



AGÊNCIA  
PORTUGUESA  
DO AMBIENTE



## LICENÇA AMBIENTAL

LA Nº 627/0.1/2016

Nos termos da legislação relativa à Prevenção e Controlo Integrados da Poluição (PCIP), é concedida a Licença Ambiental ao operador

### ***RESIALENTEJO – Tratamento e Valorização de Resíduos, EIM***

com o Número de Identificação de Pessoa Coletiva (NIPC) 504 895 788, para a instalação

#### ***Aterro Sanitário Intermunicipal da RESIALENTEJO***

sita na Herdade do Moinho, freguesia de Santa Clara do Louredo, concelho de Beja, para o exercício da atividade de:

***Deposição de resíduos em aterro***

***e***

***Unidade de Tratamento Mecânico e Biológico***

Incluídas nas categorias 5.3 b i) e 5.4 do Anexo I do Decreto-Lei n.º 127/2013, de 30 de agosto, e Declaração de Retificação n.º 45-A/2013, de 29 de outubro, e classificada com a CAERev.3 n.º 38212 (Tratamento e eliminação de outros resíduos não perigosos), de acordo com as condições fixadas no presente documento.

A presente licença tem a validade de 24 de agosto de 2024.

Amadora, 24 de agosto de 2016

*PL*

A Vogal do Conselho Diretivo da APA, I.P.

Nuno Lacasta  
Presidente

Ana Teresa Perez



LA n.º	Ren.	Subs.	Ano
627	0	1	2016

## INDICE

1. CONDIÇÕES GERAIS .....	2
1.1 IDENTIFICAÇÃO E LOCALIZAÇÃO DA INSTALAÇÃO .....	2
1.2.1. <i>Identificação da instalação</i> .....	2
1.2.2. <i>Localização da instalação</i> .....	3
1.2 ATIVIDADE DESENVOLVIDA NA INSTALAÇÃO.....	3
1.3 ARTICULAÇÃO COM OUTROS REGIMES JURÍDICOS .....	3
1.4 VALIDADE.....	4
2. CONDIÇÕES OPERACIONAIS DE EXPLORAÇÃO .....	4
2.1. GESTÃO DE RECURSOS.....	4
2.1.1. <i>Abastecimento de água</i> .....	4
2.1.2. <i>Energia</i> .....	5
2.2. EMISSÕES.....	5
2.2.1. <i>Emissões para o ar</i> .....	6
2.2.1.1. Pontos de Emissão .....	6
2.2.1.2. Emissões Difusas .....	6
2.2.1.3. Tratamento .....	6
2.2.1.4. Monitorização .....	6
2.2.1.4.1. <i>Controlo das emissões difusas do aterro</i> .....	6
2.2.1.4.2. <i>Controlo do biogás captado para valorização e/ou queima</i> .....	7
2.2.1.4.3. <i>Controlo do biogás queimado</i> .....	7
2.2.2. <i>Emissões de Águas Residuais e Pluviais</i> .....	8
2.2.2.1. Drenagem e Tratamento .....	8
2.2.2.2. Pontos de Emissão .....	9
2.2.2.3. Monitorização .....	9
2.2.2.3.1. <i>Controlo dos odores</i> .....	9
2.2.2.3.2. <i>Controlo dos Lixiviados</i> .....	9
2.2.2.3.3. <i>Controlo das águas residuais tratadas</i> .....	9
2.2.3. <i>Monitorização Ambiental</i> .....	10
2.2.3.1. Dados Meteorológicos .....	10
2.2.3.2. <i>Controlo das Águas Subterrâneas</i> .....	10
2.2.3.3. <i>Controlo das Águas Superficiais</i> .....	10
2.2.3.4. <i>Controlo do Ruido</i> .....	10
2.3. REGISTO DAS ALTERAÇÕES TOPOGRÁFICAS .....	10
2.4. RESÍDUOS E MONITORIZAÇÃO .....	11
2.4.1. <i>Controlo dos resíduos rececionados e produzidos na instalação</i> .....	11
2.4.2. <i>Armazenamento Temporário</i> .....	11
2.4.3. <i>Transporte</i> .....	12
3. UTILIZAÇÃO DE MELHORES TÉCNICAS DISPONÍVEIS .....	12
4. PREVENÇÃO E controlo DE ACIDENTES/GESTÃO DE SITUAÇÕES DE EMERGÊNCIA.....	12
5. GESTÃO DE INFORMAÇÃO/REGISTOS, DOCUMENTAÇÃO E FORMAÇÃO .....	13
6. RELATÓRIOS.....	14
6.1. RELATÓRIO BASE .....	14
6.2. RELATÓRIO AMBIENTAL ANUAL .....	14
7. E-PRTR – REGISTO EUROPEU DE EMISSÕES E TRANSFERÊNCIAS DE POLUENTES .....	17
8. FASE DE ENCERRAMENTO E DE MANUTENÇÃO APÓS ENCERRAMENTO.....	17
9. ABREVIATURAS .....	19
ANEXO I - GESTÃO AMBIENTAL DA ATIVIDADE .....	20
ANEXO III- MONITORIZAÇÃO DAS EMISSÕES DA INSTALAÇÃO .....	28
1. Especificações sobre o conteúdo do relatório de autocontrolo .....	28
ANEXO IV – TÍTULOS DE UTILIZAÇÃO DE RECURSOS HÍDRICOS .....	29

LA n.º	Ren.	Subs.	Ano
627	0	1	2016

## 1. CONDIÇÕES GERAIS

A presente licença ambiental (LA) é emitida ao abrigo do Decreto-Lei n.º 127/2013, de 30 de agosto, e Declaração de Retificação n.º 45-A/2013, de 29 de outubro, relativo ao regime de emissões industriais aplicável à Prevenção e Controlo Integrados da Poluição (REI), para a instalação da RESIALENTEJO, sendo emitida para a instalação no seu todo.

As atividades PCIP reguladas por esta licença são as seguintes:

- Deposição em aterro de resíduos não perigosos – resíduos urbanos, incluída na categoria 5.4 do Anexo I do Diploma PCIP, com uma capacidade instalada na de **631 216 toneladas**
- Unidade de Tratamento Mecânico e Biológico incluída na categoria 5.3 b)i do Anexo I do Diploma PCIP, com uma capacidade instalada de **107,2 toneladas/dia**

Esta Licença Ambiental consiste na “alteração Substancial” nos termos do artigo 19.º do REI, sendo a presente licença emitida para a instalação no seu todo .

Devem as atividades sujeitas ao REI realizadas na instalação ser exploradas e mantidas de acordo de com as condições estabelecidas nesta LA.

Nenhuma alteração relacionada com as atividades, ou com parte delas, pode ser realizada ou iniciada sem a prévia notificação à Entidade Coordenadora (EC) respetiva – Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Alentejo (CCDR Alentejo) – e análise por parte da Agência Portuguesa do Ambiente, IP (APA).

A presente LA reúne as obrigações que o operador detém em matéria de ambiente e será integrada na licença ou autorização de atividade a emitir pela EC, não substituindo outras licenças emitidas pelas autoridades competentes nomeadamente a Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional (CCDR) competente em razão da área de localização da instalação.

Esta LA será reajustada aos limites e condições sobre Prevenção e Controlo Integrados da Poluição sempre que a APA entenda por necessário. É conveniente que o operador consulte regularmente a página da APA, [www.apambiente.pt](http://www.apambiente.pt), para acompanhamento dos vários aspectos relacionados com este assunto.

O operador deverá cumprir com as condições gerais e específicas estabelecidas nos Alvarás de licença da operação de deposição de resíduos em aterro e de Licença da operação de valorização orgânica de resíduos biodegradáveis.

O Anexo I da presente LA apresenta uma descrição sumária das atividades e processos de fabrico realizados na instalação.

### 1.1 Identificação e localização da instalação

#### 1.2.1. Identificação da instalação

Quadro 1 – Dados da instalação

Operador	RESIALENTEJO – Tratamento e Valorização de Resíduos, EIM
Instalação	Aterro Sanitário Intermunicipal da RESIALENTEJO
NIPC	504 895 788
Morada	Herdade do Moinho - Apartado 6272, Santa Clara do Louredo, 7801-903 Beja

LA n.º	Ren.	Subs.	Ano
627	0	1	2016

### 1.2.2. Localização da instalação

Quadro 2 – Características e localização geográfica

Coordenadas do ponto médio da instalação (M; P) (m) <sup>(1)</sup>		M = 23 066,53 P = 193 176,24
Tipo de localização da instalação		Zona Rural
Área da instalação (m <sup>2</sup> )	Área total	260 741
	Área coberta	1 229
	Área impermeabilizada (não coberta)	74 013
	Área não impermeabilizada nem coberta	185 499

(1) Coordenadas M e P, expressas em metros, lidas na correspondente carta militar à escala 1:25 000, no sistema de projeção Transverse Mercator, Datum de Lisboa, tendo como origem das coordenadas o Ponto Fictício.

### 1.2 Atividade desenvolvida na instalação

Quadro 3 – Atividade Desenvolvida na Instalação

Atividade Económica	CAE rev. 3	Designação CAE <sub>rev. 3</sub>	Categoria PCIP		Capacidade Instalada
Principal	38212	Tratamento e eliminação de outros resíduos não perigosos	Aterro	5.4	1.060.443 m <sup>3</sup> 631 216 ton
			Tratamento Biológico	5.3 b)j	107,2 ton/dia

### 1.3 Articulação com outros regimes jurídicos

Quadro 4 – Regimes jurídicos aplicáveis à atividade desenvolvida pela instalação

Regime jurídico	Identificação do Documento	Observações
Decreto-Lei n.º 183/2009, de 10 de Agosto	Aterro	Autoridade Competente – CCDR-Alentejo
Decreto-Lei n.º 73/2011, de 17 de Junho	Estação de Triagem	
	Unidade de Tratamento Mecânico e Biológico	
Decreto-Lei n.º 127/2008, de 21 de Julho	Formulário PRTR	Autoridade Competente – APA Categoria 5d do Anexo I

Em matéria de legislação ambiental, a instalação apresenta ainda enquadramento no âmbito de outros diplomas, melhor referenciados ao longo dos pontos seguintes da LA, em função das respetivas áreas de aplicação específica.

Decorrente dos regimes jurídicos aplicáveis à atividade desenvolvida pela instalação, sempre que aplicável e necessário, poderá vir a ser efetuado aditamento à presente LA

LA n.º	Ren.	Subs.	Ano
627	0	1	2016

## 1.4 Validade

Esta Licença Ambiental é válida por um período de 8 anos, exceto se ocorrer, durante o seu prazo de vigência, alguma das situações previstas no art.º 19.º do Decreto-Lei n.º 127/2013, de 30 de agosto, e Declaração de Retificação n.º 45-A/2013, de 29 de outubro, que motive a sua renovação.

O pedido de renovação ou alteração terá de incluir todas as alterações de exploração que não constem da atual Licença Ambiental, seguindo os prazos e procedimentos previstos na legislação em vigor à data.

## 2. CONDIÇÕES OPERACIONAIS DE EXPLORAÇÃO

A instalação deverá ser explorada de forma a prevenir a libertação não autorizada e acidental de substâncias poluentes para o ar, o solo ou linhas de água de modo a prevenir ou reduzir ao mínimo os efeitos negativos para o ambiente, bem como eventuais riscos para a saúde humana, devendo ser operada de forma a serem adotadas todas as regras de boas práticas e medidas de minimização das emissões durante o funcionamento normal da instalação.

No que se refere especificamente à deposição em aterro, a admissão dos resíduos nesta infra-estrutura, deverá ser efetuada de acordo com os processos e critérios de admissão constantes no Decreto-lei nº 183/2009, de 10 de agosto transpõe para a ordem jurídica interna a Diretiva n.º 1999/31/CE, do Conselho, de 26 de abril, relativa à deposição de resíduos em aterros, alterada pelo Regulamento (CE) n.º 1882/2003, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 29 de setembro, e aplica a Decisão n.º 2003/33/CE, do Conselho, de 19 de dezembro de 2002.

Relativamente a Unidade de Tratamento Mecânico e Biológico de Resíduos Sólidos Urbanos, deverá implementar um plano de monitorização adequado, como garantia da higienização do tratamento dos resíduos orgânicos, nomeadamente o controlo dos resíduos rececionados para o tratamento, a temperatura e duração do tratamento, bem como, outros parâmetros devem ser controlados para assegurar um tratamento biológico eficiente.

Quanto ao composto produzido na Unidade de Tratamento Mecânico e Biológico de Resíduos Sólidos Urbanos, o mesmo deverá cumprir com as regras estabelecidas no Decreto-Lei nº 103/2015 de junho, que estabelece as regras a que deve obedecer a colocação no mercado de matérias fertilizantes, assegurando, simultaneamente, a execução na ordem jurídica interna das obrigações decorrentes do Regulamento (CE) n.º 2003/2003, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 13 de outubro de 2003, relativo aos adubos.

O operador deverá cumprir com as condições gerais e específicas estabelecidas nos Alvarás de licenças das seguintes operações:

- Deposição de resíduos em aterro e;
- Unidade de Tratamento Mecânico e Biológico.

Em caso da ocorrência de acidente com origem na operação da instalação deverá ser efetuado o previsto no ponto 4 da Licença.

### 2.1. Gestão de Recursos

#### 2.1.1. Abastecimento de água

A água utilizada/consumida na instalação é proveniente da rede pública, com consumo anual médio previsto de 6 240 m<sup>3</sup>. Sendo o consumo anual de água para a Unidade de Tratamento Mecânico e Biológico de 570 m<sup>3</sup>.

LA n.º	Ren.	Subs.	Ano
627	0	1	2016

## 2.1.2. Energia

### 2.1.2.1. Energia Consumida

O consumo de energia e combustíveis na instalação encontra-se especificado no Quadro 5.

Quadro 5 – Consumos de Energia

Tipo de combustível	Consumo anual	Capacidade de armazenamento	Licenciamento de depósitos	Destino/Utilização
Energia Eléctrica	510 000kWh + 40.000 KWh	-----	-----	Todas as Infra-estruturas da instalação
Gasóleo	215 000L 191,4 ton/ano	20 m <sup>3</sup>	Título de licença de exploração	Equipamento de apoio ao aterro e a UTMB

Como combustível para utilização nos equipamentos móveis é usado o gasóleo, que se encontra armazenado num depósito à superfície com 20 m<sup>3</sup> de capacidade, dotado de bacia de retenção com capacidade de 25 m<sup>3</sup>.

