



DECLARAÇÃO DE IMPACTE AMBIENTAL

Identificação			
Designação do Projeto:	Linhas de Muito Alta Tensão (LMAT) e Postos de Corte da Iberdrola na Região do Alto Tâmega (reformulação dos projetos iniciais)		
Tipologia de Projeto:	Anexo I, n.º 19 Anexo II, n.º 3, alínea b)	Fase em que se encontra o Projeto:	Projeto de Execução
Localização:	Concelhos de Cabeceiras de Basto (freguesias de Cavez e União de Freguesias de Gondiaes e Vilar de Cunhas), de Ribeira de Pena (freguesias de Canedo, Santa Marinha e União de Freguesias de Ribeira de Pena - Salvador e Santo Aleixo de Além-Tâmega) e de Vila Pouca de Aguiar (freguesia de União de Freguesias de Pensalvos e Parada de Monteiros)		
Proponente:	Iberdrola Generación, SAU		
Entidade licenciadora:	Direção-Geral de Energia e Geologia (DGEG)		
Autoridade de AIA:	Agência Portuguesa do Ambiente, IP	Data: 6 de janeiro de 2015	

Decisão	<input type="checkbox"/> Favorável
	<input checked="" type="checkbox"/> Favorável Condicionada
	<input type="checkbox"/> Desfavorável

Condicionantes	<ol style="list-style-type: none">1. Obtenção do despacho conjunto dos membros do governo competentes em razão da matéria, para levantamento da proibição no âmbito do regime jurídico de proteção dos povoamentos florestais percorridos por incêndios (Decreto-Lei n.º 327/90, de 22 de outubro, alterado pelo Decreto-Lei n.º 55/2007, de 12 de março).2. Uma vez que o projeto abrange áreas baldias sujeitas ao regime florestal parcial e que fazem parte integrante dos perímetros florestais do Alvão, do Barroso, de Cabreira e de Ribeira e Pena, devem ser obtidas as respetivas autorizações junto das assembleias de compartes das unidades de baldio envolvidas, uma vez que haverá uma alteração temporária do seu uso, com implicações no previsto nos respetivos planos de utilização dos baldios.3. Em caso de necessidade de corte de arvoredo em áreas submetidas ao regime florestal, seja para abertura de acessos, seja para a implementação da faixa de proteção, considerando que o material lenhoso se encontra sob gestão do ICNF, IP, a sua retirada só pode ser concretizada após se proceder previamente à sua venda e respetiva repartição de receitas, assim como ao pagamento, por parte da Iberdrola Generación, SAU, de eventuais indemnizações em consequência do seu corte prematuro.4. Submeter o projeto final à Entidade Regional da Reserva Agrícola Nacional do Norte (ERRAN-N) para obtenção do parecer prévio favorável à alteração do uso do solo.5. Submeter o projeto final para validação à Força Aérea Portuguesa e às entidades gestoras dos meios afetos à prevenção e combate a incêndios florestais, designadamente a Guarda Nacional Republicana, Autoridades Nacional e Municipais de Proteção Civil e Câmaras Municipais.
----------------	---



	<p>6. A implementação do projeto deve garantir, quando aplicável, a adoção das medidas que garantam o cumprimento das disposições legais em matéria de:</p> <ul style="list-style-type: none">• Proteção aos povoamentos de sobreiro e de azinheira (Decreto-Lei n.º 169/2001, de 25 de maio, com as alterações introduzidas pelo Decreto-Lei n.º 155/2004, de 30 de junho).• Corte prematuro de exemplares de Pinheiro bravo em áreas superiores a 2 ha, ou de Eucalipto em áreas superiores a 1 ha (Decreto-Lei n.º 173/88, de 17 de maio).• Ações a desenvolver no âmbito do Sistema Nacional de Defesa contra Incêndios, bem como as disposições estabelecidas nos Planos Municipais de Defesa da Floresta Contra Incêndios (PMDFCI) dos concelhos territorialmente competentes. <p>7. A implementação do projeto deve garantir, quando aplicável, a compatibilização e minimização da afetação das redes de infraestruturas e de equipamentos existentes e previstos, devendo, sempre que necessário, serem contactadas e obtida a aprovação das entidades responsáveis pela sua gestão, designadamente no que respeita a:</p> <ul style="list-style-type: none">• Perímetros florestais;• Redes de abastecimento de água e de drenagem;• Rede viária nacional, regional e municipal;• Linhas elétricas de média e baixa tensão;• Rede de telecomunicações. <p>8. Proceder à reformulação dos projetos dos edifícios técnicos dos postos de corte (Alto Tâmega e Gouvães) em conformidade com as orientações estabelecidas na secção seguinte – B) Elementos a Apresentar – devendo os projetos reformulados ser submetidos à Autoridade de AIA (Agência Portuguesa do Ambiente, IP), para validação, até 6 meses após a emissão da presente Declaração de Impacte Ambiental (DIA).</p> <p>9. Elaborar o Plano de Acessos em conformidade com os requisitos estabelecidos na secção seguinte – B) Elementos a Apresentar – o qual deve ser submetido à Autoridade de AIA (Agência Portuguesa do Ambiente, IP), para validação, até 60 dias antes da data prevista para o início da construção do projeto.</p>
--	--

