

licença ambiental

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

AUTOVILA - Reciclagem de Resíduos Industriais, S.A.

com o Número de Identificação de Pessoa Colectiva (NIPC) 500512884, para a instalação

Unidade de tratamento de óleos usados e de outros resíduos e armazenamento temporário de resíduos perigosos e não perigosos

sita na Estrada da Bidoeira, freguesia de Colmeias, concelho de Leiria, para o exercício das actividades de tratamento de óleos usados e de outros resíduos e armazenamento temporário de resíduos perigosos e não perigosos compreendendo as operações de valorização R9 (Refinação de óleos e outras reutilizações) R13 (Acumulação de resíduos destinados a uma das operações enumeradas de R1 a R12) e as operações de eliminação D9 (Tratamento físico-químico que produz compostos ou misturas finais rejeitados por meio de qualquer das operações enumeradas de D1 a D12) e D15 (Armazenamento enquanto se aguarda a execução de uma das operações enumeradas de D1 a D14), incluídas na categoria 5.1 do Anexo I do Decreto-Lei n.º 194/2000, de 21 de Agosto, e classificada com a CAE n.º 37200 de acordo com as condições fixadas no presente documento.

A presente licença é válida até 8 de Abril de 2008

Amadora, 7 de Agosto de 2006

O Presidente

João Gonçalves



2006/08/07 14:00:00

1. PREÂMBULO

Esta Licença Ambiental (LA) é emitida ao abrigo do Decreto-Lei n.º 194/2000, de 21 de Agosto, relativo à Prevenção e Controlo Integrados da Poluição (Diploma PCIP), para a actividade de reciclagem, tratamento e eliminação de resíduos.

As actividades PCIP realizadas na instalação são a actividade tratamento de óleos usados e de outros resíduos e armazenamento temporário de resíduos perigosos e não perigosos, compreendendo as operações de valorização R9 (Refinação de óleos e outras reutilizações) R13 (Acumulação de resíduos destinados a uma das operações enumeradas de R1 a R12 e as operações de eliminação D9 (Tratamento físico-químico que produz compostos ou misturas finais rejeitados por meio de qualquer das operações enumeradas de D1 a D12) e D15 (Armazenamento enquanto se aguarda a execução de uma das operações enumeradas de D1 a D14), incluídas na categoria 5.1 do Anexo I do Decreto-Lei n.º 194/2000, de 21 de Agosto, constantes do anexo III da Portaria n.º 209/2004, de 3 de Março.

As capacidades instaladas licenciadas das actividades PCIP são:

- Operação de gestão de resíduos R9
 - Unidade de Tratamento de Óleos (UTO): 26 700 ton/ano
 - Unidade de Tratamento de Águas Oleosas (UTAO): 38 886 ton/ano
 - Unidade de Tratamento Slops: 16 037 ton/ano
- Operação de gestão de resíduos D9
 - Unidade de Tratamento de Lamas Líquidas: 10 416 ton/ano
 - Unidade de Tratamento e Inertização de Lamas: 31 365 ton/ano
- Operação de gestão de resíduos R13/D15
 - Unidade de Tratamento de Taras e Embalagens: 600 ton/ano
 - Unidade de armazenamento temporário de resíduos perigos e não perigosos: 500 ton

Trata-se de uma instalação existente nos termos do disposto no Art. 13º do Diploma PCIP, sendo a presente licença emitida para a instalação no seu todo.

A actividade deve ser explorada e mantida de acordo com o projecto aprovado e com as condições estabelecidas nesta licença.

Para a emissão desta licença foram tomadas em consideração as condições impostas na Declaração de Impacte Ambiental exarada por Sua Excelência o Secretário de Estado do Ambiente, em 18 de Junho de 2004, nos aspectos respeitantes às partes existentes da instalação e objecto da presente licença.

Os relatórios periódicos a elaborar pelo operador (ver ponto 7), designados por Plano de Exploração (PE) e Relatório Ambiental Anual (RAA), constituem mecanismos de acompanhamento da presente Licença Ambiental.

Esta LA será ajustada aos limites e condições sobre prevenção e controlo integrados da poluição, sempre que o Instituto do Ambiente (IA) entenda por necessário. É conveniente que o operador consulte regularmente a página www.iamambiente.pt do IA, para acompanhamento dos vários aspectos relacionados com este assunto.

Os procedimentos, valores limite de emissão e as frequências de amostragens e análises, âmbito dos registos, relatórios e monitorizações previstos nesta licença podem ser alterados pelo IA, ou aceites por esta entidade no seguimento de proposta do operador, após avaliação dos resultados apresentados.

Nenhuma alteração relacionada com a actividade, ou com parte dela, pode ser realizada ou iniciada sem a prévia notificação à entidade coordenadora de licenciamento (Direcção Regional de Economia do Centro- DRE), e análise por parte da Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Centro (CCDR).

A presente licença é independente e não substitui qualquer outra a que o operador esteja obrigado.

2. PERÍODO DE VALIDADE

Esta licença é válida até 2008.04.08 nas condições previstas na decisão do Grupo de Trabalho nos termos da alínea c) do n.º 6 do Art. 24º do Regulamento do Licenciamento da Actividade Industrial (RELAI) em Anexo a esta licença (**Anexo I**).

3. GESTÃO AMBIENTAL DA ACTIVIDADE

3.1 Fase de operação

3.1.1. Utilização de melhores técnicas disponíveis

A actividade deve ser operada tendo em atenção as melhores técnicas actualmente disponíveis (MTD) que englobam medidas de carácter geral, medidas de implementação ao longo do processo produtivo e no tratamento de fim-de-linha.

Deverá o operador incluir no Plano de Exploração (ver ponto 7.1) a identificação das MTD já implementadas, bem como a calendarização prevista para a adopção pela instalação das restantes MTD, que deverão ter em conta os custos e benefícios associados aos prazos necessários para a sua efectiva entrada em funcionamento na instalação, estabelecidas no Documento de Referência em fase de conclusão, *Reference Document on Best Available Techniques for Waste Treatments Industries*, Comissão Europeia (aprovado em Junho de 2005), cuja última versão (Agosto de 2005) se encontra disponível em <http://eippcb.jrc.es>. Para eventuais técnicas referidas no documento mas não aplicáveis à instalação, deverá o operador apresentar a fundamentação desse facto, tomando por base nomeadamente as especificidades técnicas dos processos desenvolvidos na instalação.

3.1.2 Condições gerais de operação

O **Anexo II, ponto 1** apresenta uma descrição sumária da actividade da instalação.

A instalação fica autorizada a receber os resíduos perigosos e não perigosos listados no **Anexo II, ponto 2 e ponto 3** e classificados de acordo com a Lista Europeia de Resíduos (LER), publicada através da Portaria n.º 209/2004, de 3 de Março.

A instalação deve ser operada de forma a serem adoptadas todas as regras de boas práticas e medidas de minimização das emissões durante o funcionamento normal da instalação.

Os óleos usados tratados obtidos na actividade constituem um resíduo, sendo que em conformidade com o disposto nos artigos 6.º e 7.º do Decreto-Lei n.º 239/97, de 9 de Setembro, deverá ser assegurado que os resíduos expedidos, sejam encaminhados para operadores devidamente legalizados para o efeito. Nas situações em que a utilização dos óleos usados tratados versar a sua valorização energética, deverá ser assegurado que os resíduos expedidos, sejam encaminhados para operadores devidamente legalizados nos termos do Decreto-Lei n.º 85/2005, de 28 de Abril, relativo à incineração ou co-incineração de resíduos.

Em matéria de transporte de resíduos expedidos, este apenas pode ser realizado pelas entidades definidas no n.º 2º da Portaria n.º 335/97, de 16 de Maio e de acordo com as condições aí estabelecidas. A este propósito, salienta-se a necessidade de utilização da guia de acompanhamento dos resíduos em geral, aprovada na referida Portaria, que consiste no modelo exclusivo da INCM n.º 1428. 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, sendo que a actividade de recolha/transporte de óleos usados só poderá ser realizada por operadores com número de registo atribuído pelo Instituto dos Resíduos (INR) ao abrigo do Despacho n.º 10 863/2004, de 1 de Junho.

A transferência de resíduos para fora do território nacional, deverá ser efectuada em cumprimento da legislação em vigor em matéria de movimento transfronteiriço de resíduos,

nomeadamente o Regulamento (CEE) n.º 259/93 do Conselho, de 1 de Fevereiro de 1993, relativo à fiscalização e o controlo das transferências de resíduos no interior, à entrada e à saída da Comunidade e ao Decreto-Lei n.º 296/95, de 17 de Novembro. O operador deverá efectuar o respectivo processo de notificação através do Formulário de notificação, a que corresponde o modelo exclusivo da INCM n.º 1338 e deverá ainda proceder ao preenchimento do formulário de movimento/accompanhamento a que corresponde o modelo exclusivo da INCM n.º 1338A, sempre que aplicável. A partir de 12 de Julho de 2007 o Regulamento (CEE) n.º 259/93 do Conselho, de 1 de Fevereiro de 1993 é revogado pelo Regulamento n.º 1013/2006 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 14 de Junho de 2006. O operador poderá consultar a página www.inresiduos.pt do Instituto dos Resíduos, para mais informações sobre este assunto.

Em caso de acidente deverá ser efectuado o previsto no ponto 5 desta Licença (Gestão de Emergências), devendo a notificação incluir ainda os caudais descarregados e períodos de ocorrência.

Qualquer alteração do regime de funcionamento normal deverá ser comunicada ao IA.

3.1.3 Gestão de recursos

3.1.3.1 Água

A água de abastecimento da instalação provém da rede pública com um consumo médio estimado de cerca de 1000 m³/ano e de um furo para captação subterrânea, verificando-se um consumo médio total estimado de cerca de 7000 m³/ano (tendo como ano de referência 2005).

O furo para captação subterrânea está ligado a um reservatório de 8 m³ de capacidade de armazenamento. Deverá ser instalado um medidor de caudal com totalizador, que permita conhecer com rigor o volumes total de água extraída.

É autorizada a utilização do domínio hídrico em conformidade com as condições estabelecidas no **Anexo II, Quadro II.1** desta licença.

Relatórios síntese do volume extraído na captação de água subterrânea (em m³/mês), das leituras dos valores indicados no caudalímetro (em m³/mês), do consumo mensal de água proveniente da rede pública e das leituras do respectivo contador, devem ser incluídos no Relatório Ambiental Anual (RAA).

3.1.3.2 Energia

A instalação consome energia eléctrica proveniente da EDP, com um consumo médio anual de 500 000kWh (145 Tep¹).

Como combustível a instalação consome gasóleo para utilização no gerador de emergência e frota de viaturas. O gasóleo encontra-se armazenado num depósito com 24 m³ de capacidade, assente sobre uma bacia de retenção.

Na caldeira de vapor e na caldeira de óleo térmico fica o operador obrigado à utilização de fuel-óleo comercial, sendo proibida a incineração/co-incineração de resíduos, nomeadamente óleos usados tratados. A caldeira de vapor tem uma potência térmica de 2,74MWt e é utilizada para o aquecimento dos reservatórios da UTS, permutadores de calor da UTL e UTS e reservatórios de óleos usados tratados. A caldeira de óleo térmico tem uma potência térmica de 2,05 MWt e é utilizada para aquecimento dos reactores de desidratação da UTO.

No RAA deverão ser incluídos relatórios síntese dos consumos mensais de energia e combustível na instalação.

3.1.4 Sistemas de drenagem tratamento e controlo.

O operador deverá efectuar a exploração e manutenção adequadas destes equipamentos de modo a reduzir ao mínimo os períodos de indisponibilidade e permitir manter um nível de eficiência elevado.

