

Licença Ambiental

LA n.º 387/2010

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

TRATOLIXO – Tratamento de Resíduos Sólidos Urbanos E.I.M. - S.A.

com o Número de Identificação de Pessoa Colectiva (NIPC) 502444010, para a instalação

Ecoparque da Abrunheira

sito na Estrada Municipal da Abrunheira, freguesia da Abrunheira e concelho de Mafra, para o exercício da actividade de

Deposição de resíduos em aterro

incluída na categoria 5.4 do Anexo I do Decreto-Lei n.º 173/2008, de 26 de Agosto, classificada com a CAE_{Rev.3} n.º 38212 (Tratamento e eliminação de outros resíduos não perigosos), de acordo com as condições fixadas no presente documento.

O prazo de validade da presente licença é 7 de Dezembro de 2020.

Amadora, 7 de Dezembro de 2010

O Director-Geral



Mário Grácio

LA n.º	Ren.	Subs.	Ano
387	0	0	2010

NUI-2010-024891-E 2010/12/29
 SO-287-201703-DSRD-S - 15-03-2017

1. CONDIÇÕES GERAIS

A presente licença ambiental (LA) é emitida ao abrigo do Decreto-Lei n.º 173/2008, de 26 de Agosto (Diploma PCIP), para a instalação Ecoparque da Abrunheira, relativo à Prevenção e Controlo Integrados da Poluição (PCIP).

Trata-se de uma instalação nova, sujeita a avaliação de impacte ambiental nos termos do disposto no Art. 12º do Diploma PCIP, sendo a presente licença emitida para a instalação no seu todo.

Para a emissão da presente licença foram tidas em consideração as condições impostas na Declaração de Impacte Ambiental (DIA) de 14 de Agosto de 2006, relativa ao "Projecto de concepção para a construção do aterro sanitário da Abrunheira para refugos resultantes de operações de tratamento dos RSU", objecto de parecer favorável condicionado.

A actividade PCIP realizada na instalação, deve ser explorada e mantida de acordo com o projecto aprovado e com as condições estabelecidas nesta LA, sem prejuízo das demais condições constantes da DIA.

Nenhuma alteração relacionada com a actividade, ou com parte dela, pode ser realizada ou iniciada sem a prévia notificação à Entidade Coordenadora – EC (Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional de Lisboa e Vale do Tejo – CCDR-LVT) e análise por parte da Agência Portuguesa do Ambiente (APA).

A presente LA reúne as obrigações que o operador detém em matéria de ambiente e será integrada na licença da actividade a emitir pela EC, não substituindo outras licenças emitidas pelas autoridades competentes nomeadamente a CCDR-LVT e a Administração de Região Hidrográfica (ARH) competente em razão da área da instalação.

O **Anexo I** apresenta uma descrição sumária da actividade da instalação, bem como das infra-estruturas que a constituem.

1.1. Identificação e Localização da instalação

1.1.1 Identificação da instalação

Quadro 1 – Dados da instalação

Operador	TRATOLIXO – Tratamento de Resíduos Sólidos Urbanos, E.I.M. - S.A.
Instalação	Ecoparque da Abrunheira
NIPC	502444010
Morada	Estrada Municipal da Abrunheira, freguesia da Abrunheira e concelho de Mafra

1.1.2 Localização da instalação

Quadro 2 – Características e localização geográfica

Coordenadas do ponto médio da instalação (M; P) (m) ⁽¹⁾		M = 100 377 P = - 80 541
Tipo de localização da instalação		Zona Mista (urbana, industrial e rural)
Área da instalação (m ²)	Área total	190 000
	Área coberta	19 728
	Área impermeabilizada	169 344

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

LA n.º	Ren.	Subs.	Ano
387	0	0	2010

1.2. Actividade Desenvolvida na instalação

Quadro 3 – Actividade desenvolvida na instalação

Actividade Económica	CAE _{rev. 3}	Designação CAE _{rev. 3}	Categoria PCIP	Capacidade Instalada
Principal	38212	Tratamento e eliminação de outros resíduos não perigosos	5.4	2 491 359 m ³ ¹ 2 491 359 toneladas

1.3. Articulação com outros regimes jurídicos

Quadro 4 – Regimes jurídicos aplicáveis à actividade desenvolvida pela instalação

Regime jurídico	Identificação do Documento	Observações
Decreto-Lei n.º 183/2009, de 10 de Agosto	Aterro Alvará de licença da operação de deposição de resíduos	Autoridade Competente CCDR-LVT
Decreto-Lei n.º 178/2006, de 5 de Setembro	Central de Digestão Anaeróbia (CDA) Alvará de licença	
	Ecocentro Alvará de licença	
Decreto-Lei n.º 226-A/2007, de 31 de Maio	Descarga de emergência para meio hídrico de água residual tratada	Autoridade Competente ARH-Tejo
Decreto-Lei n.º 171/2008, de 15 de Abril (Sistema de Gestão dos Consumos Intensivos de Energia)	—	Autoridade Competente – DGEG
Decreto-Lei n.º 69/2000, de 3 de Maio, na sua actual redacção (Regime jurídico da Avaliação do Impacte Ambiental)	Declaração de Impacte Ambiental (DIA) exarada pelo Secretário de Estado do Ambiente a 14.08. 2006	Autoridade Competente – APA Favorável Condicionada
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 respectivas áreas de aplicação específicas.

1.4. Validade

Esta Licença Ambiental tem a validade de 10 anos, excepto se ocorrer, durante o seu prazo de vigência, algum dos itens previstos no n.º 3 do Artigo 20º do Decreto-Lei n.º 173/2008, de 26 de Agosto (Diploma PCIP) que motivem a sua renovação.

O pedido de renovação da Licença Ambiental terá de incluir todas as alterações de exploração que não constem da actual LA, seguindo os procedimentos previstos no Art.º 20.º do Decreto-Lei n.º 173/2008, de 26 de Agosto.

