

**Decisão sobre a Conformidade Ambiental do Projeto de Execução
(Anexo ao TUA)**

Designação do projeto	EN222 – A32 / IC2 (Nó de Canedo) / Serrinha– Projeto de Execução	
Tipologia do projeto	Anexo II, n.º 10 e) do Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro	
Enquadramento no regime jurídico de AIA	Artigo 1.º n.º 3, alínea b), subalínea i) do Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro	
Localização (freguesia e concelho)	Distrito do Porto <ul style="list-style-type: none"> • Concelho de Santa Maria da Feira (União das Freguesias de Canedo, Vale e Vila Maior) • Concelho de Gondomar (Freguesia da Lomba) • Concelho de Castelo de Paiva (União das Freguesias de Raiva, Pedorido e Paraíso) 	
Identificação das áreas sensíveis	Não são afetadas áreas sensíveis definidas nos termos do disposto na alínea a) do artigo 2.º do Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro	
Proponente	Infraestruturas de Portugal, S.A.	
Entidade licenciadora	Infraestruturas de Portugal, S.A.	
Autoridade de AIA	Agência Portuguesa do Ambiente, I.P.	
DIA correspondente	Data: 02 de maio de 2022	Entidade emitente: Agência Portuguesa do Ambiente, I.P.

Síntese do procedimento

O presente procedimento teve início a 2 de maio de 2024, após receção de todos os elementos necessários à instrução do mesmo.

A Agência Portuguesa do Ambiente, I.P. na sua qualidade de Autoridade de AIA, nomeou a respetiva Comissão de Avaliação (CA) constituída por representantes da APA, Património Cultural (PC), Laboratório Nacional de Energia e Geologia (LNEG), Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Norte (CCDR-N), Administração Regional de Saúde do Norte (ARS Norte) e Instituto Superior de Agronomia/Centro de Ecologia Aplicada Prof. Baeta Neves (ISA/CEABN).

Foi promovido um período de Consulta pública, de 15 dias úteis, entre 16 de maio e 6 de junho de 2024, tendo sido recebidos três pareceres provenientes de:

- Junta da União de Freguesias de Canedo, Vale e Vila Maior que alerta para os impactos negativos durante o processo de construção, na zona correspondente à rotunda ao km 0+243, uma vez que a EM 520 é uma via com um grande volume de tráfego diário, que não apresenta alternativas nas imediações.
- Dois Cidadãos a título individual, que manifestam uma posição favorável à implantação do projeto

que, em sua perspetiva, apenas peca por tardia.

Foi ainda promovida a consulta a um conjunto de entidades externas à Comissão de Avaliação, tendo nesse âmbito sido recebido parecer da Autoridade Nacional de Emergência e Proteção Civil (ANEPC), da Câmara Municipal de Gondomar (CMG), da Câmara Municipal de Santa Maria da Feira (CMSMF), da Direção Geral de Energia e Geologia (DGEG), da Direção Geral de Agricultura e Desenvolvimento Rural (DGADR), do Instituto da Conservação da Natureza e Florestas (ICNF) e da Rede Elétrica Nacional (REN), os quais foram considerados na avaliação desenvolvida.

Dos pareceres emitidos, destaca-se o seguinte:

A ANEPC explicita que, ao estarem contempladas medidas de mitigação orientadas para a redução da vulnerabilidade dos novos elementos expostos face aos riscos a que se encontram sujeitos, será possível assegurar o cumprimento de um dos principais objetivos da atividade de proteção civil, designadamente o de "*prevenir os riscos coletivos e a ocorrência de acidente grave ou catástrofe deles resultante*".

A Câmara Municipal de Gondomar refere nada ter a opor ao projeto.

A Câmara Municipal de Santa Maria da Feira refere que o projeto se revela de grande importância para a zona industrial de Canedo/Vila Maior, uma vez que melhorará o tráfego rodoviário intermunicipal, valorizando especificamente a ligação com os concelhos mais interiores, nomeadamente com o concelho de Castelo de Paiva. Salaria também a proximidade ao Aterro sanitário da Suldoiro.

Considerando as existências e as dinâmicas que caracterizam a situação atual da área envolvente ao traçado proposto, a Câmara Municipal considera que a solução em avaliação é a que melhor serve a população, bem como a que mais se adequa ao tecido urbano da área envolvente.

Ressalva também que a sua posição é emitida em concordância com as manifestações/preocupações dos municípios e da Junta de Freguesia do território que mais diretamente será afetado com a implementação desta via.

Neste sentido, o município de Santa Maria da Feira, alinhado com a preocupação da União de Freguesias de Canedo, Vale e Vila Maior, reforça a posição da mesma quanto à necessidade de acautelar, em fase de construção/obra da via, o tráfego de passagem na zona correspondente à rotunda ao km 0+243, por ser uma via (EM520) com grande volume de tráfego, uma vez que não existe outra alternativa viária.

Por outro lado, é também preocupação do município de Santa Maria da Feira salvaguardar as populações que mais diretamente serão afetadas com a implementação desta via, principalmente as dos aglomerados urbanos próximos da infraestrutura, relativamente aos níveis de ruído a que estarão sujeitas.

Anexa ainda o contributo da Junta de Freguesia da União de Freguesias de Canedo, Vale e Vila Maior, o qual alerta para os impactos negativos durante o processo de construção, na zona correspondente à rotunda ao km 0+243, pelos motivos já referidos.

A DGEG emite parecer favorável dado que na área afeta ao projeto não existem, à data, direitos atribuídos sobre depósitos minerais.

A DGADR informa que o projeto não interfere com aproveitamentos hidroagrícolas da tutela daquela Direção-Geral, condicionados pela aplicação do regime jurídico das obras de aproveitamento hidroagrícola (RJOAH), traduzido no Decreto-Lei n.º 269/82, de 10 de julho com a redação dada pelo Decreto-Lei n.º 86/2002, de 6 de abril e legislação complementar.

O ICNF refere que, dos traçados possíveis, foi desenvolvida a solução que implica menores impactos sobre elementos de património natural, e que foi considerada, no parecer emitido por aquele instituto em sede do procedimento de AIA como a mais favorável (Solução Base + Alternativa 3 + Solução Base). O ICNF

refere ainda que foram desenvolvidos estudos específicos com o objetivo de apoiar o projeto de execução e que as orientações constantes do seu parecer anterior foram cabalmente adotadas, pelo que emite parecer favorável.

A REN esclarece que o novo troço da EN 222 deve ser estabelecido de modo a que os apoios das Linhas de Muito Alta Tensão existentes e que possam ficar localizados na proximidade da via, respeitem o estabelecido no Art.º 32.º do Estatuto das Estradas da Rede Rodoviária Nacional (Lei n.º 34/2015, de 27 de abril, na sua redação mais atual), sem necessidade de efetuar modificações nas infraestruturas da RNT, a saber:

- EN - 20 m para cada lado do eixo da estrada ou dentro da zona de servidão de visibilidade e nunca a menos de 5 m da zona da estrada;
- Nós de ligação - um círculo de 150 m de raio centrado na interseção dos eixos das vias, qualquer que seja a classificação destas.