¹ Tep – Toneladas equivalente de petróleo. Para as conversões de unidades de energia foram utilizados os factores de conversão constantes dos Despachos da DGE (Direcção-Geral de Energia) publicados no D.R. n.º 98, II Série, de 1983.04.29, e no D.R. n.º 34, II Série, de 2002.02.09 (Despacho n.º 3157/2002).

3.1.4.1 Águas Residuais

Na instalação são produzidos os seguintes tipos de águas residuais:

- águas residuais industriais

O efluente das áreas de armazenagem de taras de matéria prima (área E), de descarga de taras (área T) e da UTTE é conduzido ao separador de hidrocarbonetos SP4 e seguidamente ao separador de hidrocarbonetos SP3.

O efluente da área de descarga de matéria-prima, águas oleosas e óleos usados (área B) é conduzido ao separador de hidrocarbonetos SP1 e seguidamente ao separador de hidrocarbonetos SP3.

O separador de hidrocarbonetos SP3 recebe para além dos efluentes anteriormente referidos os efluentes provenientes da UTO, UTL, UTS, laboratório e áreas de armazenagem de óleos usados e óleos usados tratados.

O efluente produzido no separador de hidrocarbonetos SP3 é conduzido para a Área C, composta por 4 reservatórios de armazenagem de 80 m³ cada, e seguidamente para a UTAO.

O efluente após tratamento na UTAO é armazenado na Área K, constituída por depósitos de homogeneização/arejamento com uma capacidade de 240 m³. Posteriormente o efluente é enviado como resíduo para tratamento em operador de gestão de resíduos devidamente licenciado para o efeito.

Deverá ser assegurada a adequada limpeza e manutenção dos separadores de hidrocarbonetos devendo ser elaborados procedimentos de limpeza e manutenção a incluir no primeiro RAA.

- águas pluviais potencialmente contaminadas.

As águas pluviais do pavimento da instalação atendendo a que poderão estar contaminadas são encaminhadas através de rede separativa.

A instalação dispõe de duas bacias ligadas entre si, cada uma com capacidade de 200 m³, designadas por bacia de enxurrada (BE) e bacia de segurança (BS). O efluente é conduzido a um separador de hidrocarbonetos tipo API com três câmaras, posteriormente à BE e finalmente a uma caixa em betão circular com separador gravítico de duas câmaras, antes da sua descarga em linha de água.

No caso de se verificar o sobre-enchimento da BE as águas são conduzidas à BS.

Caso a qualidade do efluente não permita a sua descarga em linha de água, este é bombado através de uma estação elevatória para a rede de águas industriais e submetida a tratamento nas UTAO.

Deverá o operador assegurar a adequada manutenção da BS e BE devendo ser elaborados procedimentos de manutenção a incluir no primeiro RAA.

- águas residuais domésticas

O tratamento das águas residuais domésticas, provenientes das instalações sociais, sanitárias, balneários e da instalação sanitária existente na área de tratamento de resíduos é efectuado em duas fossas sépticas seguidas de órgão complementar de infiltração. As fossas estão dimensionadas para uma capacidade unitária de tratamento de 30 habitantes equivalentes, apresentando associados um poço absorvente,

Os órgãos de infiltração deverão ser periodicamente verificados, com vista à manutenção das suas correctas condições de funcionamento. No Relatório Ambiental Anual (RAA) a elaborar pelo operador deverá ser incluído relatório síntese relativo às operações de manutenção efectuadas, incluindo descrição das acções efectuadas.

3.1.4.2 Águas pluviais

As águas pluviais das coberturas dos edifícios são recolhidas na instalação através de rede separativa e encaminhadas para a caixa em betão circular com separador gravítico de duas câmaras

3.1.4.3 Emissões atmosféricas

A instalação possui sistema de tratamento das emissões atmosféricas associadas à fonte de emissão FF2. A este sistema de tratamento afluem os gases provenientes das linhas de tratamento UTS, UTO, respiros de tanques das áreas de armazenagem de slop's e dos óleos usados tratados produzidos na UTO e UTS que são aquecidos. O sistema de tratamento é constituído por uma coluna de lavagem de gases dividida em duas torres de lavagem: 1º andar com uma solução de hipoclorito de sódio para desodorização por oxidação; 2º andar com uma solução de soda cáustica para neutralização de odores. Nestas torres de lavagem são também removidos outros poluentes tais como poeiras e metais pesados. Seguidamente o efluente gasoso é conduzido a um filtro de carvão activado (a regeneração do carvão activado dá-se por passagem de vapor de água), com passagem posterior por um ventilador axial com uma chaminé. As águas residuais resultantes da lavagem de gases são encaminhadas para a UTAO.

Na UTIL as emissões difusas são captadas pelos despoeiradores e seguidamente conduzidas a um biofiltro (com cerca de 20 m³ de matéria filtrante- biofilme). Na matéria filtrante e na admissão de ar encontra-se montado um sistema de aspersão com água.

3.1.4.4 Resíduos

No **Anexo II, ponto 1** encontra-se a descrição dos locais de armazenagem de resíduos existentes na instalação.

O armazenagem 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, devendo ser respeitadas as condições de segurança relativas às características que conferem perigosidade ao(s) resíduo(s) e que estão, regra geral, associadas com as características de perigo da substância (ou mistura de substâncias) perigosa(s) presentes no resíduo em questão;
- os locais destinados a esse efeito deverão, tal como projectado, 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;
- o armazenagem de resíduos deve ter em consideração a classificação do resíduo em termos da LER (Portaria n.º 209/2004, de 3 de Março), as suas características físicas e químicas, bem como as características que lhe conferem perigosidade;
- na Área E a zona destinada aos resíduos que apenas irão ser sujeitos a armazenagem temporário na instalação deverá estar devidamente assinalada e delimitada. Deverão ser criadas células que permitam o armazenagem de resíduos tendo em atenção o estipulado anteriormente e ainda que nos locais destinados ao armazenagem temporário de resíduos líquidos deverá existir bacia de retenção dimensionada para uma capacidade de retenção de 110% do volume do maior recipiente previsto, de forma a assegurar a contenção de eventuais derrames; No Plano de Exploração (ver ponto 7) deverá ser incluída respectiva memória descritiva e planta à escala adequada;
- cada contentor deverá ter um rótulo indelével e permanente onde conste a identificação dos resíduos, de acordo com a LER (Portaria n.º 209/2004, de 3 de Março), e a classe de perigosidade se for possível, o produtor do resíduo e quando possível, o local de produção, as características que lhe conferem perigosidade, se for o caso, e a quantidade;
- os resíduos devem ser armazenados de forma que seja, sempre possível e em qualquer altura, detectar derrames e fugas;
- deve também ser assegurada a adequada ventilação do local de armazenagem;
- deverá ser dada especial atenção, entre outros aspectos, à resistência, estado de conservação e capacidade de contenção das embalagens em que os resíduos são acondicionados/armazenados, bem como às questões relacionadas com o empilhamento dessas embalagens (ex: bidões);
- o armazenagem temporário de resíduos em contentores, barricas, bidões ou outros em altura não deverá ultrapassar as 3 paletes, devendo as pilhas ser

arrumadas de forma a permitir a circulação entre si e em relação às paredes da instalação;

- a base e as paredes dos reservatórios de armazenagem de óleos usados não devem ser penetradas por qualquer dispositivo tipo válvula, tubo ou outra abertura para utilização como sistema de drenagem;
- qualquer válvula, filtro ou qualquer outro equipamento auxiliar dos reservatórios de armazenagem de óleos usados deve estar situado dentro de uma bacia de contenção secundária.
- os reservatórios deverão estar colocados dentro de bacia de contenção a qual deverá possuir capacidade de 25% da soma das capacidades dos reservatórios nela colocados, não podendo ser inferior ao maior deles.
- caso a entrada de enchimento não esteja situada dentro de bacia de contenção secundária, deverá ser usado um tabuleiro para contenção de eventuais escorrências durante o processo de enchimento do reservatório.

Para os resíduos destinados unicamente a armazenamento temporário na instalação, a armazenagem previamente à sua valorização deverá ser efectuada dentro de um período máximo de três anos, enquanto que o armazenamento temporário de resíduos previamente à sua eliminação, deverá ser efectuada dentro de um período máximo de um ano.

3.1.5 Emissões

3.1.5.1 Águas residuais e pluviais

Existem 3 pontos de descarga de águas:

- ES1- as águas residuais domésticas provenientes das instalações sociais, sanitárias, balneários são descarregadas neste ponto, através de fossa séptica com poço absorvente;
- ES2- as águas residuais domésticas provenientes da instalação sanitária existente na área de tratamento de resíduos são descarregadas neste ponto, através de fossa séptica com poço absorvente;
- EH1- as águas pluviais das coberturas dos edifícios e as águas pluviais potencialmente contaminadas, desde que cumpridos os critérios estabelecidos no Anexo III, Quadro III.3, são descarregadas, neste ponto, em linha de água, Rio Pranto, Bacia Hidrográfica do Rio Pranto.

O operador deverá incluir no primeiro RAA as coordenadas geográficas ou planimétricas dos pontos de descarga, com indicação do sistema de referência e do método de determinação.

3.1.5.2 Emissões atmosféricas

As emissões atmosféricas provenientes de 2 fontes pontuais, encontram-se associadas às seguintes actividades e/ou etapas do processo:

- FF1 (28m²): caldeira de vapor e caldeira de óleo térmico
- FF2 (23m²): lavador de gases associado às linhas de tratamento UTS, UTO, respiros de tanques das áreas de armazenagem de slop's e dos óleos usados tratados produzidos na UTO e UTS que são aquecidos.

No que se refere às alturas das chaminés, estas encontram-se de acordo com o disposto no Decreto-Lei n.º 78/2004, de 3 de Abril, e no procedimento de cálculo estabelecido através da Portaria n.º 263/2005, de 17 de Março, rectificada pela Declaração de Rectificação n.º 38/2005, de 16 de Maio, pelo que apresentam uma altura adequada à correcta dispersão dos poluentes. O operador deverá incluir no primeiro RAA as coordenadas geográficas ou planimétricas dos pontos de emissão, com indicação do sistema de referência e do método de determinação.

As emissões difusas da instalação têm origem na saída do biofiltro existente na UTIL, na descarga de óleos usados, águas oleosas e lamas, nos separadores de hidrocarbonetos, no armazenamento de águas oleosas tratadas e lamas tratadas e no tratamento de lamas e ainda nas operações de limpeza à instalação.

² Altura da chaminé, correspondente à distância, medida na vertical, entre o topo da chaminé e o solo.

Existe na instalação um gerador de emergência, alimentado a gasóleo e com potência de 70 kVA. Destina-se a fornecer, por curtos períodos de tempo, energia eléctrica ao processo produtivo, em caso de falha na rede de abastecimento à instalação. O operador está obrigado a possuir o registo actualizado do número de horas de funcionamento e consumo do combustível anuais para estes equipamentos. Um relatório síntese destes registos deve ser integrado como parte do Relatório Ambiental Anual (RAA).

3.1.5.3 Resíduos produzidos na instalação

Em conformidade com o disposto nos artigos 6.º e 7.º do Decreto-Lei n.º 239/97, de 9 de Setembro, deverá ser assegurado que os resíduos resultantes da actividade, sejam encaminhados para operadores devidamente legalizados para o efeito.

Em matéria de transporte de resíduos, este apenas pode ser realizado pelas entidades definidas no n.º 2º da Portaria n.º 335/97, de 16 de Maio e de acordo com as condições aí estabelecidas. A este propósito, salienta-se a necessidade de utilização da guia de acompanhamento dos resíduos em geral, aprovada na referida Portaria, que consiste no modelo exclusivo da INCM n.º 1428. 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.