¹ Capacidade a licenciar no âmbito do Alvará de Licença da Operação de Deposição de Resíduos

LA n.º	Ren.	Subs.	Ano
387	0	0	2010

Ao abrigo do n.º 1 do Art.º 21º do Diploma PCIP, a LA caduca se, decorridos dois anos sobre a data da sua notificação ao operador, não tiver sido dado início à exploração da instalação exceptuando-se os casos previstos no n.º 2 do mesmo artigo.

2. CONDIÇÕES OPERACIONAIS DE EXPLORAÇÃO

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

O operador deverá cumprir com as condições de exploração estabelecidas na Licença da Central de Digestão Anaeróbia a emitir ao abrigo do Decreto-Lei n.º 178/2006, de 5 de Setembro.

Está prevista a deposição anual em aterro de 311.419,9 toneladas de resíduos. Caso este valor seja ultrapassado deverá ser apresentada justificação no RAA.

2.1 Gestão de Recursos

2.1.1 Águas de abastecimento

O abastecimento de água à instalação é efectuado através das seguintes origens:

- Rede pública, para consumo humano (instalações sanitárias, refeitório, Ecocentro e Edifício Social). O consumo médio anual estima-se em 14 600 m³;
- Reutilização da água residual tratada, proveniente dos 2 reservatórios de água residual tratada para reutilização no processo industrial (Digestão Anaeróbia), lavagens de viaturas e pavimentos. Está prevista a reutilização de 32.120 m³/ano de água residual tratada como água de processo na CDA e 39.785 m³/ano para utilização em lavagem de viaturas e pavimentos.

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 ⁽¹⁾	Capacidade de armazenamento	Licenciamento de depósitos	Destino/Utilização
Energia Eléctrica	11.036.064 Kwh (2372,75 tep/ano)	----	----	Em todas as infra-estruturas da instalação
Gasóleo	690.600 m ³ /ano (714,08 tep/ano) Consumo mensal de 28 m ³	30 m ³ (depósito superficial)	A licenciar pela Câmara Municipal de Mafra	equipamentos móveis do aterro, da CDA e do Ecocentro
Gás propano	332 ton/ano (375,16 tep/ano)	7 ton	----	Caldeira de Metanização da CDA

⁽²⁾ Tep – Toneladas equivalente de petróleo. Para as conversões de unidades de energia foram utilizados os factores de conversão constantes do Despacho 17313/2008, publicado no D.R. n.º 122, II Série, de 2008.06.26;

O consumo médio global de energia estima-se em cerca 3461,99 Tep/ano, pelo que o operador deverá verificar a abrangência pelo Regulamento de Gestão do Consumo de Energia (Decreto-Lei n.º 71/2008, de 15 de Abril), relativo aos consumidores intensivos de energia.

Na instalação é ainda consumido gás propano para a caldeira de metanização, no caso de haver indisponibilidade de biogás.

No primeiro RAA deverá ser incluída cópia da respectiva Licença de Armazenamento de Combustíveis.

LA n.º	Ren.	Subs.	Ano
387	0	0	2010

2.1.2.2 Energia Produzida

Na instalação são produzidos 19,3 Gwh/ano de energia eléctrica das quais 43% são consumidos na instalação e 57% injectadas na rede de energia eléctrica nacional.

2.2 Emissões

2.2.1 Emissões para o ar

2.2.1.1 Pontos de Emissão

Está prevista a implantação de uma unidade de queima de biogás associada ao aterro. O operador deverá entregar, memória descritiva do sistema de queima, a enviar à APA em 2 exemplares, 6 meses antes da sua entrada em funcionamento, para estabelecimento das eventuais condições a impor.

O operador deverá cumprir com as condições de exploração estabelecidas no Alvará de Licença da Central de Digestão Anaeróbia.

2.2.1.2 Emissões Difusas

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

As emissões para a atmosfera provenientes dos poços de drenagem do biogás, enquanto estes não se encontrarem ligados ao queimador.

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 efectuado de acordo com as 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 m³;
- Composição do biogás, de acordo com o especificado no **Quadro 6**.

Quadro 6 - Monitorização das emissões difusas de gases do aterro

Parâmetro	Unidades	Frequência da monitorização	
		Fase de exploração	Fase de manutenção após encerramento
Pressão atmosférica	mb	Mensal	Semestral
Metano (CH ₄)	%		
Dióxido de carbono (CO ₂)	%		
Oxigénio (O ₂)	%		

No que se refere ao cumprimento do estipulado no ponto 7 E-PRTR – *Registo Europeu das Emissões e Transferências de Poluentes*, desta licença, e especificamente no que concerne a emissões para o ar, o operador deverá, através do respectivo sistema electrónico, 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 modelo francês - ADEME) e previstos no anexo sectorial PRTR 5 d), disponível em www.apambiente.pt.

LA n.º	Ren.	Subs.	Ano
387	0	0	2010

2.2.2 Emissões de Águas Residuais e Pluviais

Os efluentes produzidos na instalação são os seguintes:

- Lixiviados provenientes das 3 células do aterro;
- Lixiviados provenientes da lixeira;
- Águas residuais provenientes da Central de Digestão Anaeróbia;
- Águas residuais industriais provenientes do Ecocentro;
- Águas residuais domésticas provenientes das instalações sanitárias da portaria, edifício administrativo e refeitório;
- Águas residuais provenientes da oficina, armazém, posto de abastecimento de combustível, posto de lavagem e lubrificação de equipamento e viaturas, unidade de lavagem automática de rodados;

Na instalação são ainda geradas águas residuais de escorrência provenientes do sistema de desidratação de lamas bem como das purgas da torre de refrigeração da ETAR.

A rede de águas pluviais do aterro é separativa e recolhe as águas pluviais limpas que precipitam no aterro nas zonas que ainda não se encontram em exploração. Posteriormente são encaminhadas para a galeria PH1 e reencaminhadas para a linha de água.