## 2.2. Emissões

O operador deverá efetuar a exploração e manutenção adequadas dos sistemas de retenção, drenagem, tratamento e controlo de emissões existentes na instalação, de modo a permitir mantê-los a um nível de eficiência elevado, reduzindo ao tempo mínimo possível os respetivos períodos de indisponibilidade.

O operador deve realizar as amostragens, medições e análises de acordo com o mencionado nesta licença e especificações constantes nos pontos seguintes.

Todas as colheitas de amostras e as análises referentes ao controlo das emissões devem ser efetuadas, preferencialmente, por laboratórios acreditados.

O operador deve assegurar o acesso permanente e em segurança aos pontos de amostragem e de monitorização.

O equipamento de monitorização e de análise deve ser operado de modo a que a monitorização reflita com precisão as emissões e as descargas, respeitando os respetivos programas de calibração e de manutenção.

O operador deverá assegurar que a instalação cumpre os valores limite de emissão aplicáveis, fixados na licença ambiental, cujo grau de exigência mínimo permitido consta das disposições legais e regulamentares ambientais em vigor.

O operador deverá dar cumprimento acessório a outras disposições legais e regulamentares ambientais que lhe possam ser aplicáveis.

LA n.º	Ren.	Subs.	Ano
627	0	1	2016

## 2.2.1. Emissões para o ar

### 2.2.1.1. Pontos de Emissão

Existem na instalação uma fonte de emissão pontual, descrita no Quadro 6.

**Quadro 6 - Caracterização das fontes de emissão pontual**

Referência	FF <sub>1</sub>
Fonte	Queimador
Ponto de emissão	Chaminé
Potência	1500 kW
Regime de emissão	Contínua
Altura total (m)	6,65
Combustível	Biogás
Atividade	Queima de biogás {sistema de tratamento das emissões atmosféricas}

### 2.2.1.2. Emissões Difusas

Existem na instalação fontes de emissão difusas para o ar decorrente da libertação de biogás feita diretamente pela massa de resíduos, e que não são captados pela rede de drenagem de biogás, perdendo-se por difusão.

### 2.2.1.3. Tratamento

A captação do biogás é efetuada através de uma rede de drenagem, dispersa pela massa de resíduos e ligados a um Queimador. A rede de biogás do aterro é constituída por 18 poços de captação vertical e conduzido, através de canalização apropriada, até ao Sistema de Queima de Biogás.

### 2.2.1.4. Monitorização

#### 2.2.1.4.1. Controlo das emissões difusas do aterro

O controlo das emissões para a atmosfera dos gases provenientes do aterro deverá ser efetuado de acordo com condições estabelecidas no alvará de licença da operação de deposição de resíduos.

Para fins da informação anual necessária para o Inventário Nacional de Emissões Antropogénicas por Fontes e Remoção por Sumidouros de Poluentes Atmosféricos (INERPA), deverão ser apresentados os seguintes elementos:

- Quantificação da totalidade do biogás gerado no aterro, em toneladas e em m<sup>3</sup>;
- Composição do biogás, de acordo com o especificado no Quadro 7.

LA n.º	Ren.	Subs.	Ano
627	0	1	2016

Quadro 7 - Monitorização das emissões difusas de gases do aterro

Parâmetro	Unidades	Frequência da monitorização	
		Fase de exploração	Fase de manutenção após encerramento
Volume	m <sup>3</sup>	Mensal	Semestral
Velocidade	m/s		
Pressão atmosférica	mb		
Metano (CH <sub>4</sub> )	%		
Dióxido de carbono (CO <sub>2</sub> )	%		
Oxigénio (O <sub>2</sub> )	%		
Azoto (N <sub>2</sub> )	%		

#### 2.2.1.4.2. Controlo do biogás captado para valorização e/ou queima

Para fins da informação anual necessária para o INERPA, o controlo da composição do biogás captado para queima deverá ser efetuado de acordo com o especificado no Quadro 8, desta licença.

Quadro 8 - Monitorização do biogás captado para queima

Parâmetro	Unidades	Frequência da monitorização	
		Fase de exploração	Fase de manutenção após encerramento
Caudal	m <sup>3</sup> /h	Contínuo	Contínuo
Poder Calorífico Inferior (PCI)	GJ/m <sup>3</sup>	Semestral	Semestral
Metano (CH <sub>4</sub> )	m <sup>3</sup> /h	Mensal	Mensal
Dióxido de carbono (CO <sub>2</sub> )	m <sup>3</sup> /h		
Oxigénio (O <sub>2</sub> )	m <sup>3</sup> /h		
Azoto (N <sub>2</sub> )	m <sup>3</sup> /h		
Ácido Sulfídrico (H <sub>2</sub> S)	GJ / m <sup>3</sup>		

#### 2.2.1.4.3. Controlo do biogás queimado

O controlo da fonte FF1, deverá ser efetuado de acordo com as condições estabelecidas no Quadro 9.

Quadro 9 - Monitorização das Emissões da fonte FF<sub>1</sub>

Parâmetros	Unidades	VLE <sup>1</sup>	Frequência da monitorização	
			Fase de exploração	Fase de manutenção após encerramento
CO (Monóxido de Carbono)	mg/Nm <sup>3</sup>	450	Uma vez de 3 em 3 anos	Uma vez de 3 em 3 anos
Partículas totais	mg/Nm <sup>3</sup>	75		
COVnm (Compostos Orgânicos Voláteis não metálicos)	mg/Nm <sup>3</sup> C	50		
SO <sub>2</sub> (Dióxido de Enxofre)	mg/Nm <sup>3</sup> SO <sub>2</sub>	12		
NO <sub>x</sub> (Óxidos de Azoto)	mg/Nm <sup>3</sup> NO <sub>2</sub>	450		
H <sub>2</sub> S (Sulfureto de Hidrogénio)	mg/Nm <sup>3</sup>	5		
HF (Fluoretos)	mg/Nm <sup>3</sup> F <sup>-</sup>	5		
HCl (Cloreto)	mg/Nm <sup>3</sup> Cl <sup>-</sup>	30		

(I) Os valores limite de emissão (VLE) referem-se ao teor de O<sub>2</sub> de 15 %. VLE definido na Portaria nº 677/2009, de 23 de junho e na Portaria nº 675/2009, de 23 de junho

LA n.º	Ren.	Subs.	Ano
627	0	1	2016

Atendendo ao funcionamento Sistema de Queima de biogás (fonte FF<sub>1</sub>) deverá ser mantido um registo atualizado do número de horas de funcionamento e a quantidade de biogás queimada, nos termos do n.º 4 do Art.º 21.º do Decreto-Lei n.º 78/2004, de 3 de Abril.

No que se refere ao cumprimento do estipulado no ponto 7 PRTR, e especificamente no que concerne a emissões para o ar, o operador deverá, através do respetivo sistema eletrónico, comunicar anualmente, em kg/ano, os parâmetros constantes no Quadro 9, bem como os demais poluentes PRTR emitidos pela instalação. Esta comunicação deverá ser complementada com memória descritiva dos métodos utilizados e previstos no anexo sectorial PRTR 5 d), disponível em [www.apambiente.pt](http://www.apambiente.pt).

### **2.2.2. Emissões de Águas Residuais e Pluviais**

Os efluentes produzidos na instalação são os seguintes:

- a) os lixiviados provenientes do aterro;
- b) as águas residuais domésticas produzidas nas instalações de apoio do aterro,
- c) as águas residuais de lavagens (da unidade de lavagem de rodados, da fossa de manutenção de equipamentos mecânicos no interior da oficina, da fossa de manutenção de equipamentos mecânicos contígua à plataforma de lavagem), da zona do posto de combustível e da plataforma de lavagem de equipamentos).
- d) da unidade de tratamento mecânico e biológico

Existem ainda na instalação redes de drenagem de águas pluviais.

#### **2.2.2.1. Drenagem e Tratamento**

Os efluentes produzidos na instalação são encaminhados, através do sistema de recolha e drenagem de águas residuais, para a ETAR do Parque Ambiental.

A ETAR dimensionada para uma capacidade de 120 m<sup>3</sup>/dia é constituída pelas seguintes etapas:

- lagoa de homogeneização e
- bombagem para unidade de osmose inversa.

Após o tratamento da água, na unidade de osmose inversa, obtém-se:

- O permeado – efluente tratado;
- O concentrado – efluente concentrado em poluentes;

O efluente tratado é descarregado em linha de água, no ponto EH1, após passagem pelo canal parshall de saída, com medidor de caudal à saída da ETAR, que permite a quantificação das águas residuais tratadas e o concentrado é recirculado para o aterro sanitário.

A rede de águas pluviais é distinta de todas, existindo onze pontos de descarga (duas delas diretamente em domínio hídrico) – 5 pontos de descarga provenientes da zona das células de deposição de resíduos e 6 pontos de descarga provenientes da zona das instalações de apoio.

LA n.º	Ren.	Subs.	Ano
627	0	1	2016

### 2.2.2.2. Pontos de Emissão

Quadro 10 – Pontos de descarga de águas residuais e pluviais

Ponto de Emissão/ Descarga	Coordenadas <sup>1</sup>		Tipo	Origem	Meio receptor	Regime de descarga
	M (m)	P (m)				
ES <sub>1</sub>	37.927855	7.869098	Aguas Pluviais	Sistema de drenagem do perímetro envolvente do aterro	Solo	Esporádico
ES <sub>2</sub>	37.927788	7.869192				
ES <sub>3</sub>	37.927255	7.867478				
ES <sub>4</sub>	37.927352	7.868858				
ES <sub>5</sub>	37.927298	7.868952				
ES <sub>6</sub>	37.925988	7.869112				
ES <sub>7</sub>	37.925748	7.868898				
ES <sub>8</sub>	37.925215	7.868578				
ES <sub>9</sub>	37.924535	7.865685				
ES <sub>10</sub>	37.923682	7.865952				
ES <sub>11</sub>	37.923362	7.866165				
EH <sub>1</sub>	3539,35	-193759,6	Domésticas e Industriais	ETAR	Afluente do Barranco do Louredo	Contínuo

### 2.2.2.3. Monitorização

#### 2.2.2.3.1. Controlo dos odores

O operador deverá cumprir com as condições estabelecidas nos Alvarás de licença da operação de deposição de resíduos em aterro e de Licença da operação de valorização orgânica de resíduos biodegradáveis.

#### 2.2.2.3.2. Controlo dos Lixiviados

O operador deverá cumprir com as condições estabelecidas no alvará de licença da operação de deposição de resíduos e de Licença da operação de valorização orgânica de resíduos biodegradáveis.

#### 2.2.2.3.3. Controlo das águas residuais tratadas

O auto controlo das águas residuais industriais deve ser efetuado de acordo com o definido na Licença de Utilização dos Recursos Hídricos para Rejeição de Águas Residuais n.º L003560.2014.RH7 emitida em 2014/03/26 pela Administração da Região Hidrográfica do Alentejo (APA-RH Alentejo) e válida até 2020/06/30, incluída no Anexo IV desta LA

Caso ocorra uma situação de emergência, deverão ser implementados os procedimentos especificados no ponto 4. Prevenção e controlo de acidentes/gestão de situações de emergência, da presente licença.

<sup>1</sup> Sistema de projeção Transverse Mercator; Coordenadas Militares

LA n.º	Ren.	Subs.	Ano
627	0	1	2016

### **2.2.3. Monitorização Ambiental**

#### **2.2.3.1. Dados Meteorológicos**

O operador deverá cumprir com as condições estabelecidas no alvará de licença da operação de deposição de resíduos.

#### **2.2.3.2. Controlo das Águas Subterrâneas**

O operador deverá cumprir com as condições estabelecidas no alvará de licença da operação de deposição de resíduos.

#### **2.2.3.3. Controlo das Águas Superficiais**

O operador deverá cumprir com as condições estabelecidas no alvará de licença da operação de deposição de resíduos.

#### **2.2.3.4. Controlo do Ruído**

A gestão dos equipamentos utilizados na atividade deve ser efetuada tendo em atenção a necessidade de controlar o ruído, particularmente através da utilização de equipamentos que, sempre que aplicável, se encontrem de acordo com o Regulamento das Emissões Sonoras para o Ambiente do Equipamento para Utilização no Exterior, aprovado pelo DL n.º 221/2006, de 8 de novembro.

As avaliações de ruído deverão ser repetidas sempre que ocorram alterações significativas na instalação, na disposição dos equipamentos existentes ou na sua envolvente que possam ter implicações ao nível do ruído, de forma verificar o cumprimento do critério de exposição máxima (valores limite de exposição) e do critério de incomodidade, de acordo com o previsto pelos Artigos 11.º e 13.º do Regulamento Geral do Ruído (RGR), aprovado pelo DL n.º 9/2007, de 17 de janeiro, e alterado pelo DL n.º 278/2007, de 1 de agosto.

Caso se verifique a impossibilidade de parar a atividade de produção da instalação para a medição dos níveis de ruído residual, deverá o operador proceder de acordo com o disposto no n.º 6 do Artigo 13.º, do RGR.

No caso de se verificar a necessidade de adoção das medidas de redução previstas no n.º 2 do Artigo 13.º do RGR, de modo a cumprir os critérios definidos no n.º 1 daquele artigo, deverá o operador tomar também em consideração o disposto no n.º 3 do mesmo artigo. Caso seja necessária a implementação de medidas de minimização, deverá posteriormente ser efetuada nova caracterização de ruído, de forma a verificar o cumprimento dos critérios de incomodidade e de exposição máxima.

As campanhas de monitorização, as medições e a apresentação dos resultados deverão cumprir os procedimentos constantes na Norma NP 1730-1:1996, ou versão atualizada correspondente, assim como as diretrizes a disponibilizar em [www.apambiente.pt](http://www.apambiente.pt).

### **2.3. Registo das alterações topográficas**

O operador deverá cumprir com as condições estabelecidas no alvará de licença da operação de deposição de resíduos.

Para fins da informação anual necessária para o INERPA, deverá ainda ser contemplada no registo das alterações topográficas, a seguinte informação:

LA n.º	Ren.	Subs.	Ano
627	0	1	2016

- Quantidade de resíduos depositados desde o início da exploração, em toneladas e m<sup>3</sup>;
- Quantidade anual de resíduos depositados, em toneladas;
- Capacidade de deposição ainda disponível no aterro, em toneladas e m<sup>3</sup>.

