

## ALTERAÇÃO DA DECLARAÇÃO DE IMPACTE AMBIENTAL

| Identificação                 |                                                                                                          |                                           |                     |
|-------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|---------------------|
| <b>Designação do Projeto:</b> | Loteamento e Infraestruturação de Parcelas de uso Industrial situadas em Sines-Zona 10 da ZILS – 1º Fase |                                           |                     |
| <b>Tipologia de Projeto:</b>  | Projetos de Loteamento, parques industriais e plataformas logísticas                                     | <b>Fase em que se encontra o Projeto:</b> | Projeto de Execução |
| <b>Localização:</b>           | Zona Industrial e Logística de Sines (ZILS) - Concelho de Sines                                          |                                           |                     |
| <b>Proponente:</b>            | aicep Global Parques, S.A.                                                                               |                                           |                     |
| <b>Entidade licenciadora:</b> | Câmara Municipal de Sines                                                                                |                                           |                     |
| <b>Autoridade de AIA:</b>     | Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Alentejo                                           |                                           |                     |

|                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|--------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Fundamentação:</b>    | <p><b>I. Enquadramento</b></p> <p>O projeto “Loteamento e Infraestruturação de Parcelas de uso Industrial situadas em Sines-Zona 10 da ZILS – 1º Fase” obteve Declaração de Impacte Ambiental (DIA) favorável condicionada em 3 de junho de 2003.</p> <p>Em 04/05/2022, o proponente, por entender que os objetivos do Plano de Monitorização Ambiental da Zona Industrial e Logística de Sines (PMAZILS) vão de encontro aos objetivos de monitorização ambiental impostos na DIA, solicitou alteração do plano de monitorização dos recursos hídricos constante na mesma.</p> <p>Em 11/05/2022, e após consulta à ARH Alentejo, a CCDR Alentejo comunica ao proponente um conjunto de correções/adaptações necessárias para integrar o PMAZILS com o plano de monitorização dos Recursos Hídricos, contante na DIA.</p> <p>Em 13/12/2022, o proponente remete à CCDR Alentejo uma proposta para o programa de monitorização de Recursos Hídricos.</p> <p><b>II. Análise</b></p> <p>Analisada a documentação remetida à CCDR Alentejo, e tendo em consideração o parecer emitido pela APA/ARH Alentejo, concordou-se com a proposta do plano de monitorização apresentada pelo proponente.</p> <p>Relativamente à apresentação dos resultados, os mesmo devem continuar a ser remetidos anualmente à Autoridade de Avaliação de Impacte Ambiental e respeitar a Portaria n.º 395/2015, de 4 de novembro.</p> <p>Assim, o plano de monitorização dos Recursos Hídricos da DIA passa a ser o constante no Anexo I.</p> |
| <b>Alteração da DIA:</b> | Alteração do plano de monitorização dos Recursos Hídricos.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>Assinatura:</b>       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |

## ANEXO I – Plano de Monitorização dos Recursos Hídricos

### Objetivos:

Avaliar o real impacto do empreendimento sobre os recursos hídricos e possibilitar a verificação da adequabilidade dos sistemas implementados.

### RECURSOS HÍDRICOS SUPERFICIAIS

#### Locais da amostragem:

A monitorização da qualidade dos recursos hídricos superficiais deverá ser realizada em dois locais da ribeira de Moinhos, um a montante das grandes instalações industriais e outro a jusante.

No Quadro 1 e Figura 1 apresenta-se a localização dos pontos de monitorização, a qual deverá ser ajustada durante a campanha de amostragem em função da presença ou não de água na ribeira.

**Quadro 1 – Localização dos Pontos de Amostragem dos Recursos Hídricos Superficiais**

| Local de Monitorização                 | Localização |          | Designação |
|----------------------------------------|-------------|----------|------------|
|                                        | M           | P        |            |
| Ponto a Montante na Ribeira de Moinhos | 137904,0    | 112228,2 | ZILS-M     |
| Ponto a Jusante na Ribeira de Moinhos  | 137914,5    | 112357,3 | ZILS-J     |



**Figura 1 – Localização dos Pontos de Monitorização das Águas Superficiais**

### **Parâmetros a analisar:**

Nas amostras de água superficial recolhidas deverão ser analisados os seguintes parâmetros:

- |                                                |                        |                                     |
|------------------------------------------------|------------------------|-------------------------------------|
| • Temperatura ( <i>in situ</i> );              | • Chumbo dissolvido;   | • Benzo(a)antraceno;                |
| • pH ( <i>in situ</i> );                       | • Crómio dissolvido;   | • Criseno;                          |
| • Condutibilidade elétrica ( <i>in situ</i> ); | • Mercúrio dissolvido; | • Benzo(b)fluoranteno;              |
| • Oxigénio dissolvido ( <i>in situ</i> );      | • Níquel dissolvido;   | • Benzo(k)fluoranteno;              |
| • Alcalinidade total;                          | • Alumínio;            | • Benzo(a)pireno;                   |
| • Carência bioquímica de oxigénio;             | • Cobre dissolvido;    | • Dibenzo(a,h)antraceno;            |
| • Sólidos suspensos totais;                    | • Ferro;               | • Benzo(g,h,i)perileno;             |
| • Dureza total;                                | • Manganês;            | • Indeno(1,2,3-cd) pireno;          |
| • Nitratos;                                    | • Prata;               | • Metil ter-butil éter (MTBE);      |
| • Nitritos;                                    | • Selénio;             | • Ter-butanol (TBA);                |
| • Azoto amoniacal;                             | • Zinco dissolvido;    | • Etil ter-butil éter (ETBE);       |
| • Amónia;                                      | • Cobalto;             | • Benzeno;                          |
| • Fósforo total;                               | • Titânio;             | • Tolueno;                          |
| • Fosfatos;                                    | • Vanádio;             | • Etilbenzeno;                      |
| • Sulfatos;                                    | • Naftaleno;           | • o-xileno;                         |
| • Cloretos;                                    | • Acenaftileno;        | • m, p-xileno;                      |
| • Carbono orgânico total;                      | • Fluoreno;            | • Soma de xilenos;                  |
| • Carbono orgânico dissolvido;                 | • Fenantreno;          | • Tetracloroetileno;                |
| • Cálcio e magnésio dissolvido;                | • Antraceno;           | • Tricloroetileno;                  |
| • Sódio dissolvido;                            | • Acenafteno;          | • Hidrocarbonetos totais C10 – C13; |
| • Arsénio dissolvido;                          | • Fluoranteno;         | • Hidrocarbonetos C10 – C40.        |
| • Cádmio dissolvido;                           | • Pireno;              |                                     |

### **Frequência de Amostragem**

Durante a fase de exploração do projeto deverão ser realizadas duas campanhas anuais: uma no período abril/ maio e outra no período setembro/ outubro.

### **Métodos de Amostragem e Tratamento dos Dados e Equipamentos**

Os trabalhos de amostragem deverão ser executados por um técnico de colheita de amostras devidamente certificado.

As amostras deverão ser recolhidas em recipientes adequados ao(s) parâmetro(s) a serem analisados e devidamente acondicionadas em malas térmicas refrigeradas. Após recolha, as amostras deverão ser conduzidas a laboratório acreditado para a realização das análises laboratoriais pretendidas.

Os métodos analíticos utilizados nas determinações analíticas dos parâmetros deverão ser compatíveis com os exigidos no Decreto-Lei n.º 83/2011, de 20 de junho, na sua atual redação.

### **Crítérios de Avaliação dos Dados**

Os resultados analíticos das amostras de águas superficiais recolhidas deverão ser comparados com os valores normativos que constam das Normas de Qualidade Ambiental (NQA) constantes do Anexo IV da Parte 2 do Plano de Gestão de Região Hidrográfica do Sado e Mira (RH6), que deverão ser atualizados após a entrada em vigor do 3º Ciclo do Plano de Gestão de Bacia.

### **Estrutura e Periodicidade do Relatório de Monitorização**

A estrutura e o conteúdo dos relatórios de monitorização devem obedecer às normas técnicas constantes no anexo V da Portaria n.º 395/2015, de 4 de novembro. Os relatórios de monitorização deverão ser entregues à Autoridade de AIA anualmente, acompanhados de um ficheiro digital editável (.xls ou outro compatível) contendo os dados relativos aos parâmetros analisados, os limiares e a sua comparação, de modo a permitir analisar tendências. No entanto, sempre que se verifique alteração relevante na qualidade das massas de água deverá ser comunicado.

### **Revisão do Plano de Monitorização**

Os critérios para a decisão sobre a revisão do plano de monitorização deverão ser definidos consoante os resultados obtidos, sendo o programa ajustado em conformidade e de acordo com as necessidades verificadas.

## RECURSOS HÍDRICOS SUBTERRÂNEOS

### Locais da amostragem:

A monitorização da qualidade dos recursos hídricos subterrâneos deverá ser realizada nos piezómetros indicados no Quadro 2 e localizados na Figura 2 sendo que a recolha de amostras nos piezómetros PZ1 a PZ13 será realizada pela aicep Global Parques, entidade detentora destes piezómetros e nos restantes piezómetros a recolha de amostras será da responsabilidade da entidade detentora dos mesmos. De salientar que os piezómetros PZ5, PZ6 e PZ8 localizam-se na envolvente da Zona 10 da ZILS.



