



MINISTÉRIO DAS CIDADES, ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO E AMBIENTE
Gabinete do Secretário de Estado do Ambiente

DECLARAÇÃO DE IMPACTE AMBIENTAL

“IP 2 VALE BENFEITO / PONTE DO SABOR”
(Estudo Prévio do Projecto)

SECRETÁRIO DE ESTADO
DO AMBIENTE

José Eduardo Martins

1. Tendo por base o parecer técnico da comissão de avaliação e o parecer da Autoridade de AIA ambos relativos ao procedimento de Avaliação de Impacte Ambiental do Projecto “IP 2 VALE BENFEITO / PONTE DO SABOR”, em fase de Estudo Prévio, emito **parecer favorável** às soluções:

- 1º trecho (km 0+000 a 4+300) – Solução Base conjugada com a Variante Túnel;
- 2º trecho (km 4+300 a 11+900) – Variante A1 conjugada com a Solução Base;
- 3º trecho (km 11+900 a 25+250) – Solução Base (aproximadamente entre os km 13 e 15), conjugada com a Variante B e com a Variante C;
- 4º trecho (km 25+250 a 34+230) – Solução Base conjugada com a Variante E;

condicionado:

a) à integração no Projecto de Execução das seguintes alterações:

- ripagem do traçado entre o início do traçado e o km 0+900 para junto da EN 102, a fim de minimizar os impactos sobre a área agrícola e sobre a área de souto;
- o Nó de Caravelas da Variante A1 deverá ser deslocado e/ou apresentar uma diferente configuração de modo a minimizar a afectação da área agrícola;
- prolongamento do viaduto sobre o Ribeiro do Vale Pereiro (km 1+750), a fim de minimizar a afectação da actividade agrícola;
- a Ligação do Nó de Bornes à EN 102 não deverá afectar a área de souto existente;
- construção de uma passagem inferior, cerca do km 12+750 de modo a não efectuar o restabelecimento sob o viaduto (SB3), a fim de minimizar a afectação do vale;
- o projecto (dimensionamento e enquadramento) do pontão sobre a ribeira de S. Martinho (km 1+250 da Sol. Base) deverá integrar a sua função como passagem para a fauna;
- adopção de uma solução de projecto para a Variante E que minimize a afectação da povoação de Junqueira, nomeadamente o seu desenvolvimento a uma cota inferior;

b) à implementação das medidas de minimização, dos planos de monitorização e realização de estudos constantes no anexo à presente Declaração de Impacte Ambiental (DIA).




MINISTÉRIO DAS CIDADES, ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO E AMBIENTE
Gabinete do Secretário de Estado do Ambiente

2. Deverá ainda ser equacionada a possibilidade do prolongamento do Túnel de Bornes, da sua construção em escavação (e não a céu aberto conforme proposto) e/ou do seu desenvolvimento a uma cota inferior, com o fim de minimizar os impactes na fase de construção e permitir a preservação da elevada qualidade da área.
3. As medidas a concretizar na fase de obra devem ser integradas no Caderno de Encargos da obra.
4. A apreciação da conformidade do Projecto de Execução com esta DIA deve ser efectuada pela Autoridade de AIA, nos termos do artigo 28º do Decreto-Lei nº 69/2000, de 3 de Maio, previamente à emissão, pela entidade competente, da autorização do Projecto de Execução.
5. Os relatórios de Monitorização devem dar cumprimento à legislação em vigor, nomeadamente à Portaria nº 330/2001, de 2 de Abril.

Lisboa, 3 de Dezembro de 2003.

O Secretário de Estado do Ambiente


José Eduardo Martins

Anexo: Estudos, Medidas de Minimização e Programas de Monitorização.



MINISTÉRIO DAS CIDADES, ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO E AMBIENTE
Gabinete do Secretário de Estado do Ambiente