## 2.4. Resíduos e Monitorização

### 2.4.1. Controlo dos resíduos rececionados e produzidos na instalação

Em conformidade com o disposto no Decreto-Lei n.º 178/2006, de 5 de setembro, alterado e republicado pelo Decreto-Lei n.º 73/2011, de 17 de junho, deverá ser assegurado que os resíduos resultantes da laboração da instalação, incluindo os resíduos das áreas administrativas, equiparados a resíduos urbanos, sejam encaminhados para operadores devidamente legalizados para o efeito, devendo ser privilegiadas as opções de reciclagem e outras formas de valorização e o princípio da proximidade e autossuficiência a nível nacional.

Deverá também o operador proceder à separação dos resíduos na origem de forma a promover a sua valorização por fluxos ou fileiras, conforme previsto no n.º 4 do art.º 7.º do Decreto-Lei n.º 178/2006, de 5 de setembro, na sua atual redação.

Para controlo dos resíduos rececionados na instalação, o operador deverá cumprir com as condições estabelecidas no alvará de licença da operação de deposição de resíduos ou noutra (s) licença (s) a que esteja obrigado.

Deverá, o operador, para o controlo dos resíduos gerados na instalação, efetuar o registo dos quantitativos, descrição e códigos da Lista Europeia de Resíduos (LER), no Sistema Integrado de Licenciamento do Ambiente (SILiAmb).

### 2.4.2. Armazenamento Temporário

O armazenamento temporário dos resíduos produzidos na instalação e que aguardam encaminhamento para destino final, deverá ser sempre efetuado nas áreas/parques destinados a esse efeito, operados de forma a impedir a ocorrência de qualquer derrame ou fuga, evitando situações de potencial contaminação do solo e/ou água.

No armazenamento temporário, devem igualmente ser respeitadas as condições de segurança relativas às características que conferem perigosidade ao(s) resíduo(s), de forma a não provocar qualquer dano para o ambiente nem para a saúde humana, designadamente por meio de incêndio ou explosão.

No acondicionamento dos resíduos deverão ser utilizados contentores, outras embalagens de elevada resistência, ou, nos casos em que a taxa de produção de resíduos o não permita, *big-bags*. Deverá também ser dada especial atenção à resistência, estado de conservação e capacidade de contenção das embalagens, bem como atender aos eventuais problemas associados ao empilhamento desadequado dessas embalagens. Em particular, salienta-se que se forem criadas pilhas de embalagens, estas deverão ser arrumadas de forma a permitir a circulação entre si e em relação às paredes da área de armazenamento. Deverá ser também assegurada a adequada ventilação dos diferentes locais de armazenamento temporário de resíduos, salientando-se ainda a necessidade do acondicionamento de resíduos permitir, em qualquer altura, a deteção de derrames ou fugas.

O armazenamento das lamas de depuração ou de composição similar deverão cumprir o disposto no nº6 do artº 5º do Decreto – lei nº 276/2009 de 2 de outubro.

Adicionalmente, os resíduos produzidos deverão ser armazenados tendo em consideração a respetiva classificação em termos dos códigos da Lista Europeia de Resíduos – publicada pela

LA n.º	Ren.	Subs.	Ano
627	0	1	2016

Decisão 2014/955/EU, as suas características físicas e químicas, bem como as características que lhe conferem perigosidade. Os dispositivos de armazenamento deverão permitir a fácil identificação dos resíduos acondicionados, mediante rótulo indelével onde conste a identificação dos resíduos em causa de acordo com os códigos LER, e, sempre que possível/aplicável, a indicação das categorias de risco com base na autoclassificação de risco aplicável.

#### **2.4.3. Transporte**

Em matéria de transporte de resíduos, e até à publicação da Portaria prevista no Artigo 21º do Decreto-Lei n.º 178/2006, de 5 de setembro, alterado e republicado pelo Decreto-Lei n.º 73/2011, de 17 de junho, este apenas pode ser realizado pelas entidades definidas no n.º 2 da Portaria n.º 335/97, de 16 de maio, e de acordo com as condições aí estabelecidas. Deverão ser utilizadas guias de acompanhamento dos resíduos, aprovadas na referida Portaria, modelos exclusivos da Imprensa Nacional - Casa da Moeda (INCM) n.º 1428, para os resíduos em geral.

O transporte de resíduos abrangidos pelos critérios de classificação de mercadorias perigosas deve ainda obedecer ao Regulamento de Transporte de Mercadorias Perigosas por Estrada, aprovado pelo DL n.º 41 – A/2010, de 29 de abril, com as alterações introduzidas pelo Decreto-Lei n.º 206-A/2012, de 31 de agosto e o Decreto-Lei n.º 19-A/2014 de 7 de fevereiro.

Especificamente para o transporte de óleos usados, o operador terá de dar cumprimento às disposições aplicáveis constantes do DL n.º 153/2003, de 11 de julho, relativo à gestão de óleos novos e óleos usados e da Portaria n.º 1028/92, de 5 de novembro, que estabelece as normas de segurança e identificação para o transporte de óleos usados.

No que se refere ao transporte de RCD, o operador terá de dar cumprimento às disposições aplicáveis constantes na Portaria n.º 417/2008, de 11 de junho que define as guias específicas de acompanhamento do transporte de RCD.

Se aplicável, a transferência de resíduos para fora do território nacional deverá ser efetuada em cumprimento da legislação em vigor em matéria de movimento transfronteiriço de resíduos, nomeadamente o Regulamento n.º 1013/2006 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 14 de junho, na sua atual redação, e o Decreto-Lei n.º 45/2008, de 11 de março, na sua redação atualizada.

### **3. UTILIZAÇÃO DE MELHORES TÉCNICAS DISPONÍVEIS**

A atividade deve ser operada tendo em atenção as melhores técnicas atualmente disponíveis, que englobam medidas de carácter geral, medidas de implementação ao longo do processo produtivo e no tratamento de fim-de-linha, designadamente em termos da racionalização dos consumos de água, matérias-primas e energia, substituição de substâncias perigosas por outras de perigosidade inferior e minimização das emissões para os diferentes meios.

### **4. PREVENÇÃO E controlo de ACIDENTES/GESTÃO DE SITUAÇÕES DE EMERGÊNCIA**

Caso ocorra um acidente, incidente ou incumprimento desta licença, nomeadamente nas situações tipificadas no Quadro 12, o operador deverá:

- informar a EC, a APA, IP e a CCDR no prazo máximo de 48 horas, por qualquer via disponível que se mostre eficiente;
- executar imediatamente as medidas necessárias para reestabelecer as condições da licença num prazo tão breve quanto possível;
- executar as medidas complementares que as autoridades referidas na alínea a) considerem necessárias.

LA n.º	Ren.	Subs.	Ano
627	0	1	2016

- d) caso o acidente, incidente ou incumprimento esteja associado a uma descarga não conforme para o sistema de drenagem coletivo, o procedimento de notificação indicado no parágrafo anterior, além das entidades referidas, incluirá, adicionalmente, a entidade gestora do sistema coletivo de drenagem, sem prejuízo das condições específicas em matéria de “situações de emergência” e/ou “descargas não conformes” eventualmente impostas pela referida entidade.

**Quadro 11 – Situações que obrigam notificação.**

1 - Falha técnica detetada nos equipamentos de produção ou nos sistemas de redução da poluição
2 - Disfunção ou avaria dos equipamentos de controlo ou de monitorização, passíveis de conduzir a perdas de controlo dos sistemas de redução da poluição
3 - Falha técnica detetada nos sistemas de impermeabilização, drenagem ou retenção
4 - Falha técnica nos sistemas de redução/tratamento de emissões existentes na instalação
5 - Libertaçāo não programada para a atmosfera, água, solo ou coletor de terceiros, por outras causas, nomeadamente falha humana e/ou causas externas à instalação (de origem natural ou humana)
6 - Registo de emissão que não cumpra com os requisitos desta licença

A notificação a enviar às diversas entidades deve incluir a informação constante no Quadro 11. Se não for possível o envio imediato de toda a informação referida, deverá ser enviado posteriormente um relatório que complete a notificação, até 14 dias após a ocorrência.

**Quadro 12 – Informação a contemplar no relatório a declarar situações de (potencial) emergência**

1 - Data e a hora da ocorrência;
2 - Análise dos factos e das causas que deram origem à ocorrência;
3 - Caracterização (qualitativa e quantitativa) do risco associado à ocorrência;
4 - Eventuais reclamações devidas à ocorrência;
5 - Plano de ações para correção a curto prazo da situação;
6 - Ações preventivas implementadas de imediato e outras ações previstas implementar.

Se a ocorrência configurar uma situação de emergência deverão ainda ser alertadas as autoridades adequadas, nomeadamente bombeiros, proteção civil, ou outras com a maior brevidade possível, dependendo da gravidade e das consequências expectáveis da emergência.

Se a APA, IP considerar que os procedimentos previstos pelo operador devem ser alterados notifica-o dando um prazo de resposta que considere adequado, face às características de emergência.

## **5. GESTÃO DE INFORMAÇÃO/REGISTOS, DOCUMENTAÇÃO E FORMAÇÃO**

O operador deve proceder de acordo com o definido no Quadro 13.

**Quadro 13 – Procedimentos a adotar pelo operador**

Registrar todas as amostragens, análises, medições e exames, realizados de acordo com os requisitos desta licença
---

LA n.º	Ren.	Subs.	Ano
627	0	1	2016

Registar todas as ocorrências que afetem o normal funcionamento da exploração da atividade e que possam criar um risco ambiental
Elaborar por escrito todas as instruções relativas à exploração, para todo o pessoal cujas tarefas estejam relacionadas com esta licença, de forma a transmitir conhecimento da importância das tarefas e das responsabilidades de cada pessoa para dar cumprimento à licença ambiental e suas atualizações. O operador deve ainda manter procedimentos que concedam formação adequada a todo o pessoal cujas tarefas estejam relacionadas com esta licença
Registar todas as queixas de natureza ambiental que se relacionem com a exploração da atividade, devendo ser guardado o registo da resposta a cada queixa.

Relativamente às queixas mencionadas no Quadro 13 o operador deve enviar um relatório à APA até um mês após receção da queixa, o qual deve integrar a informação, com detalhe, indicada no **Quadro 14**.

**Quadro 14 – Informação a incluir no relatório referente às queixas**

Data e hora
Natureza da queixa
Nome do queixoso
Motivos que deram origem à queixa
Medidas e ações desencadeadas

Os relatórios de todos os registos, amostragens, análises, medições e exames devem ser verificados e assinados pelo Técnico Responsável da instalação, e mantidos organizados em sistema de arquivo devidamente atualizado. Todos os relatórios devem ser conservados na instalação por um período não inferior a 5 anos e devem ser disponibilizados para inspeção sempre que necessário.

## 6. RELATÓRIOS

### 6.1. Relatório Base

O Diploma REI prevê no seu artigo 42.º, sempre que a atividade da instalação envolva a utilização, produção ou libertação de substâncias perigosas relevantes, tendo em conta a possibilidade de poluição do solo e das águas subterrâneas no local da instalação, a necessidade do operador elaborar e submeter à APA um Relatório de Base, antes do início da exploração da instalação, ou no momento da primeira renovação da LA, de alteração substancial ou atualização da licença. Este relatório destina-se a permitir estabelecer uma comparação quantitativa com o estado do local após a cessação definitiva das atividades.

Para permitir a esta Agência determinar a necessidade de elaboração do Relatório de Base, deverá ser remetida à APA até seis meses após a data da emissão da LA, em formato digital (CD), a avaliação das substâncias perigosas relevantes, efetuada de acordo com o previsto nas Diretrizes da Comissão Europeia respeitantes aos Relatórios de Base nos termos do artigo 22.º, n.º 2, da Diretiva 2010/75/UE relativa às emissões industriais (publicadas a 6 de maio de 2014, com o número 2014/C 136/03).

A abordagem a seguir deverá ser a seguinte:

1. Identificação das substâncias perigosas usadas, produzidas ou libertadas na instalação, de acordo com a classificação do artigo 3.º do Regulamento (CE) n.º

LA n.º	Ren.	Subs.	Ano
627	0	1	2016

1272/2008, de 16 de dezembro, relativo à classificação, rotulagem e embalagem de substâncias e misturas (Regulamento CLP).

2. Identificação, de entre as substâncias listadas no ponto anterior, as passíveis de provocar contaminação dos solos e águas subterrâneas.
3. Identificação, de entre as substâncias listadas no ponto 2, as que, tendo em consideração as suas características, quantidades presentes e medidas previstas e implementadas para o manuseamento, armazenamento e transporte, ainda são suscetíveis de provocar contaminação do local de implantação da instalação.
4. Conclusão sobre a necessidade de apresentação do Relatório de Base completo, atendendo ao resultado dos pontos anteriores.

Esta Agência avalia a informação fornecida pelo operador e estabelece, conforme o caso:

- dispensa provisória de apresentação do Relatório de Base que será reavaliada após a publicação da versão final do Guia; ou
- um prazo para apresentação do Relatório de Base completo.

## 6.2. Relatório Ambiental Anual

O operador deve enviar à APA, em formato digital (CD ou outro dispositivo gravável) três exemplares do RAA, que reúna os elementos demonstrativos do cumprimento desta licença, incluindo os sucessos alcançados e dificuldades encontradas para atingir as metas acordadas. O RAA deverá reportar-se ao ano civil anterior e dar entrada na APA até 30 de Abril do ano seguinte.

O RAA deverá ser organizado da forma evidenciada no Quadro 15.

**Quadro 15 – Estrutura do RAA.**

Âmbito
Ponto de situação relativamente às condições de operação
Ponto de situação relativamente à gestão de recursos (água, energia e matérias primas)
Ponto de situação relativamente aos sistemas de drenagem, tratamento e controlo e pontos de emissão (quando aplicável)
Ponto de situação relativamente à monitorização e cumprimento dos Valores Limite de Emissão (VLE) associados a esta licença, com apresentação da informação de forma sistematizada e ilustração gráfica da evolução dos resultados das monitorizações efetuadas
Síntese das emergências verificadas no último ano, e subsequentes ações corretivas implementadas
Síntese de reclamações apresentadas

Sempre que possível os dados devem ser apresentados na forma de quadros e tabelas, não sendo necessário enviar cópias de relatórios de ensaio e monitorizações os mesmos deverão ser apresentados em anexo ao RAA, devidamente organizado.

Adicionalmente, e relativamente a cada uma das secções da LA abaixo indicadas, deverá ser incluída no RAA a seguinte informação:

- *GESTÃO DE RECURSOS → Águas de abastecimento*

Devem ser incluídos no RAA, relatórios síntese contendo consumo médio mensal e o consumo específico mensal de água (em m<sup>3</sup> de água consumida por toneladas de resíduos depositados), discriminando sempre que possível, pelos diferentes tipos de uso.