2.2.2.1 Drenagem e Tratamento

No que se refere às águas residuais industriais referidas no ponto anterior, a Figura 1 constante no Anexo I, ilustra as respectivas proveniências, tratamento e encaminhamento final. A capacidade de tratamento da Unidade de Osmose Inversa é de 327 m³/dia e apresenta eficiências de remoção de 98%.

No âmbito da presente LA não é autorizada a descarga de emergência do efluente não tratado para águas de superfície proveniente da Estação Elevatória EE1. Caso exista inoperacionalidade dos equipamentos da ETAR deverá ser activado o ponto 3. *Prevenção e controlo de acidentes/Gestão de situações de emergência*, desta LA, devendo o efluente bruto ser encaminhado para tratamento em destino final adequado.

No caso de paragem da ETAR, deverão os efluentes ser encaminhados para destino final adequado para tratamento.

Atendendo ao disposto no n.º 10 da Parte A do ANEXO III do Decreto-Lei n.º 183/2009, de 10 de Agosto, o procedimento relativo ao concentrado de osmose inversa, deverá cumprir com as condições estabelecidas no Alvará de Licença da Operação de Deposição de Resíduos bem como com as "Normas Técnicas" a disponibilizar no site da APA em www.apambiente.pt → Políticas do Ambiente → Resíduos → Gestão de Resíduos → Resíduos Urbanos.

2.2.2.2 Pontos de Emissão

Quadro 7 – Pontos de descarga de águas residuais e pluviais

Ponto de Emissão/ Descarga	Coordenadas		Tipo *	Origem	Meio receptor	Regime de descarga
	M (m)	P (m)				
EH1	100250,33	80616,25	Doméstica Industrial	Água residual tratada, descarga associada à ETAR	Linha de Água	Pontual Descarga de emergência
			Águas pluviais	Galeria PH1 localizada sob o aterro/ colector suspenso	Linha de Água	Pontual

* trata-se de uma rede separativa e que desemboca no mesmo ponto de descarga

LA n.º	Ren.	Subs.	Ano
387	0	0	2010

NUI-2010-024891-E 2010/12/29
 52287-201703-DSRD-S - 15-03-2017

2.2.2.3 Monitorização

2.2.2.3.1 Controlo dos lixiviados

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

2.2.2.3.2 Controlo das águas residuais tratadas

A monitorização e as análises das águas residuais após tratamento, devem ser realizadas de acordo com o especificado pela ARH-Tejo.

Caso ocorra uma situação de emergência, deverão ser implementados os procedimentos especificados no ponto 3. *Prevenção e controlo de acidentes/Gestão de situações de emergência*, da presente licença.

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 Ruído

A gestão dos equipamentos utilizados na actividade deve ser efectuada tendo em atenção a necessidade de controlar o ruído. O operador deverá efectuar uma caracterização do ruído ambiente antes da entrada em funcionamento da instalação, nos alvos sensíveis próximos, para verificação do n.º 1 do art. 13.º do Regulamento Geral do Ruído (RGR), aprovado pelo Decreto-Lei n.º 9/2007, de 17 de Janeiro. Para o efeito, deverá ser dado cumprimento ao n.º 4 do art. 11.º do RGR.

As medições de ruído (período diurno, período do entardecer e período nocturno), deverão ser repetidas sempre que ocorram alterações na instalação, que possam ter implicações ao nível do ruído ou, se estas não tiverem lugar, com uma periodicidade máxima de 5 anos, de forma a verificar o cumprimento dos critérios de exposição máxima e de incomodidade previstos no art.º 13.º do Regulamento Geral do Ruído (RGR), aprovado pelo Decreto-Lei n.º 9/2007, de 17 de Janeiro.

As campanhas de monitorização, as medições e a apresentação dos resultados deverão cumprir os procedimentos constantes na Norma NP 1730-1:1996, ou versão actualizada correspondente, assim como as directrizes do IPAC, disponíveis na página da internet em www.ipac.pt, que fazem parte integrante da Circular Clientes n.º 2/2007 "Critérios de acreditação transitórios relativos a representatividade das amostragens de acordo com o Decreto-Lei nº 9/2007".

Caso seja necessária a implementação de novas medidas de minimização, deverá posteriormente ser efectuada nova caracterização de ruído, de forma a verificar o cumprimento dos critérios de incomodidade e de exposição máxima.

Caso seja detectada qualquer situação de incumprimento, deverão ser implementadas medidas de minimização, e efectuado novo estudo de forma a verificar o cumprimento do RGR.

2.3 Registo das alterações topográficas

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

LA n.º	Ren.	Subs.	Ano
387	0	0	2010

Para fins da informação anual necessária para o INERPA, contemplar ainda a seguinte informação:

- Quantidade de resíduos depositados desde o início da exploração, em toneladas e m³;
- Quantidade anual de resíduos depositados, em toneladas;
- Capacidade de deposição ainda disponível no aterro, em toneladas e m³.

2.4 Resíduos e Monitorização

2.4.1 Operações de Gestão de Resíduos

Na instalação realizam-se as seguintes operações de gestão de resíduos, classificadas de acordo com o Anexo III da Portaria n.º 209/2004, de 3 de Março:

- R₁₃ – associadas ao armazenamento temporário efectuado no Ecocentro;
- R₃ – associada à transformação biológica (digestão anaeróbia) de Resíduos Urbanos Biodegradáveis (RUB) efectuada na CDA com uma capacidade instalada de 160 000 ton/ano RSU e 40 000 ton/ano de RUB.