<p>Elementos a apresentar</p>	<p><u>Em sede de licenciamento:</u></p> <p>Devem ser apresentados à entidade licenciadora os seguintes elementos:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Despacho conjunto dos membros do governo competentes em razão da matéria, para levantamento da proibição no âmbito do regime jurídico de proteção dos povoamentos florestais percorridos por incêndios, conforme previsto na Condicionante n.º 1 da presente DIA.2. Autorizações das assembleias de compartes das unidades de baldio envolvidas, conforme previsto na Condicionante n.º 2 da presente DIA. <p><u>Até 6 meses após a emissão da presente DIA:</u></p> <p>Deve ser apresentado à Autoridade de AIA, para análise e aprovação, o seguinte elemento:</p> <ol style="list-style-type: none">3. Reformulação dos projetos dos edifícios técnicos dos postos de corte (Alto Tâmega e Gouvães) no que respeita aos alçados, nomeadamente na tipologia de materiais de revestimento empregues, com o objetivo de garantir uma maior integração destes edifícios na paisagem envolvente. Dada a considerável volumetria destes
--------------------------------------	--



edifícios, a sua elevada exposição cénica, em particular no caso do posto de corte do Alto Tâmega, e os constrangimentos à criação de cortinas verdes na sua envolvente, considera-se fundamental a utilização de materiais, cores e texturas que assegurem a sua integração na paisagem que os cerca.

Até 60 dias antes da data prevista para o início da construção do projeto:

Deve ser apresentado à Autoridade de AIA, para análise e aprovação, o seguinte elemento:

4. Plano de Acessos, elaborado tendo como princípios orientadores na sua definição a necessidade de privilegiar o uso de caminhos já existentes, bem como, no caso de abertura de novos acessos, a necessidade de reduzir ao mínimo a largura da via, a dimensão dos taludes e as movimentações de terras, evitando sempre que possível os melhores solos (em especial RAN e REN) e as culturas mais importantes e minimizando o corte de árvores e o abate de flora autóctone. Neste âmbito, o Plano de Acessos deve ainda garantir:
 - a) Um planeamento cuidado das intervenções, de modo a reduzir as interferências com o funcionamento dos eixos viários existentes, bem como a obtenção da necessária autorização das entidades camarárias, ou outras entidades competentes, sempre que haja necessidade de interromper temporariamente a circulação viária.
 - b) A abertura de eventuais acessos deve ser efetuada em colaboração com os proprietários/arrendatários dos terrenos a afetar. Caso não possa ser evitada a interrupção de acessos e caminhos, deve ser encontrada, previamente à interrupção, uma alternativa adequada, de acordo com os interessados, garantindo o acesso às propriedades, promovendo igualmente a informação prévia à população das alterações e desvios a executar na circulação.
 - c) O correto cumprimento das normas de segurança e sinalização de obras na via pública, tendo em consideração a segurança e a minimização das perturbações na atividade das populações.
 - d) Que os caminhos preferenciais de circulação das máquinas e equipamentos afetos à obra devem evitar, sempre que possível, a passagem no interior dos aglomerados populacionais e junto a recetores sensíveis (por exemplo, instalações de prestação de cuidados de saúde, escolas, habitações), devendo nesses casos ser adotadas velocidades moderadas compatíveis com esses usos.
 - e) A definição de procedimentos que assegurem a desobstrução e as boas condições dos caminhos ou acessos nas imediações da obra, possibilitando a sua normal utilização por parte da população local, bem como a sua limpeza regular.
 - f) O condicionamento da circulação de veículos nas margens das linhas de água, evitando, sempre que possível, os acessos ao longo das margens, bem como a realização de aterros para o seu atravessamento transversal.
 - g) O correto dimensionamento das passagens hidráulicas nos acessos a criar/melhorar, por forma a que o escoamento dos caudais em períodos de cheia não ponha em causa a integridade e estabilidade do terreno envolvente à linha de água.
 - h) O estabelecimento de medidas compensatórias no caso de qualquer afetação direta de captações subterrâneas e/ou superficiais.
 - i) A salvaguarda dos biótopos de maior valor conservacionista, como Florestas de folhosas e Matos com afloramentos rochosos.