3.2 Fase de desactivação

Deverá ser elaborado um Plano de Desactivação da instalação, a apresentar ao IA para aprovação nos 12 meses anteriores à data de cessação da exploração parcial ou total da instalação (encerramento definitivo), devendo conter no mínimo o seguinte:

- a) o âmbito do plano, que deverá incluir um diagnóstico do estado de contaminação dos solos e das águas subterrâneas subjacentes ao local de implantação da unidade;
- b) os critérios que definem o sucesso da desactivação da actividade ou parte dela, de modo a assegurarem um impacte mínimo no ambiente;
- c) um programa para alcançar aqueles critérios, que inclua os testes de verificação e que deverá incluir um plano de descontaminação dos solos e das águas subterrâneas subjacentes ao local de implantação da unidade, caso justificável;
- d) um plano de recuperação paisagística do local.

Após o encerramento definitivo o operador deve entregar ao IA, em 3 exemplares, um relatório de conclusão do plano para aprovação.

4. MONITORIZAÇÃO E VALORES LIMITE DE EMISSÃO

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

A frequência, âmbito e método de monitorização, amostragem, medições e análises, para os parâmetros especificados no **Anexo III** desta licença, ficam estabelecidos para as condições normais de funcionamento da instalação durante a fase de operação. Em situação de emergência, o plano de monitorização será alterado de acordo com o previsto no ponto 5 desta licença (Gestão de situações de emergência).

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 reflecta com precisão as emissões e as descargas, respeitando os respectivos programas de calibração e de manutenção.

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

4.1 Monitorização matérias primas, utilidades e produtos finais

4.1.1 Controlo dos resíduos recepcionados

Deverá ser mantido pelo operador um registo completo e actualizado contendo a seguinte informação:

- Origem por produtor dos resíduos recebidos;
- Quantidade e tipo dos resíduos recebidos, segundo a classificação da Lista Europeia de Resíduos.

Este registo deverá ser enviado anualmente ao INR até 31 de Janeiro do ano seguinte aquele a que se reportam os dados.

Os registos devem ser guardados durante um período mínimo de 5 anos, pelo operador, devendo ser disponibilizados às autoridades competentes sempre que solicitado.

Nos casos de recusa de cargas de resíduos deverá ser enviada notificação ao INR com conhecimento à CCDR, num prazo de 24 horas, a qual deverá conter informação relativa ao motivo da recusa, origem e classificação dos resíduos, n.º da respectiva guia de acompanhamento de resíduos, identificação do transportador, bem como outra informação julgada relevante.

Um relatório síntese de todos os registos incluindo cargas recusadas deve ser integrado como parte do Relatório Ambiental Anual (RAA).

4.1.2 Controlo dos resíduos expedidos

- resíduos apenas sujeitos a armazenamento temporário

Deverá ser mantido pelo operador um registo completo e actualizado com informação relativa ao destino (com indicação do operador de gestão de resíduos) dos resíduos recebidos e unicamente sujeitos à operação de armazenamento temporário (D15, R13), bem como informação relativa à operação de valorização/eliminação a que esses resíduos foram sujeitos no respectivo destino final. Deverá ainda ser mantido pelo operador um registo por carga de resíduos expedida que contenha a data de saída, a operação a que os resíduos foram sujeitos (D15, R13) na instalação, e as diferentes datas de recepção dos resíduos constituintes da respectiva carga.

- lamas inertizadas

Relativamente às lamas resultantes do processo de inertização o operador deve possuir obrigatoriamente um registo actualizado do qual conste a quantidade produzida na instalação, segundo a classificação da LER, destino e operação de valorização/eliminação a que os mesmo irão ser sujeitos.

No Relatório Ambiental Anual (RAA) deverão ser incluída as características físico-químicas impostas pelos operadores de gestão de resíduos receptores das lamas e demonstração do cumprimento das mesmas.

- óleos usados tratados

Relativamente aos óleos usados tratados o operador deve possuir obrigatoriamente um registo actualizado do qual conste a quantidade produzida na instalação, segundo a classificação da LER, destino e operação de valorização/eliminação a que os mesmo irão ser sujeitos.

No Relatório Ambiental Anual (RAA) deverá ser incluída uma caracterização físico-química no que se refere aos seguintes parâmetros: Massa volúmica a 15 °C (kg/m³), Ponto de inflamação (°C), PCB (mg/kg), Água (%(m/m)), Sedimento total (%(m/m)), Enxofre (%(m/m)), Cd (mg/kg), Níquel (mg/kg), Cr + Cu + V (mg/kg), Pb (mg/kg), Cl (mg/kg), F (mg/kg).

Todos os registos deverão ser enviado anualmente ao INR até 31 de Janeiro do ano seguinte aquele a que se reportam os dados.

Os registos devem ser guardados durante um período mínimo de 5 anos, pelo operador, devendo ser disponibilizados às autoridades competentes sempre que solicitado.

Um relatório síntese de todos os registos deve ser integrado como parte do Relatório Ambiental Anual (RAA).

4.2 Monitorização e Valores Limite de Emissão das emissões da instalação

4.2.1 Controlo das emissões para a atmosfera

O controlo da emissão de poluentes para a atmosfera nas fontes pontuais FF1 e FF2 deverá ser efectuado de acordo com o especificado no **Anexo III, Quadros III.1 e III.2** da licença, não devendo nenhum parâmetro de emissão exceder os valores limite de emissão (VLE) aí mencionados.

A amostragem deve ser representativa das condições de funcionamento normal da instalação. Relatórios dos resultados destas monitorizações devem ser enviados à CCDR, 60 dias seguidos contados a partir da data de realização da monitorização e conter a informação constante do **Anexo III ponto 2** desta licença.

Caso seja verificada alguma situação de incumprimento em qualquer das medições efectuadas, devem ser adoptadas de imediato medidas correctivas adequadas após as quais deverá ser efectuada uma nova avaliação da conformidade nas fontes pontuais em causa. Deve ainda ser cumprido o estipulado no ponto 5 (Gestão de situações de emergência).

Relativamente às fontes pontuais de emissão, no RAA deverão constar para cada parâmetro monitorizado, além dos valores de concentração medidos, a respectiva carga poluente (expressa em massa/unidade de tempo), número de horas de funcionamento do equipamento associado à fonte pontual de emissão. Deverão ainda ser indicadas as técnicas/métodos de análise utilizadas para a medição de cada parâmetro e respectivas unidades, juntamente com uma descrição e justificação de utilização das mesmas. Um relatório síntese das emissões para a atmosfera deve ser integrado como parte do RAA.

4.2.2 Controlo das águas residuais produzidas

O autocontrolo das águas pluviais potencialmente contaminadas, deve ser realizado como especificado no **Anexo III, Quadro III.3** desta licença não devendo nenhum parâmetro de emissão exceder os valores limite de emissão (VLE) aí mencionados. A amostragem deverá ser efectuada na bacia de enxurrada e deve ser representativa da descarga de água residual. Relatórios dos resultados destas monitorizações devem ser enviados à CCDR, 60 dias seguidos contados a partir da data de realização da monitorização.

Deverão ser registados os valores de caudal do efluente descarregado. O operador fica obrigado à instalação de medidor de caudal com totalizador, que permita conhecer com rigor o volume total de água descarregado.

Um relatório síntese da qualidade das águas residuais descarregadas, das leituras dos valores indicados no respectivo caudalímetro, deve ser integrado como parte do Relatório Ambiental Anual (RAA).

Se for verificada alguma situação de incumprimento nas medições efectuadas devem ser adoptadas de imediato medidas correctivas adequadas, após as quais deverá ser efectuada uma nova avaliação da conformidade dos parâmetros em causa. Deve ainda ser cumprido o estipulado no ponto 5 (Gestão de situações de emergência).

4.2.3 Controlo dos resíduos produzidos

O operador deve possuir obrigatoriamente um registo actualizado do qual conste:

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

Este registo deverá ser enviado anualmente ao INR até 31 de Janeiro do ano seguinte aquele a que se reportam os dados.

Os registos devem ser guardados durante um período mínimo de 5 anos, pelo operador, devendo ser disponibilizados às autoridades competentes sempre que solicitado.

A gestão dos óleos usados produzidos na instalação, deverá ser efectuada em conformidade com o disposto no Decreto-Lei n.º 153/2003, de 11 de Julho, devendo ser mantido um registo actualizado trimestralmente, de acordo com o modelo previsto no Despacho n.º 9627/2004, de 15 de Maio, com informações relativas às quantidades e características dos óleos usados produzidos, ao processo que lhes deu origem e ao respectivo destino, a ser disponibilizado às autoridades competentes quando solicitado. Uma cópia destes registos deverá ser enviada anualmente ao Instituto dos Resíduos até 31 de Março.

Um relatório síntese destes registos deve ser integrado como parte do Relatório Ambiental Anual.

No Relatório Ambiental Anual (RAA) deverão ser incluídas as características físico-químicas impostas pelos operadores de gestão de resíduos receptores do efluente armazenado na Área K, o qual é enviado como resíduo para tratamento no exterior. Um relatório das leituras dos valores indicados na balança deve ser integrado como parte do Relatório Ambiental Anual (RAA), por forma a permitir conhecer com rigor a quantidade de resíduos enviados para tratamento.

4.3 Monitorização ambiental

4.3.1 Controlo do ruído

Em caso de alterações na instalação ou na sua envolvente que possam ter implicações ao nível do ruído deverá ser efectuada medição de ruído (período diurno e nocturno). Relatório síntese dos resultados da monitorização efectuada deverá ser integrado no RAA.

Os estudos de avaliação do ruído a efectuar (período diurno e nocturno, se aplicável) deverão ser realizados junto dos receptores sensíveis mais expostos ao ruído proveniente da actividade da instalação, para verificação do critério de exposição máxima e do critério de incomodidade, de acordo com o previsto pelo Regime Legal sobre a Poluição Sonora (RLPS) no que se refere a actividades ruidosas permanentes (Art. 8º do RLPS, anexo ao Decreto-Lei n.º 292/2000, de 14 de Novembro). Um relatório síntese acerca destas avaliações deverá ser incluído no Relatório Ambiental Anual (RAA).

Na sequência das avaliações efectuadas, caso se verifique necessária a implementação de medidas de minimização, deverá(ão) posteriormente ser efectuada(s) nova(s) caracterização(ões) de ruído, de forma a verificar o cumprimento dos critérios de incomodidade e de exposição máxima. Relatórios síntese destas novas avaliações deverão igualmente ser incluídos no RAA.

As campanhas de monitorização, as medições e a apresentação dos resultados deverão atender ao exposto nos documentos "Directrizes para Avaliação de Ruído de Actividades Permanentes (Fontes Fixas)" e "Procedimentos Específicos de Medição de Ruído Ambiente", de Abril de 2003, disponíveis em www.lambiente.pt.

4.3.2 Monitorização das águas subterrâneas

O controlo das águas subterrâneas deve ser efectuado de acordo com o grupo de parâmetros indicados no **Anexo IV, Quadro IV.1** nos 3 piezómetros, localizados na perimetria da instalação.

Relatórios dos resultados destas monitorizações devem ser enviados à CCDR, 60 dias seguidos contados a partir da data de realização da monitorização. Um relatório síntese da qualidade das águas subterrâneas deve ser integrado como parte do RAA. Deverão ainda constar do primeiro RAA as coordenadas geográficas ou planimétricas (com indicação do sistema de referência e do método de determinação) dos piezómetros acima mencionados.

5. GESTÃO DE SITUAÇÕES DE EMERGÊNCIA

O operador deve declarar uma situação de (potencial) emergência sempre que ocorra:

- 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 outra libertação não programada para a atmosfera, água ou solo por outras causas, nomeadamente falha humana e/ou causas externas à instalação (de origem natural ou humana).