Em termos de condicionantes impostas pelas servidões da RNT, para o estabelecimento das infraestruturas em causa, a REN explicita as condições para o cruzamento das servidões das infraestruturas da RNT, concluindo que, desde que sejam garantidas as condições que expõe no seu parecer, não existem quaisquer outras objeções à implementação do projeto com afetação das faixas de servidão das infraestruturas integradas na RNT.

Assim, tendo em consideração a documentação apresentada pelo proponente, bem como os resultados das consultas acima referidas, a Comissão de Avaliação procedeu à apreciação da conformidade ambiental do projeto de execução, com base na informação disponibilizada no RECAPE e no Projeto de Execução, tendo elaborado o respetivo Parecer Final.

A autoridade de AIA, com base nestes elementos, elaborou uma proposta de decisão sobre a qual promoveu um período de audiência de interessados, ao abrigo do Código do Procedimento Administrativo.

Foi ainda analisada a pronúncia apresentada em sede de audiência prévia sobre a proposta de DCAPE conforme condicionada e preparada a presente decisão.

Principais fundamentos da decisão

O projeto de execução em análise tem como objetivo constituir uma variante à atual EN 222 entre o Nó de Canedo da A32 / IC2 e a Zona Industrial de Serrinha, complementando uma variante já existente entre Serrinha e Castelo de Paiva, garantindo assim homogeneidade de traçado à ligação rodoviária entre a sede de concelho e a A32.

Dado que este projeto integra o Plano de Recuperação e Resiliência (PRR) tem, nesse âmbito, como objetivo adicional, a criação de uma ligação com características geométricas que garantam a redução do tempo de percurso entre a Área de Localização Empresarial de Lavagueiras, em Castelo de Paiva, e a rede nacional de Autoestradas (através da A32).

Esta ligação foi sujeita a procedimento de AIA em fase de estudo prévio, tendo sido objeto de DIA favorável condicionada emitida a 02/05/2022.

Assim, tendo o projeto sido sujeito a procedimento de AIA em fase de estudo prévio, o proponente submeteu, na sequência da referida DIA, o respetivo projeto de execução e Relatório de Conformidade Ambiental do Projeto de Execução (RECAPE) para efeitos de verificação da conformidade ambiental.

Em sede do procedimento de AIA foram apresentadas várias soluções alternativas para o traçado da variante, tendo a avaliação ambiental identificado como menos desfavorável a combinação “Solução Base + Alternativa 3 + Solução Base”.

Analisado o projeto de execução agora apresentado verifica-se que o mesmo se desenvolve de acordo com esta combinação, em cumprimento do disposto na DIA.

Sem prejuízo, verifica-se que foram introduzidos alguns ajustes ao projeto, face ao previsto em estudo prévio, os quais decorrem quer da necessidade de cumprimento da própria DIA, quer da otimização do projeto em resultado dos estudos desenvolvidos e dos trabalhos de prospeção de maior detalhe inerentes ao desenvolvimento do projeto de execução.

Verifica-se que o projeto de execução integrou as medidas específicas para o mesmo, previstas na DIA, considerando-se, no computo geral, que as alterações introduzidas contribuem para uma melhoria em termos de impactes ambientais.

O RECAPE submetido pelo proponente para verificação da conformidade do projeto de execução está em conformidade com a legislação em vigor e com o “Documento Orientador - Normas técnicas para a elaboração de Estudos de Impacte Ambiental e Relatórios de Conformidade Ambiental com o Projeto de Execução” (01/2016/GPF).

Da avaliação efetuada, considera-se que o RECAPE se encontra bem estruturado, verificando-se, contudo, que nem sempre integrou os aspetos relevantes dos estudos desenvolvidos e dos anexos apresentados.

Verifica-se que o RECAPE inclui, na generalidade, fundamentação suficiente para aferir do cumprimento das determinações da DIA, verificando-se também que foram desenvolvidos os elementos cuja apresentação foi solicitada para esta fase.

Refira-se ainda que a maioria das medidas de minimização preconizadas na DIA foram tidas em consideração e encontram-se integradas no Plano de Acompanhamento Ambiental da Obra.

Contudo, há questões que não foram totalmente esclarecidas e medidas apenas parcialmente cumpridas, destacando-se neste âmbito que:

- Não foram apresentados os elementos relacionados com os locais potenciais para estaleiros e para deposição de excedente de terras.

Dado que o elevado volume de excedente de terras se assume, desde a avaliação do estudo prévio, como uma característica do projeto que origina impactes negativos significativos, e que estes são parcialmente minimizáveis se forem adotadas soluções adequadas para a deposição do excedente de terras, a referida lacuna é particularmente relevante, tanto mais que o volume de terraplenagens aumentou significativamente, face ao estudo prévio.

- A campanha de caracterização apresentada para os recursos hídricos subterrâneos é incipiente, não permitindo aferir com rigor os impactes expectáveis.

Estas lacunas podem ser colmatas com uma campanha prévia a qualquer intervenção no terreno para estabelecer a situação de referência quantitativa e qualitativa, preconizada no programa de monitorização dos recursos hídricos subterrâneos.

- Ao nível do ambiente sonoro não foram desenvolvidos os impactes para a fase de construção, destacando-se a existência de vários recetores sensíveis que estarão sujeitos à influência de trabalhos envolvendo o uso de explosivos, e que, em alguns casos se situam na proximidade das frentes de obra, e para os quais devem ser apresentadas medidas de minimização direcionadas.

Para a fase de exploração esperam-se incumprimentos em recetores sensíveis, desde o ano início

do projeto, com contribuição determinante do ruído gerado pelo projeto (ruído particular). Portanto, o projeto tem impactos negativos significativos nestes recetores, justificando-se a adoção de medidas de redução de ruído a partir do ano 2026.

Atendendo a que, na generalidade, foi dado cumprimento às disposições da DIA, emite-se decisão de conformidade ambiental, condicionada ao cumprimento dos termos e condições impostas no presente documento.

Elementos a apresentar

Previamente ao início da execução da obra

Devem ser apresentados à autoridade de AIA, para apreciação e pronúncia, os seguintes elementos:

1. Plano de Acompanhamento Ambiental da Obra (PAAO), revisto de acordo com as orientações constantes da presente decisão.
2. Plano de acessos à obra (explicitando acessos existentes, a beneficiar e eventualmente a construir e incluindo todas as frentes de obra, estaleiros, etc.). A definição dos acessos deve privilegiar o uso de caminhos já existentes para aceder aos locais da obra e para movimentação de pessoas e máquinas.