- j) A caracterização patrimonial das áreas dos acessos, através de prospeção arqueológica sistemática e a conseqüente avaliação dos impactes dos acessos para todos os apoios. Na abertura de novos acessos e no melhoramento dos acessos existentes devem ser aplicados os seguintes critérios:
- i) Evitar as ocorrências patrimoniais identificadas no decurso do procedimento de AIA e respetivas áreas de proteção;
 - ii) No caso das ocorrências patrimoniais identificadas durante a pesquisa documental localizadas fora dos corredores e que não foram observadas no terreno, desconhecendo-se, assim, a sua dimensão/área de dispersão, a abertura de acessos deve ser efetuada a mais de 200 m destas ocorrências. Caso não seja possível, a situação deve ser justificada e terá que ser efetuada uma prospeção arqueológica prévia pelo arqueólogo responsável pelo acompanhamento arqueológico, das áreas propostas para as infraestruturas, cabendo a este avaliar os impactes e definir as medidas de minimização consideradas adequadas;
 - iii) No caso de se virem a abrir acessos nas imediações de caminhos antigos com marcas de trilhos ou com troços lajeados, cuja utilização pode comportar um impacte negativo sobre a integridade daquelas estruturas rústicas, devem ser definidos caminhos alternativos, ou então, caso tal não seja possível, deve proceder-se ao seu registo e conservação através de uma cobertura de geotêxtil e uma almofada de terra, a serem removidas no final da obra.

O Plano de Acessos deve apresentar a seguinte estrutura e conteúdo mínimo:

1) Introdução

Identificação do projeto a que respeita o Plano de Acessos e a entidade responsável pela sua elaboração, bem como o procedimento de avaliação de impacte ambiental associado.

2) Condicionantes e Medidas de Minimização Aplicáveis à Localização dos Acessos

Listagem das condicionantes e as medidas de minimização aplicáveis à localização e seleção dos acessos. Nas situações em que existem condicionantes ou medidas dirigidas especificamente a determinados acessos, essa análise será feita na tabela do Anexo 1.

3) Descrição das Intervenções a Realizar

Apresentação da caracterização das atividades de abertura e melhoria de acessos. Para tal, deve ser apresentado, para cada tipo de intervenção:

- A caracterização atual do acesso, tipificada (para os acessos a melhorar);
- A caracterização das operações e do equipamento envolvido;
- A caracterização final do acesso (incluindo largura e piso).

A tabela de análise do anexo 1 deve incluir a indicação, por apoio, de aspetos particulares que mereçam destaque, nomeadamente nos casos em que exista necessidade de:

- Utilização de dispositivos de drenagem;
- Abate de árvores de espécies com especial valor ecológico;
- Afetação de muros de pedra solta arrumada à mão;
- Movimento de terra significativos;
- Afetação de usos relevantes.

Sempre que relevante, esta indicação deve incluir referência às condicionantes e



medidas de minimização aplicáveis.

4) Justificação da Seleção dos Acessos

Para todos os acessos preconizados no Plano deve ser apresentada uma síntese demonstrativa do cumprimento dos princípios orientadores para a sua definição.

5) Recuperação e Desativação dos Acessos

A recuperação dos acessos deve ser feita nos termos das condições previstas na presente DIA e a informação sobre a sua execução e o cumprimento das medidas deve constar dos relatórios de acompanhamento ambiental de obra. Deste modo, o Plano deve prever os procedimentos que assegurem a desativação dos eventuais acessos abertos que não tenham utilidade posterior, bem como a recuperação das áreas afetadas, devendo ainda garantir que todos os caminhos e vias utilizados, assim como os pavimentos e passeios públicos que tenham eventualmente sido afetados ou destruídos, serão recuperados e repostos em condições adequadas à circulação, após a conclusão da obra e se necessário durante a mesma.

6) Conclusões

Apresentar as conclusões quanto ao cumprimento das condicionantes e medidas de minimização aplicáveis. Devem ser sintetizados os casos de incumprimento, e respetivas justificações.

Devem ainda ser sistematizados os apoios cujos acessos são existentes e não necessitarão de qualquer intervenção, cujos acessos implicam ações de melhoria ou constituem novos acessos, bem como os acessos a desativar, conforme apresentado na seguinte tabela síntese:

Tipo de acesso	Identificação dos acessos
Acessos existentes	
Acessos existentes a melhorar	
Acessos novos	
Acessos a desativar	

Anexo 1 - Tabela de análise do cumprimento das condicionantes aos acessos, por apoio

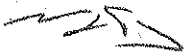
O ficheiro deve ser preenchido para todos os apoios.

N.º Apoio	Conceito	Freguesia	Tipo de Acesso			Área de Espécies de Interesse Ecológico	Atividade do Plano de Fidej	Acessos Novos		Acessos a Melhorar		Desativação de Acessos (D)		Medidas de Minimização Específicas Apuradas	Justificação de Medidas de Condicionantes aos Acessos	Observações
			Existente (E)	Novo (N)	Novo (N)			Existente (E)	Novo (N)	Existente (E)	Novo (N)	Existente (E)	Novo (N)			
P1																
P2																

Sempre que na escolha de alternativas de acesso se verificarem situações de afetação de valores que conduzam à valorização de um em detrimento do outro, ou face à existência de medidas de minimização não passíveis de cumprimento integral, deve ser brevemente justificado no campo "Observações" da Tabela do Anexo 1.