Em caso de ocorrência de qualquer situação de (potencial) emergência, o operador deve notificar a CCDR, a Inspeção-Geral do Ambiente e Ordenamento do Território (IGAOT) e a DRE 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 CCDR 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 CCDR, num prazo de 15 dias após a ocorrência, um relatório onde conste:

- os factos que determinaram as razões da ocorrência da emergência (causas iniciadoras e mecanismos de afectação);
- o plano de acções para corrigir a não conformidade com requisito específico;
- as acções preventivas implementadas de imediato e outras acções previstas a implementar, correspondentes à situação encontrada.

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

Um relatório síntese dos acontecimentos, respectivas consequências e acções correctivas, deve ser integrado como parte do Relatório Ambiental Anual (RAA).

6. REGISTOS, DOCUMENTAÇÃO E FORMAÇÃO

O operador deve:

- registar todas as amostragens, análises, medições e exames, realizadas de acordo com os requisitos desta licença;
- registar todas as ocorrências que afectem o normal funcionamento da exploração da actividade 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 actualizações. O operador deve ainda manter procedimentos que concedam formação adequada a todo o pessoal cujas tarefas estejam relacionadas com esta licença;
- registar todas as queixas de natureza ambiental que se relacionem com a exploração da actividade. Cada um destes registos deve especificar em detalhe a data, a hora e a natureza da queixa e o nome do queixoso. Também deve ser guardado o registo da resposta a cada queixa. O operador deve enviar um relatório à CCDR no mês seguinte à existência da queixa e informar com detalhe os motivos que deram origem às queixas. Uma síntese do número e da natureza das queixas recebidas deve ser incluída no Relatório Ambiental Anual.

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

7. RELATÓRIOS PERIÓDICOS

7.1 Plano de Exploração

Deverá o operador apresentar ao IA, em 3 exemplares, até 31 de Dezembro de 2006 Plano de Exploração o qual incluirá:

1. plano de exploração global e de cada uma das unidades que integram a instalação para o período de funcionamento (2007-2008);
2. procedimentos escritos de recepção de resíduos com a definição de critérios de admissibilidade de resíduos na instalação, designadamente em termos das suas características de perigosidade e condições de acondicionamento, para virem a ser disponibilizados aos produtores/detentores de resíduos;
3. a identificação das MTD já implementadas, bem como a calendarização prevista para a adopção pela instalação das restantes MTD, que deverão ter em conta os custos e benefícios associados aos prazos necessários para a sua efectiva entrada em funcionamento na instalação, estabelecidas no Documento de Referência em fase de conclusão, *Reference Document on Best Available Techniques for Waste Treatments Industries*, Comissão Europeia (aprovado em Junho de 2005), cuja última versão (Agosto de 2005) se encontra disponível em <http://eippcb.jrc.es>. Para eventuais técnicas referidas no documento mas não aplicáveis à instalação, deverá o operador apresentar a fundamentação desse facto, tomando por base nomeadamente as especificidades técnicas dos processos desenvolvidos na instalação.

7.2 E-PRTR – Registo Europeu de Emissões e Transferências de Poluentes

O operador deverá elaborar um relatório de emissões, segundo modelo, periodicidade e procedimentos definidos pelo IA. Este relatório deverá incluir os valores de emissão de fontes pontuais e difusas, para o ar, para a água e para o solo, de cada poluente E-PRTR emitido pela instalação.

Um relatório síntese dos registos E-PRTR, quando aplicável, deve ser integrado como parte do Relatório Ambiental Anual (RAA).

7.3 Relatório Ambiental Anual

O operador deve enviar ao IA, três exemplares do Relatório Ambiental Anual (RAA), que reuna 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 no IA até 15 de Março do ano seguinte. O primeiro RAA será referente ao ano de 2006 e o último referente ao ano de 2008.

O RAA deverá ser organizado da seguinte forma:

1. Âmbito
2. Ponto de situação relativamente às condições de operação
3. Ponto de situação relativamente à gestão de recursos (água, energia e matérias primas)
4. Ponto de situação relativamente aos sistemas de tratamento e pontos de emissão (quando aplicável)
5. Ponto de situação relativamente à monitorização e cumprimento dos Valores Limite de Emissão associados a esta Licença, com apresentação da informação de forma sistematizada e ilustração gráfica da evolução dos resultados das monitorizações efectuadas;
6. Síntese das emergências verificadas no último ano, e subsequentes acções correctivas implementadas;
7. Síntese de reclamações apresentadas;

8. Ponto de situação relativamente à execução de eventuais medidas tomadas no âmbito de Plano de Exploração apresentado;
9. Relatório síntese dos registos E-PRTR (quando aplicável).

8. ENCARGOS FINANCEIROS

8.1 Desactivação definitiva

O operador é responsável por adoptar as medidas necessárias quando da desactivação definitiva da instalação, de modo a evitar qualquer risco de poluição e a repor o local em estado satisfatório.

8.2 Taxas

O operador estará sujeito ao pagamento dos custos decorrentes das utilizações de domínio hídrico da instalação, de acordo com o previsto no artigo 78.º da Lei n.º 58/2005, de 29 de Dezembro.

**ANEXO I – Decisão do Grupo de Trabalho nos termos da alínea c) do n.º 6
do Art. 24º do Regulamento do Licenciamento da Actividade Industrial
(RELAI)**



MINISTÉRIO DA ECONOMIA E DA INOVAÇÃO

Direcção Regional da Economia do Centro

*Relatório
7 de Junho
4/11
[Signature]
[Signature]
[Signature]*

Acta n.º 1 / 2006
relativa ao processo n.º 2014464

Aos nove dias do mês de Junho de dois mil e seis, reuniu o grupo de trabalho criado nos termos do n.º 5 do art.º 24º do Regulamento do Licenciamento da Actividade Industrial (RELAI), aprovado pelo Decreto Regulamentar n.º 8/2003, de 11 de Abril, pelas dez horas e 30 minutos, na Câmara Municipal de Leiria, de forma a analisar conjuntamente o pedido de aprovação do estabelecimento industrial da firma **AUTO-VILA - Reciclagem de Resíduos Industriais, SA**, sito em Barracão, Colmeias, Leiria, apresentado nos termos deste regime transitório, constituído pelo Eng.º Avelino Rodrigues e pela Eng.ª Maria do Carmo Paliteiro da Direcção Regional da Economia do Centro (DRE-C); Eng.º Armando Basso e pela Eng.ª Sandra Leite da Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Centro (CCDR-C); Eng.º João Carlos Mendes Pinto e Eng.ª Ana Margarida Morais da Câmara Municipal de Leiria (CML); e Dr. João Ribeiro e Técnica de Saúde Ambiental Olinda Sá Marques como representantes da Autoridade de Saúde do Concelho da Leiria.

A Inspecção Geral do Trabalho (IGT) não compareceu, tendo previamente avisado a CML.

O estabelecimento industrial (E.I.) em causa, com a actividade de Reciclagem, Tratamento e Eliminação de resíduos, emprega actualmente 33 trabalhadores, com uma potência eléctrica contratada / requisitada de 250 KVA e uma potência térmica de $1,67 \times 10^7$ KJ/h, enquadra-se no tipo 1 (um), dado ser abrangido pelo D.L. n.º 194/2000 de 21/08 e D.L. n.º 69/2000 de 3/05 alterado pelo DL n.º 197/2005 de 8/11 (Anexos 1 e 2).

O grupo de trabalho analisou o pedido de licenciamento das alterações/ampliações do estabelecimento industrial apresentado nos termos do Artº 24 do RELAI, tendo as mesmas sido efectuadas entre 1994 e final de 2001.



MINISTÉRIO DA ECONOMIA E DA INOVAÇÃO

Direcção Regional da Economia do Centro

I – No prazo de 90 dias:

- Obtenção da Licença Ambiental, a emitir pelo Instituto do Ambiente, cujo processo já se encontra em curso, e dar cumprimento às condições constantes da mesma;
- Dar cumprimento às condições técnicas legalmente em vigor nomeadamente quanto à legislação relativa ao ar, ruído, água, resíduos, higiene, segurança e saúde no trabalho.

O cumprimento das referidas condições será verificado em vistoria a efectuar findo o prazo acima concedido.

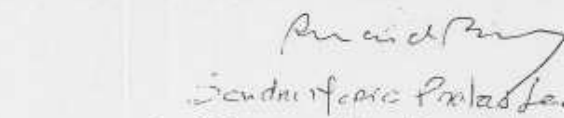
Mais se notifica a empresa que não poderá proceder a qualquer ampliação do actual E.I.

O GRUPO DE TRABALHO

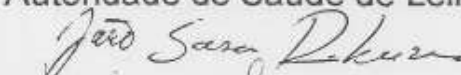
Direcção Regional de Economia do Centro


João de Sousa C. S. Palideiro

Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Centro


João Carlos
Câmara Municipal de Leiria
João Carlos Pereira
João Carlos Pereira

Autoridade de Saúde de Leiria


João Sara
Câmara Municipal de Leiria

Rua Câmara Pestana, 74 | 3030-163 COIMBRA
Tel. 239 700 200 | Fax 239 405 611
E-mail: dre.centro@drce.min-economia.pt
www.dre-centro.pt

3/3



ANEXO II – Gestão Ambiental da Actividade

1. Descrição do processo produtivo

1.1 Unidade de Tratamento de Águas Oleosas (UTAO)

Nesta são tratadas as água oleosas da condensação dos gases provenientes dos reactores de desidratação da UTO, as águas oleosas do processo de centrifugação de óleos usados (UTO), águas oleosas do processo de centrifugação da unidade de tratamento de lamas líquidas (UTL), as águas oleosas provenientes dos tanques de decantação da unidade de tratamento de slop's (UTS), as águas pluviais potencialmente contaminadas (caso necessário), as águas oleosas provenientes da lavagem de veículos e as águas oleosas provenientes do exterior e águas emulsionadas.

A UTAO é constituída por:

- 2 tanques de reagentes: um tanque com produto coagulante e outro com leite de cal para correcção do pH;
- 2 misturadores estáticos para adição de coagulante e corrector de pH;
- 1 preparador de floculante
- 1 medidor de caudal
- um aeroflotador
- 2 decantadores
- 1 tanque de armazenagem de águas tratadas

As águas oleosas de processo provenientes da UTO, UTL, UTS são conduzidas pela rede de drenagem de águas residuais ao separador de hidrocarbonetos SP3 (junto à área G) e depois para uma estação elevatória que faz a bombagem para os 4 reservatórios de 80 m³ existentes na área C. Todas as águas oleosas que irão ser sujeitas a tratamento são conduzidas a estes reservatórios.

A partir destes reservatórios as águas oleosas são conduzidas aos misturadores estáticos onde se dá a adição de agentes coagulantes, polielectrólito, agente floculante e correcção de pH, com leite de cal. Após a coagulação/floculação as águas oleosas são conduzidas à unidade de flotação.

À entrada da unidade de flotação (aeroflotador) é adicionado floculante, a lama flutuante é retirada através de um sistema de arraste superficial, que a enviará até um canal de saída de lamas, donde será bombada para a unidade de tratamento de lamas líquidas (UTIL). As águas assim pré-tratadas são bombadas para os três tanque de armazenagem na Área K, com uma capacidade de 240 m³.

1.2 Unidade de Tratamento de Óleos (UTO)

A UTO é constituída por:

- 9 reservatórios de processo para mistura e armazenagem dos óleos previamente ao tratamento;
- 3 reactores de desidratação
- 6 centrifugadoras verticais
- um sistema de 3 condensadores dos gases provenientes da desidratação
- uma torre de arrefecimento

Os óleos usados armazenados na área de armazenagem A são bombeados, por sistema de bombagem, passando por um filtro para retirar areias e outros sedimentos eventualmente presentes nos óleos, para reactores de desidratação para a remoção da água presente nos óleos. Os óleos são submetidos a uma temperatura de 110°C, sendo misturados continuamente através de um agitador. Os reactores são aquecidos por fluido térmico proveniente da caldeira de fluido térmico.