LA n.º	Ren.	Subs.	Ano
627	0	1	2016

- *GESTÃO DE RECURSOS → Energia Consumida*

Deverão ser integrados como parte do RAA os seguintes relatórios síntese:

- Consumo energético mensal e anual da instalação, em Tep, para as diferentes formas de energia utilizadas na instalação;
- Consumo médio mensal de energia elétrica (em kWh) e consumo específico (em kWh de energia consumida por tonelada de resíduos depositados);
- Consumo médio mensal de gasóleo (em litros) e consumo específico (em litros de gasóleo consumido por tonelada de resíduos depositados).

- *EMISSÕES PARA O AR → Controlo das emissões difusas do aterro*

Registos solicitados no âmbito do INERPA deverão ser integrados no RAA.

- *EMISSÕES PARA O AR → Controlo do biogás captado para valorização e/ou queima*

Registos solicitados no âmbito do INERPA deverão ser integrados no RAA, devendo os dados relativos ao controlo do biogás captado antes da valorização e/ou queima.

Um relatório síntese deste registo deverá ser integrado no RAA, devendo o valor de biogás queimado ser expresso em m<sup>3</sup>.

- *EMISSÕES PARA O AR → Controlo do biogás queimado*

Relatório síntese dos registos efetuados deverá ser incluído no RAA, de acordo com o especificado no Anexo II desta licença.

Em cada RAA deverá ser apresentado o registo do número de horas de funcionamento do queimador de biogás e a quantidade de biogás queimado, expresso em toneladas e em m<sup>3</sup>.

- *EMISSÕES DE ÁGUAS RESIDUAIS E PLUVIAIS → Controlo dos lixiviados*

Um relatório síntese do controlo efetuado deve ser integrado como parte do RAA.

- *EMISSÕES DE ÁGUAS RESIDUAIS E PLUVIAIS → Controlo da descarga das águas residuais pré-tratadas*

Relatórios síntese da qualidade do efluente tratado, dos volumes mensais das águas residuais descarregadas, das leituras do medidor de caudal associado à descarga, da percentagem do caudal descarregado face ao caudal total a tratar na ETAR do Parque Ambiental e resultados do auto-controlo desta ETAR relativamente ao ano em questão, devem ser integrados como parte do RAA.

- *MONITORIZAÇÃO AMBIENTAL → Dados Meteorológicos*

Um relatório síntese das análises dos dados meteorológicos deve ser integrado como parte do RAA.

- *MONITORIZAÇÃO AMBIENTAL → Controlo das Águas Subterrâneas*

Um relatório síntese das análises das águas subterrâneas deve ser integrado como parte do RAA.

- *MONITORIZAÇÃO AMBIENTAL → Controlo das Águas Superficiais*

Um relatório síntese das análises das águas superficiais deve ser integrado como parte do RAA.

- *MONITORIZAÇÃO AMBIENTAL → Ruído*

Relatórios síntese dos resultados das monitorizações efetuadas deverão ser integrados no RAA.

- *Registo das alterações topográficas*

Um relatório síntese dos registos efetuados deve ser integrado como parte do RAA.

LA n.º	Ren.	Subs.	Ano
627	0	1	2016

- RESÍDUOS E MONITORIZAÇÃO → *Controlo dos resíduos rececionados e produzidos na instalação*

Um relatório síntese dos registos efetuados para os resíduos rececionados na instalação, deve ser integrado como parte do RAA.

Um relatório síntese dos registos dos resíduos produzidos, com a seguinte informação deve ser integrado como parte do RAA:

- A quantidade e o tipo de resíduos, segundo a classificação da LER;
- Destino dos resíduos, incluindo informação sobre o operador e respetiva operação de valorização / eliminação a que os mesmos irão ser sujeitos.
- RESÍDUOS E MONITORIZAÇÃO → *Armazenamento Temporário*

Caso se verifique o armazenamento temporário de resíduos por períodos superiores a um ano deverá ser efetuado ponto de situação do licenciamento específico, com apresentação dos devidos elementos comprovativos no RAA.

- PREVENÇÃO E CONTROLO DE ACIDENTES/GESTÃO DE SITUAÇÕES DE EMERGÊNCIA

Um relatório síntese dos acontecimentos, respetivas consequências e ações corretivas, deve ser integrado como parte do RAA.

- GESTÃO DE INFORMAÇÃO/REGISTOS, DOCUMENTAÇÃO E FORMAÇÃO

Uma síntese do número e da natureza das queixas recebidas deve ser incluída no RAA.

## 7. E-PRTR – REGISTO EUROPEU DE EMISSÕES E TRANSFERÊNCIAS DE POLUENTES

O operador deverá elaborar um relatório de emissões anual, segundo modelo e procedimentos definidos pela APA em concordância com o estabelecido no Decreto-Lei n.º 127/2008, de 21 de julho (Diploma PRTR), e com o Regulamento n.º 166/2006, de 18 de janeiro, referente ao Registo Europeu de Emissões e Transferências de Poluentes (Regulamento PRTR).

## 8. FASE DE ENCERRAMENTO E DE MANUTENÇÃO APÓS ENCERRAMENTO

Deverá ser elaborado um Plano de Desativação da instalação, ou de partes desta, a apresentar à APA, para aprovação, com o objetivo de adotar as medidas necessárias, na fase de desativação definitiva parcial ou total da instalação, destinadas a evitar qualquer risco de poluição e a repor o local da exploração em estado ambientalmente satisfatório e compatível com o futuro uso previsto para o local desativado. Este plano deverá ser apresentado com a brevidade que seja possível tendo em consideração o planeamento da gestão que o operador prevê para a sua instalação.

A paragem de laboração da instalação, ou de partes desta, deve ser efetuada de forma segura tanto para a saúde humana como para o ambiente em todas as suas componentes/descritores, eliminando focos de potenciais emergências a estes níveis.

Após a paragem, o desmantelamento de equipamentos, demolição de estruturas e outras ações integradas no encerramento definitivo só deverá ocorrer após a aprovação do plano de desativação.

LA n.º	Ren.	Subs.	Ano
627	0	1	2016

O plano de desativação deverá conter no mínimo os elementos evidenciados no Quadro 16.

**Quadro 16 – Itens a incluir no Plano de Desativação.**

Âmbito do plano
Critérios que definem o sucesso da desativação da atividade ou de parte dela, de modo a assegurarem um impacte mínimo no ambiente
Programa para alcançar aqueles critérios, que inclua os testes de verificação
Plano de recuperação paisagística do local, quando aplicável

Após o encerramento definitivo o operador deverá entregar à APA um relatório de conclusão do plano, para aprovação.

No caso da desativação e desmantelamento de partes da instalação e/ou de equipamentos isolados e/ou de menor relevância, o respetivo destino previsto e a calendarização das ações a realizar deverão ser incluídos no RAA correspondente.

Em cada caso concreto, e em função da especificidade do equipamento em causa, deverá ser também apresentada evidência de se encontrarem tomadas as devidas medidas com vista à minimização dos potenciais impactes ambientais mais relevantes decorrentes da ação isolada de desativação ou desmantelamento em causa.

LA n.º	Ren.	Subs.	Ano
627	0	1	2016

## 9. ABREVIATURAS

APA, IP	– Agência Portuguesa do Ambiente, IP
APA/ARH	– Agência Portuguesa do Ambiente, IP – Administração de Região Hidrográfica
BREF	– <i>Reference Document</i>
CAE	– Classificação Portuguesa de Atividades Económicas
CCDR	– Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional
EC	– Entidade Coordenadora
ETAR	– Estação de Tratamento de Águas Residuais
e-PRTR	– Registo Europeu de Emissões e Transferências de Poluentes
IGAMAOT	– Inspeção-Geral do Agricultura, do Mar, da Ambiente e do Ordenamento do Território
INCM	– Imprensa Nacional - Casa da Moeda
IPAC	– Instituto Português de Acreditação
JOC	– Jornal Oficial da Comunidade
LA	– Licença Ambiental
LER	– Lista Europeia de Resíduos
MTD	– Melhores Técnicas Disponíveis
NIPC	– Número de Identificação de Pessoa Coletiva
OGR	– Operação de Gestão de Resíduos
PCIP	– Prevenção e Controlo Integrados da Poluição
RAA	– Relatório Ambiental Anual
RGR	– Regulamento Geral do Ruído
RGGR	– Regime Geral de Gestão de Resíduos
RSU	– Resíduos Sólidos Urbanos
SGA	– Sistema de Gestão Ambiental
SGCIE	– Sistema de Gestão dos Consumos Intensivos de Energia
SIGRE	– Sistema Integrado de Gestão de Resíduos de Embalagens
SILiamb	– Sistema Integrado de Licenciamento do Ambiente
SIRAPA	– Sistema Integrado de Resisto da Agência Portuguesa do Ambiente
TEGEE	– Título de Emissões de Gases com Efeito de Estufa
Tep	– Toneladas equivalente de petróleo
TURH	– Título de Utilização dos Recursos Hídricos
VEA	– Valores de Emissão Associados
VLE	– Valor Limite de Emissão

LA n.º	Ren.	Subs.	Ano
627	0	1	2016

## ANEXO I - GESTÃO AMBIENTAL DA ATIVIDADE

### 1. Descrição da atividade

A instalação, com 45 trabalhadores, é constituída pelo aterro de resíduos não perigosos para a deposição de resíduos urbanos, provenientes dos concelhos de Almodôvar, Barrancos, Beja, Castro Verde, Mértola, Mouro, Ourique e Serpa. O aterro sanitário entrou em funcionamento em Dezembro de 2001, prevendo-se um tempo de vida útil de 17 anos.

#### Aterro de resíduos não perigosos – resíduos não urbanos

O aterro é constituído por uma célula de deposição de resíduos, dividida em 3 alvéolos separados, que são preenchidos sequencialmente.

O aterro tem um volume total previsto de 1.060.000 m<sup>3</sup>, correspondendo-lhe uma capacidade útil de deposição de resíduos de cerca de 631.216 ton de RSU.

#### Unidade de Tratamento Mecânico e Biológico

##### a) Receção

Os RSU indiferenciados são descarregados no chão numa zona à entrada do primeiro edifício da planta. O processo de pré-tratamento é iniciado com o abastecimento do alimentador primário por meio de uma pá carregadora.

O serviço de funcionamento em produção deste alimentador, consiste no doseamento do material de RSU carregado na tremonha, com queda sobre o transportador de elevação referência, por meio da sua descarga, regulada por controlo de velocidade através do serviço de conversão de frequência.

O transportador inclinado, que recebe os materiais de RSU desde a descarga do alimentador com tremonha, tem uma maior velocidade de transporte, assim como uma maior densidade de arrastadores sobre o leito de placas abisagradas. Esta conceção permite uma rápida e eficaz evacuação do material de RSU descarregado na zona de transferência, produzindo um efeito de alongamento e de reparto dosificado do material de entrada à linha de pré-tratamento.

##### b) Triagem de volumosos

O transportador inclinado, transporta e eleva os materiais de RSU introduzidos na linha de pré-tratamento, até à descarga sobre o transportador de tela disposto sobre a plataforma, para a triagem de volumosos, tanto de monstros como de valorizáveis.

A remoção manual dos valorizáveis volumosos assegura que os equipamentos seguintes tenham um elevado rendimento de separação dado que este material produz um efeito tela nas zonas de crivagem, além de que se retira uma importante quantidade de valorizáveis com um grande valor de recuperação e que nesta parte do processo não se encontra contaminado, obtendo-se assim um produto de grande qualidade em vez de aumentar a quantidade final de plástico filme recuperado no tratamento mecânico.

Sobre o piso da plataforma, existem até 6 posições de trabalho para a retirar volumosos e valorizáveis a descarregar manualmente sobre quatro tremonhas verticais situadas duas em cada lateral do transportador. Na parte inferior desta plataforma existe a possibilidade da colocação de contentores abertos de 30 m<sup>3</sup>.

As necessidades do processo estabelecido neste projeto, estabelecem que o primeiro contentor, será para descarregar todos os elementos impróprios (Monstros) que entraram de forma não controlada na linha de pré-tratamento, tais como restos de poda de grande tamanho, têxteis e

LA n.º	Ren.	Subs.	Ano
627	0	1	2016

filme plástico de estufas de grande dimensão, artigos metálicos ou outros materiais relacionados com utensílios domésticos depositados inadequadamente dentro dos contentores de RSU.

No 2º contentor silo descarregar-se-á manualmente todos os valorizáveis de grandes dimensões que possam entrar na linha de pré-tratamento.

#### *c) Extração da fração orgânica*

O material que sai da zona de volumosos através do transportador faz a descarga sobre o transportador reversível. Este transportador é reversível com o objetivo de se poder selecionar o tratamento de RSU ou o tratamento da fração de embalagens. No caso de tratamento de RSU, o transportador descarrega sobre o transportador que eleva o material até o descarregar no interior do tromel, que permite a separação em duas frações. A fração orgânica passa pela perfuração da primeira malha de diâmetro de corte de 80 mm disposta na primeira zona do tromel, e cai para uma tremonha inferior, sobre o transportador de tela disposto como coletor deste material.

Posteriormente, este material é transportado e descarregado sobre o transportador de tela inclinado que elevará o material até ser descarregado na zona de túneis de compostagem.

Sobre este transportador de tela é instalado um separador magnético, para retirar contaminantes ferrosos.

#### *d) Extração da fração plásticos*

O material de granulometria superior a 80mm que não é crivado na primeira zona do tromel passa para a zona de crivagem da fração de plásticos pela perfuração de 200mm disposta nas malhas de crivagem.

O material depositado sobre o transportador, eleva-se até à entrada do separador balístico, que faz a separação das diferentes frações dos valorizáveis da fração plástica de acordo com a sua morfologia, ou seja rodantes, planos e finos.

#### *e) Seleção automática dos valorizáveis*

Os diversos materiais da fração plástico são descarregados sobre o transportador de tela para a sua elevação e descarga no sistema de separação automática feita pelos separadores óticos.

O transportador de tela TP-A-007 eleva o material até ao separador balístico, este equipamento através do movimento alternado de pás separa a fração dos plásticos em 3 frações diferentes.

Pela parte superior é descarregada a fração de planos, esta fração é a que contém a maioria do papel e filme plástico. Esta fração plana é descarregada sobre o transportador.

A fração de finos é removida através dos espaços das pás do separador balístico, e depois descarregada numa tremonha sobre o transportador, depois para são encaminhados através do transportador para um contentor de rejeitados. Na descarga do transportador para o outro transportador, existe uma campânula de aspiração automática de leves. Este sistema de captação de leves, capta os leves compostos em parte por filme plástico para a sua posterior afinação.