Anexos 2 e 3 - Representação cartográfica do Plano de Acessos (1:2000 e 1:25000)

A representação cartográfica do Plano de Acessos deve representar os acessos a utilizar, garantindo que os novos acessos e os acessos a melhorar se encontram totalmente representados, e distinguindo:



- Novos acessos (cor vermelha);
- Acessos existentes a melhorar (cor amarela);
- Acessos existentes que não serão intervencionados (cor verde).

Deve igualmente ser apresentada cartografia dos acessos a desativar.

Toda a cartografia deve representar também o traçado da linha, com a numeração dos apoios visível e com todas as condicionantes aplicáveis ao plano de acessos que tenham sido preconizadas no processo de AIA (provenientes dos PDM, da cartografia do EIA – p.e. ocorrências patrimoniais, áreas de elevada relevância ecológica, entre outras fontes).

7) Formato

O Plano de Acessos deve ser disponibilizado em formato pdf. A representação georreferenciada dos acessos deve ser disponibilizada nos formatos nativos do *Google Earth* (km/kmz) e *shapefile*.

Outras condições para licenciamento ou autorização do projecto:

Todas as medidas de minimização para as fases de pré-construção e de construção devem ser incluídas no Caderno de Encargos e nos contratos de adjudicação que venham a ser produzidos pelo proponente, para efeitos de construção do Projeto.

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

Medidas de minimização

Fase prévia à obra

Planos Específicos

1. Implementar o Plano de Acompanhamento Ambiental (PAA) constante do Anexo I do EIA, onde se inclui o planeamento da execução de todos os elementos das obras e a identificação e pormenorização das medidas de minimização a implementar na fase da execução das mesmas, e respetiva calendarização. O PAA deve ser revisto e atualizado em fase prévia à obra, por forma a atender integralmente aos termos e condições estabelecidos na presente DIA.
2. Implementar os Planos de Prevenção e Gestão de Resíduos de Construção e Demolição (PPGRCD), constantes do Anexo K do EIA. Os PPGRCD devem ser revistos e atualizados em fase prévia à obra, por forma a atender integralmente aos termos e condições estabelecidos na presente DIA e garantindo os princípios da responsabilidade pela gestão e da regulação da gestão de resíduos, consignados na legislação em vigor (Decreto-Lei n.º 46/2008, de 12 de março, na sua atual redação), atendendo ainda aos seguintes aspetos principais:
 - a) A identificação e classificação de todos os resíduos gerados, em conformidade com a Lista Europeia de Resíduos (Portaria n.º 209/2004, de 3 de março).
 - b) As metodologias e práticas que minimizem a produção e perigosidade dos RCD e que maximizem a sua valorização.
 - c) Os métodos a utilizar que facilitem a aplicação dos princípios da prevenção e redução e da hierarquização das operações de gestão de resíduos.
 - d) A definição das condições técnicas adequadas para as operações de recolha, triagem, armazenagem e transporte dos resíduos, em salvaguarda dos valores ambientais e da saúde.
 - e) A definição dos procedimentos que assegurem o encaminhamento dos resíduos para destino final adequado.

Os PPGRCD devem também permitir operacionalizar:

- f) A gestão dos resíduos perigosos e dos fluxos específicos de resíduos.
- g) A gestão dos solos e rochas não contaminados provenientes de operações de escavação, os quais, quando



aplicável e sempre que tecnicamente adequado, devem ser reutilizados na obra de origem ou em outra desde que sujeita a licenciamento ou comunicação prévia, ou, ainda, na recuperação ambiental e paisagística de explorações mineiras e de pedreiras e na cobertura de aterros destinados a resíduos, sendo que os eventuais quantitativos sobranes que não possam ser reutilizados, constituem resíduos, e devem ser encaminhados para destino final adequado.

- h) A gestão dos resíduos originados nas frentes de obra, os quais devem ser colocados em contentores apropriados, de modo a poderem ser removidos para o estaleiro em condições adequadas.

Os PPGRCD a integrar no processo de concurso da empreitada, ou a elaborar pelo empreiteiro antes do início da execução da obra, desde que previamente sujeito a aprovação do dono da obra, devem estar disponíveis no local da obra, para efeitos de fiscalização pelas entidades competentes.

