



LICENÇA AMBIENTAL
LA nº 714/0.1/2018

Nos termos da Legislação relativa ao Regime de Emissões Industriais (REI), aplicável à Prevenção e Controlo Integrados da Poluição (PCIP), é concedida a Licença Ambiental ao operador

CITRI – Centro Integrado de Tratamento de Resíduos Industriais, S.A.

com o Número de Identificação de Pessoa Coletiva (NIPC) 504 472 046, para a instalação

Centro Integrado de Tratamento de Resíduos Não Perigosos de Setúbal

sita em Parque Industrial Sapec Bay, Mitrena, freguesia de Sado, concelho de Setúbal, para o exercício da atividade de

Gestão de Resíduos não Perigosos

incluída nas categorias 5.3. 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 CAE_{Rev.3} n.º 38212 (Tratamento e eliminação de outros resíduos não perigosos) e de acordo com as condições fixadas no presente documento.

O prazo de validade da presente licença é até 3 de dezembro de 2025.

Amadora, 3 de dezembro de 2018

O Presidente do Conselho Diretivo da APA,

Nuno Lacasta

LA n.º	Ren.	Subs.	Ano
714	0	1	2018

Índice

1.INTRODUÇÃO GERAL	2
1.1 - Identificação e Localização da Instalação	3
1.1.1 -Identificação da Instalação	3
1.1.2 -Localização da Instalação.....	3
1.2 - Atividades desenvolvidas na instalação	4
1.3 - Articulação com outros regimes jurídicos	4
1.4 - Validade	4
2.CONDIÇÕES OPERACIONAIS DE EXPLORAÇÃO	5
2.1. Gestão de Recursos e Utilidades	5
2.1.1.Matérias-Primas/Resíduos.....	5
2.1.2.Águas de abastecimento.....	5
2.1.3.Energia	6
2.2. Emissões.....	6
2.2.1.Emissões para o Ar.....	7
2.2.2.Emissões de Águas Residuais e Pluviais	9
2.3. Ruído.....	12
2.4. Registo das alterações topográficas.....	12
2.5. Resíduos e Monitorização	13
2.5.1.Controlo dos resíduos rececionados e produzidos na instalação	13
2.5.2.Armazenamento temporário.....	13
2.5.3.Transporte.....	14
3.MTD UTILIZADAS E MEDIDAS A IMPLEMENTAR	14
4.PREVENÇÃO E CONTROLO DE ACIDENTES/GESTÃO DE SITUAÇÕES DE EMERGÊNCIA	
21	
5.GESTÃO DE INFORMAÇÃO/REGISTOS, DOCUMENTAÇÃO E FORMAÇÃO.....	23
6.RELATÓRIOS	23
6.1. Relatório de Base.....	23
6.2. Plano de Desempenho Ambiental	24
6.3. Relatório Ambiental Anual	24
6.4. PRTR – Registo Europeu de Emissões e Transferências de Poluentes.....	28
ANEXO I – EXPLORAÇÃO DA ATIVIDADE	31

LA n.º	Ren.	Subs.	Ano
714	0	1	2018

1. INTRODUÇÃO GERAL

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 CITRI - *Centro Integrado de Tratamento de Resíduos Industriais Não Perigosos de Setúbal*.

As atividades PCIP reguladas por esta licença são as seguintes:

- Deposição em aterro de resíduos industriais não perigosos, incluída na categoria 5.4 do Anexo I do Diploma REI, com uma capacidade total instalada de 2.239.937 toneladas, com um volume de encaixe de 2.239.937 m³;
- Unidade de Tratamento de Resíduos Orgânicos por Compostagem, incluída na categoria 5.3 b) i) do Anexo I do Diploma REI, com uma capacidade instalada de 164 ton/dia;
- Unidade de produção de combustível derivado de resíduos (CDR), incluída na categoria 5.3 b) ii) do Anexo I do Diploma REI, com uma capacidade instalada de 164 ton/dia.

Esta LA resulta da renovação com alteração substancial da LA n.º 20/2007, de 14 de junho de 2007, ao abrigo do artigo 21.º do Diploma REI, sendo a presente licença emitida para instalação no seu todo e substituindo a anterior LA emitida para a instalação.

Devem as atividades sujeitas ao REI realizadas na instalação ser exploradas e mantidas de acordo 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 de Lisboa e Vale do Tejo (CCDR LVT) – 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, para acompanhamento dos vários aspetos relacionados com este assunto.

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

O operador deverá garantir o cumprimento dos valores limite de emissão (VLE), fixados na presente LA, cujo grau de exigência mínimo permitido consta das disposições legais e regulamentares ambientais em vigor. Caso venham a ser estabelecidos, através de legislação nacional ou europeia, VLE mais restritivos que os agora definidos, deverá ser garantida a adaptação a estes novos VLE, dentro dos prazos legalmente previstos, sobrepondo-se esses VLE aos atualmente definidos.

O operador deverá cumprir com as condições gerais e específicas estabelecidas no Alvará de licença da operação de deposição de resíduos em aterro e nos Alvarás de Operação de Gestão de Resíduos.

No 1.º Relatório Ambiental Anual (RAA) o operador deverá submeter à APA a licença de construção das instalações de compostagem, a emitir pela Câmara Municipal de Setúbal.

LA n.º	Ren.	Subs.	Ano
714	0	1	2018

No 1.º RAA deverão ainda ser apresentadas evidências da reconstrução das bases dos taludes das células seladas e encerradas A e B, que se encontram a desmoronar (ação corretiva imposta nos autos de vistoria realizados à instalação no decorrer do ano de 2017, cujo prazo de implementação foi prorrogado por 100 dias, com início a março de 2018).

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

1.1 - Identificação e Localização da Instalação

1.1.1 - Identificação da Instalação

Quadro 1 – Dados de identificação

Operador	CITRI – Centro Integrado de Tratamento de Resíduos Industriais, S.A.
Instalação	Centro Integrado de Tratamento de Resíduos-não Perigosos de Setúbal
NIPC	504 472 046
Morada	Av. Rio Guadiana, Lote 1, Parque Industrial Sapec Bay, 2910 – 453 Setúbal

1.1.2 - Localização da Instalação

Quadro 2 – Características e localização geográfica

Coordenadas do ponto médio da instalação (M; P) (m) ⁽¹⁾		M = - 59 700 P = - 129 800
Tipo de localização da instalação		Parque Industrial (DL n.º 232/92, de 22/10)
Área da instalação (m²)	Área total	200 127
	Área coberta	5 937
	Área impermeabilizada	157 645

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.

LA n.º	Ren.	Subs.	Ano
714	0	1	2018

1.2 - Atividades desenvolvidas na instalação

Quadro 3 – Atividades PCIP desenvolvidas na instalação

Atividade Económica	CAE _{rev. 3}	Designação CAE _{rev. 3}	Categoria PCIP	Capacidade Instalada
Principal	38212	Tratamento e eliminação de outros resíduos não perigosos e secundários	5.4 ⁽¹⁾	2.239.937 toneladas 2.239.937 m ³
Secundário	38322	Valorização de resíduos não metálicos	5.3b) i) ⁽²⁾	164 ton/dia
			5.3 b) ii) ⁽³⁾	164 ton/dia

⁽¹⁾ Aterros, na aceção da alínea c) do n.º 1 do artigo 4.º do Decreto-Lei n.º 183/2009, de 10 de agosto, na sua atual redação, que recebam mais de 10 toneladas de resíduos por dia ou com uma capacidade superior a 25 000 toneladas, com exceção dos aterros de resíduos inertes.

⁽²⁾ Valorização, ou uma combinação de valorização e eliminação de resíduos não perigosos, com uma capacidade superior a 75 toneladas por dia, envolvendo a atividade de tratamento biológico.

⁽³⁾ Valorização, ou uma combinação de valorização e eliminação de resíduos não perigosos, com uma capacidade superior a 75 toneladas por dia, envolvendo a atividade de pré-tratamento de resíduos para incineração ou co incineração.

1.3 - Articulação com outros regimes jurídicos

Quadro 4 – Regimes jurídicos aplicáveis às atividades desenvolvidas pela instalação

Regime jurídico	Identificação do Documento	Autoridade Competente
Decreto-Lei n.º 183/2009, de 10 de Agosto	Alvará de licença da operação de deposição de resíduos	CCDR LVT
Decreto-Lei n.º 178/2006, de 5 de Setembro, alterado e republicado pelo Decreto-Lei n.º 73/2011 de 17 de junho	Alvarás de licença para a realização e OGR	CCDR LVT
Decreto-Lei n.º 127/2008, de 21 de julho, na sua atual redação	Formulário PRTR	APA Categoria 5d

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.

1.4 - Validade

Esta LA é válida por um período de 7 anos, exceto se ocorrer, durante o seu prazo de vigência, alguma das situações previstas no artigo 22.º do Diploma REI, que motive a sua caducidade.

O pedido de renovação ou alteração terá de incluir todas as alterações de exploração que não constam da atual LA, seguindo os prazos e procedimentos legalmente previstos no artigo 21.º

LA n.º	Ren.	Subs.	Ano
714	0	1	2018

do Diploma REI, em conjugação com o previsto nos artigos 12.º e 13.º do Decreto-Lei n.º 75/2015, de 11 de maio (Diploma LUA), ou outra 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 infraestrutura, 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 à valorização de resíduos não perigosos, por tratamento biológico, deverá ser implementando 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 valorização de resíduos não perigosos, por tratamento biológico, o mesmo deverá cumprir com as regras estabelecidas no Decreto-Lei nº 103/2015 de 15 de junho, na sua atual redação, nos termos da autorização para colocação no mercado desta matéria fertilizante, emitida pela DGAE.

