a Declaração de Desconformidade em 24 de Fevereiro de 2006.

Posteriormente, em Setembro de 2006, o projecto da VOC – Troço 1, foi objecto de AIA, tendo sido emitida a respectiva Declaração de Impacte Ambiental (DIA), datada de 25 de Junho de 2007, favorável condicionada à apresentação de estudos e projectos, e ao cumprimento das condicionantes, medidas de minimização e planos de monitorização.

→ O proponente solicitou a 5 de Junho de 2009 a prorrogação da validade da DIA, tendo sido solicitado ao Senhor Secretário de Estado do Ambiente a sua prorrogação por um prazo de um ano, até 2010.

O presente processo de Pós-Avaliação decorre, assim, das decisões firmadas no âmbito destes antecedentes.

3. DESCRIÇÃO E CARACTERIZAÇÃO SUMÁRIA DO PROJECTO

O Troço 1 da VOC desenvolve-se no concelho de Cascais, nas freguesias de Carcavelos e São Domingos de Rana, e tem uma extensão de cerca de 2500m.

O traçado desenvolve-se entre a Variante à EN6-7, a Este do Bairro de São Miguel das Encostas, a Sul da A5, e termina a Sul do Bairro do Cabeço do Mouro, a Norte da A5.

O objectivo da VOC é melhorar a circulação do tráfego, na parte oriental do concelho de Cascais, constituindo uma alternativa à EN249-4, que assegura actualmente a ligação Norte/Sul e que se encontra muito congestionada, designadamente no Nó de Carcavelos da A5.

Este traçado desenvolve-se em 5 eixos, designados por Eixo 1, Eixo 2, Eixo 3, Eixo 4 e Eixo 5, articulados entre si por rotundas, que estabelecem as ligações à rede viária local. No Anexo 1 apresenta-se a planta de implantação do traçado.

Os eixos a construir de raiz são os Eixos 1, 2, apenas os 120m iniciais do Eixo 3 e respectivas rotundas associadas, designadamente, rotundas 1, 2 e 3.

Os eixos existentes a melhorar são: a parte restante do Eixo 3; Eixo 4, correspondente ao Ramo Sul da Rotunda 4; Eixo 5; e Rotunda 4. Segundo o RECAPE, está prevista, ainda, uma intervenção na Variante à EN6-7, a montante e a jusante da Rotunda 1, correspondente aos Ramos Sul e Norte da Rotunda 1.

O traçado da VOC inicia-se na Variante à EN6-7 (sob a jurisdição da Estradas de Portugal, SA), que liga a A5 à EN6 (Marginal), onde estabelece uma nova rotunda (Rotunda 1), com dois ramos associados, Ramo Sul e Ramo Norte, para permitir o alinhamento com o actual traçado da Variante, com uma extensão de 144m, respectivamente.

De seguida inicia-se o Eixo 1, com uma extensão de 436m que termina na Rotunda 2. O atravessamento da Ribeira de Sassoeiros é efectuado ao km 0+020, através da Obra de Arte (OA) 1, correspondente a um pórtico simples, sob o qual é, também, restabelecido um caminho público. O traçado desenvolve-se até à Rotunda 2, com outra intercepção da Ribeira de Sassoeiros, restabelecida pela OA 2, através de um pórtico.

O Eixo 2 com uma extensão de 268m, desenvolve-se após a Rotunda 2 e termina na Rotunda 3. O Traçado do Eixo 2 e a parte Poente da Rotunda 3.

O traçado do Eixo 3 com uma extensão de cerca de 432m será construído de raiz nos 120m iniciais e tem início na Rotunda 3, a partir daí sobrepõe-se a um arruamento existente onde está prevista uma intervenção de adaptação para o perfil da VOC. Este traçado intercepta a Ribeira de Sassoeiros ao km 0+120, que é transposta através da OA 3. O Eixo 3 termina na Rotunda 4 que articula este eixo com o Eixo 5 e com o Eixo 4. A Rotunda 4 corresponde à adaptação do existente, centrando a nova rotunda ao Eixo 3.

O Eixo 4 tem uma extensão de aproximadamente 27m e corresponde ao Ramo Sul da Rotunda 4, estando prevista uma intervenção de alinhamento da via face à alteração introduzida na rotunda actual. Este eixo é no sentido contrário ao Eixo 5.

O Eixo 5 constitui a continuidade da VOC e tem uma extensão de 457m. O traçado deste eixo corresponde ao aproveitamento da Passagem Superior PS9 sobre a A5, onde se prevê um alargamento no sentido de contemplar o perfil da VOC e termina na Rotunda 5 existente, onde não será efectuada qualquer intervenção.

De acordo com o RECAPE, a parte Poente do Restabelecimento 1, do Estudo Prévio, será desenvolvida no âmbito do PPEETA e a Rotunda 5, não estão integrados no projecto da VOC.

A VOC tem um perfil de 2x2 vias, separador central, segundo o RECAPE, semelhante a um passeio com largura variável entre 1 e 2 m, com passeios laterais, também, com uma largura variável em função de corresponder a um trecho a construir ou a beneficiar. O traçado está dimensionado para uma velocidade máxima de 50 km/h. O pavimento proposto é um piso Betuminoso Modificado de Borracha (BMB).