Pela parte superior do equipamento balístico 1 é removida A fração de planos, é removida pela parte superior do equipamento balístico, esta fração contém na maioria papel e plástico filme e é descarregada no transportador, que eleva o material para outro transportador sendo depois encaminhada para o transportador que recebe também á fração rejeitado do tromel.

LA n.º	Ren.	Subs.	Ano
627	0	1	2016

Pela parte traseira do separador balístico cai por inercia o material da fração rodante ou fração de embalagens. Esta fração é descarregada na zona dos óticos onde as embalagens são separadas por tipologia de material.

Sobre o transportador de tela, existe um separador magnético para a recuperação de ferrosos que possam estar na fração de embalagens.

A fração plásticos é canalizada através da tremonha até ao transportador de aceleração do segundo separador ótico. Este segundo separador ótico tem com objetivo separar positivamente através de sopro, as frações de PET e de PEAD por outra barra de boquilhas. A fração resto ou Plástico Misto (Mix) passa a saída livre por gravidade na terceira boca disponível sobre a caixa de voo do separador.

A fração Mix é canalizada através da tremonha de gravidade para o interior de um silo disposto sob a plataforma de suporte do sistema dos separadores óticos.

A fração de PET é canalizada através da tremonha de gravidade para o interior de outro silo disposto sob a plataforma de suporte do sistema dos separadores óticos.

A fração de PEAD é canalizada através da tremonha de gravidade sobre um transportador, este por sua vez é descarregado no interior de outro silo disposto sob a plataforma de suporte do sistema dos separadores óticos.

Depois do material ser afinado o transportador TP-A-018 descarrega no silo sob a plataforma para ser armazenado até ser enfardado.

#### **f) Enfardamento dos valorizáveis**

Conforme seja determinado pelo nível de enchimento dos silos ou zonas de armazenagem dos diversos materiais valorizáveis, procede-se à sua prensagem e enfardamento através da prensa de canal com cintagem de arame horizontal.

As zonas de armazenamento dos materiais a enfardar situados sob a estrutura dos óticos dispõem de separações fechadas entre os diversos silos para evitar a mistura dos materiais separados, assim como um sistema de portas de grade nas duas laterais para permitir um maior enchimento dos silos, de forma a evitar a descarga não controlada no momento da sua abertura para a operação de enfardamento.

O controlo de qualidade requer a retirada de contaminantes ocasionais existentes dentro do processo de seleção automática por meio dos separadores óticos, os quais são extraídos manualmente do fluxo de transporte até à tremonha da prensa e depositados no interior das tremonhas verticais situadas em cada lateral do transportador.

Os materiais contaminantes das diversas frações selecionadas e separadas pelos separadores óticos e que possam ser descarregadas pelas tremonhas da triagem de volumosos, são depositados no interior de dois contentores de 5 m<sup>3</sup> situados sob a estrutura da plataforma de controlo de qualidade.

Os materiais das frações ferrosas recuperadas por meio dos separadores e descarregadas sobre os contentores de 5 m<sup>3</sup> com rodas, são prensados na prensa de metais que se encontra dentro da Unidade.

#### **g) Harmonização da fração resto**

Como consequência da ação de separação do tromel existe uma terceira fração de resto, que é retirada pela boca de saída posterior do tromel sobre o transportador de tela de referência TP-A-013.

LA n.º	Ren.	Subs.	Ano
627	0	1	2016

Estes materiais procedentes do RSU original tem neste ponto do processo a característica de não conter materiais de grande dimensão, assim como não conterem finos e materiais de fração orgânica. Estes materiais retirados, quer pela parte posterior do tromel quer pelos planos do balístico, são compostos maioritariamente por têxteis e outros componentes valorizáveis.

O transportador eleva-se até à cabine de seleção manual de rejeitado. Esta plataforma conta com a possibilidade de dois postos de trabalho com uma retirada de material em positivo sobre uma tremonha que descarrega sobre contentores de 5m<sup>3</sup>.

Esta configuração permite retirar valorizáveis da linha de rejeitado, sendo que esta cabine conta com um ponto de captação de filme para a recuperação de filme plástico.

Finalmente o transportador descarrega sobre o transportador TP-A-009 onde se junta com a fração de finos do separador balístico elevando o material para a descarga nos semirreboques de 80 m<sup>3</sup>.

No final do transportador existe um transportador, reversível que, associado a sistema automático de controlo do nível de enchimento, permite a possibilidade de seleção automática do sentido para carregar cada um dos semirreboques, assegurando o ritmo contínuo de trabalho da central.

#### ***Descrição das Linhas de tratamento da fração orgânica***

A fração orgânica recuperada do processo de tratamento mecânico de RSU será tratada através de um processo de decomposição aeróbica para obter composto no final do processo. Para acelerar o processo são utilizados túneis que permitem reduzir o tempo necessário na primeira parte do processo.

O ponto de partida para o processo de compostagem é uma entrada de material de 15.500t/ano com densidade de 0,6t/m<sup>3</sup>, com estes dados foi dimensionada a necessidade de carga dos túneis e a sua posterior maturação para conseguir a fração de composto final.

##### ***a) Introdução do material no Compotunel***

O material que é carregado nos túneis para iniciar o seu processo de compostagem é descarregado pelo transportador. Este material provém do tratamento mecânico de RSU e em concreto da malha do tromel da fração inferior a 80mm que contém na sua maior parte fração orgânica.

Na zona de descarga do material orgânico e antes se serem carregados os túneis, é misturada a fração orgânica com fração vegetal. A fração misturada é introduzida nos túneis de forma manual através da utilização de uma pá carregadora que permite carregar o material até à altura indicada.

Depois de carregado completo do túnel, o mesmo é encerrado por uma porta seccionada com acionamento manual. Esta porta, permite assegurar a estanquicidade do túnel para que os gases produzidos durante o processo não possam ter fugas. Uma vez fechado o túnel, inicia-se o processo de compostagem em Compotunel.

##### ***b) Sistema de ventilação do Compotunel***

A ventilação dos túneis é realizada por depressão (aspiração). O ventilador permite a passagem de oxigénio, eliminação do excesso de humidade e dissipação da energia gerada no processo.

O ar fresco entra nos túneis através de duas válvulas antirretorno instaladas na parte superior dos túneis. Estas válvulas asseguram a entrada do fluxo de ar necessário nos túneis além de garantir que o ar introduzido não possa retornar ao exterior.

LA n.º	Ren.	Subs.	Ano
627	0	1	2016

**c) Sistema de rega**

O processo de compostagem é um processo deficitário em água, não obstante para reduzir o máximo possível esta situação, é aproveitado o lixiviado gerado durante as diferentes fases do processo, que é fruto da perda de humidade do material.

Existe um sistema de controlo de rega e ventilação, e um sistema de captação de lixiviados que permite controlar a necessidade de entrada de humidade no material para manter o processo biológico ativo.

**d) Sistema de tratamento de ar**

O ar extraído do túnel é conduzido para o biofiltro para ser depurado e devolvido à atmosfera. A massa de biofiltro existente é suficiente para tratar o ar dos túneis, contanto também com um sistema de humidificação para manter a humidade no biofiltro.

**e) Descarga do material do Compostunnel e preparação para a maturação**

No final do processo nos túneis é feita a descarga do material e a sua preparação na zona de maturação para continuar com o processo de compostagem.

Para evacuação do material do túnel e a sua disposição na zona de maturação é usada uma pá carregadora que transporta o material do túnel e o dispõem em pilhas para o início da sua maturação.

Ficaram quatro pilhas dispostas entre as colunas da nave de maturação com o comprimento suficiente para permitir a rotação da máquina volteadora em cada um dos extremos, o que permite acumular material num total de 49m de largura.

Nesta primeira fase de maturação, o material deve ser volteado o suficiente para nunca permitir que o produto baixe a sua concentração em oxigénio abaixo de 5%, pelo que se deve voltar o material com o equipamento referência VOL-C-001, dotado com um sistema de rega das pilhas.

Este processo de estabilização será realizado durante as primeiras cinco semanas na zona de maturação, após a maturação em pilhas volteadas, o material é deslocado e empilhado em meseta para iniciar a última parte de estabilização de forma mais intensiva.

O empilhamento deste material é feito com pá carregadora. Nesta segunda fase o processo, pode permanecer em meseta até 6 semanas consecutivas.

Quando o material está estabilizado, situação determinada pelo técnico do processo de compostagem, procede-se à sua afinação.

**f) Afinação da fração orgânica e composto final**

O composto resultante do processo de compostagem deve ser depurado e limpo de contaminantes e impróprios, tais como plásticos, vidros e diversos inertes, além de outros materiais de fração orgânica que pelo seu tamanho requerem uma separação do composto final.

Para este objetivo foi concebido um processo automatizado de separação de contaminantes do composto que permite recuperar a fração de estruturante usada nos túneis, assim como separar os inertes mais finos do composto final.

O processo de afinação é realizado de forma independente do resto do processo de pré-tratamento descrito. Este processo de afinação é realizado de acordo com o volume de material disponível no final do processo de compostagem.

LA n.º	Ren.	Subs.	Ano
627	0	1	2016

Após a estabilização do material e quando se considere que o material na meseta da zona de maturação pode ser afinado, procede-se à alimentação do sistema de afinação, através de uma pá carregadora.

Este equipamento criva o material da fração composto, separando de forma eficiente a fração de maior tamanho, que por morfologia e tipologia não pode fazer parte da fração final do composto.

O material de maior dimensão retirado será descarregando num cubículo preparado para este fim para a recuperação de estruturante e que o mesmo possa ser reutilizado no processo de compostagem dependendo da qualidade que tenha.

O material crivado ainda se encontra com os contaminantes de menor tamanho, compostos na sua maioria por areias ou vidro, que pelo seu tamanho estão dentro da fração de composto e por isso não foi possível separar no crivo de malha.

A mesa densimétrica tem vibração que, conjuntamente com um fluxo de ar aspirado sobre a mesa, permite a separação de todos os inertes mais densos que o composto final. Os materiais mais densos são descarregados na zona habilitada para albergar este material, para posterior deposição em aterro.

Após a separação da fração mais densa fica o produto final, o composto. Este material é descarregado da mesa densimétrica sobre o transportador TP-C-004 que elevará o material até ser descarregado dentro do cubículo que armazenará o composto até ser transportado para a sua armazenagem.

#### **Outras infraestruturas**

A instalação contempla ainda as seguintes infraestruturas:

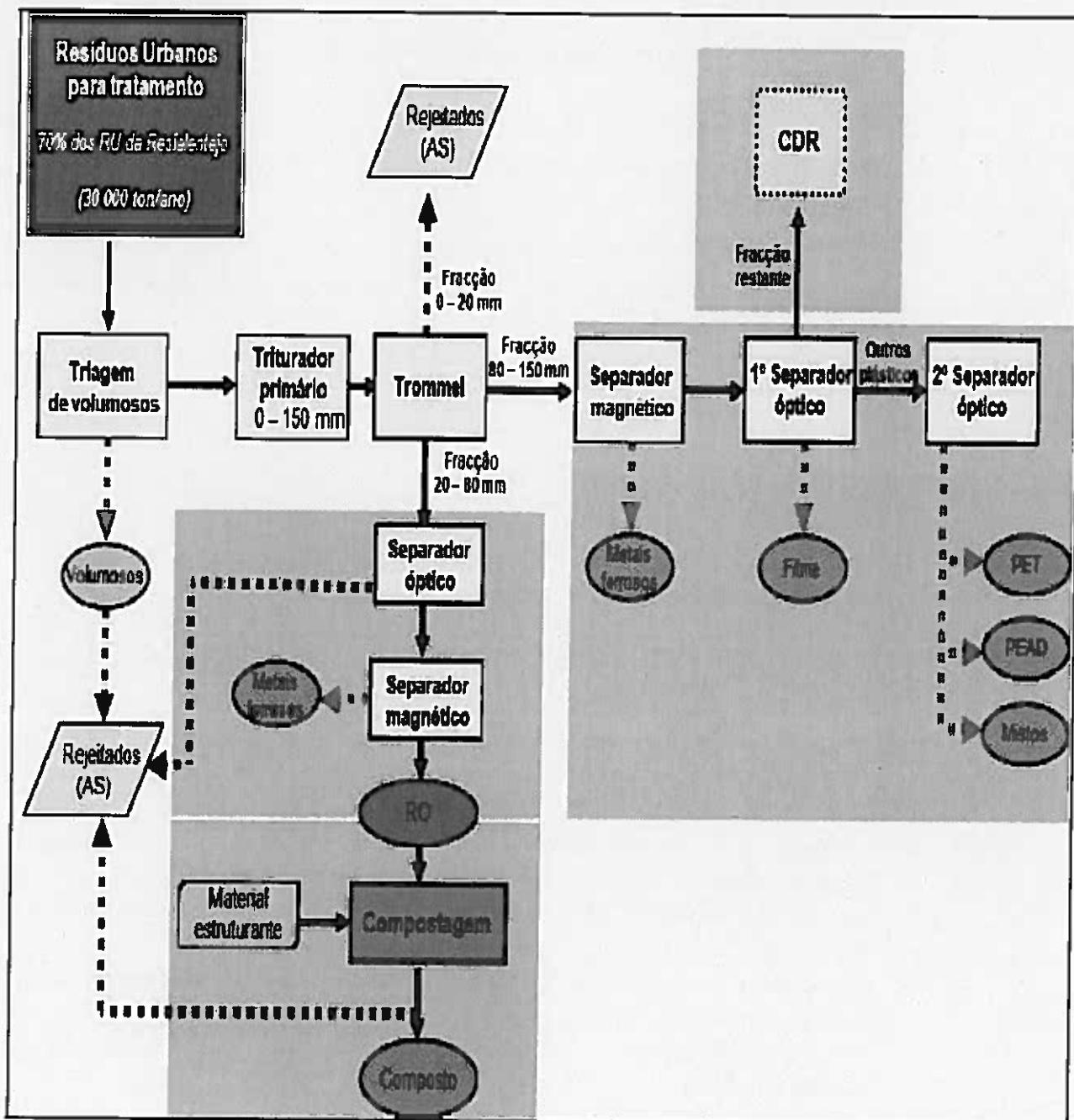
- Portaria;
- Báscula de pesagem;
- Edifício Administrativo e edifício social;
- Armazenamento de terras de cobertura;
- Parque para viaturas;
- Unidade de Lavagem de rodados;
- Armazém;
- Oficina e parque de Máquinas;
- Lavagens de Máquinas e Viaturas;
- Depósito de combustível e Posto de Abastecimento;
- Unidade de Triagem Multimaterial;
- Unidade de Triagem de Vidro;
- Plataforma de Armazenamento de Resíduos Plásticos;
- Plataforma de armazenamento de pneus usados;
- Plataforma de armazenamentos Metais ferrosos e Não Ferrosos
- Pavilhão de Armazenamento de OAU
- Rede de drenagem de águas pluviais;

