

## ANEXO 8

# Plano de Medidas Específicas para Minimização e Monitorização dos Impactes Negativos



## 1 INTRODUÇÃO

O presente Plano pretende identificar de uma forma expedita quais as medidas específicas a executar, decorrentes dos Projetos de Execução e da análise desenvolvida no presente RECAPE que permitem minimizar os impactes identificados, em especial, dada a sua inserção em meio peri-urbano.

Este plano decorre do solicitado na DIA, nomeadamente nos **Elementos a apresentar em RECAPE n.º 18**. Neste âmbito é referida a necessidade de identificação das medidas e monitorização adotada no troço entre o km 117+700 e o km 122+700 (troço novo a desenvolver fora do espaço canal da linha existente).

Contudo, opta-se aqui por fazer a identificação das medidas e locais de monitorização em toda a extensão do projeto em estudo uma vez que, no restante troço do traçado, existem também situações em que se considera necessária a adoção de medidas de minimização específicas e monitorizações. Desta forma, fica completa a identificação das medidas adotadas pelo projeto e propostas a executar, bem como as zonas para as quais se sugere a monitorização.

Assim, nos capítulos seguintes expõe-se os impactes identificados ao longo do traçado e as respetivas medidas de minimização e locais de monitorização.

A informação que se expõe nos capítulos seguintes é também transposta para o **Desenho F-LE039-EVO.EVN.T5.PE.CA.AB.1101.00 a 1102.00 – Tomo 17.4** e que possibilita uma identificação da localização das medidas propostas e dos locais a monitorizar.

De qualquer forma, a leitura dos elementos que integram o presente Plano deve ser acompanhado da análise e descrição apresentada no **Tomo 17.5 – Plano Geral de Monitorização** onde são especificados mais concretamente as fases e os métodos de monitorização.

## 2 MEDIDAS ESPECÍFICAS DE MINIMIZAÇÃO

No quadro seguinte expõe-se os impactos identificados ao longo do traçado e as respetivas medidas de minimização específicas que se prevê executar com base no trabalho desenvolvido nesta fase de projeto de execução.

**Quadro AT8.1 – Plano de Medidas de Minimização**

| Descritor            | Impacte   | Medida de Minimização  | Localização  |
|----------------------|---|--|--|
| Ruído e Vibrações    | Ruído e vibrações provocados pela circulação ferroviária  | Barreiras Acústicas  | 115 m antes do PK inicial (PK 117+585) – PK 118+000, lado ascendente   |
|                      |   |  | PK 123+900 – PK 124+100, lado ascendente   |
|                      |   |  | PK 124+400 – PK 124+600, lado descendente – ano inicial  |
|                      |   | Manta sob o balastro   | PK 117+700 a PK 117+978<br>PK 123+850 a PK 124+500   |
| Palmeira de travessa | PK 119+440 a PK 120+110<br>PK 124+300 a PK 124+500  |  |  |
| Sistemas Ecológicos  | Colisão e/ou Electrocução de Aves   | - Colocação de BFDs ( <i>Bird Flight Diverters</i> )<br>- Mecanismos anti poiso<br>- Soluções de afastamento dos elementos de tensão | Troço coincidente com o limite da IBA (PK 126+330 ao final do traçado)   |
|                      |   | Consideração de arame farpado na segunda fiada da vedação  | Toda a extensão de vedação de tipologia - Vedações de Plena Via em Zona Rural - PK 117+800 ao final <sup>1</sup>         |
| Paisagem             | Interferência Paisagística  | Projeto de Integração Paisagística   | Ao longo de todo o traçado <sup>2</sup>  |
| Recursos Hídricos    | Afetação da vegetação da envolvente das principais linhas de água                                     | Projeto de Recuperação Biofísica das Linhas de Água  | Envolvente do rio Xarrama, rio Degebe e Ribeira de Vale Figueira   |
| Componente Social    | Efeito barreira introduzido pela infraestrutura<br>Seccionamento de propriedades e parcelas agrícolas | Consideração de passeios para peões nas Passagens Superiores   | Passagens Superiores:<br>PS119.1 – PK 119+328<br>PS 120.1 – PK 120+088<br>PS 120.2 – PK 120+211<br>PS 122.1 – PK 122+829 |
|                      |   | Serventia do caminho de serviço às parcelas agrícolas seccionadas  | PK 118+550 e PK 119+250<br>PK 120+210 e a EN254<br>PK 121+600 e PK 122+700   |
|                      |   | Passagem pedonal, que permita aceder às paragens de autocarros existentes na EN18.   | Na zona entre o km 123+800 e 124+100   |

<sup>1</sup> Abrangendo a quase totalidade do traçado (exceto os primeiros 100 metros), este ponto não é representado no desenho.

<sup>2</sup> Abrangendo a quase totalidade do traçado este ponto não é representado no desenho remetendo-se a análise mais detalhada para o PIP (Tomo 17.6).

### 3 LOCAIS DE MONITORIZAÇÃO

De modo a verificar quais os impactes residuais que poderão emergir durante a fase de construção e exploração do empreendimento conforme detalhado no **Tomo 17.5 - Programa Geral de Monitorização** é proposta a monitorização dos descritores componente social, ruído e vibrações e recursos hídricos subterrâneos.

No quadro seguinte identificados são os locais a monitorizar.