O operador deverá cumprir com as condições gerais e específicas estabelecidas no Alvará de licença da operação de deposição de resíduos em aterro e nos Alvarás de Operação de Gestão de Resíduos.

2.1. Gestão de Recursos e Utilidades

2.1.1. Matérias-Primas/Resíduos

A instalação deverá cumprir as condições estabelecidas no Alvará de Licença para a realização de Operações de Gestão de Resíduos

Qualquer alteração decorrente de modificação das matérias-primas/resíduos ou subsidiárias utilizadas que possa apresentar eventual repercussão ao nível do tipo de poluentes a emitir para o ar ou para a água terá de ser previamente comunicada à APA.

2.1.2. Águas de abastecimento

O abastecimento de água da instalação é efetuado, na sua totalidade, através da rede pública (consumo humano e utilização nos balneários, refeitório, laboratório, instalações sanitárias, unidade de compostagem, lavagem de equipamento mecânico e viaturas, lava rodados, oficina, ETAL e eventual combate a incêndios).

LA n.º	Ren.	Subs.	Ano
714	0	1	2018

2.1.3. Energia

2.1.3.1. 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 ⁽¹⁾	Capacidade de armazenamento	Licenciamento de depósitos	Destino/Utilização
Energia Elétrica	240 614 KWh	----	----	Em todas as infraestruturas da instalação
Gasóleo	140 830 litros	6,5 m ³		Viaturas e equipamentos móveis

(1) dados relativos ao ano de 2017

2.1.3.2. Energia produzida

Quadro 6 – Energia produzida

Tipo de combustível	Origem	Consumo anual	Destino/Utilização
Biogás	Central de Valorização Energética	2 658 MWh	Energia elétrica vendida à REN

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
714	0	1	2018

2.2.1. Emissões para o Ar

Na instalação são geradas emissões difusas para o ar, decorrentes da libertação de biogás diretamente pela massa de resíduos, que não é captado pela rede de drenagem de biogás, perdendo-se por difusão.

Na instalação são ainda geradas emissões difusas e produção de odores, principalmente nas zonas de armazenamento temporário e de processamento de resíduos, devido à própria natureza dos mesmos e do processo de transformação mecânico (CDR) e biológico que é desenvolvido (compostagem).

2.2.1.1. Pontos de emissão

Existem na instalação três fontes de emissão pontual descritas no Quadro 7.

Quadro 7 - Caracterização das fontes de emissão pontual

Referência	FF ₁	FF ₂	FF ₃
Fonte	Motogerador – Unidade de Valorização Energética de Biogás	Sistema de despoejamento da unidade de produção de CDR	Tocha (<i>enclosed flare</i>)
Ponto de emissão	Chaminé	Chaminé	Chaminé
Regime de emissão	Contínuo	Esporádico	Esporádico
Altura total (m)	6,5	11	6,00
Combustível	Biogás	-	Biogás
Atividade	Produção de eletricidade	Despoejamento da unidade de produção de CDR	Queima controlada de biogás

2.2.1.2. Tratamento

Por forma a escoar o biogás produzido no aterro encontram-se instalados 14 drenos nas sub-células C1 e C2 da célula C do aterro.

O biogás gerado nas células A e B é coletado nos 48 poços instalados e encaminhado para a Unidade de Valorização Energética do Biogás. O equipamento de recuperação energética de biogás é constituído por:

- Analisador - monitoriza continuamente o teor (% e volume) em oxigénio e metano no biogás enviado ao motor.
- Pré-tratamento do biogás – o biogás é submetido a um pré-tratamento de depuração, que reduz a humidade no fluxo gasoso.
- Grupo de geração – o equipamento é constituído por um gerador de potência de 2,154 MWth, o motor endotérmico de ciclo Otto acoplado a um alternador, dotado de turbina e de sistema de arrefecimento.
- Unidade de pós-combustão - o gerador é dotado de um sistema de redução de CO e NOx.
- Tocha – com o propósito de assegurar a queima de biogás durante as manutenções programadas, ou em caso de avaria ou paragem do equipamento, o biogás que não puder ser utilizado no motor é enviado à tocha de emergência, que se acende automaticamente. A destruição térmica do biogás realiza-se numa câmara de combustão.

LA n.º	Ren.	Subs.	Ano
714	0	1	2018

Aquando o encerramento da célula C do aterro, o sistema de drenagem passivo existente será substituído por um sistema de drenagem ativo, que encaminhará o biogás para a Unidade de Valorização Energética do Biogás.

Em virtude de se verificar a formação de poeiras e partículas no decorrer do processamento do CDR, a unidade de produção de CDR encontra-se munida de um sistema de despoeiramento, que contempla um sistema de filtração composto por filtro têxtil, um ventilador centrífugo, um silo de 150 m³ de capacidade, e uma rede de tubagem da linha de despoeiramento, que conflui no ponto de emissão pontual FF₂.

No que respeita à unidade de compostagem, o operador deverá elaborar um estudo, em sede de RAA (vide ponto 6.2 desta LA), indicando as medidas a adotar para a minimização das emissões difusas e produção de odores, provenientes da zona de compostagem, bem como um estudo da viabilidade de captação e canalização das mesmas, para um sistema de exaustão de poluentes atmosféricos.

2.2.1.3. Monitorização

2.2.1.3.1. *Controlo das emissões difusas do aterro*

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

No que se refere ao cumprimento do estipulado no ponto 6.3. PRTR – Registo Europeu de Emissões e Transferências de Poluentes desta licença, 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 CO₂ e CH₄, bem como os demais poluentes PRTR emitidos pela instalação. Esta comunicação deverá ser complementada com memória descritiva dos métodos utilizados (no caso de utilização do método de cálculo, preferencialmente o método *Landgem* da *United States Environmental Protection Agency* – US EPA ou o método francês ADEME).

2.2.1.3.2. *Controlo das emissões com origem nas fontes de emissão pontual FF₁ e FF₂*

O controlo das fontes de emissão para a atmosfera nas fontes de emissão pontuais deverá ser efetuado de acordo com o estabelecido nos Quadro 8 e Quadro 9 não devendo nenhum parâmetro de emissão exceder os valores limite de emissão (VLE) aí mencionados.

Quadro 8 - Monitorização das emissões para a atmosfera na fonte FF₁ (moto gerador da unidade de valorização energética de biogás)

Parâmetros	Unidades	VLE ⁽¹⁾	Frequência da monitorização	
			Fase de exploração	Fase de manutenção após encerramento
CO (Monóxido de Carbono)	mg/Nm ³	450	Duas vezes por ano	Duas vezes por ano
NO _x (Óxidos de Azoto)	mg/Nm ³ NO ₂	400		
COV _{nm} (Compostos Orgânicos Voláteis não metânicos)	mg/Nm ³	110		

⁽¹⁾ Teor de oxigénio de 15%, expresso em mg/Nm³

LA n.º	Ren.	Subs.	Ano
714	0	1	2018

Para a fonte de emissão pontual FF₁, a frequência de monitorização dos parâmetros anteriormente definidos, poderá ser alterada desde que cumpra os requisitos constantes do artigo 15.º do Decreto-Lei 39/2018, de 11 de junho, devendo o operador comunicar esse facto à APA e CCDR competente.

Os aspetos construtivos das chaminés da instalação devem cumprir os requisitos estabelecidos no art.º 27 do Decreto-Lei 39/2018, de 11 de junho.

A comunicação dos resultados de monitorização pontual deve ser efetuada de acordo com o estabelecido no Anexo III da Portaria n.º 221/2018, de 1 de agosto, no prazo de 45 dias corridos, contados da data da realização da monitorização.

Quadro 9 – Monitorização das emissões para atmosfera na fonte FF₂ (sistema de despoejamento na zona de CDR)

Parâmetro	VLE ^{(1) (2)} (mg/Nm ³)		Frequência de monitorização
	Até 31 de agosto de 2022	A partir de 1 de setembro de 2022	
Partículas totais em suspensão (PTS)	20	5	Duas vezes por ano
Compostos Orgânicos Voláteis (COV)	20	30 ⁽³⁾	

⁽²⁾ Teor de oxigénio efetivamente medido.

⁽³⁾ VLE definido com base nos VEA estabelecidos no BREF WT.

⁽⁴⁾ De acordo com o BREF WT, o VEA só se aplica se, com base no inventário mencionado na MTD 3 do mesmo, a presença de compostos orgânicos no fluxo de efluentes gasosos for considerada relevante.

A monitorização deve ser realizada nas condições de funcionamento normal da instalação e representativa dessas condições.

2.2.2. Emissões de Águas Residuais e Pluviais

Os efluentes produzidos na instalação são:

- Os lixiviados provenientes das células A, B e C;
- As águas residuais domésticas provenientes do edifício administrativo (balneários, sala de refeições, laboratório e instalações sanitárias);
- As águas residuais industriais provenientes do pavilhão de armazenagem e triagem;
- As águas residuais industriais com origem na zona de abastecimento de combustível, da oficina e da plataforma de lavagem de equipamento mecânico/viaturas;
- As águas residuais produzidas na unidade de lavagem de rodados;
- As águas residuais provenientes da unidade de valorização de resíduos – compostagem;
- As águas residuais domésticas provenientes da oficina;
- As águas residuais domésticas geradas na portaria.