LA n.º	Ren.	Subs.	Ano
627	0	1	2016

- Queimador de biogás;
- Estação de Tratamento de Águas Residuais constituída por uma lagoa de homogeneização e sistema de tratamento por osmose inversa, com as seguintes componentes principais:
  - Pré-Filtração com crivo;
  - Pré-Filtração com areia;
  - Controlo de pH, por dosagem de ácido sulfúrico;
  - Pré-Filtração com filtro fino;
  - Dosagem de antiprecipitante;
  - 1<sup>a</sup> Fase de Membranas;
  - 2<sup>a</sup> Fase de Membranas;

LA n.º	Ren.	Subs.	Ano
627	0	1	2016

**ANEXO II – Fluxograma da Unidade de Tratamento Mecânico e Biológico**



LA n.º	Ren.	Subs.	Ano
627	0	1	2016

## ANEXO III – Monitorização das emissões da instalação

### 1. Especificações sobre o conteúdo do relatório de auto controlo

Um relatório de caracterização de efluentes gasosos para verificação da conformidade com a legislação sobre emissões de poluentes atmosféricos deve conter, no mínimo, a seguinte informação:

- Nome e localização do estabelecimento;
- Identificação da(s) fonte(s) alvo de monitorização com a denominação usada nesta licença;
- Dados da entidade responsável pela realização dos ensaios, incluindo a data da recolha e da análise;
- Data do relatório;
- Data de realização dos ensaios, diferenciando entre recolha e análise;
- Identificação dos técnicos envolvidos nos ensaios, indicando explicitamente as operações de recolha, análise e responsável técnico;
- Normas utilizadas nas determinações e indicação dos desvios, justificação e consequências;
- Condições relevantes de operação durante o período de realização do ensaio (exemplo: capacidade utilizada, matérias-primas, etc.);
- Informações relativas ao local de amostragem (exemplo: dimensões da chaminé/conducta, número de pontos de toma, número de tomas de amostragem, etc.);
- Condições relevantes do escoamento durante a realização dos ensaios (teor de oxigénio, pressão na chaminé, humidade, massa molecular, temperatura, velocidade e caudal do efluente gasoso - efetivo e PTN, expressos em unidades SI);
- Resultados e precisão considerando os algarismos significativos expressos nas unidades referidas nos Quadro 7, Quadro 8 e Quadro 9, indicando concentrações «tal-qual» medidas e corrigidas para o teor de O<sub>2</sub> adequado quando aplicável;
- Apresentação de caudais mássicos;
- Indicação dos equipamentos de medição utilizados.

**Anexos:** detalhes sobre o sistema de qualidade utilizado; certificados de calibração dos equipamentos de medição; cópias de outros dados de suporte essenciais.

LA n.º	Ren.	Subs.	Ano
627	0	1	2016

#### **ANEXO IV – Títulos de Utilização de Recursos Hídricos**

- Licença de Utilização dos Recursos Hídricos para Rejeição de Águas Residuais n.º L003560.2014.RH7 emitida em 2014/03/26 pela Administração da Região Hidrográfica do Alentejo (APA-RH Alentejo) e válida até 2020/06/30





Ano  
2014

Processo n.º: 450 10.04.01.006398.2013 RH7

Utilização n.º: L003560.2014 RH7

Início: 2014/03/26

Validade: 2019/03/26

### Licença de Utilização dos Recursos Hídricos - Rejeição de Águas Residuais

#### Identificação

País*	Portugal
Número de Identificação fiscal*	504895788
Nome/Denominação Social*	RESIALENTEJO - Tratamento e Valorização de Resíduos, E.I.M.
Morada*	Herdade do Montinho, Aparlado 6272, Santa Clara do Louredo
Localidade	Beja
Código Postal	7801-903
Concelho*	Beja
Telefones	284311220
Fax	284311221

#### Caracterização do(s) tratamento(s)

Designação	ETAR do Parque Ambiental da Resialentejo
Nível de tratamento implementado	Secundário
Tipo de tratamento	Osmose inversa
Caudal Máximo descarga	90.00 m3/dia
Nut III – Concelho – Freguesia	Baixo Alentejo / Beja / Santa Clara de Louredo
Longitude	-7.865050
Latitude	37.923170
Ano de arranque	2012

#### Caracterização da rejeição

Origem das águas residuais	
Domésticas	Instalações sociais; Comércio/Serviços
Industriais	Sanitários e refeitório Outra
Outras	

#### Características do Afluente Bruto

Volume máximo mensal	2737.5 (m3)
CBO5	1100.0 (mg/L O2)
CQO	2800.0 (mg/L O2)
N	1800.0 (mg/L N)
P	20.0 (mg/L P)
Designação da rejeição	EH1 - ETAR do Parque Ambiental da Resialentejo
Meio Receptor	Barranco
Margem	Margem esquerda



Denominação do meio receptor	Afluente do Barranco do Louredo
Sistema de Descarga	Colete com obra de proteção (boca de lobo)
Nut III – Concelho – Freguesia	Baixo Alentejo / Beja / Santa Clara de Louredo
Longitude	-7.86606
Latitude	37.92351
Região Hidrográfica	RH7 :: Guadiana
Bacia Hidrográfica	1618 :: Cobres
Sub-Bacia Hidrográfica	07GUA1550 :: Barranco do Louredo
Tipo de massa de água	RIO
Massa de água	07GUA1550 :: Barranco do Louredo
Classificação do estado/potencial ecológico (superficial) ou estado (subterrânea) da massa de água	Mediocre

### Condições Gerais

- 1º A rejeição de águas residuais será exclusivamente realizada no local e nas condições indicadas nesta licença, não estando autorizadas quaisquer outras descargas de efluentes, fim que não pode ser alterado sem prévia autorização da entidade licenciadora.
- 2º O titular obriga-se a cumprir o disposto na presente licença, bem como todas as leis e regulamentos vigentes, na parte em que lhe for aplicável, e os que venham a ser publicados, quer as suas disposições se harmonizem ou não com os direitos e obrigações que à presente licença sejam aplicáveis.
- 3º O titular fica sujeito, de acordo com o Decreto-Lei n.º 97/2008, de 11 de junho, ao pagamento da Taxa de Recursos Hídricos (TRH) calculada de acordo com a seguinte fórmula: TRH = E + O, em que E – descarga de efluentes e O – ocupação do domínio público hídrico do Estado, se aplicável.
- 4º A matéria tributável da componente E é determinada com base no Anexo – Programa de auto controlo a implementar.
- 5º Sem prejuízo das sanções aplicáveis, sempre que o registo atualizado dos valores do auto controlo, referido na cláusula 4º, não seja entregue com a periodicidade definida na Licença, a componente E será aplicada tendo por base as características do efluente bruto estabelecidas no projeto de execução da ETAR e incluídas no anexo à presente licença.
- 6º O pagamento da taxa de recursos hídricos devida é efetuado no ano seguinte àquele a que a taxa respeite até ao termo disposto na Nota de Liquidação respetiva e pode ser feito de acordo com o previsto no número 4 do artigo 16º do Decreto-Lei n.º 97/2008, de 11 de junho.
- 7º A falta de pagamento atempado fica sujeito a juros de mora à taxa legal em vigor, conforme dispõe o número 5 do artigo 16º do Decreto-Lei n.º 97/2008, de 11 de junho.
- 8º Para efeitos de fiscalização ou inspecção, o titular fica obrigado a facultar, às entidades competentes, esta licença, bem como o acesso à área, construções e equipamentos a ela associados.
- 9º As despesas com vistorias extraordinárias inerentes à emissão desta licença, ou as que resultarem de reclamações justificadas, serão suportadas pelo seu titular.
- 10º A presente licença pode ser revista ou revogada nos casos previstos nos artigos 28º e 32º do Decreto-Lei n.º 226-A/2007, de 31 de maio.
- 11º A entidade licenciadora reserva o direito de restringir excepcionalmente o regime de utilização dos recursos hídricos, por período a definir em situações de emergência, nomeadamente secas, cheias e acidentes.
- 12º A licença só poderá ser transmitida mediante autorização da entidade licenciadora de acordo com o disposto no artigo 26º do Decreto-Lei n.º 226-A/2007, de 31 de maio.
- 13º A licença só poderá ser transacionada e temporariamente cedida mediante autorização da entidade licenciadora de acordo com o disposto no artigo 27º do Decreto-Lei n.º 226-A/2007, de 31 de maio.
- 14º A licença caduca nas condições previstas no artigo 33º do Decreto-Lei n.º 226-A/2007, de 31 de maio.
- 15º O titular obriga-se a solicitar a renovação desta licença, no prazo de 6 meses antes do seu termo, caso se mantenham as condições que determinaram a sua atribuição.
- 16º Esta licença não confere direitos contra concessões que vierem a efetuar-se nos termos da legislação vigente.
- 17º O titular fica obrigado a informar a entidade licenciadora, no prazo máximo de 24 horas, de qualquer acidente ou anomalia ocorrido



Aux  
MJS

nas instalações que afete o cumprimento das condições indicadas nesta licença.

18º Em caso de incumprimento da presente licença, o seu titular fica sujeito às sanções previstas no Decreto-Lei n.º 226-A/2007, de 31 de maio.

19º O titular deverá respeitar todas as leis e regulamentos aplicáveis e munir-se de quaisquer outras licenças exigíveis por outras Entidades.

### Condições Específicas

- 1º Qualquer alteração no funcionamento do sistema, mesmo que não prejudique as condições impostas nesta licença, deve ser comunicada à Entidade Licenciadora no prazo de cinco dias.
- 2º O titular obriga-se a assumir a responsabilidade pela eficiência do processo de tratamento e/ou procedimentos que adotar com vista a minimizar os efeitos decorrentes da descarga de efluentes, atendendo às necessidades de preservação do ambiente e de defesa da saúde pública.
- 3º O titular obriga-se a garantir que os órgãos de tratamento, à exceção dos de infiltração no solo, são completamente estanques.
- 4º A descarga das águas residuais na linha de água não deve provocar alteração da sua qualidade que ponha em risco os seus usos e tem de ser efetuada de modo a não prejudicar o escoamento natural da corrente e a não contribuir para o aumento dos riscos de erosão no local, ficando a entidade gestora do sistema responsável pela tomada das medidas consideradas necessárias para a correção da situação a ocorrer.
- 5º O titular obriga-se a manter o sistema de tratamento adotado em bom estado de funcionamento e conservação.
- 6º O titular obriga-se a observar todos os preceitos legais no que concerne a segurança, gestão de resíduos e conservação da natureza e também a legislação e os regulamentos específicos das atividades complementares que simultaneamente venham a ser desenvolvidas no local.
- 7º O titular obriga-se a manter um dossier organizado contendo as Fichas de Dados de Segurança de todos as substâncias e/ou preparações perigosas utilizadas, devidamente redigidas em língua portuguesa.
- 8º O titular obriga-se a efetuar, quando necessário, a limpeza dos órgãos de tratamento, devendo guardar os comprovativos da sua realização, com indicação do destino final das lamas, para efeitos de inspeção ou fiscalização por parte das entidades competentes.
- 9º O titular obriga-se a implementar as medidas de prevenção de acidentes e de emergência descritas no projeto.
- 10º O titular da licença deve respeitar as condições de descarga indicadas no respetivo Anexo, não podendo efetuar qualquer operação deliberada de diluição das águas residuais. A avaliação de conformidade é determinada com base nos parâmetros definidos e de acordo com o mencionado no Anexo.
- 11º O titular obriga-se a implementar o programa de auto controlo descrito no Anexo e a enviar à Entidade Licenciadora os dados obtidos com o formato e periodicidade definidos no mesmo.
- 12º O titular obriga-se a manter um registo atualizado dos valores do auto controlo, para efeitos de inspeção ou fiscalização por parte das entidades competentes, conforme o modelo apresentado em Anexo.
- 13º As condições de descarga poderão vir a ser alteradas em função dos resultados do auto controlo e evolução da qualidade do meio receptor ou outras restrições de utilização local que o justifiquem.
- 14º Fazem parte integrante do presente título todos os anexos autenticados que o acompanham.

### Outras Condições

- 1º A ETAR será executada de acordo com o projeto e aditamentos arquivados na entidade licenciadora, datados de 21/03/2013 e 12/03/2014.
- 2º A ETAR destina-se ao tratamento das águas residuais domésticas e industriais provenientes de várias empresas da área do tratamento de resíduos que se encontram instaladas no Parque Ambiental da Resialentejo, designadamente: - Resialentejo - Tratamento e Valorização de Resíduos, que inclui o aterro sanitário intermunicipal, a estação de triagem de embalagens, a unidade de triagem de vidro, o ecocentro/plataforma de recicláveis, o canil/gatil intermunicipal, outros equipamentos e infraestruturas de apoio e a unidade de tratamento mecânico e biológico de resíduos sólidos urbanos; - Ambimed, unidade de receção e tratamento de resíduos hospitalares e crematório para animais; - ACOS, unidade intermédia de recolha de subprodutos de categoria I, que se insere no Sistema Nacional de Recolha de Cadáveres de Pequenos Ruminantes Mortos na Exploração; - Ambitrena (Ambigroup), unidade de desmantelamento de veículos em fim de vida e gestão de outros resíduos não urbanos.
- 3º O titular deve comunicar previamente à entidade licenciadora a instalação de qualquer outra empresa no parque ambiental, cujos efluentes sejam sujeitos a tratamento na ETAR, efetuando uma descrição sumária das atividades a desenvolver, assim como da origem e das características qualitativas das águas residuais geradas.
- 4º O titular deve informar a entidade licenciadora de qualquer alteração significativa das atividades desenvolvidas nas empresas que se encontram instaladas no parque ambiental, que tenha repercussões ao nível das características qualitativas das águas residuais produzidas.