**Quadro AT8.2 – Locais de monitorização**

| Descritor | Impacte   | Localização                               | Coord. ETRS 89 |         |
|-----------|---|---|----------------|---------|
|           |   |   | Mer (m)        | Par (m) |
| Ruído     | <u>Fase de Construção</u><br>Ruído e vibrações provocados pelas atividades em obra    | PK inicial – PK 118+000, lado ascendente  | -              | -       |
|           |   | PK 117+700, lado descendente              | -              | -       |
|           |   | PK 118+600 – PK 118+800, lado ascendente  | -              | -       |
|           |   | PK 119+400 – PK 119+625, ambos os lados   | -              | -       |
|           |   | 120+000 – PK 120+400, lado ascendente     | -              | -       |
|           |   | PK 120+100 – PK 120+200, lado descendente | -              | -       |
|           |   | PK 121+250, lado descendente              | -              | -       |
|           |   | PK 123+000 – PK 123+200, lado descendente | -              | -       |
| Vibrações |   | PK 123+800 – PK 124+700, ambos os lados   | -              | -       |
|           |   | PK inicial (117+700), lado ascendente     | -              | -       |
|           |   | PK 120+000, lado ascendente               | -              | -       |
|           |   | PK 120+125, lado descendente              | -              | -       |
| Ruído     | <u>Fase de Exploração</u><br>Ruído e vibrações provocados pela circulação ferroviária | PK 124+400, lado descendente              | -              | -       |
|           |   | PK inicial – PK 118+000, lado ascendente  | -              | -       |
|           |   | PK 123+900 – PK 124+100, lado ascendente  | -              | -       |
| Vibrações |   | PK 124+400 – PK 124+600, lado descendente | -              | -       |
|           |   | PK inicial (117+700), lado ascendente     | -              | -       |
|           |   | PK 120+000, lado ascendente               | -              | -       |
|           |   | PK 124+400, lado descendente              | -              | -       |

| Descritor                      | Impacte   | Localização  | Coord. ETRS 89 |         |
|--------------------------------|---|--|----------------|---------|
|                                |   |  | Mer (m)        | Par (m) |
| Recursos Hídricos Subterrâneos | Eventual afetação do meio hídrico subterrâneo pela implantação da via-férrea      | PK 118+450 - 134 metros a sul do viaduto do rio Xarrama  | 21373          | -122581 |
|                                |   | PK 119+520 - 29 metros a nascente do talude de escavação   | 22270          | -122102 |
|                                |   | PK 120+250 - 101 metros a nascente do talude de escavação a 20 metros da PS120.2                 | 22734          | -121474 |
|                                |   | PK 121+290 - 27 metros a sudoeste do talude de aterro e a 55 metros do restabelecimento da EN265 | 22148          | -120573 |
|                                |   | PK 123+635 - 11 metros a poente do talude de escavação   | 21743          | -118777 |
|                                |   | PK 126+225 - 166 metros a nascente do talude de aterro e da ponte sobre o rio Degebe             | 23449          | -116969 |
|                                | <u>Fase de Exploração</u><br>Afetação do meio hídrico proveniente do escoamento   | Órgãos de drenagem do lado esquerdo, ao PK 119+380   | 22173          | -122211 |
| Componente Social              | Incómodos ambientais em zonas habitacionais, urbanas e periurbanas                | PK 117+641 a PK 118+000  | -              | -       |
|                                |   | PK 118+500 a PK 120+300  | -              | -       |
|                                |   | PK 121+300 a PK 121+700  | -              | -       |
|                                |   | PK 123+100 a PK 125+800  | -              | -       |
|                                | Efeito de barreira em zonas periurbanas   | PK 119+300 a PK 120+250  | -              | -       |
|                                |   | PK 123+100 a PK 125+800  | -              | -       |
|                                | Efeito de seccionamento e efeito barreira em propriedades e explorações agrícolas | Todo o traçado <sup>3</sup>  | -              | -       |
|                                | Infraestruturas - Pontos de intersecção de estradas e caminhos (PS e PI)          | PS 119-1 – PK 119+328  | 22158          | -122260 |
|                                |   | PS 120-1 – PK 120+088  | 22565          | -121626 |
|                                |   | PS 120-2 – PK 120+211  | 22603          | -121509 |
| PI 121-1 – PK 121+346          |   | 22148  | -120502        |         |
| PA 121-2 – PK 121+586          |   | 21959  | -120351        |         |
| PS 122-1 – PK 122+829          |   | 21301  | -119431        |         |
| PS 125-1 – PK 125+873          | 23046   | -117037  |                |         |
| Paisagem                       | Afetação das vistas relativamente ao Centro Histórico de Évora                    | 1 - Sé Catedral de Évora   | 19760          | -121672 |
|                                |   | 2 - Largo junto à Fachada principal da igreja do Colégio do Espírito Santo                       | 19938          | -121606 |
|                                |   | 3 - Piso superior da Fachada Nascente do Colégio do Espírito Santo                               | 19930          | -121519 |
|                                |   | 4 - Piso Superior do Seminário Maior de Évora  | 19793          | -121474 |
|                                |   | 5 - Enfiamento da rua José Estevão Cordovil  | 19731          | -121483 |
|                                |   | 6 - Palácio dos Condes de Basto  | 19852          | -121596 |
|                                |   | 7 - Jardim de Diana  | 19621          | -121535 |

<sup>3</sup> Abrangendo a totalidade do traçado. Este ponto não é representado no desenho.