Caso seja necessário proceder à abertura de novos acessos ou ao melhoramento dos acessos existentes, deve privilegiar-se o atravessamento de áreas já degradadas e as obras devem ser realizadas de modo a reduzir ao mínimo as alterações na ocupação do solo fora das zonas que posteriormente ficarão ocupadas pelo acesso, e evitando áreas importantes em termos ecológicos (linhas de água e respetiva vegetação ripícola, áreas de habitats classificados, áreas onde existem espécies RELAPE, Castanheiros, Souto, Área agrícola e Matos), áreas REN, áreas RAN, áreas de infiltração máxima, áreas de proteção dos elementos patrimoniais, aglomerados populacionais e recetores sensíveis. Os acessos a construir de novo ou os que carecerem de melhoramento devem garantir um afastamento no mínimo de cerca de 50 metros do limite exterior de todas as ocorrências patrimoniais constantes da Carta de Condicionantes atualizada.

O plano deve integrar:

- a) A identificação das condicionantes e as medidas de minimização aplicáveis à localização e seleção dos acessos.
 - b) A descrição das intervenções a realizar.
 - c) A caracterização das atividades de abertura e melhoria de acessos, acompanhada da respetiva avaliação de impactos e proposta de medidas de minimização, bem como as ações de recuperação/desativação dos acessos.
 - d) A representação georreferenciada dos acessos nos formatos (kml/kmz) e shapefile.
 - e) As determinações e medidas que assegurem no final da obra a situação inicial é reposta não permanecendo abertos tais acessos.
3. Identificação dos locais dos estaleiros considerando, além das condicionantes constantes da Planta de Condicionamentos elaborada, que as referidas áreas devem privilegiar a utilização de estaleiros já existentes, ou a ocupação de áreas já degradadas, nomeadamente explorações de inertes na região, os estaleiros de outras obras, terrenos de parques industriais não ocupados e locais de declive reduzido e com acesso existente próximo. Devem ainda localizar-se em zonas afastadas dos recetores sensíveis ou de outros edifícios habitacionais, e de impacto visual baixo a moderado.

4. Identificação e caracterização dos locais para deposição do excedente de terras, incluindo os locais para deposição do material que contém sulfuretos disseminados, de modo que este não constitua um problema ambiental.
5. Cartografia com a implantação das áreas dos estaleiros, acessos, depósitos temporários e empréstimos de inertes, e respetiva caracterização.
6. Verificação de existência de captações de água subterrânea nos seguintes troços:
 - a) Entre o km 2+700 e 2+800 (Sobreda – rua dos Moinhos) verificar se os terrenos das casas mais próximas da plataforma (raio de 100 m) possuem poços e infraestruturas de rega.
 - b) Entre o km 5+400 e 5+700 verificar a origem do abastecimento de água e as infraestruturas de rega existentes nos terrenos agrícolas localizados entre a rua da Rechousas e a plataforma da via.
7. Resultados da campanha de amostragem de águas subterrâneas e drenagem ácida prévia a qualquer intervenção no terreno para estabelecer a situação de referência quantitativa e qualitativa, a qual deve incluir as captações que tenham sido identificadas no ponto anterior.
8. Estudo das medidas de minimização de ruído para os recetores de R20 a R23, de R31 a R34 e dos recetores R35 ao R41 para a fase de construção, face aos impactes esperados negativos e significativos.
9. Estudo de medidas de minimização de ruído para os recetores R01 e R04 face aos impactes esperados negativos e significativos desde o ano de início de exploração (2026); e para os R02 e R03 se vierem a ter utilização sensível nos termos permitidos pelo artº12º do RGR.
10. Relatório da prospeção arqueológica sistemática de todas as áreas de infraestruturas de apoio à obra, nomeadamente todos os caminhos de acesso, áreas de estaleiro, depósitos temporários e empréstimo de inertes, caso estes locais se situem fora das áreas já prospetadas, bem como das zonas vedadas na fase de EIA. Os resultados obtidos no decurso desta prospeção podem determinar a adoção de medidas de minimização complementares (registo documental, sondagens, escavações arqueológicas, entre outras).

Em conformidade com os resultados, apresentar:

- a) Fichas da Caracterização das ocorrências patrimoniais identificadas (mantendo a numeração), avaliação de impactes e proposta das respetivas medidas de minimização. Incluem-se neste caso todas as ocorrências que se localizem a menos de 100 metros da área de afetação, como seja as que se situam junto aos acessos já existentes e que serão utilizados na fase de construção;
- b) Quadro síntese com a distância dos limites exteriores dos elementos patrimoniais relativamente às várias componentes do Projeto (tendo em conta a implementação do projeto e a real afetação provocada pela materialização das várias componentes de obra).

Mediante os resultados obtidos devem ser equacionadas as medidas de salvaguarda destinadas à preservação das ocorrências detetadas que possam sofrer afetação, as quais devem ser previamente submetidas à análise e aprovação da Tutela do Património Cultural; Nova avaliação de impactes patrimoniais tendo em conta a implantação do projeto e a real afetação provocada pela materialização dos vários componentes de obra, e nova proposta de Medidas de Minimização Patrimonial.

Caso se verifique a inevitabilidade de um afastamento menor de uma ocorrência patrimonial

relativamente às várias componentes do projeto, incluindo aos acessos, deve ser devidamente demonstrado/justificado.

11. Plano de Gestão e Controlo de Espécies Exóticas e Invasoras, complementado com os seguintes elementos:
 - a) Cartografia atualizada com o levantamento georeferenciado das áreas, sobrepostas à Carta Militar e Ortofotomapa, onde se registre a presença de espécies vegetais exóticas invasoras, com base num levantamento exaustivo
 - b) Documento que inclua a quantificação em área, a caracterização das espécies em presença e as metodologias a aplicar no controle específico e gestão de cada uma das espécies ocorrentes

Durante a execução da obra

Devem ser apresentados à autoridade de AIA, para apreciação e pronúncia, os seguintes elementos:

12. Plano de Recuperação Biofísica das Linhas de Água Afetadas, desenvolvido de acordo com as orientações constantes da presente decisão.
13. Plano de Recuperação das Áreas Intervencionadas, desenvolvido de acordo com as orientações constantes da presente decisão.
14. Adenda ao Projeto de Integração Paisagística, que contemple:
 - a) a plantação de exemplares arbóreos na base dos taludes de aterro;
 - b) plantações de árvores isoladas ou em bosquete no alinhamento dos pilares dos viadutos;
 - c) a integração paisagística dos muros ainda não contemplados no PIP.
15. Relatório de Acompanhamento da Obra com periodicidade trimestral, fundamentalmente apoiado em registo fotográfico. Para elaboração dos diversos relatórios de acompanhamento de obra, deve ser estabelecido um conjunto de locais estrategicamente colocados para a recolha de imagens que ilustrem as situações e avanços de obra das diversas componentes do projeto. O registo deve fazer-se sempre a partir desses “pontos de referência” de forma a permitir a comparação direta dos diversos registos.
16. Identificação, caracterização quantitativa e qualitativa (eventual geração de drenagem ácida) das exsurgências que ocorram nas zonas de taludes e avaliação da interferência da obra com captações existentes.
17. Identificação das captações de água subterrânea afetadas indiretamente pela construção da via e das respetivas medidas de minimização/compensação adotadas.