Os gases provenientes do processo de desidratação dos óleos (vapor de água e hidrocarbonetos) são conduzidos a um sistema de condensação onde se processa a

condensação do vapor de água e da fracção condensável dos hidrocarbonetos, que são recolhidos em reservatório e posteriormente encaminhados para tratamento na UTAO.

O sistema de condensação, constituído por 3 condensadores, é arrefecido por água que circula em circuito fechado, sendo arrefecida numa torre de arrefecimento.

Os gases provenientes do sistema de condensação, contendo a fracção de hidrocarbonetos não condensável são conduzidos para a unidade de tratamento de efluentes gasosos (UTAR 01).

A última fase do processo consiste na passagem dos óleos desidratados pelas centrifugadoras verticais para depuração e clarificação. Os sedimentos retirados de modo intermitente são conduzidos para a UTS e as águas contaminadas para a UTAO.

Os óleos usados tratados são encaminhados para as áreas de armazenamento de produto acabado (área F e área G).

1.3 Unidade de Tratamento de Slop's (UTS)

Na UTS são tratados resíduos provenientes da UTO, UTAO e do exterior e é constituída por:

- 2 cubas de 30 m³
- 5 tanques de armazenagem de slop's (5x68m³)
- 2 permutadores de calor
- reactor agitador de 100 litros
- tanque de preparação de reagentes
- 4 tanques de decantação
- filtro autolimpante
- ciclone de separação de gases para aspiração de gases das purgas de águas oleosas dos tanques de decantação
- 2 tanques de controlo

Os resíduos provenientes dos tanques de armazenagem e das cubas de recepção são previamente aquecidos em dois permutadores de calor antes do seu envio para o reactor onde se processa a adição de um produto químico "quebrador", induzindo a separação entre as fracções aquosas e oleosa.

Após o tratamento o resíduo é armazenado em 4 decantadores aquecidos, durante pelo menos 12 horas, sendo as águas oleosas resultantes da decantação enviadas para a UTAO e os hidrocarbonetos são enviados para uma unidade de filtração e posteriormente para os tanques LH2 TA 01 e 02 para controlo e posteriormente para a área de armazenagem de produto acabado (área F). As águas oleosas antes de serem enviadas para a UTAO passam por um ciclone de separação de gases onde é promovida a separação entre partículas líquidas e gases existentes na fracção aquosa retiradas dos decantadores. Assim, a fase líquida é encaminhada para a UTAO e os gases para a unidade de tratamento de efluentes gasosos (UTAR 01).

Devido ao aquecimento dos slop's no processo de tratamento e armazenagem são gerados compostos de enxofre e COV que são conduzidos à UTAR01 (reactor, respiros dos 4 decantadores e dos dois tanques de armazenagem LH2 TA 01 e 02).

1.4 Unidade de Tratamento de Lamas Líquidas (UTL)

A UTL tem por objectivo a separação da fracção pastosa e líquida das lamas provenientes da UTAO e do exterior e é constituída por:

- 1 reservatório de 30 m³
- 1 centrifugadora horizontal
- 2 permutadores de calor

- preparador de floculante

As lamas, descarregadas e armazenadas no reservatório são enviadas por bombagem para a centrífugadora, onde é adicionado um floculante, para a separação da fase pastosa e da fase líquida. Antes da operação de centrifugação as lamas poderão ser aquecidas através dos dois permutadores de calor.

A fase líquida é enviada para a UTAO e as lamas para a unidade de tratamento e inertização de lamas (UTIL).

1.5 Unidade de Tratamento e Inertização de Lamas (UTIL)

A UTIL efectua a inertização/estabilização de lamas provenientes da UTO, UTS, UTL e do exterior e é constituída por:

- 2 cubas de recepção de lamas e decantação (UTIL CUB 01 2 02)
- 1 cuba de recepção de lamas em embalagens (UTIL CUB 03)
- cuba de decantação/separador de hidrocarbonetos (SP4)
- tanque de preparação reagentes
- área de maturação de lamas

Para o tratamento de lamas nesta unidade é assegurada, através de uma análise prévia de aceitação de resíduos, a ausência de cianetos, crómio hexavalente, PCB e inflamáveis.

As lamas com algum teor de águas oleosas/óleos são descarregados nas cubas UTIL CUB 01 e 02 sendo a fracção líquida enviada por bombagem para o separador de hidrocarbonetos SP4. Deste separador de hidrocarbonetos as águas oleosas seguem para o separador de hidrocarbonetos SP3 (junto à área G) para posterior tratamento na UTAO e os óleos para a UTS. Nas cubas de recepção L UTIL CUB 01 e 02, efectua-se se necessário uma neutralização química através da correcção do PH seguindo as lamas para a estabilização.

Na estabilização as lamas são bombadas ou movimentadas por tractor com pá carregadora ou por camião para a plataforma de estabilização onde são misturadas com o auxílio de uma máquina retroescavadora com um agente estabilizador/inertizante, segue-se a fase de maturação propriamente que ocorre na zona compartimentada 04. Estas lamas inertizadas/estabilizadas têm como destinos finais um aterro de resíduos perigosos ou não perigosos.

Na zona 04 existe um sistema para captação das emissões difusas, onde estas são inicialmente captadas pelos despoeiradores e seguidamente encaminhadas para um biofiltro, com uma matéria filtrante de 20 m3. Para garantir o bom funcionamento do biofiltro está montado na matéria filtrante e na admissão de ar, um sistema de aspersão com água.

1.6 Unidade de Tratamento e Trituração de Taras e Embalagens (UTTE) e armazenamento temporário de resíduos perigosos e não perigosos

A UTTE destina-se a preparar embalagens e resíduos diversos produzidas na instalação e provenientes do exterior, e é constituída por:

- Uma prensa simples de embalagens e tambores de 200 litros
- Uma prensa automática de embalagens e tambores de 200 litros
- Um triturador

As embalagens e outros materiais, designadamente ferrosos, susceptíveis de serem reciclados são enviados para destino final adequado e as lamas e outros resíduos triturados são enviados para a UTIL.

Nesta unidade existe uma área onde serão acondicionados os resíduos que irão ser sujeitos apenas a armazenamento temporário na instalação. Os resíduos são acondicionados nas taras em que são recebidos, podendo em algumas situações existir transferência para depósitos de maiores capacidades.

1.7 Áreas de recepção e armazenagem de resíduos para posterior tratamento na instalação e áreas de armazenagem de óleos usados tratados

Área A- armazenagem de óleos usados: constituída por 12 reservatórios, com uma capacidade total de 845 m³ e uma capacidade de contenção de 300m³;

Área C- armazenagem de água oleosas e emulsões: constituída por 8 reservatórios, com uma capacidade de 420 m³ e uma capacidade de contenção de 150 m³;

Área D- recepção e descarga de tambores de 200 litros de óleos usados, águas oleosas e armazenagem de águas oleosas: constituída por 2 reservatórios, com uma capacidade total de 50 m³ e uma capacidade de contenção de 30 m³;

Área F e G- armazenagem de óleos usados tratados e hidrocarbonetos tratados: área F com uma capacidade total de 387m³ e uma capacidade de contenção de 225 m³ e a área G com uma capacidade total de 784 m³ e uma capacidade de contenção de 500 m³;

Área H- armazenagem de slop's: constituída por 7 reservatórios, com uma capacidade total de 400 m³ e uma capacidade de contenção de 170 m³.

2. Resíduos perigosos a receber na instalação


Designação segundo a Lista Europeia de Resíduos (LER) (1)	
Código LER	Descrição
01 05 05*	lamas e outros resíduos de perfuração, contendo hidrocarbonetos
01 05 06*	lamas e outros resíduos de perfuração, contendo substâncias perigosas
03 01 04*	serradura, aparas, fitas de aplainamento, madeira, aglomerados e folheados, contendo substâncias perigosas
03 02 01*	produtos orgânicos não halogenados de preservação da madeira
03 02 03*	agentes organometálicos de preservação da madeira
03 02 04*	agentes inorgânicos de preservação da madeira
03 02 05*	outros agentes de preservação da madeira, contendo substâncias perigosas
04 02 16*	corantes e pigmentos, contendo substâncias perigosas
04 02 19*	lamas do tratamento local de efluentes, contendo substâncias perigosas
05 01 02*	lamas de dessalinização
05 01 03*	lamas de fundo dos depósitos
05 01 04*	lamas alquiliadas ácidas
05 01 05*	derrames de hidrocarbonetos
05 01 06*	lamas contendo hidrocarbonetos provenientes de operações de manutenção das instalações ou equipamentos
05 01 07*	alcatrões ácidos
05 01 08*	outros alcatrões
05 01 09*	lamas do tratamento local de efluentes, contendo substâncias perigosas
05 01 15*	argilas de filtração usadas
05 06 01*	alcatrões ácidos
05 06 03*	outros alcatrões
06 01 06*	outros ácidos
06 02 01*	hidróxido de cálcio
06 02 04*	hidróxidos de sódio e de potássio
06 02 05*	ácido nítrico e ácido nítrico
06 03 11*	sais no estado sólido e em soluções, contendo cianetos
06 04 04*	resíduos contendo mercúrio
06 04 05*	resíduos contendo outros metais pesados
06 06 02*	resíduos contendo sulfuretos perigosos
06 07 01*	resíduos contendo amianto, provenientes de electrólise
06 07 02*	resíduos de carvão activado utilizado na produção de cloro
06 09 03*	resíduos cálcicos de reacção, contendo ou contaminados com substâncias perigosas
06 10 02*	resíduos contendo substâncias perigosas
06 13 02*	carvão activado usado (excepto 06 07 02)
06 13 04*	resíduos do processamento do amianto
06 13 05*	fuligem
07 01 01*	líquidos de lavagem e licores-mãe aquosos
07 01 04*	outros solventes, líquidos de lavagem e licores-mãe orgânicos
07 01 08*	outros resíduos de destilação e resíduos de reacção
07 01 10*	outros absorventes usados e bolos de filtração
07 01 11*	lamas do tratamento local de efluentes, contendo substâncias perigosas
07 02 01*	líquidos de lavagem e licores-mãe aquosos
07 02 04*	outros solventes, líquidos de lavagem e licores-mãe orgânicos
07 02 08*	outros resíduos de destilação e resíduos de reacção
07 02 09*	absorventes usados e bolos de filtração halogenados
07 02 10*	outros absorventes usados e bolos de filtração
07 02 11*	lamas do tratamento local de efluentes, contendo substâncias perigosas
07 02 14*	resíduos de aditivos, contendo substâncias perigosas