2.4.2 Resíduos recepcionados e produzidos na instalação

O armazenamento temporário dos resíduos recepcionados e produzidos na instalação deverá cumprir as seguintes condições:

- Deverá ser efectuado de forma a não provocar qualquer dano para o ambiente nem para a saúde humana e de forma a evitar a possibilidade de derrame, incêndio ou explosão;
- Os locais destinados a esse efeito deverão encontrar-se devidamente impermeabilizados, sendo prevista a contenção / retenção de eventuais escorrências / derrames de modo a evitar a possibilidade de dispersão, devendo ser tomadas todas as medidas conducentes à minimização dos riscos de contaminação de solos e águas.

Deverá o operador, para controlo dos resíduos produzidos na instalação, fazer o registo dos quantitativos, descrição e códigos da Lista Europeia de Resíduos (LER), electronicamente, através do Sistema Integrado de Registo da Agência Portuguesa do Ambiente (SIRAPA).

2.4.3 Armazenamento temporário

O armazenamento temporário dos resíduos produzidos na instalação, e que aguardam encaminhamento para destino final, deverá ser sempre efectuado em locais destinados a esse efeito (parques/ zonas de armazenamento de resíduos), operados de forma a impedir a ocorrência de qualquer derrame ou fuga, evitando situações de potencial contaminação do solo e/ou da água. Assim, estas áreas deverão apresentar piso impermeabilizado bem como, em função do mais adequado em cada caso específico, serem cobertas, equipadas com bacia de retenção e/ou com rede de drenagem com encaminhamento adequado. Neste 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.

Os resíduos produzidos na instalação são temporariamente armazenados nos parques de armazenagem de resíduos identificados no **Quadro 8**.

Quadro 8 – Parques/zonas de armazenamento temporário de resíduos produzidos na instalação.

Código	PA1	PA2	PA3	PA4	PA5
Área Total (m ²)	539	968	1361	3600	2300
Área coberta (m ²)	539	968	1361	210	2300

LA n.º	Ren.	Subs.	Ano
387	0	0	2010

Código	PA1	PA2	PA3	PA4	PA5
Área impermeabilizada (m²)	539	968	1361	3600	2300
Vedado (S/N)	S	S	S	S	S
Sistemas de drenagem (S/N)	S	S	S	S	S
Bacia de retenção (S/N)	S (5,25 m³)	N	N	S (2m³)	N
Resíduos Armazenados (código LER)	LER 13 02 08 LER 13 02 05 LER 13 01 13 LER 15 02 02 LER 15 01 10 LER 16 01 07 LER 16 01 21 LER 20 01 21 LER 20 01 13 LER 20 01 27 LER 20 01 01 LER 15 01 06 LER 20 03 01 LER 16 01 12 LER 15 02 03 LER 20 01 40	LER 20 01 33 LER 20 01 01 LER 15 01 06 LER 20 03 01 LER 08 03 18 LER 20 03 99 LER 20 01 34	LER 18 01 03 LER 20 01 01 LER 15 01 06 LER 20 03 01 LER 20 01 08 LER 20 01 25 LER 18 01 01 LER 20 03 99 LER 18 01 04	LER 16 06 01 LER 16 01 03 LER 20 01 36	LER 19 12 01 LER 19 12 02 LER 19 12 03 LER 19 12 04
Acondicionamento – Tipo de Recipiente	Tanque	Caixa	Caixa	Baia	Embalagem Metálica
	Cuba	Contentor	Contentor	Contentor	
	Tambor		Jerricane		
	Contentor				
Acondicionamento – Material do Recipiente	Aço	Cartão	Material Plástico	Betão	Aço
	Material Plástico	Material Plástico		Material Plástico	

A armazenagem de resíduos no próprio local de produção por período superior a um ano, carece de licença a emitir pela entidade competente, nos termos do previsto na alínea b) do n.º 1 do Art.º 32º do Decreto-Lei n.º 178/2006, de 5 de Setembro. Caso esta situação venha a ser aplicável à instalação, no RAA respectivo deverá ser efectuado ponto de situação deste licenciamento específico, com apresentação dos devidos elementos comprovativos.

2.4.4 Transporte

Em matéria de transporte de resíduos, as entidades seleccionadas pelo operador deverão estar em conformidade com o definido 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 as 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 Decreto-Lei n.º 267-A/2003, de 27 de Outubro.

Especificamente para o transporte de óleos usados, o operador terá de dar cumprimento às disposições aplicáveis constantes do Decreto-Lei 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.

Em conformidade com o disposto no Decreto-Lei n.º 178/2006, de 5 de Setembro, deverá ser assegurado que os resíduos que saem da instalação são encaminhados para operadores devidamente

LA n.º	Ren.	Subs.	Ano
387	0	0	2010

legalizados para o efeito, devendo ser privilegiadas as opções de reciclagem e outras formas de valorização e o princípio da proximidade e auto-suficiência a nível nacional.

2.4.5 Controlo

Em conformidade com o disposto no Decreto-Lei n.º 178/2006, de 5 de Setembro, deverá ser assegurado que os resíduos resultantes da instalação, incluindo os resíduos equiparados a urbanos das actividades administrativas, sejam encaminhados para operadores devidamente licenciados para o efeito, devendo ser privilegiadas as opções de reciclagem e outras formas de valorização e o princípio da proximidade e auto-suficiência a nível nacional.

O operador deverá encontrar-se inscrito no Sistema Integrado de Registo da Agência Portuguesa do Ambiente (SIRAPA) e efectuar o preenchimento, por via electrónica, dos mapas de registo referentes aos resíduos produzidos na instalação, até 31 de Março do ano seguinte àquele a que se reportam os dados.

O operador deverá incluir no Relatório Ambiental Anual (RAA) indicação sobre qualquer alteração efectuada relativamente ao destino dado aos resíduos produzidos na instalação, face ao inicialmente previsto no projecto apresentado.