Medidas de minimização

Todas as medidas de minimização dirigidas às fases de preparação e execução da obra devem constar no Plano de Acompanhamento Ambiental da Obra (PAAO), o qual deve integrar o respetivo caderno de encargos da empreitada, bem como os contratos de adjudicação que venham a ser produzidos pelo proponente, para efeitos de concretização do projeto.

A Autoridade de AIA deve ser previamente informada do início das fases de construção e de exploração, bem como do respetivo cronograma da obra, de forma a possibilitar o desempenho das suas competências em matéria de pós-avaliação.

De acordo com o artigo 27.º do Decreto-Lei n.º 151-B/2013, na sua atual redação, devem ser realizadas

auditorias por verificadores qualificados pela APA. A realização de auditorias deve ter em consideração o documento “Termos e condições para a realização das Auditorias de Pós-Avaliação”, disponível no portal da APA. Os respetivos Relatórios de Auditoria devem seguir o modelo publicado no portal da APA e ser remetidos pelo proponente à Autoridade de AIA no prazo de 15 dias úteis após a sua apresentação pelo verificador.

Medidas para a fase prévia à execução da obra

1. Calendarizar as atividades de desmatção e de decapagem de solos de forma a evitar o desenvolvimento destes trabalhos nos locais e nos períodos mais críticos para a fauna terrestre e aquática (reprodução, migrações, etc.). Neste enquadramento devem ser evitados estes trabalhos no período de 1 de março a 30 de junho, e as intervenções em linhas de água devem ocorrer em período seco. São considerados locais críticos os que afetam as seguintes unidades de vegetação: Castanheiros, Souto e Vegetação ripícola.

A calendarização dos trabalhos deve privilegiar a proteção dos recetores sensíveis, evitando trabalhos ruidosos durante o período do entardecer e noturno.

2. Desenvolver uma campanha de informação da população na envolvente próxima do protejo, através da câmara municipal e freguesias abrangidas. A informação disponibilizada deve incluir o objetivo, a natureza, a localização da obra, as principais ações a realizar, respetiva calendarização e eventuais afetações à população, designadamente a afetação das acessibilidades. A população será ainda informada acerca da data de início das obras e do seu regime de funcionamento.
3. Informar do projeto os Serviços Municipais de Proteção Civil e os Gabinetes Técnicos Florestais dos concelhos abrangidos, designadamente quanto às ações que serão levadas a cabo e respetiva calendarização, de modo a possibilitar um melhor acompanhamento e intervenção, bem como para uma eventual atualização dos correspondentes Planos Municipais de Emergência de Proteção Civil e dos Planos Municipais de Defesa da Floresta contra Incêndios
4. Realizar ações de formação e de sensibilização ambiental para os trabalhadores e encarregados envolvidos na obra, relativas às normas e cuidados a ter no decorrer dos trabalhos, às ações suscetíveis de causarem impactes e às medidas de minimização a implementar, designadamente normas e cuidados a ter no decurso dos trabalhos. Estas ações devem ser realizadas sempre que ocorrer a entrada de novos funcionários e/ou subempreiteiros na obra e, no mínimo, devem abranger os seguintes conteúdos:
 - a) Medidas de minimização constantes do PAAO;
 - b) Procedimentos ambientais a executar nas diferentes fases de obra;
 - c) Normas de utilização em segurança do espaço de obra e do estaleiro;
 - d) Controlo da produção de resíduos;
 - e) Procedimentos de separação e armazenamento temporário de resíduos no estaleiro;
 - f) Forma de atuação em situações de ocorrência de derrames acidentais de combustíveis e óleos;
 - g) Procedimentos a adotar em caso de acidente ou qualquer outra emergência que ocorra durante a fase de construção, em consonância com o preconizado no Plano de Segurança;
 - h) Valores patrimoniais em presença e medidas cautelares estabelecidas para os mesmos no decurso de construção.
 - i) Regras elementares de conduta perante os valores naturais e visuais no âmbito do fator ambiental Paisagem – vegetação, afloramentos rochosos, valores culturais (muros de pedra) e

patrimoniais entre outros.

- j) Espécies vegetais autóctones e áreas com espécies RELAPE e áreas do habitat 92A0, incluindo procedimentos/metodologias a ter em obra.
 - k) Espécies exóticas invasoras e os procedimentos/metodologias a ter em obra para cada uma delas.
5. Os trabalhos de terraplanagem devem obedecer a um plano prévio. Nesse plano devem ser tidas em conta as árvores e arbustos de interesse botânico e/ou cénico ou de grandes dimensões que podem ser poupadas, e que devem ser por isso devidamente assinaladas (até ao final da obra). A destruição de árvores das comunidades climáticas (sobreiros, carvalhos, freixos e salgueiros) e de espécies RELAPE, ainda que de dimensões reduzidas, deve ser evitada, e caso seja incontornável a sua afetação, deve ponderar-se o seu transplante, podendo ser utilizados na integração paisagística das zonas intervencionadas ou plantados na envolvente próxima, em áreas de habitat e condições edafoclimáticas semelhantes.
6. Evitar a afetação de exemplares de sobreiro e de azevinho. Caso tal se afigure totalmente inviável deve proceder-se à identificação e sinalização de todos os exemplares de espécies arbóreas protegidas (sobreiro e azevinho) que terão que serão afetadas e solicitar-se autorização nos termos do Decreto-Lei n.º 169/2001, alterado pelo Decreto-Lei n.º 155/2004, no caso de corte de sobreiros, e nos termos do Decreto-Lei n.º 423/89, no caso do azevinho. O abate dos exemplares destas espécies que possa vir a ser autorizado pelo ICNF deve ser compensado nas condições a indicar por aquele Instituto ou, na sua ausência, através do Plano de Integração Paisagística (PIP).
7. Em todas as áreas sujeitas a intervenção devem ser estabelecidos os limites para além do quais não deve haver lugar a qualquer perturbação, quer pelas máquinas quer por eventuais depósitos de terras e/ou outros materiais de forma a reduzir a compactação dos solos, o aumento do escoamento superficial e a diminuição da superfície de recarga dos aquíferos. No caso da circulação de veículos e máquinas esta deve realizar-se de forma controlada, dentro de corredores limitados. Os referidos limites devem ser claramente balizados, e não meramente sinalizados, antes do início da obra e permanecer em todo o perímetro durante a execução da mesma.
8. Todos os exemplares arbóreos, com particular destaque para o género *Quercus*, *Castanea Sativa* e *Pinus (Pinus pinea)* quando próximos de áreas intervencionadas, devem ser devidamente balizados, e não apenas sinalizados. A balizagem deve ser realizada, no mínimo, na área de projeção vertical da copa do exemplar arbóreo em causa, em todo o seu perímetro ou, no mínimo, na extensão voltada para o lado da intervenção.