SECRETÁRIO DE ESTADO
DO AMBIENTE

José Eduardo Martins

ANEXO

1. MEDIDAS DE MINIMIZAÇÃO E ESTUDOS

Ocupação do Solo

1. Apresentação de cartografia com a localização potencial das áreas de estaleiro, empréstimo e depósito, integrando as condicionantes RAN, REN, áreas agrícolas, perímetros de rega, perímetros de protecção das captações, áreas inundáveis, servidões das infraestruturas dos perímetros de rega, áreas afectas aos perímetros hidroagrícolas, proximidade a povoações, zona envolvente das linhas de água, manchas florestais e de vegetação ripícola, e as condicionantes decorrentes do património (ver ponto específico) sendo desejável a utilização de eventuais explorações de inertes já existentes;
2. Caracterização das referidas áreas apresentando nomeadamente área, acessos, cobertura vegetal da área e da envolvente, fotografia do local e plano de recuperação previsto;
3. Apresentação dos caminhos a utilizar em fase de obra, a uma escala adequada que permita a sua utilização pelo empreiteiro, cuja selecção deverá ter em conta a minimização da afectação de zonas sensíveis, nomeadamente povoações, áreas agrícolas, perímetros de rega, manchas florestais e linhas de água. Dever-se-á considerar, o uso preferencial dos caminhos existentes, fora dos espaços urbanos e perímetros hidroagrícolas;
4. Os caminhos já existentes e utilizados durante a construção devem ser totalmente recuperados no final da obra; deverão ainda ser asseguradas condições de circulação nos mesmos durante a fase de obra;
5. Após a conclusão dos trabalhos, todas as áreas temporariamente utilizadas, deverão ser limpas dos materiais da obra e mobilizados de modo a recuperarem o mais rápido possível as suas características naturais;
6. Desenvolvimento do plano de recuperação paisagística das diversas áreas afectadas, devendo o Proponente responsabilizar-se pelo mesmo até ao ano horizonte de projecto;
7. O alargamento do traçado previsto a partir do km 29+500 (sobre a estrada existente), deverá ser efectuado de forma a restringir, tanto quanto possível, a afectação das áreas de vinha e as quintas que atravessa;
8. Limitar, ao estritamente necessário, o abate (danificação ou corte) das espécies arbóreas (em particular no caso dos sobreiros), especificando a forma de dar cumprimento à legislação existente sobre o abate dos mesmos (plantações compensatórias);
9. Restringir ao mínimo a área de trabalho aquando da construção dos viadutos.

Recursos Hídricos

10. Deverá ser desenvolvido estudo sobre a afectação dos perímetros de rega, identificando as infraestruturas afectadas e as respectivas soluções, de modo a permitir a implementação atempada de medidas e/ou soluções de projecto;
11. Deverá ser desenvolvido estudo sobre as captações existentes apresentando nomeadamente a sua caracterização qualitativa e quantitativa, impactos previstos e medidas a adoptar na fase de construção e exploração, de modo a assegurar os usos das mesmas, em termos qualitativos e quantitativos;
12. O Projecto de Drenagem deverá equacionar que nas áreas de influência das captações não ocorram descargas das águas da plataforma da via.



MINISTÉRIO DAS CIDADES, ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO E AMBIENTE
Gabinete do Secretário de Estado do Ambiente

SECRETÁRIO DE ESTADO
DO AMBIENTE

José Eduardo Martins

13. O Projecto de Drenagem deverá estar concebido para, no caso da monitorização indicar a violação dos padrões de qualidade, ser possível desviar os caudais para locais com capacidade de diluição e transporte ou, eventualmente, proceder ao seu tratamento.
14. Os estaleiros deverão ser dotados de sistema de recolha de óleos usados e de sistemas de recolha de águas das betoneiras;
15. Os estaleiros deverão ser dotados de um sistema de recolha e/ou tratamento das águas residuais das instalações sociais, estacionamento e oficinas;
16. Durante a fase de construção prever a possibilidade de implantar, em áreas identificadas como críticas, bacias de sedimentação temporárias para evitar a contaminação de cursos de água;
17. Deverá ser dado cumprimento às medidas apresentadas pelo IGM (parecer em Anexo ao Parecer da CA) no que se reporta ao desenvolvimento do traçado dentro da área de protecção alargada do recurso mineral "Águas Bem-Saúde";
18. Existindo infra-estruturas hidráulicas, e no caso dos acessos a usar estarem próximos das mesmas, dever-se-á indicar quais as infra-estruturas que terão de ser acauteladas e protegidas durante a circulação dos veículos afectos à obra. O mesmo tipo de cuidado deverá ser considerado quando a construção se situar nas proximidades destas infra-estruturas;
19. Relativamente à construção dos viadutos deverá evitar-se a localização dos respectivos pilares no leito e margens dos rios e das ribeiras, e valas de rega;
20. O PE deverá ter em atenção que não se deverão efectuar aterros em áreas inundáveis e que as soluções de drenagem a adoptar não devem favorecer o aumento da velocidade e a concentração da descarga de caudais;
21. No que se refere às recomendações feitas no estudo, para a fase de construção, na qualidade da água concorda-se com as mesmas embora se considere que, a recomendação de se avisar as entidades responsáveis no caso de ocorrer uma descarga accidental de materiais poluentes, será mais um procedimento, do que uma medida de minimização. A indicação de, caso ocorra um acidente "deverão ser tomadas as medidas adequadas" não constitui uma medida de minimização;
22. No que se refere à proposta de se efectuar um tratamento primário das afluências das auto-estradas antes da sua descarga no meio, caso a monitorização indique esta necessidade, deve considerar-se que este tipo de tratamento poderá, por si só, não ser suficiente para os Hidrocarbonetos, como é indicado. Refira-se que sobre esta temática existem outras técnicas que deverão ser estudadas.