07 02 16*	resíduos contendo silicões perigosos
07 03 08*	outros resíduos de destilação e resíduos de reacção
07 03 09*	absorventes usados e bolos de filtração halogenados
07 03 10*	outros absorventes usados e bolos de filtração
07 03 11*	lamas do tratamento local de efluentes, contendo substâncias perigosas
07 05 01*	líquidos de lavagem e licores-mãe aquosos
07 05 04*	outros solventes, líquidos de lavagem e licores-mãe orgânicos
07 05 09*	absorventes usados e bolos de filtração halogenados
07 05 10*	outros absorventes usados e bolos de filtração
07 05 11*	lamas do tratamento local de efluentes, contendo substâncias perigosas
07 05 13*	resíduos sólidos contendo substâncias perigosas
07 06 01*	líquidos de lavagem e licores-mãe aquosos
07 06 08*	outros resíduos de destilação e resíduos de reacção
07 06 09*	absorventes usados e bolos de filtração halogenados
07 06 10*	outros absorventes usados e bolos de filtração
07 06 11*	lamas do tratamento local de efluentes, contendo substâncias perigosas
07 07 09*	absorventes usados e bolos de filtração halogenados
07 07 10*	outros absorventes usados e bolos de filtração
07 07 11*	lamas do tratamento local de efluentes, contendo substâncias perigosas
08 01 11*	resíduos de tintas e vernizes, contendo solventes orgânicos ou outras substâncias perigosas
08 01 13*	lamas de tintas e vernizes, contendo solventes orgânicos ou outras substâncias perigosas
08 01 15*	lamas aquosas contendo tintas e vernizes, com solventes orgânicos ou outras substâncias perigosas
08 01 17*	resíduos da remoção de tintas e vernizes, contendo solventes orgânicos ou outras substâncias perigosas
08 01 19*	suspensões aquosas contendo tintas ou vernizes, com solventes orgânicos ou outras substâncias perigosas
08 01 21*	resíduos de produtos de remoção de tintas e vernizes
08 03 12*	resíduos de tintas, contendo substâncias perigosas
08 03 14*	lamas de tintas de impressão, contendo substâncias perigosas
08 03 16*	resíduos de soluções de águas-fortes
08 03 17*	resíduos de toner de impressão, contendo substâncias perigosas
08 03 19*	óleos de dispersão
08 04 09*	resíduos de colas ou vedantes, contendo solventes orgânicos ou outras substâncias perigosas
08 04 11*	lamas de colas ou vedantes, contendo solventes orgânicos ou outras substâncias perigosas
08 04 13*	lamas aquosas contendo colas ou vedantes, com solventes orgânicos ou outras substâncias perigosas
08 04 15*	resíduos líquidos aquosos contendo colas ou vedantes, com solventes orgânicos ou outras substâncias perigosas
08 05 01*	resíduos de isocianatos
09 01 01*	banhos de revelação e activação, de base aquosa
09 01 02*	banhos de revelação de chapas litográficas de impressão, de base aquosa
09 01 04*	banhos de fixação
09 01 05*	banhos de branqueamento e de fixadores de branqueamento
10 01 04*	cinzas volantes e poeiras de caldeiras, da combustão de hidrocarbonetos
10 01 13*	cinzas volantes da combustão de hidrocarbonetos emulsionados utilizados como combustível
10 01 14*	cinzas, escórias e poeiras de caldeiras de co-incineração, contendo substâncias perigosas
10 01 16*	cinzas volantes de co-incineração, contendo substâncias perigosas
10 01 18*	resíduos de limpeza de gases, contendo substâncias perigosas
10 01 20*	lamas do tratamento local de efluentes, contendo substâncias perigosas
10 01 22*	lamas aquosas provenientes da limpeza de caldeiras, contendo substâncias perigosas
10 02 07*	resíduos sólidos do tratamento de gases, contendo substâncias perigosas
10 02 11*	resíduos do tratamento da água de arrefecimento, contendo hidrocarbonetos
10 02 13*	lamas e bolos de filtração do tratamento de gases, contendo substâncias perigosas
10 03 17*	resíduos do fabrico de ânodos, contendo alcatrão
10 03 19*	poeiras de gases de combustão, contendo substâncias perigosas
10 03 21*	outras partículas e poeiras (incluindo poeiras da trituração de escórias), contendo substâncias

	perigosas
10 03 23*	resíduos sólidos do tratamento de gases, contendo substâncias perigosas
10 03 25*	lamas e bolos de filtração do tratamento de gases, contendo substâncias perigosas
10 03 27*	resíduos do tratamento da água de arrefecimento, contendo hidrocarbonetos
10 04 04*	poeiras de gases de combustão
10 04 05*	outras partículas e poeiras
10 04 06*	resíduos sólidos do tratamento de gases
10 04 07*	lamas e bolos de filtração do tratamento de gases
10 04 09*	resíduos do tratamento da água de arrefecimento, contendo hidrocarbonetos
10 05 03*	poeiras de gases de combustão
10 05 05*	resíduos sólidos do tratamento de gases
10 05 06*	lamas e bolos de filtração do tratamento de gases
10 05 08*	resíduos do tratamento da água de arrefecimento, contendo hidrocarbonetos
10 06 03*	poeiras de gases de combustão
10 06 06*	resíduos sólidos do tratamento de gases
10 06 07*	lamas e bolos de filtração do tratamento de gases
10 06 09*	resíduos do tratamento da água de arrefecimento, contendo hidrocarbonetos
10 07 07*	resíduos do tratamento da água de arrefecimento, contendo hidrocarbonetos
10 08 12*	resíduos do fabrico de ânodos, contendo alcatrão
10 08 15*	poeiras de gases de combustão, contendo substâncias perigosas
10 08 17*	lamas e bolos de filtração do tratamento de gases de combustão, contendo substâncias perigosas
10 08 19*	resíduos do tratamento da água de arrefecimento, contendo hidrocarbonetos
10 09 05*	machos e moldes de fundição não vazados, contendo substâncias perigosas
10 09 07*	machos e moldes de fundição vazados, contendo substâncias perigosas
10 09 09*	poeiras de gases de combustão, contendo substâncias perigosas
10 10 11*	outras partículas contendo substâncias perigosas
10 11 09*	resíduos da preparação da mistura (antes do processo térmico), contendo substâncias perigosas
10 11 11*	resíduos de vidro em pequenas partículas e em pó de vidro, contendo metais pesados (por exemplo, tubos catódicos)
10 11 13*	lamas de polimento e rectificação, de vidro, contendo substâncias perigosas
10 11 15*	resíduos sólidos do tratamento de gases de combustão, contendo substâncias perigosas
10 11 17*	lamas e bolos de filtração do tratamento de gases de combustão, contendo substâncias perigosas
10 11 19*	resíduos sólidos do tratamento local de efluentes, contendo substâncias perigosas
10 12 09*	resíduos sólidos do tratamento de gases, contendo substâncias perigosas
10 12 11*	resíduos de vitrificação, contendo metais pesados
10 13 09*	resíduos do fabrico de fibrocimento, contendo amianto
10 13 12*	resíduos sólidos do tratamento de gases, contendo substâncias perigosas
11 01 08*	lamas de fosfatação
11 01 09*	lamas e bolos de filtração, contendo substâncias perigosas
11 01 11*	líquidos de lavagem aquosos, contendo substâncias perigosas
11 01 13*	resíduos de desengorduramento, contendo substâncias perigosas
11 01 15*	eluatos e lamas de sistemas de membranas ou de permuta iónica, contendo substâncias perigosas
11 01 16*	resinas de permuta iónica, saturadas ou usadas
11 01 98*	outros resíduos contendo substâncias perigosas
11 02 05*	resíduos de processos hidrometalúrgicos do cobre, contendo substâncias perigosas
11 02 07*	outros resíduos contendo substâncias perigosas
11 03 02*	outros resíduos
12 01 07*	óleos minerais de maquinaria, sem halogéneos (excepto emulsões e soluções)
12 01 09*	emulsões e soluções de maquinaria, sem halogéneos
12 01 10*	óleos sintéticos de maquinaria
12 01 12*	ceras e gorduras usadas
12 01 14*	lamas de maquinaria, contendo substâncias perigosas
12 01 16*	resíduos de materiais de granalhagem, contendo substâncias perigosas
12 01 18*	lamas metálicas (lamas de rectificação, super-acabamento e lixagem) contendo óleo

13 01 11*	óleos hidráulicos sintéticos
13 01 12*	óleos hidráulicos facilmente biodegradáveis
13 01 13*	outros óleos hidráulicos
13 02 05*	óleos minerais não clorados de motores, transmissões e lubrificação
13 02 06*	óleos sintéticos de motores, transmissões e lubrificação
13 02 07*	óleos facilmente biodegradáveis de motores, transmissões e lubrificação
13 02 08*	outros óleos de motores, transmissões e lubrificação
13 03 07*	óleos minerais isolantes e de transmissão de calor não clorados
13 03 08*	óleos sintéticos isolantes e de transmissão de calor
13 03 09*	óleos facilmente biodegradáveis isolantes e de transmissão de calor
13 03 10*	outros óleos isolantes e de transmissão de calor
13 04 01*	óleos de porão de navios de navegação interior
13 04 02*	óleos de porão provenientes das canalizações dos cais
13 04 03*	óleos de porão de outros tipos de navios
13 05 01*	resíduos sólidos provenientes de desarenadores e de separadores óleo/água
13 05 02*	lamas provenientes dos separadores óleo/água
13 05 03*	lamas provenientes do interceptor
13 05 06*	óleos provenientes dos separadores óleo/água
13 05 07*	água com óleo proveniente dos separadores óleo/água
13 05 08*	misturas de resíduos provenientes de desarenadores e de separadores óleo/água
13 07 01*	fuelóleo e gasóleo
13 07 02*	gasolina
13 07 03*	outros combustíveis (incluindo misturas)
13 08 01*	lamas ou emulsões de dessalinização
13 08 02*	outras emulsões
13 08 99*	outros resíduos não anteriormente especificados
14 06 03*	outros solventes e misturas de solventes
14 06 05*	lamas ou resíduos sólidos, contendo outros solventes
15 01 10*	embalagens contendo ou contaminadas por resíduos de substâncias perigosas
15 01 11*	embalagens de metal, incluindo recipientes vazios sob pressão, com uma matriz porosa sólida perigosa (por exemplo, amianto)
15 02 02*	absorventes, materiais filtrantes (incluindo filtros de óleo não anteriormente especificados), panos de limpeza e vestuário de protecção, contaminados por substâncias perigosas
16 01 07*	filtros de óleo
16 01 11*	pastilhas de travões, contendo amianto
16 01 13*	fluidos de travões
16 03 03*	resíduos inorgânicos contendo substâncias perigosas
16 03 05*	resíduos orgânicos contendo substâncias perigosas
16 05 06*	produtos químicos de laboratório, contendo ou compostos por substâncias perigosas, incluindo misturas de produtos químicos de laboratório
16 05 07*	produtos químicos inorgânicos de laboratório, contendo ou compostos por substâncias perigosas
16 05 08*	produtos químicos orgânicos fora de uso, contendo ou compostos por substâncias perigosas
16 06 01*	acumuladores de chumbo
16 06 02*	acumuladores de níquel-cádmio
16 06 03*	pilhas contendo mercúrio
16 07 08*	resíduos contendo hidrocarbonetos
16 07 09*	resíduos contendo outras substâncias perigosas
16 08 02*	catalisadores usados contendo metais de transição ou compostos de metais de transição perigosos
16 08 05*	catalisadores usados contendo ácido fosfórico
16 08 06*	líquidos usados utilizados como catalisadores