Medidas para a fase de execução da obra

- 9. Implementar o Plano de Acompanhamento Ambiental da Obra (PAAO).
- 10. Assegurar o cumprimento da Planta de Condicionantes, devendo a mesma ser atualizada sempre que se venham a identificar novos elementos patrimoniais ou outros que justifiquem a sua salvaguarda.
- 11. Assegurar a implementação das medidas de minimização/compensação e reposição para todas as captações de água subterrânea que sejam afetadas diretamente ou indiretamente pelo projeto, as quais devem assegurar, no mínimo, as atuais condições de abastecimento e usos.
- 12. Assegurar que não são deixadas raízes a descoberto e sem proteção em valas e escavações, e evitar afetar ou minimizar a extensão de afetação de espécies RELAPE e das áreas mais sensíveis em termos florísticos e faunísticos (linhas de água e respetiva vegetação ripícola, áreas de habitats classificados, unidades de vegetação Castanheiros, Souto, Área agrícola e Matos).

13. Assegurar a proteção dos recetores sensíveis, evitando trabalhos ruidosos durante o período do entardecer e noturno.
14. Avisar a equipa de acompanhamento arqueológico do início dos trabalhos com uma antecedência mínima de oito dias, de modo a garantir o cumprimento das disposições da DIA.
15. Para a ocorrência OP 4 (Framil 2) – Casa de apoio agrícola (km 1+011):
 - a) Levantamento de planta e alçado (à escala 1:50), com amostragem do aparelho construtivo à escala 1:20;
 - b) Realização de levantamento fotográfico exaustivo, após limpeza da vegetação (a limpeza / desmatação deve ser alvo de acompanhamento arqueológico);
 - c) Elaboração de memória descritiva, caracterizando exaustivamente os elementos arquitetónicos, os elementos construtivos e as técnicas de construção usadas;
 - d) Desmonte da construção com acompanhamento arqueológico (no caso da inevitabilidade da afetação direta).
16. Para a ocorrência OP 9 Campelo (Via) – km 1+529
 - a) Limpeza geral dos troços preservados;
 - b) Registo fotográfico exaustivo
 - c) Desenho de planta à escala 1:100).
 - d) Descrição completa dos troços antigos da via (técnicas construtivas)
17. OP10 Vale Cova 1 (Via) – Km 3+700
 - a) Limpeza geral dos troços preservados;
 - b) Registo fotográfico exaustivo
 - c) Desenho de planta à escala 1:100).
 - d) Descrição completa dos troços antigos da via (técnicas construtivas)
18. Efetuar a prospeção arqueológica sistemática, após desmatação e antes do avanço das operações de decapagem e escavação, das áreas de incidência do projeto que apresentavam reduzida visibilidade, de forma a colmatar as lacunas de conhecimento, incluindo os caminhos de acesso, áreas de estaleiro, depósitos temporários e empréstimos de inertes. Os resultados obtidos no decurso desta prospeção podem determinar a adoção de medidas de minimização complementares (registo documental, sondagens, escavações arqueológicas, entre outras).
19. De acordo com os resultados da reprospeção arqueológica, apresentar um plano de sinalização e vedação permanente de todas as ocorrências patrimoniais identificadas na Planta de Condicionantes ou outras que venham a ser identificadas durante os trabalhos de reprospeção (ou durante a fase de acompanhamento), situadas a menos de 50 m da frente de obra, de modo a evitar a passagem de maquinaria e pessoal afeto à obra, sendo estabelecida uma área de proteção com cerca de 10 metros em torno do limite da ocorrência. A sinalização e vedação devem ser realizadas com estacas e fita sinalizadora que devem ser regularmente repostas. Caso se verifique a existência de ocorrências patrimoniais a menos de 25 m estas devem ser vedadas com recurso a painéis. O tipo de sinalização a usar deve decorrer do valor patrimonial do sítio mas também da sua localização.
20. Garantir o acompanhamento arqueológico integral, permanente e presencial, de todas as operações que impliquem movimentação dos solos (desmatações, remoção e revolvimento do solo, decapagens superficiais, preparação e regularização do terreno, escavações no solo e subsolo, terraplenagens,

depósitos e empréstimos de inertes) quer estas sejam feitas em fase de construção, quer nas fases preparatórias, como a instalação de estaleiros, abertura/alargamento de acessos e áreas a afetar pelos trabalhos de construção. O acompanhamento deve ser continuado e efetivo pelo que se houver mais que uma frente de obra a decorrer em simultâneo terá de se garantir o acompanhamento de todas as frentes.

21. Os resultados obtidos no decurso do acompanhamento arqueológico podem determinar a adoção de medidas de minimização específicas/complementares (registo documental, sondagens, escavações arqueológicas, entre outras), as quais devem ser apresentadas à tutela do património cultural, só podendo ser implementadas após a sua aprovação. Antes da adoção de qualquer medida deve compatibilizar-se a localização dos componentes do projeto com os vestígios patrimoniais em presença, de modo a garantir a sua preservação.
22. Sempre que forem encontrados vestígios arqueológicos, a obra será suspensa nesse local, ficando o arqueólogo obrigado a comunicar de imediato à Tutela do Património Cultural as ocorrências, acompanhadas de uma proposta de medidas de minimização a implementar.
23. Se a afetação de um sítio (total ou parcial), depois de devidamente justificada, for considerada como inevitável, deve ficar expressamente garantida a salvaguarda pelo registo, através da escavação arqueológica integral da totalidade dos vestígios e contextos a afetar pela obra.
24. As estruturas arqueológicas que forem reconhecidas durante o acompanhamento arqueológico da obra devem, em função do seu valor patrimonial, ser conservadas in situ, de acordo com parecer prévio da Tutela, de tal forma que não se degrade o seu estado de conservação para o futuro.
25. Sempre que se venham a identificar ocorrências patrimoniais que justifiquem a sua salvaguarda, a planta de Condicionantes deve ser atualizada.
26. Os achados móveis efetuados no decurso destas medidas devem ser colocados em depósito credenciado pelo organismo de tutela do Património Cultural.
27. Assegurar as acessibilidades e espaço de estacionamento privilegiado destinado aos organismos de socorro a envolver em situações de acidente/emergência e garantir a ligação aos núcleos populacionais existentes.
28. Assegurar a instalação e adequado funcionamento de sistemas de tratamento/encaminhamento para destino final adequado dos efluentes líquidos produzidos nos estaleiros e infraestruturas de apoio à obra.
29. Todas as operações a realizar nos estaleiros e/ou outras áreas de apoio à obra que envolvam a manutenção e/ou a lavagem de maquinaria, bem como o manuseamento de óleos, lubrificantes ou outras substâncias químicas passíveis de provocar contaminação das águas subterrâneas, devem ser realizadas em locais apropriados e devidamente impermeabilizados e/ou com recurso a equipamentos específicos que salvaguardem a contaminação dos solos e das águas superficiais e subterrâneas.
30. A movimentação de máquinas e viaturas em áreas de infiltração máxima será circunscrita às atividades indispensáveis para a realização da plataforma, evitando a execução de acessos provisórios à obra nas referidas áreas.
31. Garantir a continuidade do escoamento das linhas de água, as quais devem ser mantidas limpas, evitando-se a sua obstrução, total ou parcial.
32. Implantar um sistema de drenagem eficaz nos aterros e escavações, durante a fase de execução da

obra, evitando condições de inundação nesse período.