**Figura 2 – Rede de Monitorização dos Recursos Hídricos Subterrâneos**

**Quadro 2 – Piezómetros da Rede de Monitorização das Águas Subterrâneas da ZILS**

| Designação na<br>Figura 2 | Designação do<br>Promotor | SNIRH     | Localização |           |
|---------------------------|---------------------------|-----------|-------------|-----------|
|                           |                           |           | M           | P         |
| PZ1                       | JKP3                      | 516 / 191 | -60898,5    | -183249,1 |
| PZ2                       | JKC6A                     | 516 / 192 | -62758,5    | -187179,1 |
| PZ3                       | N6                        | 516 / 185 | -59641,5    | -184142,1 |
| PZ4                       | S1                        | 526 / 71  | -60888,5    | -191131,0 |
| PZ5                       | S2                        | 526 / 72  | -58830,6    | -192253,0 |
| PZ6                       | S3                        | 526 / 73  | -58051,6    | -191797,0 |
| PZ7                       | S5                        | 516 / 190 | -58151,6    | -188977,0 |
| PZ8                       | S6                        | 526 / 74  | -57374,6    | -191169,0 |
| PZ9                       | P1                        | 516 / 188 | -61139,5    | -184923,1 |
| PZ10                      | P2                        | 516 / 189 | -57038,6    | -186763,1 |
| PZ11                      | N7                        | 516 / 186 | -61167,5    | -186133,1 |
| PZ12                      | JKp4                      | n.a.      | -61208,5    | -188109,0 |
| PZ13                      | MW-18                     | 516 / 194 | -59443,2    | -189700,7 |
| PZ14                      | MW-19                     | 516 / 195 | -59752,8    | -188909,7 |
| PZ15                      | PZ-D2                     | 516 / 215 | -58642,1    | -188809,9 |
| PZ16                      | MW-28                     | 516 / 197 | -60881,9    | -188943,3 |
| PZ17                      | MW-29                     | 516 / 198 | -60739,4    | -189292,5 |
| PZ18                      | MW-30                     | 516 / 199 | -60634,8    | -189611,2 |
| PZ19                      | MW-31                     | 516 / 200 | -60265,8    | -189583,0 |
| PZ20                      | PZ-64                     | 516 / 201 | -58292,0    | -189224,7 |
| PZ21                      | PZ-68                     | 516 / 202 | -58314,2    | -189562,4 |
| PZ22                      | PZ-71                     | 516 / 203 | -58307,3    | -189827,3 |
| PZ23                      | PZ-53                     | 516 / 205 | -59485,6    | -189303,2 |
| PZ24                      | MFEI-C7-3                 | 516 / 207 | -61154,6    | -187665,8 |
| PZ25                      | TANC-A5-2                 | n.a.      | -60656,6    | -187152,4 |
| PZ26                      | ETBE-C5                   | 516 / 209 | -61215,5    | -187170,9 |
| PZ27                      | MFEI-D6-1                 | 516 / 210 | -61365,4    | -187406,0 |
| PZ28                      | TANC-A6                   | n.a.      | -60656,8    | -187406,2 |
| PZ29                      | ITE-B7-1                  | n.a.      | -61013,9    | -187686,6 |
| PZ30                      | RES-A7-1                  | n.a.      | -60770,7    | -187746,5 |
| PZ31                      | PZ-D1                     | 516 / 214 | -59032,0    | -188714,4 |
| PZ32                      | PZ-D3                     | 516 / 216 | -58265,7    | -188970,5 |
| PZ33                      | PZ-D4                     | 516 / 217 | -60791,0    | -189355,0 |
| PZ34                      | PZ-D5                     | 516 / 218 | -60607,0    | -189797,4 |
| PZ35                      | PZ-D6                     | 516 / 219 | -60058,6    | -188814,1 |
| PZ36                      | PZ-D7                     | 516 / 220 | -60034,5    | -189795,6 |
| PZ37                      | GW-ART-MW4                | 516 / 221 | -60624,0    | -187046,6 |
| PZ38                      | GW-ART-MW5                | 516 / 222 | -60624,2    | -187213,6 |
| PZ39                      | GW-ART-MW7                | 516 / 223 | -60314,7    | -186940,0 |
| PZ40                      | GW-ART-MW8                | 516 / 224 | -60481,1    | -186940,3 |
| PZ41                      | GW-ART-MW10               | 516 / 225 | -60503,7    | -187285,3 |
| PZ42                      | GW-ART-MW11               | 516 / 226 | -60414,8    | -187297,9 |
| PZ43                      | GW-ART-MW12               | 516 / 227 | -60500,3    | -187183,2 |
| PZ44                      | GW-ART-MW13               | 516 / 228 | -60620,2    | -187151,3 |
| PZ45                      | PMED-D4                   | n.a.      | -61390,1    | -186902,1 |
| PZ46                      | PEBD-A2                   | n.a.      | -60682,8    | -186611,3 |

n.a. – Não atribuído.