3. UTILIZAÇÃO DE MELHORES TÉCNICAS DISPONÍVEIS

A actividade deve ser operada tendo em atenção as melhores técnicas actualmente disponíveis, que englobam medidas de carácter geral e medidas de implementação ao longo do processo de exploração e encerramento da instalação, preconizadas pelo Decreto-Lei n.º 183/2009, de 10 de Agosto, que procede à transposição para a ordem jurídica nacional da Directiva n.º 1999/31/CE, do Conselho, de 26 de Abril, relativa à deposição de resíduos em aterro.

No que se refere à utilização de MTD transversais deverá ser analisado o documento, finalizado e disponível em <http://eippcb.jrc.es>, *Reference Document on the General Principles of Monitoring*, Comissão Europeia (JOC 170, de 19 de Julho de 2003).

Deverão ainda ser apresentadas as técnicas a utilizar no desenvolvimento da actividade de tratamento biológico, devendo ser utilizado para o efeito o Documento de Referência, *Reference Document on Best Available Techniques for Waste Treatments Industries*, Comissão Europeia, de Agosto de 2006, disponível em <http://eippcb.jrc.es> de acordo com o definido nos capítulos 5.1 e 5.2 do referido documento.

4. PREVENÇÃO E CONTROLO DE ACIDENTES/GESTÃO DE SITUAÇÕES DE EMERGÊNCIA

O operador deve declarar uma situação de (potencial) emergência sempre que ocorra uma situação identificada no **Quadro 9**.

Quadro 9 – Situações de (potencial) emergência

qualquer falha técnica detectada nos equipamentos de produção ou nos sistemas de redução da poluição, passível de se traduzir numa potencial emergência
qualquer disfunção ou avaria dos equipamentos de controlo ou de monitorização, passíveis de conduzir a perdas de controlo dos sistemas de redução da poluição
qualquer falha técnica detectada nos sistemas de impermeabilização, drenagem, retenção ou redução/tratamento de emissões existentes na instalação
qualquer outra libertação não programada para a atmosfera, água, solo ou colector de terceiros, por outras causas, nomeadamente falha humana e/ou causas externas à instalação (de origem natural ou humana)
qualquer registo de emissão que não cumpra com os requisitos desta licença

Em caso de ocorrência de qualquer situação de (potencial) emergência, o operador deve notificar a APA, a Inspecção Geral do Ambiente e Ordenamento do Território (IGAOT) e a EC desse facto, por fax, tão rapidamente quanto possível e no prazo máximo de 24 horas após a ocorrência. A notificação deve incluir a data e a hora da ocorrência, a identificação da sua origem, detalhes das circunstâncias que a ocasionaram (causas iniciadoras e mecanismos de afectação) e as medidas adoptadas para minimizar as emissões e evitar a sua repetição. Neste caso, se considerado necessário, a APA

LA n.º	Ren.	Subs.	Ano
387	0	0	2010

notificará o operador via fax do plano de monitorização e/ou outras medidas a cumprir durante o período em que a situação se mantiver.

O operador enviará à APA, num prazo de 15 dias após a ocorrência, um relatório onde conste os aspectos identificados no **Quadro 10**.

Quadro 10 – Informação a contemplar no relatório a declarar situações de (potencial) emergência

A. Factos que determinaram as razões da ocorrência da emergência (causas iniciadoras e mecanismos de afectação)
B. Caracterização (qualitativa e quantitativa) do risco associado à situação de emergência
C. Plano de acções para corrigir a não conformidade com requisito específico
D. Acções preventivas implementadas de imediato e outras acções previstas implementar, correspondentes à situação/nível de risco encontrado

No caso de se verificar que o procedimento de resposta a emergências não é adequado, este deverá ser revisto e submetido a aprovação da APA, em dois exemplares, num prazo de 3 meses, após notificação escrita.

5. GESTÃO DE INFORMAÇÃO/REGISTOS, DOCUMENTAÇÃO E FORMAÇÃO

O operador deve proceder de acordo com o definido no **Quadro 11**.

Quadro 11 – Procedimentos a adoptar pelo operador

A. Registrar todas as amostragens, análises, medições e exames, realizados de acordo com os requisitos desta licença
B. Registrar todas as ocorrências que afectem o normal funcionamento da exploração da actividade e que possam criar um risco ambiental
C. 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 actualizações. O operador deve ainda manter procedimentos que concedam formação adequada a todo o pessoal cujas tarefas estejam relacionadas com esta licença
D. Registrar todas as queixas de natureza ambiental que se relacionem com a exploração da actividade, devendo ser guardado o registo da resposta a cada queixa.

Relativamente às queixas mencionadas no **Quadro 11**, o operador deve enviar um relatório à APA no mês seguinte à existência da queixa, o qual deve integrar a informação, com detalhe, indicada no **Quadro 12**.

Quadro 12 – 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 acções 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 actualizado. Todos os relatórios devem ser conservados na instalação por um período não inferior a 5 anos e devem ser disponibilizados para inspecção sempre que necessário.

6. RELATÓRIO AMBIENTAL ANUAL

O operador deve enviar à APA, em papel e em formato digital, 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 15 de Abril do ano seguinte.

LA n.º	Ren.	Subs.	Ano
387	0	0	2010

O RAA deverá ser organizado da forma evidenciada no **Quadro 13**.

Quadro 13 – 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 efectuadas
Síntese das emergências verificadas no último ano, e subsequentes acções correctivas 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 que tenham sido ou venham a ser enviados a outros serviços do Ministério do Ambiente e do Ordenamento do Território. No entanto, caso o operador opte por enviar esses dados, 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 (2.1.1)

Devem ser incluídos nos RAA, relatórios síntese contendo:

- Consumo médio mensal proveniente da rede pública, bem como da água residual tratada reutilizada medido através de medidores de caudal;
- Consumo específico mensal de água (em m³ de água consumida por toneladas de resíduo depositado), discriminando sempre que possível pelos seus diferentes tipos de uso.

GESTÃO DE RECURSOS → Energia (2.1.2)

Incluir no primeiro RAA informação relativa à abrangência pelo Regulamento dos Consumidores Intensivos de Energia e, caso aplicável, cópia do Plano de Racionalização de Energia aprovado.