33. Adotar medidas que evitem e restabeçam as alterações no regime de escoamento dos aquíferos e que mantenham os níveis freáticos, nomeadamente nas nascentes e poços.
34. As operações de movimentação de terras devem integrar as seguintes medidas:
 - a) Realização das maiores movimentações de terras preferencialmente fora do período habitualmente mais pluvioso (de outubro a abril);
 - b) Reduzir ao mínimo a movimentação de terras junto das linhas de água, evitando-se a circulação de máquinas e viaturas e impedindo-se o depósito de terras, materiais ou entulhos;
 - c) Ocorrer no mais curto espaço de tempo possível, de modo a minimizar o impacto promovido sobre as linhas de água pela emissão de poeiras e consequente transporte para as linhas de água;
 - d) Evitar a obstrução parcial ou total das linhas de águas; caso tal seja indispensável, proceder-se-á à sua limpeza, tanto quanto possível imediatamente após as ocorrências registadas/necessárias;
35. Caso se verifique a existência de materiais de escavação com vestígios de contaminação, estes devem ser armazenados em locais que evitem a contaminação dos solos e das águas subterrâneas, por infiltração ou escoamento das águas pluviais, até esses materiais serem encaminhados para destino final adequado.
36. Não utilizar, em aterros, materiais metassedimentares que contenham sulfuretos disseminados o que os torna inadequados para esse uso.
37. Após as operações de terraplenagem, sempre que aplicável, realizar o revestimento vegetal dos taludes no mais curto tempo possível, de forma a evitar eventuais fenómenos de ravinamento provocados pelo escoamento de água superficial e consequente introdução de sedimentos no meio hídrico.
38. Assegurar o cumprimento das seguintes orientações no que concerne aos viadutos e passagens hidráulicas projetadas:
 - a) A construção das passagens hidráulicas deve ser efetuada, sempre que possível, no Período Seco (junho a setembro), no mais curto espaço de tempo possível e de modo a minimizar os impactos no leito e na diretriz das linhas de água;
 - b) Na construção de viadutos deve evitar-se a alteração dos regimes fluviais e dos leitos de cheia, de modo a preservar o regime hídrico natural e promover a qualidade da água, devendo evitar-se o arraste de terras ou outros detritos para as linhas de água;
 - c) Na construção de viadutos e ponte sobre o rio Inha deve minimizar-se a eventual obstrução do escoamento natural induzida pelos movimentos de terras e evitar a destruição das margens das linhas de água;
 - d) Durante a construção das obras de arte devem ser tomados os cuidados necessários para minimizar a afetação das zonas adjacentes, recorrendo a processos construtivos que minimizem a ocupação do solo envolvente;
 - e) No final da construção, deve ser reposta a zona envolvente das obras de arte de forma semelhante às condições existentes antes da construção.
39. Assegurar, nas situações em que as escavações intersectem os níveis freáticos e seja necessário proceder ao seu rebaixamento, que será efetuada a avaliação da drenagem ácida, do caudal, da

superfície piezométrica resultante, a identificação de todos os pontos de água subterrânea mais próximos do local e iniciado um programa de monitorização semanal (ou eventualmente diário) dos níveis piezométricos.

40. Adotar medidas que evitem e restabeçam as alterações no regime de escoamento dos aquíferos e que mantenham os níveis freáticos, nomeadamente nas nascentes e poços.
41. Assegurar, no caso de serem intersetados níveis freáticos, que os dispositivos de drenagem conduzem as águas colhidas a pontos de drenagem natural.
42. Evitar a afetação das infraestruturas localizadas próximo do traçado. As infraestruturas acidentalmente danificadas pela obra devem ser reparadas ou construídas o mais rapidamente possível, a fim de reduzir eventuais perturbações no serviço de abastecimento.
43. Proceder à recuperação das áreas temporariamente degradadas na fase de obra, incluindo a escarificação das áreas compactadas, de modo a facilitar o restabelecimento das condições de infiltração e recarga dos aquíferos.
44. Assegurar a manutenção e vigilância das sinalizações/balizamentos até ao final das obras, incluindo na fase final (em que já não existe mobilização de terras), nas operações de desmonte de pargas e mesmo durante os arranjos paisagísticos.
45. O material vegetal proveniente do corte de espécies vegetais exóticas invasoras, a realizar em todas as áreas a intervir, deve ser totalmente separado do restante material vegetal e levado a destino final adequado, não devendo o corte ser executado durante a época de produção e dispersão de sementes. A estilhagem, e o respetivo espalhamento, não podem ser considerados como ações a desenvolver. O seu transporte, a destino adequado, deve assegurar que não há risco de propagação das espécies em causa, pelo que devem ser tomadas as medidas de acondicionamento adequadas a cada espécie, de acordo com as orientações expressas no documento e na cartografia elaboradas com este fim.
46. As operações de desmatção em áreas onde não é necessário efetuar movimentações de terras e que consequentemente não sejam sujeitas a mobilização do solo, devem ser efetuadas por corte raso, com corta-matos, e recarga do material cortado. Em zonas onde seja necessário realizar movimentações de terras, as operações de desmatção devem ser efetuadas por gradagem, com mistura do mato cortado na camada superficial do solo. As áreas adjacentes às áreas a intervir pelo projeto, ainda que possam ser utilizadas como zonas de apoios, não devem ser desmatadas ou decapadas.
47. Os trabalhos de decapagem de solos devem ser limitados às áreas estritamente necessárias.
48. As operações de decapagem devem ser realizadas com recurso a balde liso e por camadas ou por outro método que seja considerado mais adequado e que não se traduza na destruição da estrutura do solo vivo. A terra viva decapada deve ser segregada e permanecer sem mistura com quaisquer outros materiais inertes e terras de escavação de horizontes inferiores.
49. A decapagem da terra viva/vegetal deve ser realizada sempre no sentido de a máquina nunca circular sobre o terreno ainda não decapado. Ou seja, a sua progressão deve fazer-se sempre sobre o terreno já decapado.
50. As terras de áreas onde tenha sido identificada a presença de espécies vegetais exóticas invasoras, devem ser objeto de cuidados especiais quanto ao seu armazenamento e eliminação devendo ser levada a depósito definitivo devidamente acondicionada. Devem ser totalmente separadas da restante terra viva/vegetal a reutilizar nas ações de recuperação e integração paisagística, não

devendo por isso ser reutilizadas como terra vegetal em qualquer circunstância. A ser aplicada a inversão do perfil deve ser garantida a sua deposição no mínimo a 1 m de profundidade.