- 5º O titular deve adotar as medidas mais adequadas para a cessação das descargas das substâncias perigosas prioritárias cádmio, mercúrio e antraceno, identificadas no Anexo I da Diretiva 2013/39/EU do Parlamento Europeu e do Conselho, de 12 de agosto de 2013, e para a redução gradual da poluição provocada pelas substâncias prioritárias níquel, chumbo, naftaleno e benzeno, listadas no mesmo anexo da referida diretiva, e pelos outros poluentes tricloroetileno e tetracloroetileno, constantes do Anexo II do Decreto-Lei n.º 103/2010, de 24 de setembro, tendo em vista alcançar o bom estado das águas superficiais, através do cumprimento das normas de qualidade ambiental estabelecidas para substâncias prioritárias e outros poluentes, em conformidade com o disposto nos diplomas legais mencionados e nos termos do artigo 46.º da Lei n.º 58/2005, de 29 de dezembro.
- 6º O titular deve adotar os procedimentos de controlo e as medidas de minimização e preventivas mais apropriadas para a redução progressiva da poluição causada pelas descargas dos poluentes específicos amoniaco, nitritos, fósforo total, óleos minerais, fluoretos, bário, boro, cianetos, crómio, cobre, zinco, antimónio, arsénio, selénio, prata, 2,4,6-triclorofenol, 1,2-dicloropropano, tolueno, etibenzeno, xilenos e 1,2-dicloroetileno, incluídos na lista do Anexo IX do Decreto-Lei n.º 77/2006, de 30 de março, suscetíveis de impedir que sejam alcançados os objetivos ambientais definidos para as águas superficiais.
- 7º O titular deve assegurar condições adequadas de impermeabilização das lagoas de homeogeneização e de elevação que integram a ETAR, de modo a garantir a manutenção da qualidade das águas superficiais e subterrâneas e a minimizar os riscos de contaminação do solo.
- 8º No prazo máximo de 30 dias após a data de atribuição do presente título, deverá ser apresentada uma apólice de seguro ou prestada uma caução no valor de 14.875,00 € (catorze mil oitocentos e setenta e cinco euros) a favor da entidade licenciadora, para recuperação ambiental, de acordo e nos termos previstos no número 2 do artigo 49.º e alínea A) do Anexo I do Decreto-Lei n.º 226-A/2007, de 31 de maio, que garanta o pagamento de indemnizações por eventuais danos causados por erros ou omissões do projeto relativamente à drenagem e tratamento de efluentes ou pelo incumprimento das disposições legais e regulamentares a ele aplicáveis (minutas disponíveis no sítio da Agência Portuguesa do Ambiente, I.P. na internet em [www.apambiente.pt](http://www.apambiente.pt) – Instrumentos > Licenciamento das utilizações dos recursos hídricos > Formulários).

## Anexos

### Localização e caracterização da obra

### Condições de descarga das águas residuais em condições normais de funcionamento

As condições de descarga do efluente final, de acordo com o disposto na legislação aplicável, a respeitar pelo titular da licença são as seguintes.

### Observações

(\*) Não visível na diluição 1:20.

Parâmetro	VLE	Carga máx. admissível (kg/dia)	Legislação aplicável
pH (Escala de Sörensen)	6,0 - 9,0		(a)
Cor (-)	Não visível (*)		(a)
Carência Bioquímica de Oxigénio (mg/L O <sub>2</sub> )	40		(a)
Carência Química de Oxigénio (mg/L O <sub>2</sub> )	150		(a)
Sólidos Suspensos Totais (mg/L)	60		(a)
Óleos e Gorduras (mg/L)	15		(a)
Azoto total (mg/L N)	15		(a)
Azoto amoniacal (mg/L NH <sub>4</sub> )	10		(a)
Amoniaco (mg/L NH <sub>3</sub> )	0,25	0,0225	(b)
Nitratos (mg/L NO <sub>3</sub> )	50		(a)
Nitritos (mg/L NO <sub>2</sub> )	5	0,450	(b)
Fósforo total (mg/L P)	10	0,900	(b)
Óleos Minerais (mg/L)	15	1,350	(a)
Detergentes (sulfato de lauri e sódico) (mg/L)	2,0		(a)
Fenóis (mg/L C <sub>6</sub> H <sub>5</sub> OH)	0,5		(a)
Sulfatos (mg/L SO <sub>4</sub> )	2000		(a)
Sulfuretos (mg/L S)	1,0		(a)



Aux

MES

Cianetos totais (mg/L CN)	0,5	0,045	(b)
Crómio total (mg/L Cr)	2,0	0,180	(a)
Cádmio total (mg/L Cd)	0,2	0,018	(a)
Níquel total (mg/L N)	2,0	0,180	(a)
Cobre total (mg/L Cu)	1,0	0,090	(a)
Ferro total (mg/L Fe)	2,0		(a)
Alumínio (mg/L Al)	10		(a)
Manganês total (mg/L Mn)	2,0		(a)
Arsénio total (mg/L As)	1,0	0,090	(a)
Chumbo total (mg/L Pb)	1,0	0,090	(a)
Mercúrio total (mg/L Hg)	0,05	0,0045	(a)
Antraceno (mg/L)	1,5	0,135	(b)
2,4,6-Triclorofenol (mg/L)	1,5	0,135	(b)
1,2-Dicloropropano (mg/L)	8	0,720	(b)
Naftaleno (mg/L)	1,5	0,135	(b)

#### Legislação

(a) Anexo XVIII do Decreto-Lei n.º 236/98, de 1 de agosto; (b) Anexo I da Portaria n.º 50/2005, de 20 de janeiro.

#### Avaliação de conformidade (descrição dos critérios de avaliação)

De acordo com o artigo 69.º do Decreto-Lei n.º 236/98, de 1 de agosto.

---

#### Auto controlo

##### Programa de auto controlo a implementar

##### Observações

As determinações analíticas conducentes à verificação do cumprimento do presente programa de auto controlo devem ser preferencialmente realizadas por laboratórios acreditados para o efeito, devendo, nos restantes casos, ser realizadas por laboratórios que mantenham um sistema de controlo de qualidade analítica devidamente documentado e atualizado, à semelhança das orientações descritas na Diretiva 2009/90/CE, transposta para direito interno pelo Decreto-Lei n.º 83/2011, de 20 de junho. Os boletins analíticos terão de vir acompanhados da indicação dos limites de deteção, de quantificação e da incerteza. Os procedimentos de amostragem deverão ser efetuados aplicando boas práticas internacionais de laboratório a fim de reduzir ao mínimo a degradação das amostras entre a colheita e a análise.

O presente programa de auto controlo poderá vir a ser revisto em função dos resultados analíticos obtidos.

##### Periodicidade de reporte

Os resultados do programa de auto controlo, bem como as cópias dos boletins analíticos deverão ser reportados à Entidade Licenciadora com uma periodicidade mensal.

##### Descrição do equipamento de controlo instalado:

Medidores de caudal, caixas de visita ou outros órgãos/dispositivos adequados para recolha de amostras.

Local de amostragem	Parâmetro	Método analítico	Frequência de amostragem	Tipo de amostragem
Saída	Caudal (m <sup>3</sup> /mês)	-	Mensal	Composta (i)
Saída	pH (Escala de Sörensen)	Metodologia aplicável em conformidade com o disposto na legislação em vigor e de acordo com a Diretiva 2009/90/CE, transposta para direito interno pelo Decreto-Lei n.º 83/2011, de 20 de junho.	Mensal	Composta (i)
Saída	Condutividade elétrica a 20° (µS/cm)	Metodologia aplicável em conformidade com o disposto na legislação em vigor e de acordo com a Diretiva 2009/90/CE, transposta para direito interno pelo Decreto-Lei n.º 83/2011, de 20 de junho.	Mensal	Composta (i)



Saída	Cor (-)	Metodologia aplicável em conformidade com o disposto na legislação em vigor e de acordo com a Diretiva 2009/90/CE, transposta para direito interno pelo Decreto-Lei n.º 83/2011, de 20 de junho.	Mensual	Composta (i)
Saída	Carência Bioquímica de Oxigénio (mg/L O <sub>2</sub> )	Metodologia aplicável em conformidade com o disposto na legislação em vigor e de acordo com a Diretiva 2009/90/CE, transposta para direito interno pelo Decreto-Lei n.º 83/2011, de 20 de junho.	Mensual	Composta (i)
Saída	Carência Química de Oxigénio (mg/L O <sub>2</sub> )	Metodologia aplicável em conformidade com o disposto na legislação em vigor e de acordo com a Diretiva 2009/90/CE, transposta para direito interno pelo Decreto-Lei n.º 83/2011, de 20 de junho.	Mensual	Composta (i)
Saída	Carbono orgânico total (mg/L)	Metodologia aplicável em conformidade com o disposto na legislação em vigor e de acordo com a Diretiva 2009/90/CE, transposta para direito interno pelo Decreto-Lei n.º 83/2011, de 20 de junho.	Semestral	Composta (i)
Saída	Sólidos Suspensos Totais (mg/L)	Metodologia aplicável em conformidade com o disposto na legislação em vigor e de acordo com a Diretiva 2009/90/CE, transposta para direito interno pelo Decreto-Lei n.º 83/2011, de 20 de junho.	Mensual	Composta (i)
Saída	Óleos e Gorduras (mg/L)	Metodologia aplicável em conformidade com o disposto na legislação em vigor e de acordo com a Diretiva 2009/90/CE, transposta para direito interno pelo Decreto-Lei n.º 83/2011, de 20 de junho.	Trimestral	Composta (i)
Saída	Azoto total (mg/L N)	Metodologia aplicável em conformidade com o disposto na legislação em vigor e de acordo com a Diretiva 2009/90/CE, transposta para direito interno pelo Decreto-Lei n.º 83/2011, de 20 de junho.	Mensual	Composta (i)
Saída	Azoto amoniacal (mg/L NH <sub>4</sub> )	Metodologia aplicável em conformidade com o disposto na legislação em vigor e de acordo com a Diretiva 2009/90/CE, transposta para direito interno pelo Decreto-Lei n.º 83/2011, de 20 de junho.	Trimestral	Composta (i)
Saída	Amoníaco (mg/L NH <sub>3</sub> )	Metodologia aplicável em conformidade com o disposto na legislação em vigor e de acordo com a Diretiva 2009/90/CE, transposta para direito interno pelo Decreto-Lei n.º 83/2011, de 20 de junho.	Trimestral	Composta (i)
Saída	Nitratos (mg/L NO <sub>3</sub> )	Metodologia aplicável em conformidade com o disposto na legislação em vigor e de acordo com a Diretiva 2009/90/CE, transposta para direito interno pelo Decreto-Lei n.º 83/2011, de 20 de junho.	Trimestral	Composta (i)
Saída	Nitritos (mg/L NO <sub>2</sub> )	Metodologia aplicável em conformidade com o disposto na legislação em vigor e de acordo com a Diretiva 2009/90/CE, transposta para direito interno pelo Decreto-Lei n.º 83/2011, de 20 de junho.	Trimestral	Composta (i)
Saída	Fósforo total (mg/L P)	Metodologia aplicável em conformidade com o disposto na legislação em vigor e de acordo com a Diretiva 2009/90/CE, transposta para direito interno pelo Decreto-Lei n.º 83/2011, de 20 de junho.	Mensual	Composta (i)
Saída	Óleos Minerais (mg/L)	Metodologia aplicável em conformidade com o disposto na legislação em vigor e de acordo com a Diretiva 2009/90/CE, transposta para direito interno pelo Decreto-Lei n.º 83/2011, de 20 de junho.	Trimestral	Composta (i)
Saída	Detergentes (sulfato de lauril e sódio) (mg/L)	Metodologia aplicável em conformidade com o disposto na legislação em vigor e de acordo com a Diretiva 2009/90/CE, transposta para direito interno pelo Decreto-Lei n.º 83/2011, de 20 de junho.	Semestral	Composta (i)
Saída	Carbonatos/Bicarbonatos (mg/L)	Metodologia aplicável em conformidade com o disposto na legislação em vigor e de acordo com a Diretiva 2009/90/CE, transposta para direito interno pelo Decreto-Lei n.º 83/2011, de 20 de junho.	Trimestral	Composta (i)
Saída	Cloreto (mg/L Cl <sup>-</sup> )	Metodologia aplicável em conformidade com o	Semestral	Composta (i)



Aug

2014

Salida	Fluoretos (mg/L F)	Metodologia aplicável em conformidade com o disposto na legislação em vigor e de acordo com a Diretiva 2009/90/CE, transposta para direito interno pelo Decreto-Lei n.º 83/2011, de 20 de junho.	Semestral	Composta (i)
Salida	Fenóis (mg/L C6H5OH)	Metodologia aplicável em conformidade com o disposto na legislação em vigor e de acordo com a Diretiva 2009/90/CE, transposta para direito interno pelo Decreto-Lei n.º 83/2011, de 20 de junho.	Trimestral	Composta (i)
Salida	Sulfatos (mg/L SO4)	Metodologia aplicável em conformidade com o disposto na legislação em vigor e de acordo com a Diretiva 2009/90/CE, transposta para direito interno pelo Decreto-Lei n.º 83/2011, de 20 de junho.	Semestral	Composta (i)
Salida	Sulfuretos (mg/L S)	Metodologia aplicável em conformidade com o disposto na legislação em vigor e de acordo com a Diretiva 2009/90/CE, transposta para direito interno pelo Decreto-Lei n.º 83/2011, de 20 de junho.	Semestral	Composta (i)
Salida	Bário (mg/L)	Metodologia aplicável em conformidade com o disposto na legislação em vigor e de acordo com a Diretiva 2009/90/CE, transposta para direito interno pelo Decreto-Lei n.º 83/2011, de 20 de junho.	Semestral	Composta (i)
Salida	Boro (mg/L)	Metodologia aplicável em conformidade com o disposto na legislação em vigor e de acordo com a Diretiva 2009/90/CE, transposta para direito interno pelo Decreto-Lei n.º 83/2011, de 20 de junho.	Semestral	Composta (i)
Salida	Cianetos totais (mg/L CN)	Metodologia aplicável em conformidade com o disposto na legislação em vigor e de acordo com a Diretiva 2009/90/CE, transposta para direito interno pelo Decreto-Lei n.º 83/2011, de 20 de junho.	Trimestral	Composta (i)
Salida	Crómio total (mg/L Cr)	Metodologia aplicável em conformidade com o disposto na legislação em vigor e de acordo com a Diretiva 2009/90/CE, transposta para direito interno pelo Decreto-Lei n.º 83/2011, de 20 de junho.	Trimestral	Composta (i)
Salida	Cádmio total (mg/L Cd)	Metodologia aplicável em conformidade com o disposto na legislação em vigor e de acordo com a Diretiva 2009/90/CE, transposta para direito interno pelo Decreto-Lei n.º 83/2011, de 20 de junho.	Trimestral	Composta (i)
Salida	Níquel total (mg/L N)	Metodologia aplicável em conformidade com o disposto na legislação em vigor e de acordo com a Diretiva 2009/90/CE, transposta para direito interno pelo Decreto-Lei n.º 83/2011, de 20 de junho.	Semestral	Composta (i)
Salida	Cobre total (mg/L Cu)	Metodologia aplicável em conformidade com o disposto na legislação em vigor e de acordo com a Diretiva 2009/90/CE, transposta para direito interno pelo Decreto-Lei n.º 83/2011, de 20 de junho.	Semestral	Composta (i)
Salida	Ferro total (mg/L Fe)	Metodologia aplicável em conformidade com o disposto na legislação em vigor e de acordo com a Diretiva 2009/90/CE, transposta para direito interno pelo Decreto-Lei n.º 83/2011, de 20 de junho.	Semestral	Composta (i)
Salida	Alumínio (mg/L Al)	Metodologia aplicável em conformidade com o disposto na legislação em vigor e de acordo com a Diretiva 2009/90/CE, transposta para direito interno pelo Decreto-Lei n.º 83/2011, de 20 de junho.	Semestral	Composta (i)
Salida	Manganês total (mg/L Mn)	Metodologia aplicável em conformidade com o disposto na legislação em vigor e de acordo com a Diretiva 2009/90/CE, transposta para direito interno pelo Decreto-Lei n.º 83/2011, de 20 de junho.	Semestral	Composta (i)
Salida	Zinco (mg/L Zn)	Metodologia aplicável em conformidade com o disposto na legislação em vigor e de acordo com a	Semestral	Composta (i)