LA n.º	Ren.	Subs.	Ano
714	0	1	2018

2.2.2.1. Sistemas de drenagem e tratamento

O sistema de tratamento de águas residuais existente na instalação é composto por:

- ETAR compacta I e II;
- Estação de tratamento de Águas Lixiviantes (ETAL) constituída por:
 - Lagoa de regularização e decantação I com capacidade de 4300 m³;
 - Lagoa de regularização e decantação II com capacidade de 1000 m³;
 - Cubas de armazenagem de lamas com 40 m³;
 - Sistema de bombagem;
 - Filtração por osmose inversa em 2 fases (que funciona apenas em caso de necessidade).
- Separador de hidrocarbonetos.

Os lixiviados indicados em a) são encaminhados, através do sistema de drenagem de águas residuais, para a Lagoa de Regularização I da Estação de Tratamento de Águas Lixiviantes (ETAL) da instalação.

Os efluentes indicados em b) e c) são encaminhados, por gravidade, para a ETAR compacta II, e em seguida encaminhados através de rede de drenagem, para a Lagoa de Regularização I da ETAL.

Os efluentes indicados em g) são encaminhados, por gravidade, para a ETAR Compacta I e em seguida Lagoa de Regularização II da ETAL.

As águas residuais industriais indicadas em d) são encaminhadas para o separador de hidrocarbonetos e posteriormente para a ETAR Compacta I e em seguida para a Lagoa de Regularização II da ETAL.

As águas residuais indicadas em f) são encaminhadas para a Lagoa de regularização II da ETAL.

O efluente, após tratamento nas lagoas de regularização I e II, é descarregado na rede de drenagem de águas residuais (coletor do Parque Industrial Sapec Bay), no ponto de descarga ED₁, e encaminhado para a ETAR da Cachofarra (Setúbal) gerida pela empresa Águas do Sado, S.A..

Excecionalmente, o efluente tratado nas lagoas de regularização poderá ser encaminhado para a unidade de osmose inversa existente na instalação. Neste caso, as águas residuais tratadas nesta unidade poderão ser recirculadas para utilização na instalação, ou descarregadas no ponto de descarga ED₁.

A respeito da alteração efetuada ao sistema de tratamento das águas residuais em apreço solicitado pelo CITRI (deixar de tratar o efluente na unidade de osmose inversa previamente à descarga em ED₁) deverá ser enviado pelo CITRI: (1) calendarização base da fase de testes do encaminhamento do efluente para a ETAR da Cachofarra (2) ações a desenvolver nesse âmbito, (3) a previsão para a fase definitiva, e (4) relatório final elaborado pelas Águas do Sado que ateste o sucesso dos testes realizados. Sempre que houver necessidade de alteração de calendarização previamente definida, deverão ser indicados os motivos bem como as novas datas.

LA n.º	Ren.	Subs.	Ano
714	0	1	2018

2.2.2.2. Pontos de emissão

O ponto de emissão de águas residuais encontra-se identificado no Quadro 10.

Quadro 10 – Ponto de descarga de águas residuais

Ponto de Emissão/ Descarga	Coordenadas		Origem	Meio receptor	Regime de descarga
	M (m)	P (m)			
ED ₁	- 8.818713	38.495583	Doméstico e industrial	ETAR da Cachofarra gerida pela Águas do Sado	Contínuo

2.2.2.3. Monitorização Ambiental

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 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.

2.2.2.3.3. Controlo das águas potencialmente contaminadas e sub-superficiais

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

2.2.2.3.4. Controlo das águas subterrâneas

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

2.2.2.3.5. Controlo das águas residuais pré-tratadas

O autocontrolo dos efluentes associados ao ponto de descarga ED₁ deve ser realizado em cumprimento com o estipulado na Autorização de Descarga de Águas Residuais em coletor emitida pela Águas do Sado, S.A. ou outra entidade gestora que a venha a substituir, nomeadamente em termos de parâmetros a monitorizar, respetivos valores de emissão e periodicidade de monitorização.

Caso ocorra uma situação de emergência, deverão ser implementados os procedimentos especificados no ponto 5. Gestão de Informação/Registos, Documentação e Formação, da presente licença.

Realça-se que, o operador não se encontra autorizado a utilizar outro meio para a descarga das águas residuais.

LA n.º	Ren.	Subs.	Ano
714	0	1	2018

2.3. Ruído

A gestão dos equipamentos utilizados na atividade da instalação deve ser efetuada tendo em atenção a necessidade de controlar o ruído, de forma a verificar o cumprimento dos critérios de exposição máxima e de incomodidade, à luz do disposto no Regulamento Geral do Ruído (RGR) aprovado pelo Decreto-Lei n.º 9/2007, de 17 de janeiro, retificado pela Declaração de Retificação n.º 18/2007, de 16 de março, e alterado pelo Decreto-Lei n.º 278/2007, de 1 de agosto.

Regra geral, as medições de ruído deverão ser repetidas sempre que sejam registadas reclamações relativas a ruído ou caso ocorram alterações na instalação ou na sua envolvente, que possam ter implicações ao nível do ruído, de forma a verificar o cumprimento do critério de exposição máxima (valores limite de exposição) e do critério de incomodidade, de acordo com o previsto nos artigos 11.º e 13.º do RGR. Cópias dos relatórios dos ensaios acústicos deverão ser integrados no RAA.

No caso de se verificar a necessidade de adoção das medidas de redução de ruído previstas no n.º 2 do artigo 13.º do RGR, e 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.

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

No caso de serem utilizados equipamentos de exterior abrangidos pelo Decreto-Lei n.º 221/2006, de 8 de novembro, o operador deve ter em conta as regras em matéria de emissões sonoras de equipamento para utilização no exterior.

As campanhas de monitorização, medições e a apresentação dos resultados deverão cumprir os procedimentos constantes no Anexo I do RGR e no “Guia Prático para Medições de Ruído Ambiente – no contexto do Regulamento Geral do Ruído tendo em conta a NP ISO 1996”, emitido pela APA em outubro de 2011 (disponível em www.apambiente.pt), bem como as diretrizes do IPAC – Instituto Português de Acreditação, I.P., que fazem parte do documento “Requisitos Específicos de Acreditação – Laboratórios de Ensaios de Acústica e Vibrações”, OEC013, de 2014.05.08 (disponível em www.ipac.pt).

2.4. Registo das alterações topográficas

Deve ser mantido pelo operador um registo anual das alterações topográficas decorrentes da exploração do aterro. Este registo deve conter em detalhe o seguinte:

- Início e duração da deposição;
- Superfície ocupada pelos resíduos, em toneladas e em m³;
- Volume e composição dos resíduos depositados;
- Métodos de deposição utilizados;
- Cálculo da capacidade de deposição ainda disponível no aterro, em toneladas e em m³;
- Comportamento do aterro relativamente a eventuais assentamentos através de um registo sistemático dos levantamentos topográficos. Na fase de manutenção após encerramento deverá ser monitorizado igualmente o estado da cobertura do aterro.

LA n.º	Ren.	Subs.	Ano
714	0	1	2018

2.5. Resíduos e Monitorização

2.5.1. Controlo dos resíduos rececionados e produzidos na instalação

Em conformidade com o disposto no Decreto-Lei n.º 73/2011, de 17 de junho, na sua atual redação, 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.

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 – publicada pela Decisão 2014/955/EU¹ (LER), no Sistema Integrado de Licenciamento do Ambiente (SILiAmb), e efetuar o preenchimento, por via eletrónica, dos mapas integrados de registo dos resíduos (MIRR) produzidos e eliminados na instalação, até 31 de março do ano seguinte àquele a que se reportam os dados.

2.5.2. 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.

Os locais destinados ao armazenamento de resíduos (quer de modo temporário, quer para valorização na instalação), bem como o local destinado ao armazenamento do composto/maturação deverão encontrar-se devidamente impermeabilizados, devendo ser prevista a contenção/retenção de eventuais escorrências/derrames de modo a evitar a possibilidade de dispersão, e a minimizar os riscos de contaminação de solos e águas.

As instalações de armazenagem de lamas destinadas a valorização agrícola devem dar cumprimento ao estabelecido no artigo 5.º do Decreto-Lei n.º 276/2009, de 2 de outubro, na sua atual redação. Refere-se que, as mesmas devem ser devidamente identificadas e separadas das restantes zonas de armazenamento de resíduos não perigosos, nomeadamente das lamas que não são passíveis de serem utilizadas diretamente na agricultura.

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

¹ Altera a Decisão 2000/532/CE, referida no artigo 7.º da Diretiva 2008/98/CE, obrigatória e diretamente aplicável pelos Estados-Membros a partir de 1 de junho de 2015.

LA n.º	Ren.	Subs.	Ano
714	0	1	2018

resíduos, salientando-se ainda a necessidade do acondicionamento de resíduos permitir, em qualquer altura, a deteção de derrames ou fugas.

Adicionalmente, os resíduos produzidos deverão ser armazenados tendo em consideração a respetiva classificação em termos dos códigos LER, 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 auto classificação de risco aplicável.