16 08 07*	catalisadores usados contaminados com substâncias perigosas
16 09 01*	permanganatos, por exemplo, permanganato de potássio
16 09 02*	cromatos, por exemplo, cromato de potássio, dicromato de potássio ou de sódio
16 09 03*	peróxidos, por exemplo, água oxigenada
16 09 04*	substâncias oxidantes não anteriormente especificadas
16 10 01*	resíduos líquidos aquosos contendo substâncias perigosas
16 10 03*	concentrados aquosos contendo substâncias perigosas
16 11 05*	revestimentos de fornos e refractários, provenientes de processos não metalúrgicos, contendo substâncias perigosas
17 01 06*	misturas ou fracções separadas de betão, tijolos, ladrilhos, telhas e materiais cerâmicos, contendo substâncias perigosas
17 02 04*	vidro, plástico e madeira, contendo ou contaminados com substâncias perigosas
17 03 01*	misturas betuminosas contendo alcatrão
17 03 03*	alcatrão e produtos de alcatrão
17 04 09*	resíduos metálicos contaminados com substâncias perigosas
17 05 03*	solos e rochas, contendo substâncias perigosas
17 05 05*	lamas de dragagem, contendo substâncias perigosas
17 05 07*	balastros de linhas de caminho-de-ferro, contendo substâncias perigosas
17 06 01*	materiais de isolamento, contendo amianto
17 06 03*	outros materiais de isolamento, contendo ou constituídos por substâncias perigosas
17 08 01*	materiais de construção à base de gesso, contaminados com substâncias perigosas
17 09 03	outros resíduos de construção e demolição (incluindo misturas de resíduos), contendo substâncias perigosas
19 01 05*	bolos de filtração provenientes do tratamento de gases
19 01 06*	resíduos líquidos aquosos provenientes do tratamento de gases e outros resíduos líquidos aquosos
19 01 07*	resíduos sólidos provenientes do tratamento de gases
19 01 10*	carvão activado usado proveniente do tratamento de gases de combustão
19 01 11*	cinzas e escórias, contendo substâncias perigosas
19 01 13*	cinzas volantes contendo substâncias perigosas
19 01 15*	cinzas de caldeiras, contendo substâncias perigosas
19 02 04*	misturas de resíduos, contendo, pelo menos, um resíduo perigoso
19 02 05*	lamas de tratamento físico-químico, contendo substâncias perigosas
19 02 07*	óleos e concentrados da separação
19 01 10*	carvão activado usado proveniente do tratamento de gases de combustão
19 02 11*	outros resíduos contendo substâncias perigosas
19 03 04*	resíduos assinalados como perigosos, parcialmente estabilizados
19 03 06*	resíduos assinalados como perigosos, solidificados
19 04 02*	cinzas volantes e outros resíduos do tratamento de gases de combustão
19 07 02*	lixiviados de aterros, contendo substâncias perigosas
19 08 06*	resinas de permuta iónica, saturadas ou usadas
19 08 07*	soluções e lamas da regeneração de colunas de permuta iónica
19 08 08*	resíduos de sistemas de membranas, contendo metais pesados
19 08 09*	misturas de gorduras e óleos, da separação óleo/água, contendo óleos e gorduras alimentares
19 08 10*	misturas de gorduras e óleos, da separação óleo/água, não abrangidas em 19 08 09
19 08 11*	lamas do tratamento biológico de águas residuais industriais, contendo substâncias perigosas
19 08 13*	lamas de outros tratamentos de águas residuais industriais, contendo substâncias perigosas
19 10 03*	fracções leves e poeiras, contendo substâncias perigosas
19 10 05*	outras fracções, contendo substâncias perigosas
19 11 01*	argilas de filtração usadas
19 11 02*	alcatrões ácidos
19 11 03*	resíduos líquidos aquosos
19 11 04*	resíduos da limpeza de combustíveis com bases
19 11 05*	lamas do tratamento local de efluentes, contendo substâncias perigosas
19 11 07*	resíduos da limpeza de gases de combustão
19 12 06*	madeira contendo substâncias perigosas

19 12 11*	outros resíduos (incluindo misturas de materiais) do tratamento mecânico de resíduos, contendo substâncias perigosas
19 13 01*	resíduos sólidos da descontaminação de solos, contendo substâncias perigosas
19 13 03*	lamas da descontaminação de solos, contendo substâncias perigosas
19 13 05*	lamas da descontaminação de águas freáticas, contendo substâncias perigosas
19 13 07*	resíduos líquidos aquosos e concentrados aquosos da descontaminação de águas freáticas, contendo substâncias perigosas
20 01 14*	ácidos
20 01 15*	resíduos alcalinos
20 01 17*	produtos químicos para fotografia
20 01 21*	lâmpadas fluorescentes e outros resíduos contendo mercúrio
20 01 26*	óleos e gorduras, não abrangidos em 20 01 25
20 01 27*	tintas, produtos adesivos, colas e resinas, contendo substâncias perigosas
20 01 29*	detergentes contendo substâncias perigosas
	pilhas e acumuladores abrangidos em 16 06 01, 16 06 02 ou 16 06 03 e pilhas e acumuladores, não triados, contendo essas pilhas ou acumuladores
20 01 37*	madeira contendo substâncias perigosas

* Resíduos perigosos

3. Resíduos não perigosos a receber na instalação

Designação segundo a Lista Europeia de Resíduos (LER) (1)	
Código LER	Descrição
01 04 09	areias e argilas
02 01 01	lamas provenientes da lavagem e limpeza
02 01 99	outros resíduos não anteriormente especificados
02 02 01	lamas provenientes da lavagem e limpeza
02 02 99	outros resíduos não anteriormente especificados
02 03 01	lamas de lavagem, limpeza, descasque, centrifugação e separação
02 03 04	materiais impróprios para consumo ou processamento
02 03 99	outros resíduos não anteriormente especificados
02 04 99	outros resíduos não anteriormente especificados
02 05 02	lamas do tratamento local de efluentes
02 05 99	outros resíduos não anteriormente especificados
02 06 01	materiais impróprios para consumo ou processamento
02 07 99	outros resíduos não anteriormente especificados
03 01 05	serradura, aparas, fitas de aplainamento, madeira, aglomerados e folheados, não abrangidos em 03 01 04
03 01 99	outros resíduos não anteriormente especificados
03 03 11	lamas do tratamento local de efluentes, não abrangidas em 03 03 10
03 03 99	outros resíduos não anteriormente especificados
04 01 06	lamas, em especial do tratamento local de efluentes, contendo crómio
04 01 07	lamas, em especial do tratamento local de efluentes, sem crómio
04 01 99	outros resíduos não anteriormente especificados
04 02 10	matéria orgânica de produtos naturais (por exemplo, gordura, cera)
04 02 17	corantes e pigmentos, não abrangidos em 04 02 16
05 01 10	lamas do tratamento local de efluentes, não abrangidas em 05 01 09
05 01 13	lamas do tratamento de água para abastecimento de caldeiras
05 01 14	resíduos de colunas de arrefecimento
05 01 17	betumes
05 01 99	outros resíduos não anteriormente especificados
06 01 99	outros resíduos não anteriormente especificados
06 02 99	outros resíduos não anteriormente especificados
06 03 14	sais no estado sólido e em soluções, não abrangidos em 06 03 11 e 06 03 13
06 03 16	óxidos metálicos não abrangidos em 06 03 15
06 04 99	outros resíduos não anteriormente especificados
06 05 03	lamas do tratamento local de efluentes, não abrangidas em 06 05 02

06 06 99	outros resíduos não anteriormente especificados
06 08 99	outros resíduos não anteriormente especificados
06 13 03	negro de fumo
07 01 12	lamas do tratamento local de efluentes, não abrangidas em 07 01 11
07 01 99	outros resíduos não anteriormente especificados
07 02 12	lamas do tratamento local de efluentes, não abrangidas em 07 02 11
07 02 17	resíduos contendo silicões que não os mencionados na rubrica 07 02 16
07 02 99	outros resíduos não anteriormente especificados
07 03 99	outros resíduos não anteriormente especificados
07 03 12	lamas do tratamento local de efluentes, não abrangidas em 07 03 11
07 06 12	lamas do tratamento local de efluentes, não abrangidas em 07 06 11
07 06 99	outros resíduos não anteriormente especificados
07 07 12	lamas do tratamento local de efluentes, não abrangidas em 07 07 11
07 07 99	outros resíduos não anteriormente especificados
08 01 12	resíduos de tintas e vernizes, não abrangidos em 08 01 11
08 01 14	lamas de tintas e vernizes, não abrangidas em 08 01 13
08 01 16	lamas aquosas contendo tintas e vernizes, não abrangidas em 08 01 15
08 01 18	resíduos da remoção de tintas e vernizes, não abrangidos em 08 01 17
08 01 20	suspensões aquosas contendo tintas e vernizes, não abrangidos em 08 01 19
08 01 99	outros resíduos não anteriormente especificados
08 02 01	resíduos de revestimentos na forma pulverulenta
08 02 02	lamas aquosas contendo materiais cerâmicos
08 02 99	outros resíduos não anteriormente especificados
08 03 07	lamas aquosas contendo tintas de impressão
08 03 08	resíduos líquidos aquosos contendo tintas de impressão
08 03 13	resíduos de tintas, não abrangidos em 08 03 12
08 03 15	lamas de tintas de impressão, não abrangidas em 08 03 14
08 03 18	resíduos de toner de impressão, não abrangidos em 08 03 17
08 03 99	outros resíduos não anteriormente especificados
08 04 10	resíduos de colas ou vedantes, não abrangidos em 08 04 09
08 04 14	lamas aquosas contendo colas ou vedantes, não abrangidas em 08 04 13
08 04 16	resíduos líquidos aquosos contendo colas ou vedantes, não abrangidos em 08 04 15
08 04 99	outros resíduos não anteriormente especificados
09 01 07	película e papel fotográfico com prata ou compostos de prata
09 01 08	película e papel fotográfico sem prata ou compostos de prata
09 01 99	outros resíduos não anteriormente especificados
10 01 01	cinzas, escórias e poeiras de caldeiras (excluindo as poeiras de caldeiras, abrangidas em 10 01 04)
10 01 02	cinzas volantes da combustão de carvão
10 01 15	cinzas, escórias e poeiras de caldeiras de co-incineração, não abrangidas em 10 01 14
10 01 19	resíduos de limpeza de gases, não abrangidos em 10 01 05, 10 01 07 e 10 01 18
10 01 23	lamas aquosas provenientes da limpeza de caldeiras, não abrangidas em 10 01 22
10 01 25	resíduos do armazenamento de combustíveis e da preparação de centrais eléctricas a carvão
10 01 99	outros resíduos não anteriormente especificados
10 02 15	outras lamas e bolos de filtração
10 09 99	outros resíduos não anteriormente especificados
10 10 03	escórias do forno
10 10 10	poeiras de gases de combustão, não abrangidas em 10 10 09
10 10 14	resíduos de aglutinantes, não abrangidos em 10 10 13
10 10 99	outros resíduos não anteriormente especificados
10 11 05	partículas e poeiras
10 11 16	resíduos sólidos do tratamento de gases de combustão, não abrangidos em 10 11 15
10 11 99	outros resíduos não anteriormente especificados
10 13 14	resíduos de betão e de lamas de betão
10 13 99	outros resíduos não anteriormente especificados