### **Parâmetros a monitorizar:**

Nas amostras de água subterrânea recolhidas nos piezómetros PZ1 a PZ13 deverão ser analisados os parâmetros a seguir indicados. Nos restantes deverão ser analisados os mesmos parâmetros com exceção dos parâmetros etil ter-butyl éter (ETBE) e ter-butanol (TBA):

- |                                                |                      |                                     |
|------------------------------------------------|----------------------|-------------------------------------|
| • Temperatura ( <i>in situ</i> );              | • Cobre total;       | • Criseno;                          |
| • pH ( <i>in situ</i> );                       | • Ferro total;       | • Benzo(b)fluoranteno;              |
| • Condutibilidade elétrica ( <i>in situ</i> ); | • Manganês;          | • Benzo(k)fluoranteno;              |
| • Oxigénio dissolvido ( <i>in situ</i> );      | • Prata;             | • Benzo(a)pireno;                   |
| • Nitratos;                                    | • Selénio;           | • Dibenzo(a,h)antraceno;            |
| • Nitritos;                                    | • Mercúrio total;    | • Benzo(g,h,i)perileno;             |
| • Azoto amoniacal;                             | • Níquel total;      | • Indeno(1,2,3-cd)pireno;           |
| • Amónia;                                      | • Titânio;           | • Metil ter-butyl éter (MTBE);      |
| • Fósforo total;                               | • Zinco total;       | • Ter-butanol (TBA);                |
| • Fosfatos;                                    | • Vanádio;           | • Etil ter-butyl éter (ETBE);       |
| • Sulfatos;                                    | • Naftaleno;         | • Benzeno;                          |
| • Cloretos;                                    | • Acenaftileno;      | • Tolueno;                          |
| • Carbono orgânico total;                      | • Fluoreno;          | • Etilbenzeno;                      |
| • Arsénio total;                               | • Fenantreno;        | • o,p-xileno;                       |
| • Alumínio;                                    | • Antraceno;         | • Soma xilenos;                     |
| • Cádmio total;                                | • Acenafteno;        | • Xileno;                           |
| • Chumbo total;                                | • Fluoranteno;       | • Tetracloroetileno (PCE);          |
| • Crómio total;                                | • Pireno;            | • Tricloroetileno (TCE);            |
| • Cobalto;                                     | • Benzo(a)antraceno; | • Hidrocarbonetos totais (C10-C40). |

### **Frequência de Amostragem**

Durante a fase de exploração do projeto deverão ser realizadas duas campanhas anuais: uma no mês de maio e outra no mês de setembro.

### **Métodos de Amostragem e Tratamento dos Dados e Equipamentos**

Os trabalhos de amostragem deverão ser executados por um técnico de colheita de amostras devidamente certificado.

As amostras deverão ser recolhidas em recipientes adequados ao(s) parâmetro(s) a serem analisados e devidamente acondicionadas em malas térmicas refrigeradas. Após recolha, as amostras deverão ser conduzidas a laboratório acreditado para a realização das análises laboratoriais pretendidas.

Os métodos analíticos utilizados nas determinações analíticas dos parâmetros deverão ser compatíveis com os exigidos no Decreto-Lei n.º 83/2011, de 20 de junho, na sua atual redação.

### **Crítérios de Avaliação dos Dados**

Os resultados analíticos das amostras de águas superficiais recolhidas deverão ser comparados com os valores normativos que constam das Normas de Qualidade Ambiental (NQA) constantes do Anexo IV da Parte 2 do Plano de Gestão de Região Hidrográfica do Sado e Mira (RH6), que deverão ser atualizados após a entrada em vigor do 3º Ciclo do Plano de Gestão de Bacia.

### **Estrutura e Periodicidade do Relatório de Monitorização**

A estrutura e o conteúdo dos relatórios de monitorização devem obedecer às normas técnicas constantes no anexo V da Portaria n.º 395/2015, de 4 de novembro. Os relatórios de monitorização deverão ser entregues à Autoridade de AIA anualmente. No entanto, sempre que se verifique alteração relevante na qualidade das massas de água deverá ser comunicado.

### **Revisão do Plano de Monitorização**

Os critérios para a decisão sobre a revisão do plano de monitorização deverão ser definidos consoante os resultados obtidos, sendo o programa ajustado em conformidade e de acordo com as necessidades verificadas.