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

2.5.3. Transporte

O transporte de resíduos deve ser realizado nos termos do previsto no artigo 21.º do Decreto-Lei n.º 73/2011, de 17 de junho, na sua atual redação, e de acordo com as condições estabelecidas na Portaria n.º 145/2017, de 26 de abril, que revoga a Portaria n.º 335/97, de 16 de maio.

Neste contexto salienta-se que, deverão ser utilizadas as guias de acompanhamento de resíduos criadas no âmbito da referida portaria - Guias Eletrónicas de Acompanhamento de Resíduos (e-GAR), e disponíveis na plataforma eletrónica da APA, I.P. – Sistema Integrado de Registo Eletrónico de Resíduos (SIRER) no SILiamb.

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 Decreto-Lei 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.

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. MTD UTILIZADAS E MEDIDAS A IMPLEMENTAR

A atividade do aterro deve ser operada tendo em consideração as melhores técnicas atualmente disponíveis, que englobam medidas de carácter geral e medidas de implementação ao longo do processo de exploração e encerramento da instalação, preconizadas no Decreto-lei n.º 183/2009, de 10 de Agosto que transpõe para a ordem jurídica nacional a Diretiva n.º 1999/31/CE, do Conselho, de 26 de Abril, relativa à deposição de resíduos em aterro, 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.

Da mesma forma, o funcionamento da totalidade da instalação prevê a aplicação de determinadas técnicas identificadas como Melhores Técnicas Disponíveis (MTD) estabelecidas no documento de referência *Reference Document on Best Available Techniques for Waste Treatment Industries* (BREF WT), e nos seguintes Documentos de Referência no âmbito PCIP para aplicação transversal:

- BREF ENE - *Reference Document on Best Available Techniques for Energy Efficiency.*
- REF ROM - *Reference Document Monitoring of emissions from IED - installations.*

LA n.º	Ren.	Subs.	Ano
714	0	1	2018

- BREF EFS – *Reference Document on Best Available Techniques on Emissions from Storage.*

Os documentos referidos neste ponto estão disponíveis para consulta em <http://eippcb.jrc.ec.europa.eu/reference/>.

As MTD em uso na instalação à data de emissão da LA encontram-se identificadas no Quadro 11, devendo o operador aumentar o seu nível de aproximação às MTD do sector e transversais.

Quadro 11 - MTD do BREF WT implementadas na instalação.

N.º atribuído de acordo com o BREF	Descrição de acordo com o BREF ou Conclusões MTD	MTD implementada?	Descrição do modo de implementação
Gestão Ambiental			
1.	Aderir e Implementar um Sistema de Gestão Ambiental (SGA).	Sim	- Certificação ISO 14 001 - Registo EMAS
2.	Manter registos detalhados das atividades desenvolvidas na instalação, assegurando a disponibilização da respetiva informação.	Sim	- Registo das operações de gestão de resíduos em aplicação informática - Registos de monitorização e indicadores ambientais - Plano de Emergência Interno - Registo de acidentes - Certificação SGSST
3.	Implementar um procedimento de boas práticas de gestão interna, incluindo procedimentos de manutenção e um programa de formação de trabalhadores, que aborde as questões de prevenção de riscos ambientais, de segurança e de saúde no trabalho.	Sim	- Existência de instruções de trabalho - Existência de procedimentos, registos e plano de formação dos trabalhadores - Certificação SGSST (OSHAS 18 001)
4.	Existência de uma relação privilegiada com o cliente/produzidor de resíduos, de forma a assegurar a disponibilização de resíduos com a qualidade necessária ao processo de tratamento.	Sim	- Existência de procedimentos escritos de aceitação de resíduos - Acompanhamento técnico e comercial dos clientes
5.	Disponibilidade de pessoal na quantidade e com as qualificações necessárias ao serviço, em qualquer período de funcionamento (todo o pessoal deve frequentar formação especializada e contínua)	Sim	-Registos de qualificação (currículos, certificados de habilitações, CAP, registos de formação)
Melhor conhecimento dos resíduos sujeitos a tratamento			
6.	Dispor de conhecimento detalhado dos resíduos sujeitos a tratamento, tendo em consideração a sua tipologia, o seu tratamento, a sua origem e o risco associado ao mesmo.	Sim	- Registos da Classificação Básica - Relatório de Ensaios
7.	Implementar um procedimento de pré-aceitação de resíduos contendo, pelo menos, as seguintes componentes: - Ensaios sobre o resíduo, tendo em consideração o tratamento previsto; - Sistema de obtenção de informação sobre o processo de produção do resíduo; - Sistema de obtenção, junto do detentor, de uma amostra representativa do resíduo; - Sistema de determinação do código LER do resíduo.	Sim	- Existência de Procedimento (escrito) de Aceitação de Resíduos - Registos com os dados de caracterização dos resíduos
8.	Implementar um procedimento de aceitação de resíduos contendo, pelo menos, as seguintes componentes: - Sistema que permita rejeitar resíduos, se não for claramente identificado um processo para o seu tratamento e um destino para os produtos	Sim	- Existência de Procedimento (escrito) de Admissão de Resíduos - Instruções de admissão de resíduos

LA n.º	Ren.	Subs.	Ano
714	0	1	2018

N.º atribuído de acordo com o BREF	Descrição de acordo com o BREF ou Conclusões MTD	MTD implementada?	Descrição do modo de implementação
	<p>finals do tratamento;</p> <ul style="list-style-type: none"> - Critérios claros para a rejeição de resíduos e comunicação de todas as desconformidades; - Sistema de identificação da capacidade máxima de armazenagem existente na instalação. 		
9.	<p>Implementar diferentes procedimentos de amostragem de resíduos rececionados na instalação abrangendo, por exemplo, as seguintes componentes:</p> <ul style="list-style-type: none"> - procedimentos baseados numa abordagem do risco associado ao resíduo (por exemplo, se o resíduo é perigoso ou não perigoso, ou o conhecimento que o produtor do resíduo possa ter do mesmo); - Registo de todos os resíduos; - Verificação dos parâmetros físico-químicos relevantes do resíduo. 	Sim	<ul style="list-style-type: none"> - Existência de Instrução (escrita) de Amostragem - Laboratório de controlo acreditado
10.	<p>Disponer de uma unidade de receção de resíduos, que observe, por exemplo:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Área dedicada a armazenamento temporário de resíduos em quarentena, bem como procedimentos escritos de não-aceitação de resíduos; - Sistema de drenagem selado; - Qualificação e formação atualizada do pessoal dedicado aos procedimentos de amostragem, verificação e análise de resíduos. 	Sim	<ul style="list-style-type: none"> - Unidade de Valorização de Resíduos com área dedicada ao armazenamento temporário de resíduos. Se aplicável, os resíduos para quarentena são armazenados nesta área. - Existência de procedimentos escritos para as situações de não aceitação de resíduos - Registos de formação dos colaboradores das áreas técnicas e do laboratório
Resíduos após tratamento			
11.	<p>Analisar os resíduos após tratamento, em relação aos parâmetros relevantes para a infraestrutura de destino (aterro, incineração, etc.).</p>	Sim	<ul style="list-style-type: none"> - Procedimentos de encaminhamento de resíduos - Controlo dos resíduos encaminhados - Relatórios de Ensaio
Sistemas de gestão			
12.	<p>Disponer de um sistema de acompanhamento e rastreabilidade no tratamento dos resíduos que abranja os pontos seguintes:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Documentar o tratamento por meio de diagramas de fluxo e de balanços de massa; - Registrar e referenciar a informação sobre as características do resíduo e da sua origem, atribuindo-lhe um n.º de referência que permita o conhecimento, em qualquer altura, da sua posição na instalação. 	Sim	<ul style="list-style-type: none"> - Procedimentos escritos de admissão de resíduos - Sistema de gestão de resíduos que permite registar o destino interno dado ao resíduo e a operação associada - Declaração de Aceitação de Resíduos numerada - Certificado de Aceitação para os resíduos sujeitos a controlo analítico - Balanços de Massa das operações realizadas
13.	<p>Disponer de regras orientadas para a mistura/homogeneização, de modo a restringir a mistura de diferentes tipos de resíduos, evitando a contaminação dos tratamentos de resíduos efetuados a jusante. Estas regras devem considerar o tipo de resíduo (por exemplo, perigoso, não perigoso), bem como o tratamento de resíduos a aplicar.</p>	Sim	<ul style="list-style-type: none"> - Procedimento escrito de aceitação e de admissão de resíduos na Unidade de Valorização de Resíduos que direcionam o resíduo para a respetiva unidade de tratamento em função da sua tipologia - Registos do local de descarga
14.	<p>Disponer de um procedimento de segregação e compatibilidade de resíduos que abranja os seguintes pontos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ensaio de compatibilidade antes da mistura de quaisquer resíduos; - Acondicionar resíduos com substâncias químicas de acordo com a sua classificação perigosa. Acondicionar separadamente resíduos com substâncias químicas incompatíveis. 	Sim	<ul style="list-style-type: none"> - Ensaio de caracterização inicial de resíduos em função da operação a que será submetido e verificação dos critérios de admissibilidade - Não aplicável o acondicionamento dos resíduos com substâncias químicas perigosas por não ser efetuada a sua gestão nas instalações - Os óleos usados (resíduos próprios) são acondicionados em embalagens separadas e armazenadas na bacia de contenção existente na oficina