No âmbito destes Planos, deve ser definido um Programa para a Supervisão da Gestão de Resíduos em Obra, designadamente o cumprimento das disposições legais em matéria de identificação dos resíduos, triagem, armazenagem, transporte e encaminhamento para destino adequado. Assim, este Programa deve garantir:

- i. O respeito pelos procedimentos, incluindo regras de codificação LER, regras de armazenamento e soluções para o transporte e destino final a dar aos resíduos produzidos;
 - ii. A delimitação dos espaços para o armazenamento temporário de resíduos, usando meios adequados;
 - iii. A disponibilização de contentores especificamente destinados à deposição seletiva dos resíduos produzidos (escritórios e cantinas) equiparáveis a resíduos sólidos urbanos (RSU), de acordo com as suas características físicas e químicas (Papel e Cartão; Embalagens e "Outros resíduos");
 - iv. A deposição seletiva dos resíduos produzidos nos contentores especificamente destinados para o efeito;
 - v. A sinalização dos meios de contentorização por intermédio de fichas de identificação;
 - vi. A disponibilização de todos os meios de contenção/retenção para prevenção de fugas ou derrames de reservatórios ou embalagens contendo produtos químicos passíveis de originar situações de emergência ambiental;
 - vii. A substituição dos contentores e dos meios de contenção/retenção de fugas ou derrames, que não se encontrem em bom estado de conservação e que, por isso, possam originar situações de emergência ambiental;
 - viii. O destino final adequado das diferentes tipologias de resíduos a produzir, nomeadamente dos resíduos sólidos produzidos nas áreas sociais do estaleiro e equiparáveis a resíduos sólidos urbanos, os quais devem ser depositados em contentores especificamente destinados para o efeito e a sua recolha deve ser assegurada pela Câmara Municipal respetiva. Deve ser promovida a separação das frações recicláveis do fluxo geral dos RSU, nomeadamente no que se refere ao vidro, papel e cartão, embalagens, etc. e efetuada a sua deposição em ecopontos;
 - ix. Que a manutenção das viaturas e maquinaria afeta à obra (gruas, escavadoras e betoneiras) será efetuada em oficinas licenciadas, reduzindo a ocorrência de derrames de substâncias e eventuais contaminações acidentais. Contudo, na eventualidade de se virem a produzir terras contaminadas com óleos usados no estaleiro, o armazenamento temporário, transporte e destino final adequado destes resíduos deve ser assegurado.
3. Implementar o Plano de Emergência Ambiental (PEA) constante do Anexo J do EIA. O PEA, com incidência na fase de construção e na fase de exploração do projeto, deve ser revisto e atualizado por forma a atender integralmente aos termos e condições estabelecidos na presente DIA, estabelecendo com rigor as formas de prevenção e de atuação em caso de situação de emergência ambiental, contemplando, pelo menos, os casos de incêndio e de contaminação dos solos e/ou dos recursos hídricos devido a derrames de óleos, lubrificantes, combustíveis ou outras substâncias poluentes, quer na fase de construção quer na fase de exploração. O Plano deve também:
- a) Definir a organização, responsabilidades e atribuição de funções, estabelecer as medidas a tomar em caso de acidente e definir o tipo de coordenação com serviços/entidades internos e externos.
 - b) Identificar todas as operações da obra que envolvam potenciais riscos de acidente e as medidas de segurança a adotar, incluindo, a respetiva sinalização e, se necessário, a obrigação de vedação dos locais, de modo a evitar a presença de pessoas não adegadas à obra e assegurar a proteção da população.



- c) A minimização de potenciais consequências de riscos ambientais resultantes do funcionamento de todas as infraestruturas projetadas para a subestação.

O PEA deve estar disponível durante a fase de construção e a fase de exploração para efeitos de fiscalização pelas entidades competentes.

Mão-de-Obra

4. A existir necessidade de recrutamento a nível local/regional, privilegiar que o mesmo ocorra na envolvente do projeto.