51. A profundidade da decapagem da terra viva deve corresponder à espessura da totalidade da terra vegetal, em toda a profundidade do horizonte local (Horizontes O e A) e não em função de uma profundidade pré-estabelecida, sobretudo nos terrenos de solos agrícolas.
52. A terra viva/vegetal proveniente da decapagem, possuidora do banco de sementes das espécies autóctones, deve ser removida e depositada de acordo com as seguintes orientações: em pargas até 2 m de altura; próximo das áreas de onde foram removidas, mas assegurando que tal se realiza em áreas planas e bem drenadas; protegida de ações de compactação por pisoteio ou por passagem de máquinas; protegida contra a erosão hídrica e eólica através de uma sementeira de leguminosas e/ou da sua cobertura, se necessário e aplicável em função dos tempos de duração e das condições atmosféricas.
53. Deve ser dada atenção especial à origem e condições de armazenamento de todos materiais inertes e terras de empréstimo para a construção civil e de terras vivas/vegetais para a recuperação/integração paisagística, não devendo ser provenientes, em caso algum, de áreas ocupadas por espécies vegetais exóticas invasoras, sempre muito frequentes nas áreas de exploração de inertes e de depósito dos stocks, para que as mesmas não alterem a ecologia local e introduzam plantas invasoras.
54. O planeamento e execução dos trabalhos deve considerar todas as formas disponíveis para reduzir os níveis de poeiras no ar e a sua propagação, como: não utilizar máquinas de rastos; reduzir as movimentações de terras em períodos de ventos; assegurar a limpeza regular dos acessos às áreas em obra e o acondicionamento/proteção dos solos expostos, quer em períodos de maior pluviosidade, quer em tempo/período seco/ventoso. Devem ser efetuadas regas nos troços em construção, de forma a reduzir as poeiras e minimizar os efeitos sobre a vegetação.
55. A iluminação em fase de obra, incluindo os estaleiros, deve ser dirigida, o mais possível, segundo a vertical do lugar e apenas sobre os locais que efetivamente seja exigida. A mesma não deve ser projetada sobre a fachada das habitações e espaços públicos.
56. A iluminação noturna deve ser limitada ao estritamente necessário, para evitar perturbação da fauna noturna, nomeadamente quirópteros.
57. As extensões de muros de pedra, assim como as sebes vivas arbóreo-arbustivas de compartimentação das zonas agrícolas afetadas, devem ser repostas. No caso dos muros de pedra seca a sua reconstrução deve recorrer aos mestres locais que detêm a arte tradicional da sua construção.
58. Devem ser limitadas as ações de terraplanagem a determinados períodos do ano, defendendo a vegetação no período de floração e produção de semente. Dado que a maioria das espécies vegetais apresentam uma floração primaveril e posterior frutificação, a realização destas ações deve ser efetuada, preferencialmente, no outono e inverno.
59. Não devem ser colocados cravos, cavilhas, correntes e sistemas semelhantes em árvores e arbustos.
60. Devem ser definidas e implementadas medidas especiais de proteção para espécies ameaçadas, quando necessário, sobretudo na sequência dos resultados dos programas de monitorização a implementar.

Medidas para a fase final de execução da obra

61. Proceder à desativação da área afeta aos trabalhos de execução da obra, com a desmontagem dos

estaleiros e remoção de todos os equipamentos, maquinaria de apoio, depósitos de materiais, entre outros, seguidos da limpeza e integração paisagística destes locais.

62. Os solos das áreas não pavimentadas dos estaleiros e das zonas de circulação de veículos e máquinas afetos à obra devem ser revolvidos, promovendo a sua descompactação, arejamento e restabelecimento da permeabilidade natural do terreno e posteriormente ser alvo de integração paisagística.
63. Assegurar a implementação das medidas de minimização de ruído para os recetores de R01 a R04 e o recetor R41, que vierem a ser aprovadas no contexto da presente decisão.
64. Após a receção definitiva da obra de revestimento vegetal, incluindo as áreas de REN, a sua manutenção deve ser executada de forma a garantir a preservação do coberto vegetal.

Medidas para a fase de exploração

65. Implementar um Plano de Emergência Interno, o qual deve ser periodicamente revisto e atualizado com o envolvimento das autoridades locais e os agentes de proteção civil, tendo em vista a elaboração dos seus planos prévios de intervenção, em caso de acidente rodoviário.
66. O sistema de drenagem longitudinal e transversal deve ser alvo de um programa de manutenção e limpeza periódico por forma a garantir a sua eficiência.
67. Nas zonas sensíveis, assegurar e verificar periodicamente o sistema de drenagem separativo e os respetivos separadores de hidrocarbonetos.
68. Sempre que se desenvolverem ações de manutenção, reparação ou de obra, deve ser facultada ao empreiteiro a Planta de Condicionantes atualizada e assegurado o cumprimento das medidas de minimização previstas para a fase prévia à execução da obra e para a fase de execução da obra, quando aplicáveis.
69. Assegurar a manutenção dos taludes através do corte manual ou mecânico da vegetação. O recurso a fogos controlados deve ser proibido. O uso de herbicidas pode ser permitido como último recurso e apenas para efeito de controlo de espécies exóticas e invasoras. Nesta situação devem ser aplicadas as boas práticas disponíveis que minimizem a afetação das outras espécies presentes, bem como a contaminação do solo e dos recursos hídricos.

Medidas para fase de desativação

70. Tendo em conta o horizonte de tempo de vida útil do projeto e a dificuldade de prever as condições ambientais locais e os instrumentos de gestão territorial e legais que irão estar em vigor, deve ser apresentada, no último ano de exploração dos projetos, a solução futura de ocupação da área de implantação do projeto após a respetiva desativação.

Deve assim ser apresentado à autoridade de AIA, para apreciação e pronúncia, um plano pormenorizado, contemplando nomeadamente:

- A solução final de requalificação da área de implantação dos projetos, a qual deve ser compatível com o direito de propriedade, os instrumentos de gestão territorial e com o quadro legal então em vigor;
- As ações de desmantelamento e obra;
- O destino a dar a todos os elementos retirados;
- A definição das soluções de acessos ou de outros elementos a permanecer no terreno;
- Um plano de recuperação final de todas as áreas afetadas.