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 eléctrica (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 depositado).

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

EMISSIONES PARA O AR → Controlo das emissões difusas do aterro (2.2.1.3.1)

Relatório dos registos solicitados no âmbito do INERPA deverá ser integrado no RAA.

EMISSIONES DE ÁGUAS RESIDUAIS E PLUVIAIS → Controlo dos lixiviados (2.2.2.3.1)

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

EMISSIONES DE ÁGUAS RESIDUAIS E PLUVIAIS → Controlo das águas residuais tratadas (2.2.2.3.2)

Relatórios síntese dos volumes mensais das descargas efectuadas no ponto EH1, relativamente ao ano em questão, devem ser integrados como parte do RAA.

LA n.º	Ren.	Subs.	Ano
387	0	0	2010

NUIT-2010-024691-E 2010/12/29
2012-2017-201703-DSRD-S - 15-03-2017

MONITORIZAÇÃO AMBIENTAL → Dados Meteorológicos (2.2.3.1)

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

MONITORIZAÇÃO AMBIENTAL → Controlo das Águas Subterrâneas (2.2.3.2)

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

MONITORIZAÇÃO AMBIENTAL → Controlo das Águas Superficiais (2.2.3.3)

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

MONITORIZAÇÃO AMBIENTAL → Ruído (2.2.3.4)

No primeiro RAA deverá ser incluída cópia do estudo de ruído realizado na instalação.

Relatórios síntese dos resultados das monitorizações efectuadas deverão ser integrados nos RAA correspondentes.

REGISTO DAS ALTERAÇÕES TOPOGRÁFICAS (2.3)

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

RESÍDUOS E MONITORIZAÇÃO → Resíduos recepcionados e produzidos na instalação (2.4.2)

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

- a quantidade e o tipo de resíduos recepcionados e produzidos na instalação, segundo a classificação da LER;
- destino dos resíduos, incluindo informação sobre o operador e respectiva operação de valorização / eliminação a que os mesmos irão ser sujeitos;

PREVENÇÃO E CONTROLO DE ACIDENTES/GESTÃO DE SITUAÇÕES DE EMERGÊNCIA (4)

Um relatório síntese dos acontecimentos, respectivas consequências e acções correctivas, deve ser integrado como parte do RAA.

GESTÃO DE INFORMAÇÃO/REGISTOS, DOCUMENTAÇÃO E FORMAÇÃO (5)

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 anual de emissões, 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 (Regulamento PRTR).

Este relatório deverá incluir a quantidade de resíduos perigosos e não perigosos, em ton/ano, transferida para fora da instalação e ainda, para cada poluente PRTR, em kg/ano, os valores de emissão (medidos, calculados ou estimados):

- das águas residuais produzidas na instalação e descarregadas em linha de água;
- das fontes (pontuais e difusas) para o ar, água e solo, existentes na instalação.

Na elaboração deste relatório deverá ainda o operador ter em atenção as disposições constantes dos artigos 4.º, 5.º e 6.º do Diploma PRTR e demais directrizes disponibilizadas em www.apambiente.pt.

8. FASE DE ENCERRAMENTO E DE MANUTENÇÃO APÓS ENCERRAMENTO

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

LA n.º	Ren.	Subs.	Ano
387	0	0	2010

9. ENCARGOS FINANCEIROS

9.1 Seguro de responsabilidade civil

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

10. ABREVIATURAS

- APA – Agência Portuguesa do Ambiente
- BREF – *Best Available Technologies (BAT) Reference*;
- CAE – Código das Actividades Económicas
- CCDR – Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional
- CDA – Central de Digestão Anaeróbia
- DIA – Declaração de Impacte Ambiental
- EC – Entidade Coordenadora
- IGAOT – Inspeção-Geral do Ambiente e do Ordenamento do Território
- IPAC – Instituto Português de Acreditação
- LA – Licença Ambiental
- LER – Lista Europeia de Resíduos
- MTD – Melhores Técnicas Disponíveis
- NIPC – Número de Identificação de Pessoa Colectiva
- PCIP – Prevenção e Controlo Integrados da Poluição
- PRTR – *Pollutant Release and Transfer Register*
- RAA – Relatório Ambiental Anual
- RGR – Regulamento Geral do Ruído
- SIRAPA – Sistema Integrado de Registo da Agência Portuguesa do Ambiente
- SGCIE – Sistema de Gestão dos Consumo Intensivos de Energia
- Tep – Toneladas equivalente de petróleo

LA n.º	Ren.	Subs.	Ano
387	0	0	2010

ANEXO I – Gestão ambiental da actividade

1. Descrição da actividade

A instalação, com 116 trabalhadores, é constituída pelo aterro de resíduos não perigosos para a deposição de rejeitos resultantes das operações de tratamento de resíduos urbanos processados em instalações da Tratolixo. O aterro é constituído por 3 células tendo sido projectado para um horizonte de projecto de 8 anos. Prevê-se o início da exploração das células em 2012.

Aterro de resíduos não perigosos

O aterro possui um volume total de encaixe de 2.491.359 m³ a que corresponde a deposição de 2.491.359 toneladas de resíduos, admitindo um peso específico de 1 ton/m³:

- Célula I – capacidade de 883475 toneladas de resíduos (3 anos);
- Célula II – capacidade de 826706 toneladas de resíduos (2,5 anos);
- Célula III – capacidade de 781178 toneladas de resíduos (2,5 anos)

A célula III corresponde ao vale encaixado formado entre as células I e II.

As células do aterro estão destinadas à deposição de rejeitos resultantes de operações de triagem sendo a fracção de matéria orgânica pouco significativa. Ainda assim, foi projectada a existência de tubagens para ligação do biogás produzido em aterro à unidade de queima da CDA.