No que se refere à movimentação de terras, segundo o RECAPE, há um défice de 68603m³, havendo necessidade de recorrer a terras de empréstimo.

Em termos de serviços afectados, o RECAPE refere:

- Rede de Saneamento - SANEST - e a Rede de Abastecimento de Água - Águas de Cascais, referindo que a afectação será ao nível das tampas das caixas de visita e das caixas de corte, respectivamente, que serão novamente niveladas;
- Condução da Costa do Sol - EPAL - estando prevista uma alteração do seu traçado para Norte, entre a Rotunda 3 e o km 0+100 do Eixo 3;
- Linhas Eléctricas de Alta e Média Tensão, estando proposto o seu enterramento.

O RECAPE refere como obras acessórias os lancis, os muros de vedação, a sinalização, a iluminação, as paragens de autocarro, as valas técnicas/galerias técnicas, o restabelecimento de um caminho de acesso a um tanque público situado a Sul da Rotunda 1 e a construção de uma Passagem Agrícola (PA-1).

Segundo o RECAPE a construção da VOC terá início durante o 1º semestre de 2010. A construção desenvolver-se-á em três fases distintas, designadamente Rotunda 1 na Variante à EN6-7, Eixo 1 e Eixo 2, e o Eixo 3, Eixo 4 e Eixo 5 implantados sobre arruamentos existentes.

Relativamente ao estaleiro, o RECAPE refere que não é possível nesta fase de projecto definir a sua localização exacta, que será da responsabilidade do construtor a quem for adjudicada a construção. Refere, no entanto, a possibilidade de localizar o estaleiro num terreno afecto ao futuro PPETSN, onde existiram anteriormente os estaleiros da empresa MSF.

4. APRECIÇÃO DO RECAPE E VERIFICAÇÃO DO CUMPRIMENTO DA DIA

O RECAPE deve descrever e demonstrar o cabal cumprimento das condições impostas na DIA, e deve conter a caracterização mais completa e discriminada dos impactes ambientais relativos a alguns dos factores em análise, com vista a permitir a concretização e discriminação das medidas de minimização que são referidas, genericamente, na DIA e, de outras, que se venham a considerar relevantes.

Em termos gerais, a estrutura e o conteúdo do RECAPE cumprem na generalidade o previsto no anexo IV da Portaria n.º 330/2001, de 2 de Abril (que define as normas técnicas para a estrutura desses relatórios), permitindo verificar que o Projecto de Execução obedece aos critérios estabelecidos na DIA e dá cumprimento aos termos e condições nela fixados.

Relativamente à articulação do projecto rodoviário com o projecto de Valorização e Reabilitação da ribeira de Sassoeiros considera-se que os elementos apresentados não permitem avaliar com o rigor adequado as intervenções de regularização previstas ao longo de todo o desenvolvimento da ribeira. Em especial não resulta claro dos elementos disponíveis qual a intervenção a fazer no leito nas zonas dos atravessamentos (Obras de Arte 1, 2 e 3) e respectivas transições entre a secção dos atravessamentos e a secção dos troços intermédios.

Em termos metodológicos, a CA, após ter verificado o cumprimento dos termos e condições enunciadas na DIA, considerou que no presente parecer apenas seriam efectuadas

considerações sobre as medidas que não são cumpridas ou que foram parcialmente cumpridas e as que entende merecerem comentários. Neste enquadramento, indica-se a medida da DIA, em *itálico*, seguida da respectiva apreciação ou comentário.

→ Relativamente às restantes medidas, considera-se que estão em conformidade com a DIA.

De seguida procede-se à análise da verificação da conformidade do PE com a DIA, seguindo a estrutura da DIA.

CONDICIONANTES PARA O PROJECTO DE EXECUÇÃO

• *Apresentação de outras soluções de projecto nos troços que se desenvolvem no leito da ribeira e área de risco de cheia, que assegurem a conectividade hidráulica e ecológica, minimizando a afectação da ribeira de Sassoeiros. Nas áreas com risco de cheia não poderão existir aterros transversais à linha de água.*

A única linha de água existente no local é a ribeira de Sassoeiros que é atravessada pela VOC em três locais, através de três obras de arte (1,2 e 3): ao km 0+020 do eixo 1, encontra-se a Obra de Arte 1, constituída por um pórtico simples, em betão armado com um vão útil de 11 m e uma largura total de 22 m, sob este pórtico é também restabelecido um caminho público que segue ao longo da ribeira; a Obra de Arte 2, que se encontra na área da rotunda 2, é também em pórtico com 8 m de vão e uma largura total média de 56 m; e a Obra de Arte 3, localizada ao km 0+120 do eixo 3, que é em pórtico de vão útil, também de 8 m e uma largura total de 20,5 m.

O facto destes atravessamentos serem efectuados com o recurso a pórticos simples de betão armado asseguram que não existem "aterros transversais à linha de água", dando cumprimento ao solicitado na DIA.

Por forma a assegurar a conectividade hidráulica e ecológica da ribeira de Sassoeiros, no local dos pórticos, caso seja necessário proceder ao revestimento do leito, este deverá ser efectuado recorrendo a materiais naturais, facto que não está claro no RECAPE.