LA n.º	Ren.	Subs.	Ano
714	0	1	2018

N.º atribuído de acordo com o BREF	Descrição de acordo com o BREF ou Conclusões MTD	MTD implementada?	Descrição do modo de implementação
15.	Melhorar a eficiência de tratamento dos resíduos, através da utilização de um programa de monitorização de eficiência, incluindo a utilização de indicadores adequados.	Sim	- Estabelecimento e acompanhamento de indicadores ambientais dos processos de receção e tratamento de resíduos
16.	Elaborar um plano de gestão de acidentes devidamente estruturado.	Sim	- Existência de Plano de Emergência Interno e de Medidas de Autoproteção aprovadas
17.	Dispor de mecanismos de registo de incidentes/acidentes.	Sim	- Existência de procedimento de registo de acidentes - Certificação do SGSST
18.	Dispor de um Plano de Gestão de Ruído e Vibrações, como parte integrante do SGA.	Sim	- Registos de monitorização no âmbito da SST - Certificação do SGSST
19.	Considerar as opções relativas à desativação da instalação, aquando a fase de projeto. Para instalações existentes e onde os problemas de desativação estão identificados, elaborar um programa de minimização desses problemas no local.	Sim	- Plano de encerramento do aterro (projeto)
Gestão de utilidades e matérias-primas			
20.	Controlar o consumo e a produção de energia, desagregados por fonte energética, mediante a realização de medições e balanços energéticos.	Sim	- Monitorização Indicadores ambientais (consumos de energia, elétrica e combustíveis); - Registo EMAS
21.	Melhoria contínua da eficiência energética da instalação, mediante o estabelecimento de medidas de racionalização energética e objetivos para o consumo energético específico da instalação.	Sim	- Monitorização Indicadores ambientais (consumos de energia, elétrica e combustíveis); - Definição de objetivos e metas ambientais anuais
23.	Considerar a utilização de resíduos como matérias-primas para o tratamento de outros resíduos.	Sim	Utilização de estilha e resíduos verdes no processo de tratamento por biopilha
Armazenamento e manuseamento			
24.	Aplicar técnicas gerais de armazenamento, nomeadamente: - Assegurar que o sistema de drenagem de águas residuais, nas áreas de armazenamento, retém eventuais escorrências/derrames; - Adequada localização das zonas de armazenagem, longe das linhas de água e perímetros sensíveis.	Sim	- resíduos próprios / óleos usados – armazenamento na bacia de contenção na oficina com ligação ao separador de hidrocarbonetos e ETAL - resíduos para valorização – armazenamento na Unidade de valorização de resíduos impermeabilizada e coberta. As águas residuais geradas são conduzidas à ETAL.
25.	Criar sistemas de contenção separados e partimentados, para as zonas de decantação e armazenamento, assegurando que são impermeáveis e resistentes aos materiais armazenados.	Sim	- A Unidade de Valorização de Resíduos encontra-se compartimentada por baias em betão em função das características e tipologia de resíduos a armazenar - Toda a área está impermeabilizada e coberta
27.	Evitar a acumulação de resíduos na instalação.	Sim	- A Unidade de Valorização de Resíduos encontra-se dividida por baias de separação nas quais são armazenados os resíduos de acordo com a sua tipologia e/ou estado de tratamento. Os resíduos estão confinados em função da capacidade da baía
28.	Aplicar as técnicas gerais de manuseamento de resíduos, nomeadamente: - Dispor de sistemas e procedimentos que assegurem a transferência, em segurança, dos resíduos para uma zona de armazenagem apropriada; - Não usar tubos flexíveis e ligações danificadas.	Sim	- Existências de procedimentos respeitantes ao armazenamento de resíduos e à transferência entre unidades - Não aplicável para tubagem
30.	Assegurar que existe um guia de segregação de resíduos para o armazenamento (devido, por	Sim	- Os resíduos geridos sujeitos a armazenagem não são incompatíveis quimicamente por se tratarem de

LA n.º	Ren.	Subs.	Ano
714	0	1	2018

N.º atribuído de acordo com o BREF	Descrição de acordo com o BREF ou Conclusões MTD	MTD implementada?	Descrição do modo de implementação
	exemplo, a incompatibilidades químicas entre os resíduos).		resíduos não perigosos - Os óleos usados (resíduos próprios) são armazenados separadamente em reservatórios próprios na bacia de contenção na oficina
31.	Aplicar as seguintes técnicas ao armazenamento de resíduos contentorizados: - Armazenar os contentores de resíduos em áreas cobertas e ventiladas; - Armazenar contentores com substâncias sensíveis à luz e ao calor, em áreas cobertas e protegidas do sol.	Sim	- Os contentores de resíduos são armazenados na Unidade de Valorização de Resíduos coberta e ventilada - Os óleos usados são armazenados em cubas de 1000L na oficina (coberta e ventilada)
Outras técnicas comuns não mencionadas anteriormente			
32.	Utilizar sistemas de ventilação/extração de ar durante as operações de corte, trituração e crivagem, principalmente aquando o manuseamento de materiais que podem promover emissões para o ar (por exemplo, odores, partículas, COVs).	Sim	Existência de sistema de despoeiramento na Unidade de Valorização de Resíduos - produção de CDR
Tratamentos das emissões para a atmosfera			
35.	Restringir a utilização de tanques, cubas e reservatórios enterrados abertos a: - não permitir ventilação direta ou descargas para o ar, ligando todas as aberturas a sistemas de tratamento de emissões para o ar; - manter os resíduos ou matérias-primas cobertos, ou em embalagens impermeáveis.	Sim	- Depósito de combustível fechado
36.	Utilizar sistemas de confinamento de resíduos, com extração para unidades adequadas de redução das emissões.	Sim	- Sistema de despoeiramento na Unidade de Valorização de Resíduos com extração para um sistema de filtros de mangas
37.	Aplicar sistemas de extração de gases adequadamente dimensionados para alguns tipos de armazenamento e de tratamento (tanques de retenção, áreas de pré-tratamento, tanques de armazenamento, os tanques de mistura/reacção e as áreas da prensa de filtro), ou colocar um sistema separado para tratar os gases de ventilação de tanques específicos (por exemplo, filtros de carvão ativado a partir de tanques de retenção de resíduos contaminados com solventes).	Sim	- Sistema de despoeiramento munido de condutas de extração, em cada equipamento, onde ocorre a produção de poeiras
38.	Operar corretamente e manter o equipamento de redução das emissões gasosas.	Sim	- Sistema de despoeiramento a operar em simultâneo com a unidade de produção de CDR - Sistema de redução catalítica na Unidade de Valorização de Biogás a operar em contínuo
40.	Possuir procedimentos de deteção e reparação de fugas em instalações que manipulem: a. uma grande quantidade de componentes de tubagens ou armazenamento; b. compostos que possam escorrer facilmente e criar um problema ambiental (por exemplo, emissões fugitivas, contaminação do solo).	Sim	- Depósito de combustível com inspeção periódica
Gestão de águas residuais			
42.	Reduzir o consumo e a contaminação da água: - Fazendo verificações regulares nos tanques e caixas, especialmente se forem subterrâneos; - Estabelecendo redes de drenagem separativas.	Sim	- Plano de Manutenção dos sistemas de bombagem e das infraestruturas - Registos de manutenção das redes e infraestruturas - Registos de caudais

LA n.º	Ren.	Subs.	Ano
714	0	1	2018

N.º atribuído de acordo com o BREF	Descrição de acordo com o BREF ou Conclusões MTD	MTD implementada?	Descrição do modo de implementação
43.	Dispor de procedimentos de verificação da compatibilidade entre as características do efluente e o sistema de tratamento, ou os critérios de descarga do mesmo.	Sim	- Existência de plano de monitorização dos efluentes - Existência de procedimentos de verificação de conformidade
44.	Dispor de procedimentos para evitar que os efluentes contornem os sistemas de tratamento da instalação.	Sim	- Redes separativas das águas residuais geradas na instalação
45.	Assegurar que o sistema de drenagem de águas pluviais encaminha os efluentes corretamente (ou recirculando na instalação, ou indo para um interceptor comum).	Sim	- Existência de rede de águas pluviais separativas que encaminha para os pontos de descarga de águas pluviais - Existência de rede de drenagem de águas pluviais após contaminação --> encaminhamento para a rede de águas residuais
47.	Impermeabilizar todas as áreas de tratamento de resíduos e instalar uma rede de drenagem que encaminhe as águas pluviais ou eventuais derrames para tanques de armazenagem ou coletores.	Sim	- Aterro - impermeabilização de fundo nas células com rede de lixiviados e encaminhamento para a rede de águas residuais - Unidade de Valorização de Resíduos - impermeabilização e cobertura com rede de drenagem de eventuais águas residuais para a unidade de tratamento de águas residuais
49.	Maximizar a reutilização na instalação, das águas residuais tratadas e das águas pluviais.	Sim	- As águas residuais tratadas produzidas na unidade de osmose inversa (quando em operação) são reutilizadas na totalidade
50.	Efetuar verificações diárias ao sistema de gestão de águas residuais, monitorizando a descarga do efluente tratado e/ou a qualidade das lamas, e mantendo o respetivo registo.	Sim	- Controlo diário do caudal de efluente descarregado e registo
51.	Identificar as principais substâncias e produtos perigosos dos efluentes tratados (por exemplo, AOX, cianetos, sulfuretos, compostos aromáticos, benzeno ou hidrocarbonetos, e metais). Caso se verifiquem substâncias perigosas, os efluentes em causa devem ser separados e sujeitos a tratamento adequado, no local ou fora dele.	Sim	- Monitorização mensal dos lixiviados e do efluente descarregado a um conjunto de poluentes definidos pela entidade gestora
52.	Efetuar o tratamento adequado para cada tipologia de águas residuais.	Sim	- Lixiviados - ETAL - Efluente doméstico - ETAR compacta - Efluente oficina - Separador Hidrocarbonetos --> ETAR compacta
53.	Aumentar a fiabilidade do desempenho das técnicas de controlo e redução das emissões para as águas residuais.	Sim	- Amostragem e controlo analítico efetuado por laboratórios acreditados
Gestão dos resíduos produzidos			
57.	Ter um plano de gestão de resíduos, como parte integrante do SGA.	Sim	- Existência de procedimentos escritos de gestão dos resíduos produzidos
58.	Maximizar a utilização de embalagens reutilizáveis.	Sim	- As embalagens de consumíveis adquiridos são reutilizadas nas operações nomeadamente de manutenção
59.	Reutilizar os tambores quando estão em bom estado de funcionamento. Em outros casos, devem ser enviados para tratamento adequado.	Sim	- Os tambores em bom estado são reutilizados para kits de derrames, armazenagem de peças de reserva na oficina, armazenagem de ferramentas - Os tambores em mau estado são amolgados e encaminhados para reciclagem como sucata