Estaleiros

5. Os estaleiros devem ser dotados das seguintes condições de funcionamento:

- a) Os estaleiros devem ser vedados e os seus acessos devidamente sinalizados, para além de serem dotados de condições técnicas adequadas para o armazenamento dos diversos tipos de resíduos, enquanto aguardam encaminhamento para armazenamento temporário, tratamento ou eliminação em operadores devidamente licenciados/autorizados para o efeito.
- b) Todas as operações a realizar nos estaleiros que envolvam o manuseamento de óleos, lubrificantes ou outras substâncias (p.e. produtos químicos) passíveis de provocar a contaminação das águas superficiais ou subterrâneas e dos solos, devem ser realizadas em locais especialmente adaptados para o efeito, na salvaguarda dos valores ambientais e da saúde humana. Deste modo, os estaleiros devem comportar uma área própria para armazenamento de líquidos e resíduos líquidos, devendo os depósitos respetivos ser dotados de bacias de retenção com capacidade adequada e dotada de separador de hidrocarbonetos, ou outra solução equivalente que garanta idênticos níveis de prevenção e proteção ambiental.
- c) Todas as áreas de estacionamento de veículos pesados nos estaleiros devem ser impermeabilizadas, e devem possuir um sistema de drenagem para caixas de separação de óleos ou, em alternativa, condução das escorrências para um sistema de tratamento das águas residuais do estaleiro, ou outra solução equivalente que garanta idênticos níveis de prevenção e proteção ambiental.
- d) Nos estaleiros devem existir meios de limpeza imediata (ainda que portáteis) para o caso de ocorrer um derrame de óleos ou combustíveis ou outros produtos perigosos, devendo os produtos derramados e/ou utilizados para a recolha dos derrames ser tratados como resíduos e encaminhados para destino final adequado.
- e) A saída de veículos das zonas de estaleiro e das frentes de obra para a via pública pavimentada deve, sempre que possível, ser feita de forma a evitar a sua afetação por arrastamento de terras e lamas pelos rodados dos veículos, devendo ser instalados dispositivos de lavagem dos rodados e adotados procedimentos adequados para a utilização e manutenção desses dispositivos, ou outra solução equivalente que garanta idênticos níveis de segurança.
- f) As lavagens de betoneiras deve ser efetuada na central de betonagem, sendo a descarga das águas resultantes da limpeza das betoneiras efetuada em locais destinados para o efeito. Se absolutamente necessário, após betonagem dos maciços de fundação dos apoios, pode proceder-se à lavagem de resíduos de betão das calhas das autobetoneiras junto das terras a utilizar posteriormente no aterro das fundações.
- g) Deve ser assegurado o destino final adequado para os efluentes domésticos provenientes do estaleiro, de acordo com a legislação em vigor, através de ligação ao sistema municipal ou, alternativamente, através da recolha em tanques ou fossas estanques.
- h) Quando sejam utilizadas instalações sanitárias não químicas para o pessoal da obra, estas instalações devem ser ligadas à rede de saneamento camarária ou, caso tal não seja viável, ser instalada uma fossa séptica estanque, com capacidade adequada.

Dispositivo de Atendimento ao Público

6. Implementar um dispositivo de atendimento ao público para a receção de reclamações, sugestões e/ou pedidos de informação sobre o projeto, o qual deve estar operacional antes do início da obra e prolongar-se 1 ano após o início da exploração. No âmbito deste dispositivo de atendimento ao público, deve ser disponibilizado um livro de registo nas Juntas de Freguesia da área de influência do projeto, com o objetivo de facilitar a recolha de eventuais queixas/reclamações, sugestões e/ou pedidos de informação pela população, para posterior análise e



definição de soluções aos problemas apresentados.

7. Proceder à divulgação do projeto, nomeando o seu objetivo, a natureza, a localização da obra, as principais ações a realizar, respetiva calendarização e eventuais afetações à população, designadamente a afetação das acessibilidades. Os comprovativos das comunicações efetuadas neste âmbito devem constar nos relatórios a apresentar à Autoridade de AIA em sede da monitorização da componente social.

Ações de Formação

8. Preparar e efetuar ações de formação e sensibilização ambiental dirigidas às equipas da empreitada, no sentido de melhorar o conhecimento sobre os impactes ambientais do projeto e otimizar a relação entre o desempenho dos trabalhadores afetos à obra e os impactes resultantes da sua atividade. As ações de formação e sensibilização devem englobar, pelo menos, os seguintes temas:
 - a) Conhecimento, proteção e preservação dos valores ambientais e sociais existentes, bem como das áreas envolventes e respetivos usos.
 - b) Impactes ambientais associados às principais atividades a desenvolver na obra e respetivas boas práticas ambientais a adotar.
 - c) Regras e procedimentos a assegurar na gestão dos resíduos da obra.
 - d) Plano de Emergência Ambiental (PEA): comportamentos preventivos e procedimentos a adotar em caso de acidente.

Deve ser mantido um registo das ações de formação realizadas.

Património

9. Atualizar a Carta de Condicionantes Patrimoniais de forma a interditar, em locais a menos de 50 m das ocorrências patrimoniais, acessos à obra e eventuais áreas de empréstimo.
10. Nos casos em que não seja possível evitar a afetação das ocorrências patrimoniais, deve ficar também garantida, através do Caderno de Encargos, a salvaguarda pelo registo arqueológico da totalidade dos vestígios e contextos a afetar diretamente pela obra. No caso de elementos arquitetónicos e etnográficos, através de registo gráfico, fotográfico e da elaboração de memória descritiva; no caso de sítios arqueológicos, através da sua escavação integral.
11. Na atualização do Plano de Acompanhamento Ambiental (PAA) incluir todas as medidas referentes ao Património Cultural.