11 01 99	outros resíduos não anteriormente especificados
12 01 02	poedras e partículas de metais ferrosos 12 01 03 aparas e limalhas de metais não ferrosos
12 01 04	poedras e partículas de metais não ferrosos
12 01 05	aparas de matérias plásticas
12 01 13	resíduos de soldadura
12 01 15	lamas de maquinagem, não abrangidas em 12 01 14
12 01 17	resíduos de materiais de granalhagem, não abrangidos em 12 01 16
12 01 21	mós e materiais de rectificação usados, não abrangidos em 12 01 20
12 01 99	outros resíduos não anteriormente especificados
15 01 01	embalagens de papel e cartão
15 01 02	embalagens de plástico
15 01 03	embalagens de madeira
15 01 04	embalagens de metal
15 01 05	embalagens compósitas
15 01 06	misturas de embalagens
15 01 07	embalagens de vidro
15 01 09	embalagens têxteis
15 02 03	absorventes, materiais filtrantes, panos de limpeza e vestuário de protecção, não abrangidos em
16 01 03	pneus usados
16 01 20	vidro
16 01 99	outros resíduos não anteriormente especificados
16 03 04	resíduos inorgânicos não abrangidos em 16 03 03
16 03 06	resíduos orgânicos não abrangidos em 16 03 05
16 05 09	produtos químicos fora de uso, não abrangidos em 16 05 06, 16 05 07 ou 16 05 08
16 06 04	pilhas alcalinas (excepto 16 06 03)
16 06 05	outras pilhas e acumuladores
16 07 99	outros resíduos não anteriormente especificados
16 08 03	catalisadores usados contendo metais de transição ou compostos de metais de transição, não especificados de outra forma
16 08 04	catalisadores usados de cracking catalítico em leito fluido (excepto 16 08 07)
16 10 02	resíduos líquidos aquosos não abrangidos em 16 10 01
16 11 06	revestimentos de fornos e refractários, provenientes de processos não metalúrgicos, não abrangidos em 16 11 05
17 01 07	misturas de betão, tijolos, ladrilhos, telhas e materiais cerâmicos, não abrangidas em 17 01 06
17 03 02	misturas betuminosas não abrangidas em 17 03 01
17 05 06	lamas de dragagem, não abrangidas em 17 05 05
17 06 04	materiais de isolamento, não abrangidos em 17 06 01 e 17 06 03
17 06 05	materiais de construção, contendo amianto
17 09 04	mistura de resíduos de construção e demolição, não abrangidos em 17 09 01, 17 09 02 e 17 09 03
19 01 14	cinzas volantes não abrangidas em 19 01 13
19 01 16	cinzas de caldeiras, não abrangidas em 19 01 15
19 01 19	areias de leitos fluidizados
19 01 99	outros resíduos não anteriormente especificados
19 02 03	misturas de resíduos, contendo apenas resíduos não perigosos
19 02 06	lamas de tratamento físico-químico, não abrangidas em 19 02 05
19 02 10	resíduos combustíveis não abrangidos em 19 02 08 e 19 02 09
19 03 05	resíduos estabilizados não abrangidos em 19 03 04
19 07 03	lixiviados de aterros, não abrangidos em 19 07 02
19 08 01	gradados
19 08 02	resíduos do desarenamento
19 08 05	lamas do tratamento de águas residuais urbanas
19 08 14	lamas de outros tratamentos de águas residuais industriais, não abrangidas em 19 08 13
19 08 99	outros resíduos não anteriormente especificados
19 09 01	resíduos sólidos de gradagens e filtração primária
19 09 02	lamas de clarificação da água

19 09 04	carvão activado usado
19 09 05	resinas de permuta iónica, saturadas ou usadas
19 09 99	outros resíduos não anteriormente especificados
19 11 99	outros resíduos não anteriormente especificados
20 01 08	resíduos biodegradáveis de cozinhas e cantinas
20 01 25	óleos e gorduras alimentares
20 01 28	tintas, produtos adesivos, colas e resinas, não abrangidos em 20 01 27
20 01 30	detergentes não abrangidos em 20 01 29
20 01 34	pilhas e acumuladores, não abrangidos em 20 01 33
20 01 99	outras fracções não anteriormente especificadas
20 02 03	outros resíduos não biodegradáveis
20 03 04	lamas de fossas sépticas

(1) De acordo com o Anexo I da Portaria n.º 209/2004, de 3 de Março;

4. Características da captação de água subterrânea

Quadro II.1 – Captação de água subterrânea

Código	Localização da captação			Profundidade Máxima (m)	Caudal máximo instantâneo de extracção (l/s)	Potência do meio de extracção (kw)	Volume máximo de extracção mensal autorizado (m ³ /mês)
	Coordenadas (m)		N.º Carta Militar				
	M	P					
AC1	149,54	318,10	285	120	3,06	557,8	200

ANEXO III- Monitorização das emissões da instalação

1. Monitorização das emissões para o ar

Quadro III.1 – Monitorização e Valores Limite de Emissão (VLE) para a atmosfera da Fonte FF1

Parâmetro	VLE ⁽¹⁾ em mg/Nm ³	Frequência da monitorização
Partículas	300	Duas vezes / ano (2)
Monóxido de carbono (CO)	1000	
Óxidos de azoto (NO _x), expressos em NO ₂	1500	
Metais pesados totais	8	
Dióxido de enxofre (SO ₂)	2700	

(1) Todos os valores limite de emissão (VLE) referem-se a um teor de 8% de O₂ e gás;

(2) A monitorização deverá ser efectuada duas vezes em cada ano civil, com intervalo mínimo de 2 meses entre as medições.

Quadro III.2 – Monitorização e Valores Limite de Emissão (VLE) para a atmosfera da Fonte FF2

Parâmetro	VLE ⁽³⁾ em mg/Nm ³	Frequência da monitorização
Partículas	20	Uma vez / ano
Compostos Orgânicos, expressos em carbono total	50	
Metais pesados totais	8	
Compostos inorgânicos fluorados, expressos em F ⁻	50	
Compostos inorgânicos clorados, expressos em Cl ⁻	250	
Sulfureto de hidrogénio (H ₂ S)	50	

(3) Todos os valores limite de emissão (VLE) referem-se a um teor de 21% de O₂ e gás;

informação:

- a) Nome e localização do estabelecimento;
- b) Identificação da(s) fonte(s) alvo de monitorização com a denominação usada nesta licença;
- c) Dados da entidade responsável pela realização dos ensaios, incluindo a data da recolha e da análise;
- d) Data do relatório;
- e) Data de realização dos ensaios, diferenciando entre recolha e análise;
- f) Identificação dos técnicos envolvidos nos ensaios, indicando explicitamente as operações de recolha, análise e responsável técnico;
- g) Normas utilizadas nas determinações e indicação dos desvios, justificação e consequências;
- h) Condições relevantes de operação durante o período de realização do ensaio (exemplo: capacidade utilizada, matérias-primas, etc.);
- i) Informações relativas ao local de amostragem (exemplo: dimensões da chaminé/conduto, número de pontos de toma, número de tomas de amostragem, etc.)
- j) Condições relevantes do escoamento durante a realização dos ensaios (teor de oxigénio, pressão na chaminé, humidade, massa molecular, temperatura, velocidade e caudal do efluente gasoso- efectivo e PTN, expressos em unidades SI);
- k) Resultados e precisão considerando os algarismos significativos expressos nas unidades referidas no Quadro II.3 e Quadro II.4, indicando concentrações «tal-qual» medidas e corrigidas para o teor de O₂ adequado quando aplicável;
- l) Apresentação de caudais mássicos;
- m) No caso de fontes múltiplas, deverá ser apresentada a estimativa das emissões das fontes inseridas no plano, com o respectivo factor de emissão, calculado a partir das fontes caracterizadas;
- n) Indicação dos equipamentos de medição utilizados.

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

3. Monitorização das emissões para a água

Quadro III.3 – Monitorização e Valores Limite de Emissão (VLE) da descarga das águas pluviais potencialmente contaminadas na linha água

Parâmetros	Unidades	Métodos de análise (1)	VLE	Frequência de monitorização
Caudal	m ³ /dia	Caudalímetro		Diário
pH	Escala Sorensen	Electrometria	6.0-9.0	Previamente à descarga
Carência Química de Oxigénio (CQO)	mg/l O ₂	Método do dicromato de potássio	150	
Carência Bioquímica de Oxigénio (CBO ₅)	mg/l O ₂	Determinação de O ₂ dissolvido antes e após cinco dias de incubação a 20 °C ± 1 °C ao abrigo da luz, com adição de um inibidor de nitrificação	40	
Sólidos Suspensos Totais (SST)	mg/l	Centrifugação ou filtração através de membrana filtrante de 0,45 µm, secagem a 105 °C e pesagem	60	
Óleos minerais	mg/l	Espectrometria no infravermelho após extracção com solventes adequados; gravimetria após extracção com solventes adequados	15	
Hidrocarbonetos totais	mg/l	Espectrometria no infravermelho ou gravimetria após extracção com solventes adequados	10	
Chumbo total	mg/l Pb	Espectrometria atómica ou polarografia	1.0	
Crómio total	mg/l Cr	Espectrometria atómica ou polarografia	2.0	
Cádmio Total	mg/l Cd	Espectrometria atómica ou polarografia	0.2	
Cobre Total	mg/l Cu	Espectrometria atómica, de absorção molecular, ou de emissão óptica com plasma (ICP)	1.0	
Ferro Total	mg/l Fe	Espectrometria atómica, de absorção molecular, ou de emissão óptica com plasma (IPC)	2.0	

ANEXO IV- Monitorização ambiental

Quadro IV.1 – Monitorização da qualidade das águas subterrâneas

Parâmetro	Métodos de análise (1)	Frequência de monitorização
Temperatura	Termometria	Anual (2)
pH	Electrometria	
Sólidos Suspensos Totais (SST)	Centrifugação ou filtração através de membrana filtrante de 0,45 µm, secagem a 105 °C e pesagem	
Conductividade	Electrometria	
Nível piezométrico	Sonda de contacto	
Cianetos	Espectrometria de absorção molecular	
Arsénio total	Espectrometria atómica ou de absorção molecular	
Cádmio total	Espectrometria atómica ou polarografia	
Crómio total	Espectrometria atómica ou de absorção molecular	
Níquel Total	Espectrometria atómica ou de emissão óptica com plasma	
Chumbo total	Espectrometria atómica ou polarografia	
Ferro	Espectrometria atómica ou de absorção molecular.	
Zinco	Espectrometria de absorção molecular, de absorção atómica ou de emissão óptica com plasma (ICP)	
Hidrocarbonetos totais	Espectrometria no infravermelho ou gravimetria após extracção com solventes adequados	
Óleos e gorduras	Método a definir pelo operador	

(1) Se for utilizado outro método deve ser devidamente justificado e procedida a sua identificação e descrição, bem como ser dada indicação do seu limite de detecção, precisão e exactidão;

(2) Durante os meses de maior pluviosidade

ÍNDICE

1. PREÂMBULO	1
2. PERÍODO DE VALIDADE	2
3. GESTÃO AMBIENTAL DA ACTIVIDADE	2
3.1 Fase de operação	2
3.1.1. Utilização de melhores técnicas disponíveis	2
3.1.2 Condições gerais de operação	2
3.1.3 Gestão de recursos	3
3.1.3.1 Água	3
3.1.3.2 Energia	3
3.1.4 Sistemas de drenagem tratamento e controlo	3
3.1.4.1 Águas Residuais	4
3.1.4.2 Águas pluviais	4
3.1.4.3 Emissões atmosféricas	5
3.1.4.4 Resíduos	5
3.1.5 Emissões	6
3.1.5.1 Águas residuais e pluviais	6
3.1.5.2 Emissões atmosféricas	6
3.1.5.3 Resíduos produzidos na instalação	7
3.2 Fase de desactivação	7
4. MONITORIZAÇÃO E VALORES LIMITE DE EMISSÃO	7
4.1 Monitorização matérias primas, utilidades e produtos finais	8
4.1.1 Controlo dos resíduos recepcionados	8
4.1.2 Controlo dos resíduos expedidos	8
4.2 Monitorização e Valores Limite de Emissão das emissões da instalação	9
4.2.1 Controlo das emissões para a atmosfera	9
4.2.2 Controlo das águas residuais produzidas	9
4.2.3 Controlo dos resíduos produzidos	9
4.3 Monitorização ambiental	10
4.3.1 Controlo do ruído	10
5. GESTÃO DE SITUAÇÕES DE EMERGÊNCIA	10
6. REGISTOS, DOCUMENTAÇÃO E FORMAÇÃO	11
7. RELATÓRIOS PERIÓDICOS	12
7.1 Plano de Exploração	12
7.2 E-PRTR – Registo Europeu de Emissões e Transferências de Poluente	12
7.3 Relatório Ambiental Anual	12
8. ENCARGOS FINANCEIROS	13
8.1 Desactivação definitiva	13
8.2 Taxas	13
ANEXO I – Decisão do Grupo de Trabalho nos termos da alínea c) do n.º 6 do Art. 24º do Regulamento do Licenciamento da Actividade Industrial (RELA)	14
ANEXO II – Gestão Ambiental da Actividade	18
ANEXO III- Monitorização das emissões da instalação	31
ANEXO IV- Monitorização ambiental	34
ÍNDICE	35