LA n.º	Ren.	Subs.	Ano
714	0	1	2018

N.º atribuído de acordo com o BREF	Descrição de acordo com o BREF ou Conclusões MTD	MTD implementada?	Descrição do modo de implementação
60.	Manter um inventário dos resíduos existentes na instalação, em termos de quantidade de resíduos rececionados e de resíduos tratados.	Sim	<ul style="list-style-type: none"> - Registos de receção de resíduos - Registos de encaminhamento de resíduos - Balanços mássicos do tratamento de resíduos
61.	Reutilizar os resíduos de uma atividade/tratamento como eventual matéria-prima para outra.	Sim	<ul style="list-style-type: none"> - Os resíduos da atividade de gestão de RCD são valorizados como cobertura de aterro e na manutenção dos acessos - Os resíduos de madeira (estilha) são reutilizados na biopilha - Unidade de Compostagem (futuro): os resíduos de madeira são reutilizados na operação de compostagem
Contaminação dos solos			
62.	Preparar e manter a superfície das áreas operacionais, incluindo a aplicação de medidas de prevenção e limpeza de fugas e derrames, e assegurar a manutenção dos sistemas de drenagem e outras estruturas do subsolo.	Sim	<ul style="list-style-type: none"> - As zonas de tratamento de resíduos e de operação estão impermeabilizadas e são sujeitas a limpeza periódica - Existência de "kits" de derrames na Unidade de Valorização de Resíduos e na oficina - Manutenção regular das superfícies impermeabilizadas com intervenção nas eventuais fissuras no pavimento
63.	Nas áreas operacionais, utilizar pavimentos impermeáveis e redes de drenagem.	Sim	<ul style="list-style-type: none"> - Unidade de Valorização de Resíduos: bacia de contenção do depósito, zona de abastecimento impermeabilizada, coberta e com ligação à rede de águas residuais - Oficina: impermeabilizada, coberta e com ligação ao separador de hidrocarbonetos e rede de águas residuais - Zona de armazenagem: impermeabilizada, coberta e com ligação ao separador de hidrocarbonetos e rede de águas residuais - Lavagem de máquinas: impermeabilizada e com ligação ao separador de hidrocarbonetos e rede de águas residuais - Lavagem de rodados: impermeabilizada e com tanques estanques e caleiras coletoras para os tanques - Posto abastecimento combustível - impermeabilizado e com ligação ao separador de hidrocarbonetos
64.	Minimizar a dimensão da unidade de tratamento e do uso de reservatórios/tubagem enterrados.	Sim	<ul style="list-style-type: none"> - As unidades de tratamento são dimensionadas em função das necessidades - Não existem reservatórios enterrados. Os depósitos existentes são todos aéreos - A tubagem enterrada é dimensionada em função da necessidade existindo nas instalações a estritamente necessária
Tratamentos físico-químicos de águas residuais			
73.	Adicionalmente aos parâmetros genéricos, identificados para as águas residuais na MTD 56, é necessário identificar parâmetros adicionais para o tratamento físico-químico das águas residuais.	Sim	<ul style="list-style-type: none"> - O autocontrolo realizado quando existe a necessidade de funcionamento da unidade de osmose inversa prevê um conjunto de parâmetros que caracterizam devidamente o efluente tratado. Não obstante não são efetuadas descargas para o meio pelo que não existem emissões para a água também provenientes deste tratamento.

LA n.º	Ren.	Subs.	Ano
714	0	1	2018

N.º atribuído de acordo com o BREF	Descrição de acordo com o BREF ou Conclusões MTD	MTD implementada?	Descrição do modo de implementação
82.	Reduzir as emissões para a atmosfera durante os processos de filtração e separação de água.	Sim	O processo de tratamento por osmose inversa é realizado em contentores fechados com cubas fechadas
Preparação de combustível derivado de resíduos (CDR):			
117.	Tentar ter uma relação próxima com o utilizador do combustível, de forma a assegurar a transferência dos conhecimentos relativos à composição dos combustíveis preparados.	Sim	Existência de um contrato com o destino final do CDR
118.	Ter um sistema de qualidade seguro para garantir as características dos combustíveis derivados de resíduos produzidos.	Sim	Existência de procedimentos de controlo e de amostragem do produto final
122.	Inspecionar visualmente os resíduos rececionados, de modo a triar os resíduos metálicos ou não metálicos. O objetivo desta técnica é prevenir a destruição mecânica dos equipamentos.	Sim	- Procedimentos e instruções escritas para a produção de CDR incluindo a inspeção visual e a triagem de "contaminantes" das cargas a processar - Os destroçadores dispõem de separador magnético. Os tapetes transportadores, antes do triturador final, dispõem de separadores magnéticos
125.	Uso de sistemas de trituração combinados e de peletizadoras para preparação do tamanho específico do combustível.	Sim	- A unidade de produção contempla uma etapa de destroçamento e de trituração final com crivagem para aferição do calibre do produto final

Atendendo a que, o BREF WT foi revisto pela Comissão Europeia e as respetivas conclusões MTD foram publicadas a 10 de agosto de 2018, **deve o operador requerer, através da EC, a atualização da presente licença ambiental, no prazo máximo de 4 anos**, de acordo com a alínea a) do n.º 2 do art.º 19 do Diploma REI, integrando a avaliação das MTD eventualmente aplicáveis à instalação, com vista à sua adoção.

Na medida em que, não se encontra evidenciada a implementação da totalidade das MTD incluídas nos BREF, adequadas à instalação, deverá o operador incluir no Plano de Desempenho Ambiental (PDA) um cronograma com a programação para a sua adoção, e que contenha a identificação detalhada das MTD implementadas, bem como a calendarização prevista para adoção das restantes MTD estabelecidas nos BREF.

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 e a APA, IP 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.
- caso o acidente, incidente ou incumprimento esteja associado a uma descarga não conforme para o sistema de drenagem coletivo, o procedimento de notificação indicado na alínea a), além das entidades referidas, incluirá, adicionalmente, a entidade gestora do sistema coletivo de drenagem, sem prejuízo das condições específicas em matéria

LA n.º	Ren.	Subs.	Ano
714	0	1	2018

de “situações de emergência” e/ou “descargas não conformes” eventualmente impostas pela referida entidade.

Quadro 12 – 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 - Libertação 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 13. 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 13 – 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.

LA n.º	Ren.	Subs.	Ano
714	0	1	2018

5. GESTÃO DE INFORMAÇÃO/REGISTOS, DOCUMENTAÇÃO E FORMAÇÃO

O operador deve proceder de acordo com o definido no Quadro 14.

Quadro 14 – Procedimentos a adotar pelo operador

Registrar todas as amostragens, análises, medições e exames, realizados de acordo com os requisitos desta licença
Registrar 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
Registrar 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 14, 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 15.

Quadro 15 – 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 de Base

De acordo com o previsto no Artigo 42.º do Diploma REI, as instalações onde se desenvolvem atividades que envolvem a utilização, produção ou libertação de substâncias perigosas relevantes, devem submeter à APA, um Relatório de Base efetuado 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 e disponível para consulta em <http://eur-lex.europa.eu/>). Este relatório destina-se a permitir estabelecer uma comparação quantitativa com o estado do local após a cessação definitiva das atividades.

A documentação submetida pelo operador neste âmbito (avaliação das substâncias perigosas relevantes), em sede de licenciamento, encontra-se em análise, não sendo ainda possível concluir se a instalação se encontra em condições de usufruir da dispensa de apresentação do Relatório de Base previsto no Artigo 42º do diploma REI. Após a conclusão desta análise, a mesma será comunicada ao operador.