Fase de Construção

Medidas de Minimização Gerais

12. As ações de desarborização, desmatação, limpeza e decapagem dos solos devem ser limitadas às áreas estritamente necessárias, quer no que se refere às plataformas dos Postos de Corte, aos acessos a melhorar e a construir, quer no terreno envolvente aos apoios.
13. A área de intervenção deve restringir-se ao estritamente necessário e ser devidamente balizada, devendo ser salvaguardados todos os exemplares arbóreos e arbustivos que não perturbem a execução da obra, em particular as espécies autóctones, sinalizando-os quando próximos de áreas intervencionadas.
14. Evitar a criação de taludes de grande dimensão e declive na abertura de acessos temporários, procedendo à sua recuperação logo que possível para sua rápida estabilização.
15. As terras provenientes da decapagem do solo devem ser posteriormente utilizadas na recuperação das áreas afetadas temporariamente no decorrer da execução da obra.
16. As formas, meios e prazos de abate, as operações de desbaste e limpeza e o destino dos resíduos resultantes da exploração florestal devem ser acordados com os proprietários. A biomassa vegetal e outros resíduos vegetais resultantes das atividades de desarborização e desmatação devem ser removidos de modo controlado privilegiando-se a sua reutilização. As ações de remoção devem ser realizadas preferencialmente fora do período crítico dos incêndios florestais e utilizando mecanismos adequados à retenção de eventuais faíscas.
17. Executar os trabalhos que envolvam escavações a céu aberto e movimentação de terras de forma a minimizar a exposição dos solos nos períodos de maior pluviosidade, de modo a diminuir a erosão hídrica e o transporte



sólido.

18. Em períodos de elevada pluviosidade devem ser tomadas as devidas precauções para assegurar a proteção das terras vegetais armazenadas, estabilidade dos taludes e evitar o respetivo deslizamento.
19. No caso dos apoios que se vierem a implantar próximos de linhas de escorrência preferencial deve garantir-se a deposição temporária de terras suficientemente longe dessas linhas de escoamento, para não ocorrer o seu arrastamento nos períodos de chuva.
20. Caso se verifique a existência de materiais de escavação com vestígios de contaminação, estes devem ser armazenados prontamente em locais que evitem a contaminação dos solos e das águas subterrâneas, por infiltração ou escoamento das águas pluviais, até serem encaminhados para destino final adequado.
21. Assegurar o correto cumprimento das normas de segurança e sinalização de obras na via pública, tendo em consideração a segurança e a minimização das perturbações na atividade das populações.
22. Proceder à limpeza regular dos acessos e da área afeta à obra, de forma a evitar a acumulação e ressuspensão de poeiras, quer por ação do vento, quer por ação da circulação de veículos e de equipamentos de obra.
23. Assegurar o transporte de materiais de natureza pulverulenta ou do tipo particulado em veículos adequados, com a carga coberta.
24. Garantir a presença em obra unicamente de equipamentos que cumpram as disposições regulamentares aplicáveis em termos de homologação acústica, e que se encontrem em bom estado de conservação/manutenção.
25. Proceder à manutenção e revisão periódica de todas as máquinas e veículos afetos à obra, de forma a manter as normais condições de funcionamento e assegurar a minimização das emissões gasosas, dos riscos de contaminação dos solos e das águas, e de forma a dar cumprimento às normas relativas à emissão de ruído.
26. Sempre que necessário, proceder à aspersão regular e controlada de água, sobretudo durante os períodos secos e ventosos, nas frentes de obra e nos acessos utilizados pelos diversos veículos, que sejam fonte significativa de emissão de poeiras.
27. Garantir que a lavagem de autobetoneiras será feita apenas na central de betonagem, procedendo-se em local próprio na obra apenas à lavagem dos resíduos de betão das calhas de betonagem.
28. Sempre que ocorram derrames de produtos químicos no solo, deve proceder-se à recolha do solo contaminado, se necessário com o auxílio de um produto absorvente adequado, e ao seu armazenamento e envio para destino final ou recolha por operador licenciado.
29. As operações construtivas que comportem potencial risco de acidente, como a implantação de apoios e o desenrolamento dos cabos, devem ser devidamente sinalizadas para assegurar a proteção de pessoas, animais e bens.

Medidas de Minimização Específicas

30. Evitar o corte de taludes verticais na abertura de acessos temporários. Caso não seja possível, o mesmo deve ser alvo de recuperação e reintegração, assim que possível, recorrendo à utilização de microestacas e/ou de mantas orgânicas para a estabilização dos taludes que não se possam suavizar (sobretudo quando estes apresentem inclinações superiores a 45%).
31. No caso dos apoios localizados em grande proximidade de linhas de água, levadas ou outros elementos de água, como é o caso do apoio P8 da Linha Gouvães/Ribeira de Pena 1 (a confirmar em obra), proceder com os cuidados necessários para evitar a acumulação e deslizamento de terras nas proximidades desses elementos de água, em especial em épocas de pluviosidade mais intensa. De igual modo, devem ser tomados cuidados idênticos no caso dos apoios localizados em grande proximidade a vias de circulação mais intensa como por exemplo os apoios 15 e 16 da Linha Daivões/Ribeira de Pena (a verificar em fase de obra).
32. No caso de vir a ser necessário recorrer à utilização de explosivos para a execução das fundações dos apoios das linhas elétricas, a execução e controlo dos processos construtivos devem cumprir com as regulamentações em vigor (Norma Portuguesa, NP 2074 – "Avaliação da Influência em Construções de Vibrações Provocadas por Explosões ou Solicitações Similares"), minimizando afetações adicionais das formações geológicas e eventuais efeitos negativos em zonas habitadas próximas dos locais onde possam vir a ser utilizados explosivos,



resultantes da transmissão de vibrações.