• *Compatibilização do projecto com o Plano Director Municipal (PDM) de Cascais (ratificado pela Resolução do Conselho de Ministros nº 96/97, de 19 de Junho), no que concerne ao Espaço de Protecção e Enquadramento, bem como à adequação dos Planos de Pormenor previstos na área de implantação do projecto.*

No que respeita à condicionante 2 verifica-se que os Planos de Pormenor (PP) previstos para a área de intervenção do projecto e dos quais a CCDR tem conhecimento são:

- Plano de Pormenor do Espaço de Estabelecimento Terciário do Arneiro: a CCDR emitiu parecer em sede de Avaliação Ambiental Estratégica (em fase de averiguação, de acordo com o nº3 do art.3º do Decreto-Lei nº 232/2007, de 15 de Junho), tendo concluído pela necessidade de qualificar ao plano. Foi também emitido parecer sobre a proposta preliminar de plano, tendo-se colocado um conjunto de questões que careciam de fundamentação adequada, atentas as orientações emanadas pelo PROT-AML e regras do PDM para o local. De acordo com a CCDR-LVT a proposta de plano apreciada naqueles serviços contempla o presente projecto.
- Plano de Pormenor do Espaço Terciário de Sassoeiros Norte: a CCDR-LVT já se pronunciou, nos termos do disposto no n.º 7 do artigo 74º do Regime Jurídico dos Instrumentos de Gestão Territorial (RJIGT), conjugado com o n.º 3 do artigo 5º do D.L. n.º 232/2007, de 15 de Junho, sobre o Relatório de Factores Críticos para a Decisão (RFCD) elaborado pela Câmara Municipal de Cascais, na sequência da qualificação do plano para efeitos de Avaliação Ambiental Estratégica. A CCDR ainda não dispõe da proposta de plano para o local, apesar de existirem já intenções consubstanciadas em peças escritas e desenhadas que se verifica contemplarem o presente projecto.

Assim, constata-se que os PP que previsivelmente irão consagrar a VOC estão a decorrer ainda em fases iniciais, pelo que não foram ainda sujeitos a: parecer das entidades

representativas dos interesses a ponderar (ERIP), realização da conferência de serviços, eventual concertação, fase de discussão pública e publicação.

Desta forma, e não obstante os PP em curso poderem vir a consagrar a VOC, os mesmos só constituem Instrumentos de Gestão Territorial eficazes após a sua publicação, sendo apenas nessa altura que se encontra garantida a adequação dos PP na área de intervenção do projecto.

No que em concreto respeita à necessidade de compatibilização do projecto com os Espaços de protecção e enquadramento do PDM, caso os PP venham a ser publicados e consagrem a VOC em presença, será promovida a respectiva alteração ao PDM e nessa altura estará assegurada a conformidade.

• **Cumprimento do disposto no artigo 45º do regulamento do PDM de Cascais, no que se refere ao Espaço de Desenvolvimento Estratégico.**

Esta condicionante está directamente associada à condicionante anterior, na medida em que a exigência de PP provém do artigo 45º do Regulamento do PDM de Cascais.

Refira-se que nas pág.56, 57 e 58 do Relatório Síntese, é justificada a conformidade do projecto com as duas condicionantes referidas, sendo que a fundamentação apresentada em nada altera o facto dos PP não se encontrarem publicados e, até à sua eventual publicação, decorrem ainda uma serie de etapas nos termos do RJGT.

Em conclusão, e face ao exposto, verifica-se que em matéria de Ordenamento do Território as condicionantes impostas na DIA não se encontram salvaguardadas, pelo que não está, ainda, assegurada a conformidade do projecto de execução com a DIA.

MEDIDAS DE MINIMIZAÇÃO

GENÉRICAS

1) **Efectuar a implantação do estaleiro, preferencialmente, em terrenos já intervencionados;**

Deveria ter sido apresentada a localização do estaleiro, em planta a uma escala adequada, e uma descrição dos potenciais impactes e respectivas medidas de minimização, para apreciação. Os acessos a estaleiros e frente de obra, deverão ser efectuados utilizando, preferencialmente, as vias já existentes.

RECURSOS HÍDRICOS

30) **Apresentação de um projecto de valorização e reabilitação da ribeira, que deverá contribuir para a valorização da componente ecológica/paisagística e assegurar o correcto funcionamento hidráulico do sistema fluvial. A solução a desenvolver deverá permitir o escoamento do caudal centenário, contribuindo assim para controlo das cheias centenárias, podendo considerar os seguintes aspectos:**

- **Perfil transversal com secção mista, tendo em conta caudais médios e máximos. Caso seja necessário proceder ao revestimento do leito, deverão ser utilizados materiais naturais da zona (blocos de pedra da zona) e técnicas de engenharia biofísica;**
- **Bacia de amortecimento dos caudais de ponta de cheia. A área a ocupar por esta bacia deverá corresponder à área sujeita a risco de cheia, compreendida, de grosso modo, entre a Rotunda 1 e a Rotunda 2. O aterro da plataforma e o atravessamento da ribeira terão de ser estudados de forma a permitirem em condições de segurança a retenção/descarga dos caudais de ponta de cheia.**

De acordo com os elementos disponibilizados que constam no Projecto de Valorização e Reabilitação da Ribeira de Sassoeiros, presente no Anexo 3.2 do RECAPE não permitem avaliar com o rigor adequado as intervenções de regularização previstas ao longo de todo o desenvolvimento da ribeira. Em especial não resulta claro dos elementos disponíveis qual a intervenção a fazer no leito nas zonas dos atravessamentos (Obras de Arte 1, 2 e 3) e respectivas transições entre a secção dos atravessamentos e a secção dos troços intermédios.