LA n.º	Ren.	Subs.	Ano
714	0	1	2018

6.2. Plano de Desempenho Ambiental

O operador deve estabelecer e manter um Plano de Desempenho Ambiental (PDA) que integre todas as exigências da presente licença ambiental e as ações de melhoria ambiental a introduzir de acordo com estratégias nacionais de política do ambiente e MTD aprovadas ou a aprovar para o sector de atividade, com o objetivo de minimizar, ou quando possível eliminar os efeitos adversos no ambiente.

Adicionalmente, deverá também evidenciar as ações a tomar no âmbito do mencionado em pontos anteriores desta LA, nomeadamente no que se refere a:

1. Explicitação, análise e calendário de implementação das várias medidas a tomar com vista à adoção das diferentes MTD ainda não contempladas na instalação, decorrentes dos BREF aplicáveis;
2. Para eventuais técnicas referidas nos BREF mas não aplicáveis à instalação, deverá o operador apresentar a fundamentação desse facto, tomando por base nomeadamente as especificidades técnicas dos processos desenvolvidos, e consagrar alternativas ambientalmente equivalentes.

O PDA incluirá a calendarização das ações a que se propõe, para um período máximo de **três anos** clarificando as etapas e todos os procedimentos que especifiquem como prevê o operador alcançar os objetivos e metas de desempenho ambiental para todos os níveis relevantes, nomeadamente os aspetos decorrentes dos Documentos de Referência sobre MTD, tanto o sectorial como os relacionados com a atividade. Por objetivo, deve ainda incluir os meios para as alcançar e o prazo para a sua execução.

O PDA deve ser apresentado à APA em formato digital, até seis meses, após a data da emissão da LA.

Um relatório síntese da execução das ações previstas no PDA deve ser integrado como parte do RAA correspondente.

6.3. Relatório Ambiental Anual

O operador deverá elaborar o Relatório Ambiental Anual (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 ser enviado à APA em formato digital (em CD ou através do e-mail ippc@apambiente.pt), deverá reportar-se ao ano civil anterior e dar entrada na APA até 30 de abril do ano seguinte a que se reportam os dados.

O RAA deverá ser organizado da forma evidenciada no Quadro 16.

LA n.º	Ren.	Subs.	Ano
714	0	1	2018

Quadro 16 – Estrutura do RAA.

Âmbito
Ponto de situação relativamente às condições de operação
Ponto de situação relativamente à gestão de recursos e utilidades (água, energia e matérias-primas)
Ponto de situação relativamente aos sistemas de drenagem, tratamento e monitorização das emissões (ar, água, resíduos, ruído, etc.)
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 das monitorizações efetuadas
Síntese das emergências verificadas, e subsequentes ações corretivas implementadas
Síntese de reclamações apresentadas
Ponto de situação relativamente à execução das metas do PDA previstas para esse ano.

Sempre que possível os dados deverão ser apresentados na forma de quadros e tabelas, não sendo necessário enviar cópias de relatórios de ensaio e monitorizações que tenham sido ou venham a ser enviados a outros serviços do Ministério do Ambiente, Ordenamento do Território (MAOT) (nomeadamente relatórios de monitorização em contínuo ou outros). No entanto, caso o operador opte por enviar esses dados, os mesmos deverão ser apresentados em anexo ao RAA, devidamente organizado.

Adicionalmente, e no âmbito das diferentes secções da LA abaixo indicadas, o RAA deverá incluir a seguinte informação:

Condições Operacionais de exploração

No RAA devem ser incluídas as evidências da implementação das ações corretivas impostas nos autos das vistorias realizadas à instalação em apreço, nomeadamente as obras de reconstrução das bases dos taludes das células já seladas que se encontram a desmoronar, e com escorrências de lixiviados.

Gestão de Recursos - Águas de abastecimento

No RAA devem ser incluídos relatórios síntese compreendendo:

- Consumo médio mensal medido através do medidor de caudal e o consumo específico mensal de água (em m³ de água consumida por toneladas de resíduo depositado), explicitando a forma de determinação dos valores apresentados.

Gestão de Recursos - Energia

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

- 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);
- Quantidade de energia elétrica produzida na unidade de valorização energética de biogás e injetada na rede pública (Kwh).

Deverá ainda ser explicitada a fórmula de cálculo dos valores apresentados.

LA n.º	Ren.	Subs.	Ano
714	0	1	2018

Emissões para o ar

Controlo das emissões difusas da instalação

Um relatório síntese do controlo efetuado às emissões difusas do aterro deve ser integrado como parte do RAA, bem como a quantificação da totalidade de biogás gerado anualmente no aterro, em toneladas e em m³ e a respetiva composição (em termos dos parâmetros metano (%), Dióxido de Carbono (%) e Oxigénio (%)).

No 1.º RAA deverão ser indicadas as medidas a adotar/adotadas para a minimização das emissões difusas e produção de odores, provenientes da zona de compostagem, bem como um estudo da viabilidade de captação e canalização das mesmas, para um sistema de exaustão de poluentes atmosféricos.

No RAA deverão ser apresentadas as medidas de minimização das emissões difusas e produção de odores, para a totalidade da instalação.

Controlo do biogás queimado no queimador de biogás (Tocha)

Deve constar do RAA:

- o número de horas anual de funcionamento do queimador de biogás (FF₃) e a respetiva quantidade de biogás canalizado e queimado, expresso em toneladas e em m³;
- o cálculo das emissões provenientes do queimador de biogás (FF₃), tendo em consideração a composição dos gases e a eficiência do equipamento de queima instalado, nomeadamente para os seguintes parâmetros: CO (monóxido de carbono), CO₂ (dióxido de carbono), SO_x (Óxidos de enxofre), NO_x (Óxidos de Azoto), CH₄ (metano) e COVnm (Compostos Orgânicos Voláteis não Metânicos). Deve ser descrita a metodologia seguida para o cálculo dos valores apresentados.

Controlo das emissões com origem na unidade de valorização energética e no sistema de despoejamento

Relatório síntese das emissões para a atmosfera, compreendendo:

- Registo do número de horas de funcionamento anual, associado às fontes de emissão de poluentes atmosféricos FF₁ e FF₂;
- Indicação do número de horas anuais de funcionamento deficiente, ou de avaria, do equipamento, no caso de fontes com sistemas de tratamento de efluentes gasosos;
- Relatórios de caracterização de efluentes gasosos completos, relativos à monitorização pontual efetuada à FF₁ e FF₂;
- Cópia das fichas técnicas atualizadas, da realização das operações de verificação/calibração com a indicação dos procedimentos utilizados, para assegurar a rastreabilidade e exatidão dos resultados das medições.

Em particular, para cada parâmetro monitorizado nas fontes de emissão pontual FF₁ e FF₂, deverá ser apresentado:

- Os valores de concentração medidos, os caudais mássicos e a respetiva carga poluente (expressa em Kg ou ton/ano);
- Indicação das emissões anuais específicas para cada parâmetro, expressas em massa (ex. kg) /quantidade de resíduos tratados/depositados)

Metodologia seguida para o cálculo de todos os parâmetros apresentados.

LA n.º	Ren.	Subs.	Ano
714	0	1	2018

Emissões de Águas Residuais e Pluviais

Controlo dos lixiviados

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

Controlo da descarga das águas residuais

Devem ser integrados no RAA os relatórios síntese das análises efetuadas às águas residuais descarregadas no ponto ED₁ e respetivo volume mensal, e das leituras do medidor de caudal associado às descargas.

Deve ainda ser apresentado no RAA a Autorização de Descarga de Águas Residuais em coletor emitida pela Águas do Sado, S.A. ou outra entidade gestora que a venha a substituir.

No RAA deve ser apresentado o período de funcionamento da unidade de osmose inversa, sempre que aplicável, bem como o respetivo volume de efluente tratado.

Relatórios síntese da qualidade das águas reutilizadas, dos volumes mensais e das leituras dos medidores de caudal associados à reutilização devem ser integrados como parte do RAA.

Controlo das Águas Subterrâneas

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

Controlo das Águas Pluviais Potencialmente Contaminadas e Águas Sub-superficiais

Um relatório síntese das análises conjuntas às águas pluviais potencialmente contaminadas e às águas sub-superficiais deve ser integrado como parte do RAA.

Dados Meteorológicos

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

Ruído

Um relatório síntese dos resultados das monitorizações efetuadas deve ser integrado no RAA.

Registo das alterações topográficas

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

Resíduos e Monitorização

- Controlo dos resíduos

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

LA n.º	Ren.	Subs.	Ano
714	0	1	2018

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.
 - Armazenamento temporário

Caso o armazenamento temporário de resíduos na instalação seja realizado por período superior a um ano deverá ser efetuado ponto de situação do licenciamento específico, com apresentação dos devidos elementos comprovativos.

Sempre que forem realizadas ações de melhoria nos locais de armazenamento temporário de resíduos da instalação deverá ser apresentada memória descritiva sobre as ações efetuadas, assim como, sempre que relevante, planta(s), a escala adequada e devidamente legendada(s), evidenciando as obras realizadas.

MTD utilizadas e medidas a implementar

A adoção das técnicas consideradas MTD pelos Documentos de Referência que sejam adequados à instalação e para as quais os elementos de projeto não evidenciem a sua utilização deverá ser sistematizada e objeto de apresentação 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 deverá ser incluída no RAA.

Encerramento e desmantelamento/Desativação definitiva

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. Em cada caso concreto, e em função da especificidade do equipamento em causa, deverá ser também apresentada no RAA 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

6.4. 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).