A construção do aterro será desenvolver-se em duas fases:

- 1ª Fase
 - Movimento de terras e preparação das plataformas de deposição das células I e II;
 - Impermeabilização da célula I;
 - Instalações de apoio;
 - Vias de circulação interna;
 - Estação de Tratamento de Águas Lixiviantes.
- 2ª Fase
 - Impermeabilização da célula II;
 - Selagem parcial da célula I.
 - Construção dos dispositivos de drenagem.

Outras infra-estruturas

A instalação contempla ainda as seguintes infra-estruturas:

- Lixeira Encerrada;
- Central de Digestão Anaeróbia (CDA) com 3 linhas de pré-tratamento:
 - linha de Resíduos Urbanos Biodegradáveis (RUB) com capacidade total de 40 000 ton/ano
 - linha de RSU-1 (com capacidade total de 80 000 ton/ano)
 - linha de RSU-2 (com capacidade total de 80 000 ton/ano)
- Ecocentro, constituído pelas seguintes infra-estruturas:
 - Edifício para armazenamento temporário de Resíduos de Equipamento Eléctrico e Electrónico (REEE) com 124 m²;
 - Plataforma para armazenamento temporário de vidro com 260 m²;
 - Contentores para armazenamento temporário de:
 - Acumuladores de chumbo (baterias de automóveis);

LA n.º	Ren.	Subs.	Ano
387	0	0	2010

MUI-2010-024891-E 2010/12/29
 350367-201703-DSRD-5 - 15-03-2017

- Pilhas e acumuladores
- Roupas
- Solventes e tintas
- Óleos minerais
- Óleos alimentares
- Contentores fechados com compactador para armazenamento temporário de:
 - Papel e cartão
 - Embalagens metálicas e plásticas
- Contentores abertos para armazenamento temporário de:
 - Madeiras
 - Sucatas
 - Monstros
 - Pneus
 - Resíduos de Construção e Demolição (RCD)
 - Resíduos Verdes
- Estação de Tratamento de Águas Residuais:

A ETAR foi dimensionada para o caudal de 327 m³/dia sendo 60 % do caudal convertido em água residual tratada.

Afluem à ETAR:

- 50 m³/dia (valor médio mensal) de lixiviado do aterro admitindo a exploração de toda a área de deposição de resíduos;
- 154 m³/dia proveniente da CDA;
- Águas Residuais da CDA (sanitários e lavagens) – 30 m³/dia;
- Águas residuais provenientes do Ecocentro e da Portaria – 20 m³/dia.

O sistema de tratamento preconizado inclui uma sequência de operações biológicas e físicas de forma a que contaminantes orgânicos e inorgânicos sejam removidos. Atendendo à origem e características dos efluentes produzidos, a ETAR encontra-se dividida em linhas de tratamento em função de estas serem ou não de afluência constante. Os caudais de afluência constante são os provenientes da central de digestão anaeróbia e as águas residuais produzidas nas instalações de apoio, sendo os lixiviados de afluência variável.

Desta forma, a solução de tratamento da fase líquida foi desenvolvida em três linhas idênticas para funcionamento em paralelo.

O tratamento da fase líquida é constituído pelas seguintes etapas:

- Tamisação a montante das bacias de equalização, com espaçamento da malha de 1mm;
- Estação elevatória de águas residuais (1 linha);
- Bacia de equalização de 4 000 m³, dividida em quatro células, a montante do processo de tratamento, de forma a:
 - Separar os lixiviados dos restantes efluentes com o objectivo de aumentar a flexibilidade do sistema de tratamento e evitar a mistura de lamas produzidas, uma vez que podem ter características de perigosidade diferentes;
 - reservar três células para homogeneizar os lixiviados e uma célula para os afluentes da digestão anaeróbia e águas residuais do ecoparque;
 - Promover a retenção do caudal excedentário das águas lixiviantes ocorrentes em situação de pluviosidade anómala;

LA n.º	Ren.	Subs.	Ano
387	0	0	2010

- Regularização do caudal afluente à Estação de Tratamento;
- Ultrapassar sem prejuízo para o meio ambiente situações de avaria ou manutenção dos órgão e/ou equipamentos da ETAR;

- Estação Elevatória de alimentação ao tratamento biológico – EE2;
- Tratamento Biológico, incluindo nitrificação/desnitrificação;
- Arrefecimento do licor misto;
- Unidade de ultrafiltração por MBR (Membrane Bioreactor);
- Reservatório de alimentação à osmose inversa;
- Osmose Inversa;
- Reservatório de água tratada para reaproveitamento;
- Reservatório para acumulação de concentrado;

O tratamento da fase sólida é constituído pelas seguintes etapas:

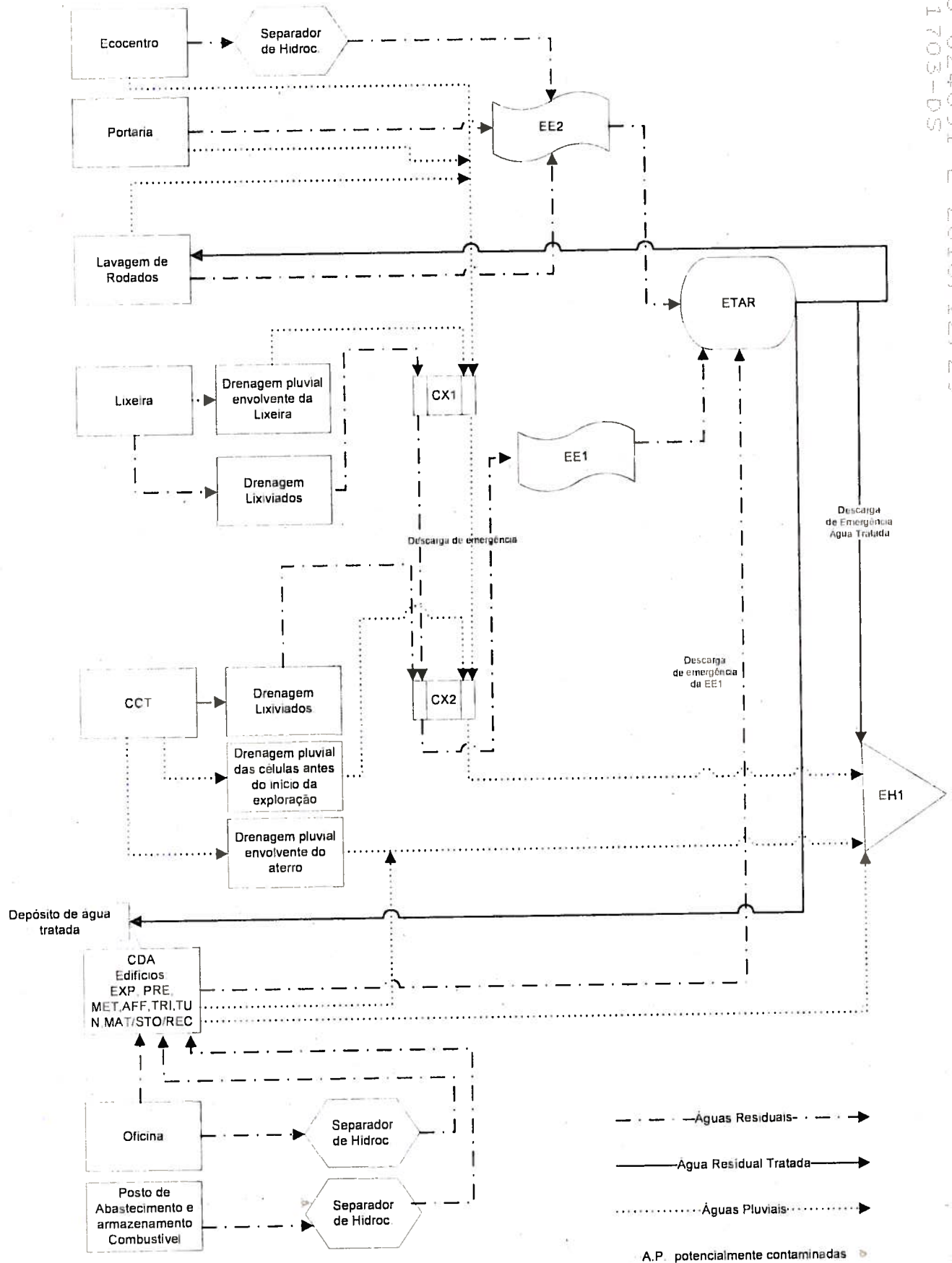
- Estação elevatória de lamas em excesso – EE 3;
- Estação elevatória de escorências;
- Espessamento mecânico;
- Desidratação de lamas;
- Preparação e doseamento de polielectrólito;
- Armazenamento de lamas desidratadas.

O sistema de desodorização inclui a extracção e tratamento, em sistema de biofiltro, do ar viciado dos seguintes locais e equipamentos, todos devidamente confinados:

- Edifício da obra de entrada;
- Bacia de equalização;
- Edifício de exploração.
- 2 Reservatórios de água residual tratada:
 - um localizado na CDA de 80 m³
 - outro localizado junto à ETAR cuja capacidade é de 90 m³
- Zona de armazenamento de terras de cobertura e material inerte de construção
- Portaria, báscula de pesagem, refeitório
- Sistema de lavagem de rodados
- Edifício administrativo
- Reservatório de gasóleo de 30 m³ e posto de abastecimento de combustível
- Posto de lavagem de equipamento e viaturas

LA n.º	Ren.	Subs.	Ano
387	0	0	2010

Figura 1 - Diagrama com referência a efluentes, ponto de descarga e linhas de tratamento



LA n.º	Ren.	Subs.	Ano
387	0	0	2010

ÍNDICE

1.	CONDIÇÕES GERAIS	1
1.1.	Identificação e Localização da instalação	1
1.1.1	Identificação da instalação	1
1.1.2	Localização da instalação	1
1.2.	Actividade Desenvolvida na instalação	2
1.3.	Articulação com outros regimes jurídicos	2
1.4.	Validade	2
2.	CONDIÇÕES OPERACIONAIS DE EXPLORAÇÃO	3
2.1	Gestão de Recursos	3
2.1.1	Águas de abastecimento	3
2.1.2	Energia	3
2.1.2.1	Energia Consumida	3
2.1.2.2	Energia Produzida	4
2.2	Emissões	4
2.2.1.1	Pontos de Emissão	4
2.2.1.2	Emissões Difusas	4
2.2.1.3	Monitorização	4
2.2.1.3.1	Controlo das emissões difusas do aterro	4
2.2.2.3.1	Controlo dos lixiviados	6
2.2.2.3.2	Controlo das águas residuais tratadas	6
2.3	Registo das alterações topográficas	6
2.4	Resíduos e Monitorização	7
3.	UTILIZAÇÃO DE MELHORES TÉCNICAS DISPONÍVEIS	9
4.	PREVENÇÃO E CONTROLO DE ACIDENTES/GESTÃO DE SITUAÇÕES DE EMERGÊNCIA	9
5.	GESTÃO DE INFORMAÇÃO/REGISTOS, DOCUMENTAÇÃO E FORMAÇÃO	10
6.	RELATÓRIO AMBIENTAL ANUAL	10
7.	E-PRTR – REGISTO EUROPEU DE EMISSÕES E TRANSFERÊNCIAS DE POLUENTES	12
8.	FASE DE ENCERRAMENTO E DE MANUTENÇÃO APÓS ENCERRAMENTO	12
9.	ENCARGOS FINANCEIROS	13
9.1	Seguro de responsabilidade civil	13
10.	ABREVIATURAS	13
	ANEXO I – Gestão ambiental da actividade	14