Considera-se, ainda, que deveriam ter sido fornecidos os perfis transversais dos atravessamentos (uma vez que só são apresentados os que constam no Desenho VOC-T1/PE-072/105-00) com vista a uma melhor análise da situação a implementar.

Nos troços da ribeira, nas zonas dos atravessamentos, os materiais a utilizar na estabilização das margens e leito deverá ser o mesmo em ambas as margens e terminarem na mesma secção, situação que não se verifica no caso da obra de arte 2 a jusante.

No troço de transição entre o Projecto em análise e o Projecto de Regularização da ribeira de Sassoeiros entre a Rotunda 1 da VOC e Av. Sá Carneiro, verifica-se uma transição brusca quer em termos de perfil longitudinal quer transversal, pelo que este troço deverá ser objecto de reanálise de forma a ser estabelecido um perfil o mais natural possível tendo em vista assegurar o correcto funcionamento hidráulico e a melhoria da conectividade ecológica.

No âmbito do Projecto de Regularização considera-se que se deveriam ter privilegiado soluções menos estruturais de forma a permitir uma maior naturalização da ribeira, como seja:

- a. privilegiar-se uma secção trapezoidal no leito de estiagem, em vez de uma secção rectangular;
- b. revestimento apenas do leito de estiagem e não do leito de máxima cheia. Neste aspecto questiona-se a necessidade do revestimento do leito da ribeira com blocos de pedra 100/300;
- c. A utilização de diferentes materiais como seja muros de pedra argamassada sobre gabiões como no caso do perfil RR não se afigura muito adequada.

AMBIENTE SONORO

Fase de Exploração

31) Apresentar um estudo sobre o ambiente sonoro que deverá:

- **avaliar os impactes cumulativos do projecto com a A5 e com a EN6-7, de forma a adequar e implementar as medidas necessárias à compatibilização dos projectos e ao cumprimento da legislação em vigor;**
- **indicar a tipologia de medidas de minimização, bem como a atenuação conferida a esse tipo de medidas, a adoptar nos receptores onde se prevê o incumprimento dos limites legislados;**

Para efeitos de caracterização acústica, em Março de 2009 foram efectuadas medições de ruído ambiente em locais potencialmente expostos a impactes negativos. Os receptores sensíveis foram agrupados em 9 situações a que corresponderam 9 locais de medição (P01 a P09), situados na envolvente da VOC.

As medições acústicas nos diferentes locais revelaram valores entre 52 e 72 dB(A) para o indicador L_{den} e valores entre 44 e 64 dB(A) para o indicador L_n . Estes valores permitem concluir que na situação de referência das Situações 2, 3, 4, 5, 6 e 9 são cumpridos os valores limite fixados no Regulamento Geral de Ruído (RGR), ocorrendo o incumprimento nas restantes Situações (1, 7 e 8).

Para averiguar o cumprimento dos valores limite legais, o estudo indica que a Câmara Municipal de Cascais já efectuou a classificação oficial de zonas, correspondendo as áreas atravessadas pelo Projecto a zonas mistas, pelo que são aplicáveis os valores limite de $L_{den} \leq 65$ dB(A) e $L_n \leq 55$ dB(A), de acordo com o estabelecido no n.º1 do art.º11º do Regulamento Geral do Ruído (RGR).

No entanto, salienta-se que o estudo não realizou uma análise crítica aos valores medidos (2009) face aos valores obtidos, para os mesmos locais, aquando da elaboração do EIA (2006). Tal é considerado uma lacuna, uma vez foram registados níveis sonoros em 2009 significativamente inferiores aos obtidos em 2006, não sendo apresentada uma justificação para esse facto.

Relativamente à Avaliação de Impactes, na fase de exploração, a análise de impactes baseou-se na previsão dos níveis de ruído relativos à emissão sonora da futura via (VOC),

nas 9 situações consideradas como os receptores sensíveis mais expostos (P01 a P09), por simulação num programa de cálculo automático (*SoundPlan*), tendo em conta os volumes de tráfego rodoviário estimados para o ano inicial (2011) e para o ano horizonte (2021).

Em termos de parâmetros de cálculo, foi considerada uma malha de cálculo de 8m x 8m, enquanto que os mapas de ruído foram calculados a uma altura acima do solo de 1,5 m, com base na norma de cálculo recomendada (*NMPB-Routes-96*). De referir que o estudo não indicou alguns dos parâmetros de cálculo utilizados (como a ordem de reflexão, o coeficiente de absorção sonora e o raio de busca), nem a equidistância das curvas de nível da cartografia utilizada, o que se considera uma lacuna.

Relativamente à velocidade considerada nas simulações, esta varia entre os 40 km/h e os 8 km/h, de acordo com os Eixos da VOC. No entanto, a velocidade apresentada no estudo para o Eixo 4 aumenta do ano 2011 para o ano 2021, não sendo justificado esse facto.