Património

Fase anterior ao Projecto de Execução:

23. A prospeccção arqueológica sistemática terá de ser efectuada antes do PE e abrangendo todo o corredor (largura de 400 m) aprovado no Estudo Prévio, de forma a serem avaliados outros possíveis impactes que deverão ser minimizados através do ajuste do traçado;
24. Sondagens arqueológicas prévias ao PE nas áreas das ocorrências 24, 25, 26 e 34 por forma a avaliar a dispersão dos vestígios e ajustar o traçado aos resultados obtidos;
25. Trabalhos de caracterização arqueológica dos vestígios identificados com o número 21 e adequação do traçado face aos resultados obtidos;
26. Sondagens arqueológicas prévias ao PE em todas as ocorrências arqueológicas identificadas durante a prospeccção sistemática do corredor.



MINISTÉRIO DAS CIDADES, ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO E AMBIENTE
Gabinete do Secretário de Estado do Ambiente

SECRETÁRIO DE ESTADO
DO AMBIENTE

João Eduardo Martins

Fase do Projecto de Execução

27. Face aos resultados obtidos na prospeção arqueológica sistemática do corredor aprovado em Estudo Prévio e nas sondagens a efectuar nas ocorrências identificadas nesse corredor, ripar o traçado por forma a não afectar vestígios arqueológicos;
28. Interdição de localizar estaleiros, áreas de empréstimo e depósito em áreas arqueológicas;
29. Prospeção sistemática das áreas de estaleiros, empréstimo e depósito de inertes.

Fase de Construção

30. Na área definida a Oeste pela EN 102, desde o Km 36 (antes do cruzamento de Assares, sentido Norte Sul) até ao Km 39 (junto a Lodões onde está proposto o atravessamento da solução C), a Este pela ribeira da Vilarça, a Norte pelo Cabeço da N. Sra. Dos Anúncios, e a Sul por um corredor paralelo à travessia da variante C, Km 4 a Km 6 (mínimo para a execução do traçado nesta área) deverá ser rigorosamente interdita:
 - a circulação de qualquer veículo pesado ou maquinaria ao serviço da obra;
 - o estabelecimento de quaisquer zonas de empréstimos, estaleiros e/ou outras infra-estruturas (britadeiras, centrais de betão, etc.);
 - a execução de quaisquer trabalhos de revolvimento de terras ou outros (sterios, extração de pedra, saibreiras, areiros, etc.).
31. Sinalização e indicação ao empreiteiro da localização, incluindo cartográfica, das ocorrências que se situem nas imediações da obra, a fim de se evitarem impactos desnecessários sobre as mesmas, decorrentes da circulação de maquinaria, designadamente sobre as ocorrências 17, 21, 24, 25, 26, 27, 34, 35 e 36 e ainda sobre o sítio arqueológico Rego do Souto (CNS 18125);
32. Interdição de circulação de maquinaria afectá à obra em áreas com vestígios arqueológicos;
33. O acompanhamento deverá ser contínuo e permanente para toda a obra e não apenas nas áreas do Km 15+000 e entre os Km 23+500 e 34+000, tal como afirma o EIA, já que nestas áreas o acompanhamento é claramente insuficiente e em fase anterior ao PE deverão aí ser efectuadas sondagens de diagnóstico.

Geologia e geomorfologia

34. O RECAPE deverá apresentar medidas de minimização específicas para o traçado desenvolvido. Particularmente os impactos decorrentes dos aterros e escavações, do transporte do material, e respectiva deposição deverão ser alvo de estudo aprofundado;
35. Particular atenção deverá ser dada ao Parecer do IGM, em anexo ao Parecer da CA, o qual alerta para incorrecções do Estudo e para os principais problemas que poderão ocorrer na construção e exploração do projecto devido à existência da falha Bragança - Vilarça- Manteigas.