LA n.º	Ren.	Subs.	Ano
714	0	1	2018

7. ENCERRAMENTO E DESMANTELAMENTO/DESATIVÇÃO DEFINITIVA

Aquando a previsão de encerramento parcial ou total do aterro (com 6 meses de antecedência) deverá o operador apresentar à CCDD LVT e à APA um plano de encerramento do aterro/programa de manutenção e controlo pós-encerramento, que integre o modo de cumprimento do disposto na parte B do Anexo III do Decreto-Lei n.º 183/2009, de 10 de agosto, na sua atual redação.

O aterro só pode considerar-se definitivamente encerrado após decisão de aprovação de encerramento proferida pela entidade licenciadora, na sequência de realização de inspeção final ao local e análise dos relatórios apresentados pelo operador.

O operador, após o encerramento definitivo do aterro e na fase pós-encerramento, deverá:

- Proceder à manutenção e controlo do aterro, por um período de 30 anos, nos termos do fixado na parte B do Anexo III do Decreto-Lei n.º 183/2009, de 10 de agosto, na sua atual redação;
- Apresentar, anualmente à CCDD LVT, um relatório síntese, sobre o estado do aterro, com especificação das operações de manutenção e dos processos e resultados dos controlos realizados (constantes da Parte B do Anexo III do citado diploma) no decorrer do ano anterior;
- À adoção das medidas de prevenção da poluição de acordo com as melhores técnicas disponíveis.

Do mesmo modo, no que respeita à unidade de CDR e de compostagem, deverá ser elaborado o respetivo Plano de Desativação, 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/descriptores, 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.

O plano de desativação deverá conter no mínimo os elementos evidenciados no Quadro 17.

Quadro 17 – 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
714	0	1	2018

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
Tep	– Toneladas equivalente de petróleo
TURH	– Título de Utilização dos Recursos Hídricos
VLE	– Valor Limite de Emissão

LA n.º	Ren.	Subs.	Ano
714	0	1	2018

ANEXO I – EXPLORAÇÃO DA ATIVIDADE

A instalação é constituída por três unidades operacionais, a saber:

- Aterro para a deposição de resíduos não perigosos, constituído por 3 células de deposição (Célula A, B e C);
- Unidade de compostagem de resíduos orgânicos;
- Pavilhão de armazenagem, triagem de resíduos não perigosos valorizáveis e de preparação de combustível derivado de resíduos (CDR) para valorização energética.

✓ **Aterro para deposição de resíduos não perigosos**

O aterro de resíduos não perigosos, constituído por 3 células de deposição (Célula A, B e C), possui uma capacidade instalada de deposição de 2.239.937 toneladas de resíduos, a que corresponde um volume total de encaixe de 2.239.937 m³, e em que:

- As Células A e B encontram-se encerradas e seladas;
- A Célula C possui uma capacidade de deposição de 1 280 463 m³, 1 280 463 toneladas de resíduos, sendo subdividida em 2 alvéolos (C1 e C2). A subdivisão da Célula C tem a finalidade de minimizar a quantidade de lixiviados gerados pela penetração de águas pluviais na massa de resíduos depositada, através da diminuição da área em exploração exposta à pluviosidade. As águas pluviais que atingem as áreas impermeabilizadas não exploradas são encaminhadas, através da rede de drenagem pluvial de fundo de célula, para o meio, através dos pontos de descarga preconizados no projeto.

✓ **Compostagem de resíduos orgânicos**

A operação consiste num processo de compostagem a realizar numa plataforma impermeabilizada com área aproximada de 15 000 m², sendo coberta em cerca de 5 000 m².

Os resíduos são descarregados numa zona de descarga e posteriormente misturados com material estruturante (estilha), para lhes garantir determinada consistência e porosidade, e colocados em pilha com dimensão aproximada de 15 m (comprimentos) x 4 metros (largura) x 2 metros (altura). A adição de verdes e/ou material estruturante poderá ser necessária para garantir uma adequada relação de carbono e azoto.

A pilha será construída e homogeneizada por meio de pás carregadoras e/ou giratórias ou utilizando o próprio revolvedor. Para garantir o arejamento das pilhas, com conseqüente controlo da temperatura e humidade, o revolvimento será efetuado numa média de 2 a 3 vezes por semana. O revolvimento será efetuado com revolvedores acopláveis a um trator.

A fase de estabilização do composto terá uma duração aproximada de 2 semanas. Findo este período inicia-se a fase de maturação que, poderá demorar dois meses consoante as matérias-primas.

Após o processo, o material estruturante é recuperado por meio de crivagem e reutilizado em novas pilhas.

No final, pretende-se obter um produto homogéneo e higienizado, comerciável enquanto composto. Caso necessário, o produto será sujeito a uma afinação para remoção dos materiais inertes e antropogénicos.

O processo de compostagem será avaliado qualitativamente por um conjunto de parâmetros, designadamente temperatura, humidade, sólidos voláteis e consumo de oxigénio.

LA n.º	Ren.	Subs.	Ano
714	0	1	2018

✓ Pavilhão de armazenagem, triagem de resíduos e preparação de CDR

As operações realizadas consistem de tratamentos mecânicos que visam a recuperação de materiais com vista à sua reciclagem e/ou valorização incluindo a produção de Combustível Derivado de Resíduo (CDR), e o respetivo encaminhamento para valorização energética.

Triagem de Frações Recicláveis

No que respeita à triagem dos materiais valorizáveis, efetua-se a triagem manual com o auxílio de pás carregadoras e equipamentos multifunções.

Triagem de RCD

A triagem manual grosseira de RCD é efetuada com o auxílio de pinças e garras acopladas a máquinas giratórias, pás carregadoras e equipamentos multifunções. O cartão e o filme plástico são enfardados em prensa.

Produção de CDR

Nesta instalação são produzidos dois tipos de resíduos para valorização energética, o CDR e resíduos de biomassa, para produção de *pellets*.

Os resíduos de biomassa sofrem uma operação de processamento mais simples que os restantes resíduos consistindo apenas de 2 estágios de trituração.

A produção de CDR compreende assim as etapas a seguir descritas.

1. A receção compreende a operação de pesagem do camião na portaria e a identificação dos documentos de acompanhamento de resíduos, e-GAR e guia de transporte. A viatura é encaminhada para a unidade de valorização de resíduos e submetida a uma inspeção visual, para avaliação da conformidade com o acordado previamente com o produtor e com o constante na documentação de acompanhamento. Nesta etapa são também identificados os contaminantes designadamente pneus, resíduos de equipamentos elétricos e eletrónicos (REEE), embalagens contaminadas com substâncias perigosas, materiais de isolamento entre outros. Estes resíduos são separados e colocados em contentores individualizados.
2. A linha de processamento é alimentada por uma máquina giratória com grifa que introduz o material num destroçador, com separador ferromagnético incorporado, para redução do calibre do material.
3. O material destroçado é encaminhado para um crivo rotativo, com malha de 120 mm, com vista à separação em função da dimensão dos resíduos. Os resíduos de menor dimensão são classificados como refugo e encaminhados para aterro.
4. O crivo separa o material em duas frações: fração inferior a 120 mm e uma fração superior a 120 mm.
5. A fração inferior a 120 mm é encaminhada para a 1ª linha de produção.
6. O material de granulometria superior a 120 mm é transportado, passa por um separador magnético e é encaminhado para trituração final.
7. A fração inferior a 120 mm segue para trituração final passando previamente por um separador magnético.

Periodicamente recolhem-se amostras representativas do CDR produzido que são encaminhadas para o laboratório para se proceder à caracterização do poder calorífico e análise dos contaminantes, nomeadamente os teores em metais pesados e compostos halogenados.

LA n.º	Ren.	Subs.	Ano
714	0	1	2018

Em última análise, a verificação laboratorial pretende avaliar a conformidade do CDR com a especificação requerida pela unidade que procederá à valorização energética do resíduo.

Em virtude de se verificar a formação de poeiras e partículas no decorrer do processamento de CDR, esta zona é munida de sistema de despoeiramento.

✓ **Outras infraestruturas**

A instalação contempla, para além das infraestruturas já mencionadas, o seguinte:

- Portaria, báscula de pesagem e sistema de lavagem de rodados;
- Edifício administrativo contíguo ao pavilhão de armazenamento e triagem, constituído por gabinetes, instalações sanitárias, balneários, sala de refeições e laboratório;
- Oficina, plataforma de lavagem e de armazenagem de máquinas e equipamentos;
- Reservatório de armazenamento de gasóleo;
- Separador de Hidrocarbonetos (SH), com uma capacidade de 6 l/s, constituído por dois compartimentos, o primeiro destinado à separação de matéria decantável (areias e lamas), com uma capacidade de 1250 l, e o segundo destinado à flutuação dos óleos, de igual capacidade;
- Estação de Tratamento de Águas Residuais Compacta I (ETAR Compacta I), constituída pelas seguintes etapas: decantação no poço de entrada e sistema de lamas ativadas em arejamento prolongado;
- Estação de Tratamento de Águas Residuais Compacta II (ETAR Compacta II), onde o tratamento é efetuado através da combinação de processos de arejamento e decantação secundária;
- Estação de Tratamento de Águas Lixivantes (ETAL);
- Unidade de Valorização Energética de Biogás.