O estudo apresentou os mapas de ruído para o ano inicial (2011) e ano horizonte (2021), considerado o ano para dimensionamento das medidas de minimização, bem como os níveis sonoros previstos para o 1º piso de cada situação avaliada, para os 2 anos em estudo. Considera-se uma lacuna o facto de não terem sido apresentados os níveis sonoros para todos os pisos de interesse.

Os níveis sonoros previstos para os indicadores L_{den} e L_n , relativos ao ano 2021, mostram que em 8 das 9 situações consideradas, os níveis ultrapassam os valores limite (apenas a Situação 3 não está em incumprimento).

Assim, o estudo prevê que para o ano 2021 os impactes serão negativos muito significativos, excepto para a Situação 3, cujo impacte será negativo significativo, referindo serem necessárias medidas de minimização para as Situações 1, 2, 4, 5, 6, 7, 8 e 9.

Em termos de impactes cumulativos do Projecto da VOC com a A5, o estudo assume que o ruído da auto-estrada não é predominante, uma vez que nesse local existem barreiras acústicas e o fluxo de tráfego da A5 caracteriza-se por ser desacelerado devido às portagens.

Relativamente ao Projecto da VOC com a EN6-7, o estudo considera existirem impactes cumulativos nas Situações 1, 2 e 3, apresentando para essas Situações os valores medidos e estimados (Quadro 9 do estudo).

Contudo, não se compreende como foram obtidos os valores apresentados, uma vez que não são indicados os pressupostos considerados, nem o tipo de simulações efectuadas e respectivos dados de entrada. Esta situação tem particular importância dado que os valores apresentados (referentes à análise de impactes cumulativos nas Situações 1, 2 e 3) são inferiores aos valores estimados para o projecto da VOC, não se compreendendo como tal seja possível.

Assim, considera-se que a avaliação de impactes cumulativos (do Projecto da VOC com a A5 e a EN6-7) deverá ser reformulada e apresentada de forma clara e devidamente fundamentada, bem como as respectivas medidas de minimização, de modo a dar cumprimento ao estabelecido na DIA. Esta reformulação deverá ter em consideração os impactes cumulativos decorrentes de novas vias existentes no local.

No que se refere às medidas de minimização, para a fase de exploração, o estudo propôs as seguintes medidas de minimização:

1. pavimento com camada de desgaste de Betume Modificado de Borracha (BMB), em toda a extensão do traçado da VOC, cuja atenuação proporcionada foi estimada em 3 dB(A);
2. barreiras acústicas:
 - barreira B1 de 245 m de comprimento e de 4 m de altura (do km 0+144 ao km 0+000 do Ramo Sul, Rotunda 1 e do km 0+000 ao km 0+144 do ramo Norte, no lado esquerdo da via), do tipo reflectora, para proteger os receptores da Situação 1;

- barreira B2 de 56 m de comprimento e de 3 m de altura (na Rotunda 2, entre o final do Eixo1 e o início do Eixo 2, no lado direito da via), do tipo absorvente, para proteger os receptores da Situação 4;

3. isolamento sonoro de fachadas, com intervenção ao nível dos vãos envidraçados, para os receptores localizados junto aos Eixos 3 e 5 (Situações 5, 6, 7, 8 e 9), por impossibilidade de implantação de barreiras acústicas em meio urbano.

O estudo indica que o pavimento do tipo BMB e as barreiras acústicas devem estar implementadas no ano início de exploração (2011), enquanto que o isolamento sonoro de fachada estará dependente da sua efectiva necessidade, a verificar em fase de monitorização.

Contudo, não se considera aceitável que, nas situações de incumprimento legal (Situações 5, 6, 7, 8 e 9), o estudo se limite a propor isolamento sonoro de fachada, a implementar apenas nas situações que se considerem necessárias após a monitorização.

Ao terem sido previstas ultrapassagens dos valores limite e, conseqüentemente, a ocorrência de impactes negativos significativos, devem ser preconizadas medidas de minimização que reponham a conformidade legal.

Não sendo possível actuar ao nível do caminho de propagação do ruído, o estudo deveria esgotar as medidas de minimização que privilegiam a actuação na fonte de ruído, nomeadamente, medidas de gestão de tráfego, como seja a limitação/controlo da velocidade de circulação, uma vez que a VOC se insere em meio urbano.

Caso seja demonstrado que é tecnicamente inviável a implementação de outras medidas na fonte (para além do piso), então o estudo deverá preconizar o isolamento sonoro de fachada previamente à entrada em exploração da via, como último recurso e de forma a minimizar os impactes negativos, dado que a situação de incumprimento legal se manterá.

Em relação à referência que o estudo faz, de que terá de ser confirmada a necessidade do isolamento sonoro de fachada "*pois em geral as edificações presentes são quase todas muito recentes dispondo nomeadamente de caixilharias com vidros duplos*", considera-se que nesses casos deve ser estudada a possibilidade de medidas de compensação, a acordar nomeadamente, sob a forma de indemnizações aos proprietários dos receptores sensíveis afectados, dadas as situações de incumprimento legal.

Assim, as medidas de minimização deverão ser reformulados, de acordo com os aspectos referidos ao longo do presente parecer.

Em suma, o *Estudo Complementar para o Ruído*, constante no Anexo 5 do RECAPE, apresenta um conjunto de insuficiências e falhas que não permitem verificar o cumprimento integral da DIA.