33. Os resíduos de rastilhos produzidos após uso de explosivos devem ser recolhidos e devidamente acondicionados no estaleiro de obra, após o que devem ser transportados para destino final adequado.
 34. Garantir de que os pontos de apoio se implantam a mais de 10 m dos leitos dos cursos de água mais próximos.
 35. Garantir que qualquer afetação direta de captações subterrâneas e/ou superficiais, na área de implantação dos apoios, deve ser alvo de compensação.
 36. Proteger as linhas de água, efetuando-se (idealmente) ou facilitando-se (por meio de pequenas movimentações superficiais) o revestimento vegetal o mais rápido possível nas áreas afetadas pelas movimentações de terras, de modo a consolidar os terrenos e evitar impactes ulteriores devidos aos processos erosivos.
 37. Restringir as atividades associadas à obra e à área de intervenção propriamente dita, prevenindo afetações desnecessárias fora da área de implantação dos apoios, especialmente no caso de áreas com usos mais sensíveis, em particular da Reserva Ecológica Nacional (REN) e da Reserva Agrícola Nacional (RAN).
 38. Sempre que possível, garantir que as áreas de ocupação temporária definidas na envolvente aos apoios se implante no exterior das manchas de solos integradas na REN, no sentido de minimizar a respetiva afetação.
 39. Devem ser sinalizados os exemplares adultos de espécies arbóreas autóctones, junto às áreas a intervir, de forma a evitar a sua afetação e/ou destruição. A decisão sobre os exemplares a sinalizar deve ser tomada no local. Esta sinalização deve ser mantida na proximidade de cada apoio, durante o período em que a obra decorre.
 40. As obras devem concentrar-se durante o período diurno, evitando a perturbação durante a noite e o crepúsculo. Não devem realizar-se trabalhos de qualquer natureza no período que decorre desde uma hora antes do pôr-do-sol até uma hora depois do nascer do sol.
 41. Especificamente nas Linhas Central Alto Tâmega/Alto Tâmega e Alto Tâmega/Gouvães 1/2 (desde o posto de corte até ao apoio 11), todas as obras de construção da linha (inclusivamente instalação de apoios e abertura/melhoramento de acessos) devem ser realizadas fora do período que decorre entre os meses de abril e agosto, inclusive.
 42. Nas áreas consideradas de maior relevância ecológica para as aves não devem ser realizados quaisquer trabalhos de construção de linhas (inclusivamente instalação de apoios e abertura/melhoramento de acessos) na época de reprodução da maioria das espécies de aves de rapina, ou seja, entre 15 de março e 31 de julho. Estão nesta situação a Linha Alto Tâmega/Gouvães 1/2 entre os apoios 3-5, 7-8 e 9-11; a Linha Gouvães/Ribeira de Pena 1 entre os apoios 13-14; a Linha Gouvães/Ribeira de Pena 2/3 entre os apoios 12-13 e a linha Daivões/Ribeira de Pena entre os apoios 2-8.
 43. Deve ser instalada sinalização das linhas com BFD (bird flight diverters) nas áreas de matos consideradas de maior relevância ecológica para as aves, dado que a maior parte das espécies de aves com estatuto de conservação identificadas na caracterização da situação de referência utilizam estas áreas para alimentação e/ou reprodução. Além disso, os vales dos grandes rios constituem corredores preferenciais para a dispersão de aves de rapina e outras planadoras, pelo que devem ser sinalizados também os vãos que atravessam o rio Tâmega. Assim, devem ser sinalizados com BFD os seguintes vãos:
 - Linha Alto Tâmega/Gouvães 1/2: apoios 3-5, apoios 7-8 e apoios 9-11;
 - Linha Gouvães/Ribeira de Pena 1: apoios 7-8, apoios 13-14;
 - Linha Gouvães/Ribeira de Pena 2/3: apoios 6-7, apoios 12-13;
 - Linha Daivões/Ribeira de Pena: apoios 2-8.
- Esta sinalização deve ser feita através de sinalizadores em espiral de fixação dupla, de 35 cm de diâmetro, em cores vermelha e branca, devendo as referidas cores ser alternadas em cada cabo de terra, de forma a que resulte um perfil de um sinalizador em cada 10 metros, ou seja, os sinalizadores devem ser dispostos de 20 em 20 m, alternadamente em cada cabo de terra.
44. Garantir que as operações mais ruidosas que se efetuam na proximidade de habitações se restringem ao período diurno e nos dias úteis, de acordo com a legislação em vigor.
 45. Como medida global, aplicável a toda a obra, deve proceder-se ao acompanhamento arqueológico de todas as operações que impliquem revolvimento do solo ou remoção de terras, como sejam decapagens do solo até à