Qualidade do ar

Além dos procedimentos usuais em obra deverão ainda implementar-se as seguintes medidas:

36. Limpeza regular dos acessos e da área afectá à obra, especialmente quando nela forem vertidos materiais de construção ou materiais residuais, no sentido de evitar a acumulação e a ressuspensão de poeiras, quer por acção do vento, quer por acção da circulação de maquinaria e de veículos afectos à obra;



MINISTÉRIO DAS CIDADES, ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO E AMBIENTE
Gabinete do Secretário de Estado do Ambiente

SECRETÁRIO DE ESTADO
DO AMBIENTE

José Eduardo Martins

37. Aspersão regular e controlada de água, nomeadamente em dias secos, da área afectada à obra onde poderá ocorrer a produção, acumulação e ressuspensão de poeiras (acessos não pavimentados, áreas de circulação de veículos e maquinaria de apoio à obra, zonas de carga, descarga e deposição de materiais de construção e de materiais residuais da obra, zonas de escavação e de extração de terras, etc.);
38. Cuidados especiais nas operações de carga, descarga e deposição de materiais de construção e de materiais residuais da obra, especialmente se forem pulverulentos ou do tipo particulado, nomeadamente com o acondicionamento controlado durante a carga, a adopção de menores alturas de queda durante a descarga, a cobertura e a humedificação durante a deposição na área afectada à obra;
39. Implantação de um sistema de lavagem permanente, à saída da área afectada aos estaleiros, dos rodados dos veículos e da maquinaria de apoio à obra, de modo a não degradar as vias de acesso à obra e a segurança rodoviária;
40. Transporte cuidado de terras e outros materiais, que deverá ser feito em camiões com cobertura, de modo a reduzir as emissões de partículas.

Ambiente Sonoro

41. Desenvolvimento de um Estudo, a integrar no RECAPE com o detalhe necessário à implementação das medidas de minimização considerando:
 - uma avaliação rigorosa dos impactos, em todas as situações sensíveis existentes e previstas, para o ano início de exploração, um ano intermédio e ano horizonte de projecto, no período diurno e no período nocturno;
 - tipologia, extensão e dimensionamento das medidas preconizadas, atendendo às características do Projecto de Execução, com indicação da sua eficácia quer ao nível do piso térreo quer ao nível do(s) piso(s) superior(es) do(s) edifício(s), tendo em conta que os limites legislados se reportam ao ruído ambiente exterior.

Factores Biológicos e Ecológicos

42. No plano devem ser tidas em conta as árvores de interesse botânico e/ou cónico ou de grandes dimensões que poderão ser poupadas, e que deverão ser por isso devidamente identificadas e assinaladas. A destruição de sobreiros, azinheiras, carvalho-negral e em geral árvores autóctonas, ainda que de dimensões reduzidas, deverá ser evitada;
43. Povoamento de taludes e das áreas intervenionadas com flora autóctone da região, nomeadamente utilizando plantas das etapas sucessionais das comunidades climáticas. Aconselha-se a transplantação de árvores e de arbustos removidos das áreas destruídas, com o intuito de evitar a perda da diversidade genética;
44. O projecto (dimensionamento e enquadramento paisagístico) dos viadutos deverá considerar e potenciar a função destes como passagens para a fauna, dado que as ribeiras são, por si só, verdadeiros corredores para a fauna na região. Dada a sua localização, particular desenvolvimento deverá ser dado ao pontão sobre a ribeira de S. Martinho (km 1+250 da Variante B);
45. Nos locais propostos para a passagem para fauna (posicionados em zonas rípicolas/ribeirinhas), nomeadamente ao km 3+500 da Solução Base, ao km 13+500 da Solução Base, pouco após o km 4+500 da Variante B, e pouco após o km 0 da Variante C, o projecto, dimensionamento, materiais utilizados e enquadramento paisagístico das passagens deverá integrar a sua utilização pela fauna;
46. Deverão ser criados corredores de vegetação para encaninhamento da fauna para as respectivas passagens. A colocação da vedação deverá facilitar a localização das passagens pela fauna;



MINISTÉRIO DAS CIDADES, ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO E AMBIENTE
Gabinete do Secretário de Estado do Ambiente