PATRIMÓNIO

As medidas de minimização definidas na DIA só poderão ser concretizadas na fase de obra (previamente a esta e no decurso da mesma).

Relativamente ao Anexo 8 – Clausulas Ambientais a integrar no Caderno de Encargos da Obra, considera-se que o mesmo não apresenta, integralmente, as medidas preconizadas na DIA, quer ao nível da redacção das mesmas, quer ao nível das acções que cada uma delas contempla, devendo por isso ser corrigido.

PLANOS DE MONITORIZAÇÃO

AMBIENTE SONORO

O plano de monitorização do ambiente sonoro, que decorre das fases de construção e de exploração do Projecto (de acordo com o definido pela DIA) e dos resultados do *Estudo Complementar para o Ruído*, é apresentado no Anexo 9 do RECAPE.

Sobre o programa de monitorização apresentado há a referir o seguinte:



Fase de Construção

Em relação aos locais a monitorizar (item 3.2.6) e no caso de, por força da aplicação dos artigos 14º e 15º do RGR, existir obrigação de cumprimento de valores limite de ruído, devem ser monitorizados os receptores sensíveis mais próximos da frente de obra, dos estaleiros e dos percursos de circulação de veículos pesados para acesso às frentes de obra e estaleiros.

Em termos de informações/dados que devem constar nos Relatórios de Monitorização (item 3.2.8), deve ser indicado o período de laboração/funcionamento da fonte em avaliação.

Fase de Exploração

Em termos de Técnicas e Métodos de Análise (item 3.3.1), a monitorização deve recorrer a medições acústicas, as quais devem seguir os procedimentos descritos na NP 1730 e na Circular Clientes n.º 2/2007 do Instituto Português de Acreditação, relativa à representatividade das amostragens de acordo com o RGR.

A DIA indica não se justificar a realização de medições de ruído ambiente antes do início da construção, pelo que se considera também não ser necessário realizar a 1ª campanha de monitorização (para caracterização da Situação de Referência) antes do início da fase de exploração, como indicado no item 3.3.8 do programa de monitorização apresentado em RECAPE.

Ainda em relação ao item 3.3.8 (Cronograma), considera-se que o Quadro 2 não reflecte o estabelecido na DIA, que determina que após a 1ª campanha de monitorização (a realizar depois da entrada em exploração da nova via) e na ausência de reclamações e/ou alterações significativas a nível do volume de tráfego, a periodicidade deve ser quinzenal (de 5 em 5 anos).

5. ACOMPANHAMENTO PÚBLICO

O período de Acompanhamento Público (AP) decorreu durante 10 dias úteis, de 17 de Junho a 30 de Junho de 2009.

Durante este período foram recebidos dois pareceres com a seguinte proveniência: Junta de Freguesia de S. Domingos de Rana e SANEST – Saneamento da Costa do Estoril, SA. Os pareceres recebidos encontram-se em anexo ao Relatório do Acompanhamento Público, para os quais se remete para uma leitura mais detalhada.

A Junta de Freguesia de S. Domingos de Rana aponta críticas ao RECAPE, tal como se pode analisar em detalhe no parecer em anexo ao Relatório de Consulta Pública.

De entre as críticas apresentadas, destacam-se as seguintes:

- O troço em avaliação é apresentado de uma forma incompleta, como uma peça isolada à margem de um vasto e complexo conjunto de vias urbanas existentes na zona, sobre as quais não se conhece qualquer estudo prévio sobre as mobilidades internas e externas do concelho de Cascais, especificamente em torno das portagens da A5;
- Ausência, no desenho da figura nº 3, de uma nova estrada aberta há cerca de um mês e projectada desde 1997 pela Câmara Municipal de Cascais que veio agravar os constrangimentos à mobilidade na rede urbana;
- Aumento de volume de tráfego produzido pela abertura do Hipermercado E. Leclerc, que não consta do projecto;
- Não é referido as consequências da futura passagem do troço 2 da VOC pelo meio da Urbanização Parque S. Domingos;
- Omissão do que vai ser feito nos terrenos adjacentes entre as rotundas 1 e 3, destinados à edificação de um estabelecimento comercial de 14 andares, afecto ao Grupo El Corte Inglés;

- Divergências existentes entre a Câmara Municipal de Cascais e a CCDR LVT sobre os limites cadastrais da Rede Ecológica Metropolitana;
- Afectação da Estrutura Metropolitana de Protecção e Valorização Ambiental, concretizada através da Rede Ecológica Metropolitana;
- Inexistência de uma definição concreta quer sobre a regularização do leito da Ribeira de Sassoeiros quer sobre as bacias de retenção por parte do INAG.

A SANEST refere que possui uma infra-estrutura de drenagem, o Emissário de Sassoeiros, instalado ao longo da Ribeira de Sassoeiros, que será afectado pela construção do projecto em análise. Refere, ainda, que prevê realizar em 2010, a obra de reabilitação do referido emissário, cujo projecto de execução foi aprovado pelo Concedente (Instituto Regulador de Águas e Resíduos), encontrando-se o processo de obtenção de Declaração de Utilidade Pública em fase de conclusão, sendo que o novo traçado, genericamente paralelo ao existente, virá também a ser afectado pela construção da VOC.