		Diretiva 2009/90/CE, transposta para direito interno pelo Decreto-Lei n.º 83/2011, de 20 de junho.		
Saída	Antimónio (mg/L Sb)	Metodologia aplicável em conformidade com o disposto na legislação em vigor e de acordo com a Diretiva 2009/90/CE, transposta para direito interno pelo Decreto-Lei n.º 83/2011, de 20 de junho.	Semestral	Composta (i)
Saída	Arsénio total (mg/L As)	Metodologia aplicável em conformidade com o disposto na legislação em vigor e de acordo com a Diretiva 2009/90/CE, transposta para direito interno pelo Decreto-Lei n.º 83/2011, de 20 de junho.	Trimestral	Composta (i)
Saída	Chumbo total (mg/L Pb)	Metodologia aplicável em conformidade com o disposto na legislação em vigor e de acordo com a Diretiva 2009/90/CE, transposta para direito interno pelo Decreto-Lei n.º 83/2011, de 20 de junho.	Trimestral	Composta (i)
Saída	Mercúrio total (mg/L Hg)	Metodologia aplicável em conformidade com o disposto na legislação em vigor e de acordo com a Diretiva 2009/90/CE, transposta para direito interno pelo Decreto-Lei n.º 83/2011, de 20 de junho.	Trimestral	Composta (i)
Saída	Selénio (mg/L)	Metodologia aplicável em conformidade com o disposto na legislação em vigor e de acordo com a Diretiva 2009/90/CE, transposta para direito interno pelo Decreto-Lei n.º 83/2011, de 20 de junho.	Semestral	Composta (i)
Saída	Cálcio (mg/L Ca)	Metodologia aplicável em conformidade com o disposto na legislação em vigor e de acordo com a Diretiva 2009/90/CE, transposta para direito interno pelo Decreto-Lei n.º 83/2011, de 20 de junho.	Semestral	Composta (i)
Saída	Magnésio (mg/L Mg)	Metodologia aplicável em conformidade com o disposto na legislação em vigor e de acordo com a Diretiva 2009/90/CE, transposta para direito interno pelo Decreto-Lei n.º 83/2011, de 20 de junho.	Semestral	Composta (i)
Saída	Potássio (mg/L K)	Metodologia aplicável em conformidade com o disposto na legislação em vigor e de acordo com a Diretiva 2009/90/CE, transposta para direito interno pelo Decreto-Lei n.º 83/2011, de 20 de junho.	Semestral	Composta (i)
Saída	Sódio (mg/L Na)	Metodologia aplicável em conformidade com o disposto na legislação em vigor e de acordo com a Diretiva 2009/90/CE, transposta para direito interno pelo Decreto-Lei n.º 83/2011, de 20 de junho.	Semestral	Composta (i)
Saída	Compostos Orgânicos Halogenados (AOX) (mg/L)	Metodologia aplicável em conformidade com o disposto na legislação em vigor e de acordo com a Diretiva 2009/90/CE, transposta para direito interno pelo Decreto-Lei n.º 83/2011, de 20 de junho.	Semestral	Composta (i)
Saída	Prata (mg/L)	Anexo XIII do Decreto-Lei n.º 236/98, de 1 de agosto.	Semestral	Composta (i)
Saída	Antraceno (mg/L)	Metodologia aplicável em conformidade com o disposto na legislação em vigor e de acordo com a Diretiva 2009/90/CE, transposta para direito interno pelo Decreto-Lei n.º 83/2011, de 20 de junho.	Semestral	Composta (i)
Saída	2,4,6-Triclorofenol (mg/L)	Metodologia aplicável em conformidade com o disposto na legislação em vigor e de acordo com a Diretiva 2009/90/CE, transposta para direito interno pelo Decreto-Lei n.º 83/2011, de 20 de junho.	Semestral	Composta (i)
Saída	1,2-Dicloropropano (mg/L)	Metodologia aplicável em conformidade com o disposto na legislação em vigor e de acordo com a Diretiva 2009/90/CE, transposta para direito interno pelo Decreto-Lei n.º 83/2011, de 20 de junho.	Semestral	Composta (i)
Saída	Naftaleno (mg/L)	Metodologia aplicável em conformidade com o disposto na legislação em vigor e de acordo com a Diretiva 2009/90/CE, transposta para direito interno pelo Decreto-Lei n.º 83/2011, de 20 de junho.	Semestral	Composta (i)



Auy

ADS

Saída	Benzeno ( $\mu\text{g/L}$ )	Metodologia aplicável em conformidade com o disposto na legislação em vigor e de acordo com a Diretiva 2009/90/CE, transposta para direito interno pelo Decreto-Lei n.º 83/2011, de 20 de junho.	Semestral	Composta (i)
Saída	Tolueno ( $\mu\text{g/L}$ )	Metodologia aplicável em conformidade com o disposto na legislação em vigor e de acordo com a Diretiva 2009/90/CE, transposta para direito interno pelo Decreto-Lei n.º 83/2011, de 20 de junho.	Semestral	Composta (i)
Saída	Etilbenzeno ( $\mu\text{g/L}$ )	Metodologia aplicável em conformidade com o disposto na legislação em vigor e de acordo com a Diretiva 2009/90/CE, transposta para direito interno pelo Decreto-Lei n.º 83/2011, de 20 de junho.	Semestral	Composta (i)
Saída	Xilenos ( $\mu\text{g/L}$ )	Metodologia aplicável em conformidade com o disposto na legislação em vigor e de acordo com a Diretiva 2009/90/CE, transposta para direito interno pelo Decreto-Lei n.º 83/2011, de 20 de junho.	Semestral	Composta (i)
Saída	Tricloroetileno (TRI) ( $\text{mg/L}$ )	Metodologia aplicável em conformidade com o disposto na legislação em vigor e de acordo com a Diretiva 2009/90/CE, transposta para direito interno pelo Decreto-Lei n.º 83/2011, de 20 de junho.	Semestral	Composta (i)
Saída	Tetracloroetileno ( $\mu\text{g/L}$ )	Metodologia aplicável em conformidade com o disposto na legislação em vigor e de acordo com a Diretiva 2009/90/CE, transposta para direito interno pelo Decreto-Lei n.º 83/2011, de 20 de junho.	Semestral	Composta (i)
Saída	1,2-Dicloroetileno ( $\mu\text{g/L}$ )	Metodologia aplicável em conformidade com o disposto na legislação em vigor e de acordo com a Diretiva 2009/90/CE, transposta para direito interno pelo Decreto-Lei n.º 83/2011, de 20 de junho.	Semestral	Composta (i)

Amostragem composta - representativa da água residual descarregada, recolhida durante um período de 24 horas. (i) com intervalos máximos de 1 hora; (ii) com intervalos máximos de 4 horas; (iii) cobrindo no mínimo três períodos diários distintos entre as 7 e as 21 horas.

O Administrador Regional da ARH Alentejo  
(Ao abrigo da subdelegação de competências publicada  
no Despacho n.º 9489/2013, de 19 de julho)

André Matoso



AGÊNCIA  
PORTUGUESA  
DO AMBIENTE

Aug

### Localização e caracterização da obra

Peças desenhadas com a localização da obra



MINISTÉRIO DO AMBIENTE,  
ORDENAÇÃO DO TERRITÓRIO E ENERGIA

ARH  
ALENTEJO

Av. Engenheiro Arantes e Oliveira, n.º 193  
7004-514 Évora  
Telefone: 266 768 200 / Fax: 266 768 230  
Email: [reabilitacao@seambiente.pt](mailto:reabilitacao@seambiente.pt)

10/12 -  
L003560 2014 RH7



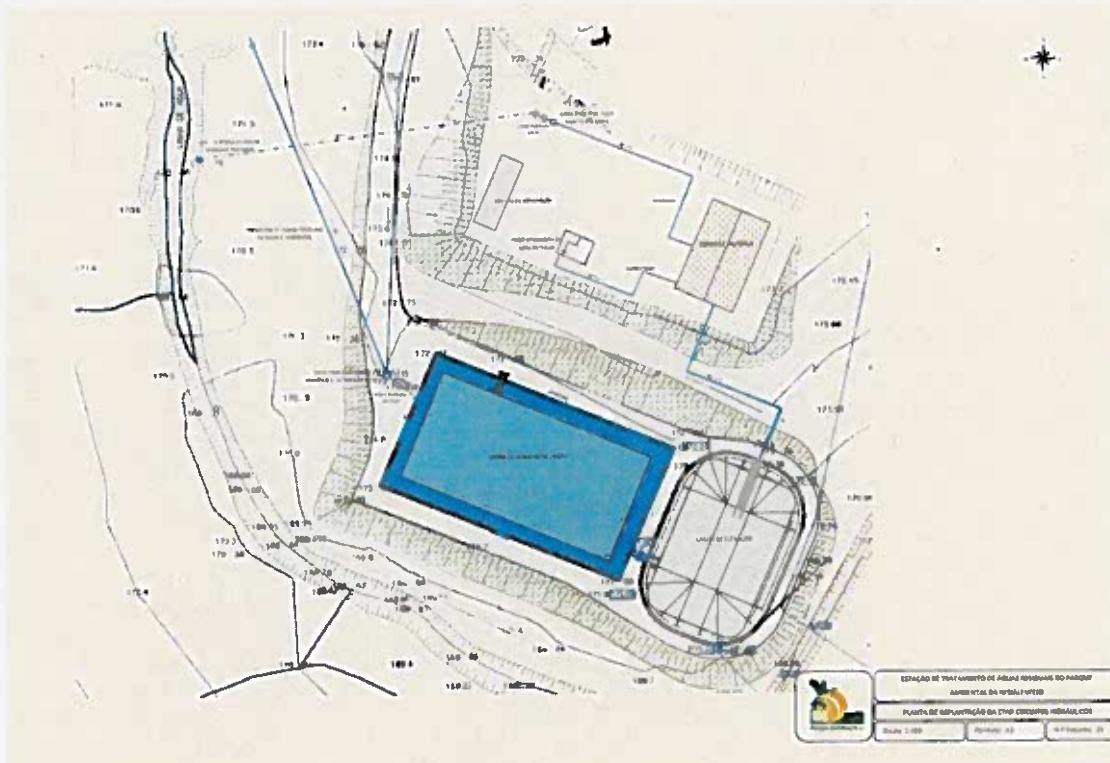
AGÊNCIA  
PORTUGUESA  
DO AMBIENTE

Aux

25/01/2012

### Localização e caracterização da obra

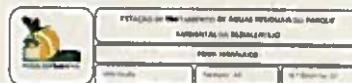
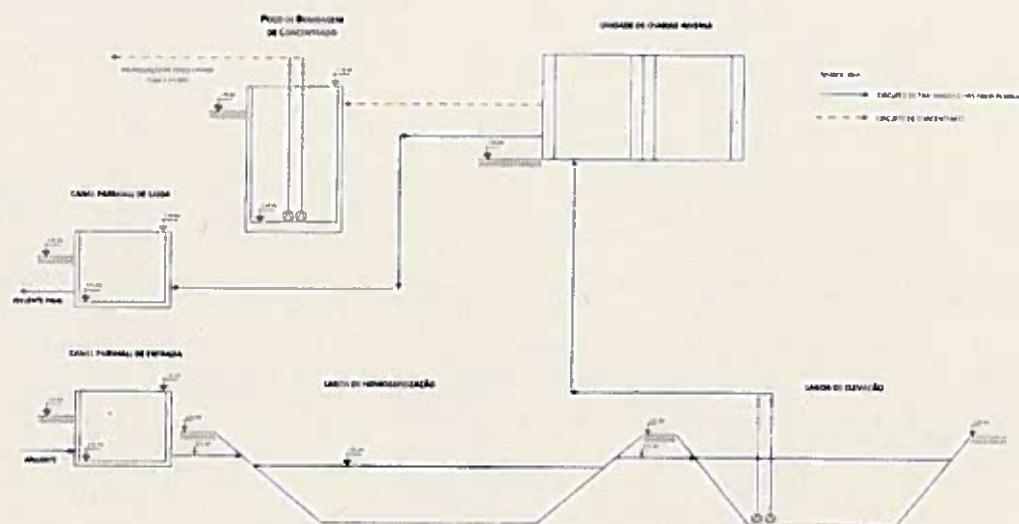
#### Diagrama de funcionamento (fase líquida e fase sólida)





Localização e caracterização da obra

Diagrama de funcionamento (fase líquida e fase sólida)



ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ÁGUAS RESIDUAIS DO PARQUE NATURAL DO SUDOESTE ALENTEJO

PROJETO

Projeto: ARH

ARH



GOVERNO DE  
PORTUGAL

MINISTÉRIO DO AMBIENTE,  
ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO E ENERGIA

ARH  
ALENTEJO

Av. Engenheiro Arantes e Oliveira, n.º 193  
7004-514 Évora  
Telefone: 266 768 200 / Fax: 266 768 230  
Email: arh.oriental@ambiente.pt

12/12 -  
L003960.2014.RH7