SECRETÁRIO DE ESTADO
DO AMBIENTE

José Estrela Martins

47. Promover o desenvolvimento de vegetação sob os viadutos, através de modelações do terreno, de modo a que as águas da chuva possam escorrer até à parte central e se criem condições para o desenvolvimento de plantas umbrófilas, conferindo à passagem eficácia enquanto corredor ecológico;
48. A via deverá ser vedada com rede de malha progressiva, enterrada a uma profundidade de 30 cm (considerando a facilidade com que alguns animais, como o javali, escavam por baixo da rede destruindo-a na base e tornando-a ineficaz) e com, pelo menos, 1,8 m de altura, face aos valores faunísticos presentes na região (como lobo e suas presas naturais). Na Veiga da Vilarica, e na a proximidade dos principais corredores ecológicos (i.e. zonas ripícolas/ribeirinhas) a vedação da estrada (malha e fixação) deverá contemplar o impedimento do seu atravessamento por anfíbios e répteis;
49. Segundo Parcer do ICN considera-se desejável que os terrenos adjacentes (entre 10 a 20 hectares para cada lado) à passagem para a fauna D, entre os km 4 e 5 da Variante B, sejam expropriados e, caso seja necessário, renaturalizados, sendo criada uma zona de "reserva integral" afim de criar o sossego e tranquilidade necessários para que a fauna frequente efectivamente esta área. Em alternativa poderá ser criada uma área de "refúgio de caça" (com uma área mínima de 100 hectares) de modo a obviar a pressão cinegética sobre esta área facilitando assim o efeito de passagem. Esta medida visa facilitar a passagem a espécies bastante sensíveis à presença do Homem, tais como o gato-bravo. Nas restantes passagens para a fauna não deverá ser necessário optar por esta medida uma vez que as espécies que deverão utilizar as restantes passagens são espécies adaptadas a uma grande antropização dos seus habitats.

Sócio-economia

O EIA apresenta um conjunto de medidas gerais, correspondentes em muitos dos casos a procedimentos usuais em obra. Adicionalmente às medidas propostas deverão ser desenvolvidas as seguintes:

50. Proceder à imediata substituição e reposição de todos os serviços, captações e infra-estruturas afectadas, assegurando se necessário soluções de substituição, prévias à afectação das mesmas;
51. Assegurar adequadas condições de circulação, durante a fase de construção, na rede viária envolvente, além de proceder à sua recuperação, antes da entrada em exploração do projecto;
52. Assegurar condições de acesso adequadas, durante a fase de obra, às propriedades cujos acessos sejam afectados;
53. Equacionar a necessidade de proceder à expropriação da totalidade das parcelas que, face ao seccionamento, possam ficar com a viabilidade económica afectada.



MINISTÉRIO DAS CIDADES, ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO E AMBIENTE
Gabinete do Secretário de Estado do Ambiente

SECRETÁRIO DE ESTADO
DO AMBIENTE

José Eduardo Martins

PLANO DE MONITORIZAÇÃO

Plano de Monitorização dos Recursos Hídricos

O plano de monitorização a apresentar com o RECAPE deverá atender aos resultados dos Estudos a efectuar, ser adequado ao traçado seleccionado e devidamente detalhado, com vista à sua implementação.

A primeira campanha a efectuar deverá efectuar-se antes do início da fase de construção, e não apenas antes da do início da exploração, conforme proposto.

Além dos parâmetros propostos deverão ainda ser analisados: Condutividade, Crómio, Níquel, Ferro, Óleos e Gorduras e NHE/Caudal.

A periodicidade deverá ser mensal para os parâmetros quantitativos e trimestral / semestral para os parâmetros qualitativos. Refere-se desde já que a selecção dos pontos deverá ainda considerar o sentido do fluxo subterrâneo e uma fiada de pontos a montante e a jusante da via (em termos de fluxo subterrâneo).

Plano de Monitorização do Ambiente Sonoro

O programa de monitorização preconizado no ELA, a detalhar em fase de RECAPE, deve dar cumprimento ao disposto na Portaria n.º 330/2001, de 2 de Abril e deverá ter em conta as recomendações do Instituto do Ambiente, em documento datado de Fevereiro de 2003, sob o título "Directrizes para a Elaboração de Planos de Monitorização de Ruído de Infra-Estruturas Rodoviárias e Ferroviárias", disponível no sítio do Instituto do Ambiente (www.ambiente.pt).

Deverá ainda ser apresentado o Plano de monitorização ambiental da obra previsto.