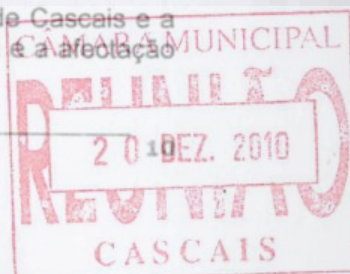
Esta Empresa refere que se verifica a existência de interferências entre a infra-estrutura viária e a infra-estrutura de saneamento da SANEST nos seguintes locais:

- Eixo 1 – a construção da VOC e da passagem hidráulica sobre a ribeira de Sassoeiros deve garantir a salvaguarda do troço do Emissário de Sassoeiros existente e não condicionar os trabalhos de remodelação do Emissário de Sassoeiros a construir naquele local;
- Rotunda 2 e Eixo 2 - a construção da VOC e da passagem hidráulica sobre a ribeira de Sassoeiros deve garantir a salvaguarda do troço do Emissário de Sassoeiros existente e não condicionar os trabalhos de remodelação do Emissário de Sassoeiros a construir naquele local;
- Eixo 3 – o projecto de execução do Eixo 3 deve considerar a salvaguarda da infra-estrutura da SANEST existente. No que respeita à obra de reabilitação, prevê-se a instalação da tubagem DN400 no interior de um túnel, sob a A5, e encamisada, sob a conduta da EPAL, pelo que a mesma terá que ser compatibilizada com a obra prevista para a execução da VOC e com a alteração do traçado da conduta de água da EPAL, dada a sua proximidade.

Salienta que o projecto em análise deverá considerar a salvaguarda das infra-estruturas da SANEST existentes no local, bem como não condicionar a reabilitação a realizar e que deverão ser consultados relativamente às zonas de interferência mencionadas, previamente à execução da obra.

Da análise das pretensões referidas no âmbito do Acompanhamento Público refere-se que:

- Relativamente à questão relacionada com a forma incompleta como o troço 1 da VOC é apresentado, esclarece-se que o projecto foi objecto de AIA sob o qual foi emitida uma DIA, sendo nesta fase analisada a conformidade do Projecto de Execução com essa DIA.
- No que se refere ao aumento de volume de tráfego produzido pela abertura do Hipermercado E. Leclerc, considera-se que o Estudo sobre o Ambiente Sonoro deverá ser reformulado devendo ter em consideração os impactes cumulativos decorrentes de novas vias existentes no local.
- Quanto às consequências da futura passagem do troço 2 da VOC pelo meio da Urbanização Parque S. Domingos esclarece-se que não faz parte deste projecto.
- Relativamente à omissão do que vai ser feito nos terrenos adjacentes entre as rotundas 1 e 3, destinados à edificação de um estabelecimento comercial de 14 andares, afecto ao Grupo El Corte Inglés, considera-se que esta questão ultrapassa o âmbito desta avaliação, atendendo a que, tal como já referido, esta fase consiste na análise da conformidade do Projecto de Execução com essa DIA.
- Quanto às supostas divergências existentes entre a Câmara Municipal de Cascais e a CCDR LVT sobre os limites cadastrais da Rede Ecológica Metropolitana e a reabilitação



da Estrutura Metropolitana de Protecção e Valorização Ambiental, concretizada através da Rede Ecológica Metropolitana, informa-se que a Câmara Municipal de Cascais solicitou o agendamento da Conferência de Serviços do "Plano de Pormenor do Espaço de Estabelecimento Terciário do Arneiro" (prevista no art.º 75º-C do RJGT), prevendo-se a sua realização no início do mês de Setembro, sendo nessa sede analisadas as questões atinentes ao PROT-AML, especificamente no que concerne à Estrutura Metropolitana de Protecção e Valorização Ambiental.

- Relativamente à inexistência de uma definição concreta quer sobre a regularização do leito da Ribeira de Sassoeiros quer sobre as bacias de retenção por parte do INAG, esclarece-se que o INAG não desenvolveu nenhum projecto de regularização.
- Salvaguardar as infra-estruturas da SANEST existentes, bem como não condicionar a reabilitação a realizar. Esta entidade deverá ser consultada relativamente às zonas de interferência mencionadas, previamente à execução da obra.

6. CONCLUSÕES

Em resultado da análise efectuada ao longo deste Parecer, verifica-se que não foi dado cumprimento, na totalidade, às condicionantes impostas na DIA.

No que se refere às condicionantes relativas ao Ordenamento do Território, não está, ainda, assegurada a conformidade do projecto de execução com a DIA.

O projecto só poderá ser autorizado quando houver a compatibilidade entre o Plano de Pormenor do Espaço de Estabelecimento Terciário do Arneiro e o Plano de Pormenor do Espaço Terciário de Sassoeiros Norte e o projecto da VOC, cuja verificação deverá ser assegurada pela Autoridade de AIA após parecer da CCDR-LVT.

Relativamente às questões relacionadas com o Ambiente Sonoro e Recursos Hídricos, previamente ao licenciamento, deverão ser apresentados à Autoridade de AIA, para apreciação, os elementos em falta.