Este plano deve ainda prever o cumprimento das condições da presente decisão que sejam também aplicáveis às ações de desativação e requalificação a desenvolver, complementadas com o conhecimento e imperativos legais que forem aplicáveis no momento da sua elaboração. Este plano deve contemplar medidas de incremento da circularidade da economia. Deve contemplar também, o acompanhamento arqueológico dos trabalhos e o cumprimento das medidas de minimização previstas para a fase prévia à execução da obra e para a fase de execução da obra, quando aplicáveis.

Programas de Monitorização

Devem ser implementados os seguintes programas de monitorização nos termos em que os mesmos vierem a ser aprovados no contexto da presente decisão.

1. PROGRAMA DE MONITORIZAÇÃO DOS RECURSOS HÍDRICOS

Assegurar o cumprimento do programa de monitorização quantitativo e qualitativo de águas subterrâneas e de drenagem ácida proposto.

Incluir na monitorização as captações de água subterrânea identificadas nos seguintes locais:

- Entre o km 2+700 e 2+800 (Sobreda – rua dos Moinhos) as captações nos terrenos das casas mais próximas da plataforma da via (num raio de 100 m).
- Entre o km 5+400 e 5+700 as captações de abastecimento de água nos terrenos agrícolas localizados entre a rua da Rechousas e a plataforma da via.

Incluir na monitorização qualitativa da drenagem ácida o ião arsénio.

Na monitorização da drenagem ácida, caso se detete teores em metais acima do valor admitido para águas de rega e solos, devem ser equacionadas e implementadas medidas de minimização.

2. PROGRAMA DE MONITORIZAÇÃO DO AMBIENTE SONORO

Implementar o Programa de Monitorização apresentado no RECAPE, integrando as seguintes alterações:

- a realocação do ponto de monitorização PMR5, conforme tabela seguinte, de forma a aumentar a representatividade deste PM para um conjunto mais alargado de recetores sensíveis. Essa monitorização deve ser realizada junto à fachada mais exposta à nova variante.

Tabela 1 - Alteração do Ponto de Monitorização PMR5

	Recetor atual	Coordenadas atuais	Coordenadas propostas	Recetor proposto	Justificação
PMR5	R38	41° 1'47.83"N 8°25'0.78"W	41° 1'43.72"N 8°25'6.43"W	R37	Maior representatividade de recetores afetados

- para a fase de construção, embora a periodicidade seja trimestral, deve ser efetuada uma campanha prévia ao início dos trabalhos para atualização da situação de referência. A frequência trimestral iniciar-se-á no quarto mês de obra. Uma das campanhas deve coincidir com os trabalhos com recurso a explosivos.

Outros Planos/Projetos

Devem ser implementados os seguintes projetos/soluções, nos termos já aprovados ou em que vierem a ser aprovados no contexto da presente decisão:

1. Plano de Acompanhamento Ambiental da Obra

Implementar o Plano de Acompanhamento Ambiental da Obra (PAAO), nos termos em que o mesmo vier a ser aprovado. O PAAO deve incluir a atualização da Planta de Condicionantes a qual deve incluir também todas as áreas a salvaguardar.

O PAAO deve ser integrado no respetivo caderno de encargos da empreitada e nos contratos de adjudicação que venham a ser produzidos pelo proponente, para execução do projeto.

2. Plano de Gestão e Controlo de Espécies Exóticas e Invasoras

3. Plano de Recuperação das Áreas Intervencionadas (PRAI)

Este plano deve considerar as seguintes orientações:

- a) As áreas objeto a considerar são todas as áreas afetadas, não sujeitas ao Projeto de Integração Paisagística da EN222 – A43/IC2 (Nó de Canedo) / Serrinha”, e que devem ser recuperadas procedendo-se à criação de condições para a regeneração natural da vegetação.
- b) Representação em cartografia (ortofotomapa) das áreas afetadas temporariamente, a escala adequada. Destacam-se todas as áreas pavimentadas das vias existentes (estradas, nós, rotundas e caminhos paralelos, etc.) a desativar.
- c) A cada área deve estar devidamente identificada e caracterizada quanto ao uso/ocupação que tiveram durante a Fase de Construção.
- d) A recuperação deve incluir operações de limpeza de resíduos, remoção de todos os materiais alóctones, remoção completa em profundidade das camadas dos pavimentos dos caminhos/aceessos existentes e desativar, descompactação do solo, regularização/modelação do terreno, de forma tão naturalizada quanto possível e o seu revestimento com as terras vivas/vegetais.
- e) A cada área cartografada graficamente devem ser associadas o conjunto de operações/ações a aplicar.
- f) No caso de haver recurso a plantações ou sementeiras apenas devem ser consideradas espécies autóctones e todos os exemplares a plantar devem apresentar-se bem conformados e em boas condições fitossanitárias.
- g) Devem ser previstas medidas dissuasoras e/ou de proteção temporária.

4. Plano de Recuperação Biofísica das Linhas de Água Afetadas

Este plano deve ser desenvolvido de acordo com as seguintes orientações:

- a) Devem constar todas peças escritas e desenhadas necessárias à avaliação e execução do mesmo, nomeadamente: Memória Descritiva e Justificativa, Caderno de Encargos, Mapa de Quantidades, Plano e Cronograma de Manutenção, Plano Geral com localização das intervenções e todos os pormenores necessários em Planta de Pormenores.
- b) Deve ser elaborado, preferencialmente, por um especialista reconhecido na área da engenharia natural.
- c) Aplicação de técnicas de engenharia natural nas linhas de água e/ou de escorrência preferencial e margens afetadas.

- d) Definição de um programa de manutenção/monitorização para a fase de exploração para um período temporal a propor, onde devem constar as ações a realizar quer para a fase de obra quer para a fase de exploração, sobretudo para as áreas mais suscetíveis à erosão que devem ser claramente identificadas.
- e) Deve considerar a apresentação de relatórios associados quer à implementação quer ao acompanhamento, cuja periodicidade de apresentação deve ser definida de forma adequada aos objetivos da monitorização.

5. Projeto de Integração Paisagística, integrando a Adenda a desenvolver.

Entidade competente para verificação da decisão	Agência Portuguesa do Ambiente, I.P.
--	--------------------------------------

Data de Emissão	10 de julho de 2024
------------------------	---------------------

Validade da Decisão	Nos termos do n.º 4 do artigo 23.º do Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro, alterado pelo Decreto-Lei n.º 47/2014, de 24 de março, a presente decisão caduca se, decorridos quatro anos a contar da presente data, não tiver sido iniciada a execução do respetivo projeto.
----------------------------	---

Assinatura	<p>A Vogal do Conselho Diretivo da APA, I.P.</p> <p>Ana Cristina Carrola</p> <p><i>(No uso das competências delegadas pelo n.º 3 da Deliberação n.º 260/2024, publicada no Diário da República, 2.ª Série, n.º 40, de 26 de fevereiro)</i></p>
-------------------	--