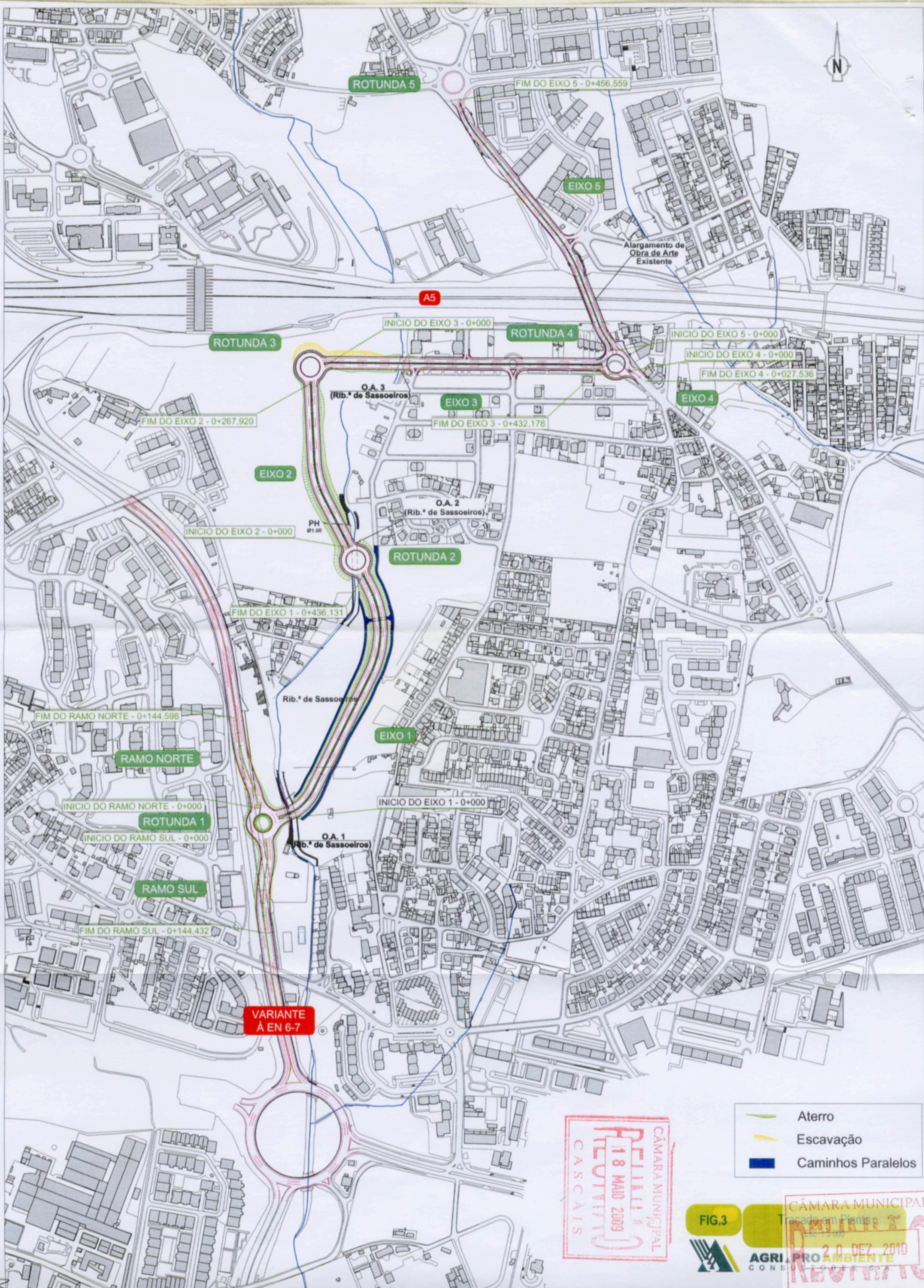
Quanto às questões mencionadas no âmbito do Acompanhamento Público, deverão ser equacionados os aspectos relacionados com as infra-estruturas da SANEST.

Previamente à construção do projecto deverá ser apresentada à Autoridade de AIA a localização do estaleiro, em planta a uma escala adequada, e uma descrição dos potenciais impactes e respectivas medidas de minimização, para apreciação. Os acessos a estaleiros e frente de obra, deverão ser efectuados utilizando, preferencialmente, as vias já existentes.

COMISSÃO DE AVALIAÇÃO

| ENTIDADE | REPRESENTANTE | ASSINATURA |
|---------------|---|----------------------------|
| APA | Sílvia Doroana Rosa | <i>Sílvia Doroana Rosa</i> |
| | <i>R/</i> Rita Cardoso <i>Sílvia Doroana Rosa</i> | |
| INAG, I.P. | <i>P/</i> Paulo Machado <i>Sílvia Doroana Rosa</i> | |
| IGESPAR, I.P. | <i>P/</i> Ana Margarida Martins <i>Sílvia Doroana Rosa</i> | |
| CCDR-LVT | João Gramacho | <i>João Gramacho</i> |

ANEXO - PLANTA DE IMPLANTAÇÃO DO PROJECTO



- Aterro
- Escavação
- Caminhos Paralelos

RECEBIDO
 18 MAIO 2009
 CÂMARA MUNICIPAL
 CASCAIS

FIG.3



RECEBIDO
 20 DEZ 2010
 CÂMARA MUNICIPAL
 CASCAIS

AGRI. PRO AMBIENTE
 CONS.