



Estabelecimento Industrial

COURO AZUL – Indústria e Comércio de Couros, S.A.

23.AZU.A.SIR.MD.01

Pedido de Elementos Adicionais

Âmbito: Processo de Licenciamento Único Ambiental N.º
PL20231013009572 – RH, PCIP

Notificação de 28 de novembro de 2023

Torres Novas, março de 24

Travessa das Arroteias, n.º 62
Parceiros de São João
2350-214 Parceiros de Igreja

Telf: +351 249 835 190
Telm: +351 917 882 462
geral@ambialca.pt

ÍNDICE

1 Folha de Identificação	9
2 Objetivo e âmbito.....	10
3 Elementos solicitados.....	11
3.1 Introdução.....	11
3.2 No âmbito do regime de Prevenção e Controlo Integrados da Poluição (PCIP).....	12
3.2.1 Módulo II – Memória Descritiva	12
1. Envio de planta com a localização de máquinas e equipamento produtivo; armazenagem de matérias-primas e/ou subsidiárias, de combustíveis e de produtos intermédios e/ou acabados e de resíduos produzidos na instalação; instalação de queima, de força motriz ou de produção de vapor, de recipientes e gases sob pressão e instalações de produção de frio; instalações de carácter social, conforme ponto 7 do módulo IX da Portaria n.º 399/2015.....	12
2. Ponto de situação relativo à nova atividade PCIP, clarificando se os equipamentos já se encontram instalados e se o método 7 já foi aprovado pela Direção-Geral de Alimentação e Veterinária (DGAV)	12
3. Relativamente à atividade de curtimenta de peles, solicita-se o envio dos cálculos referentes à determinação da capacidade instalada (nota: devem ser consideradas as Notas interpretativas disponíveis na página da APA, IP. em licenciamento ambiental)	12
4. De acordo com a informação constante do regime de laboração, a instalação funciona 5 dias por semana. Afigura-se assim que não sejam recebidos Subprodutos de origem animal (SPOA) nos fins-de-semana. Neste sentido, solicita-se confirmação. Caso contrário, devem apresentar as medidas adotadas para a prevenção de emissão de odores	13
5. Indicação do local de lavagem das viaturas que transportam os subprodutos de origem animal e das suas características (sistema drenagem/tipo de tratamento/destino final das águas) e envio, caso aplicável, da respetiva aprovação pela DGAV	14
3.2.2 Módulo IV – RH.....	16
3.2.2.1 Águas de abastecimento	16
6. Confirmação de que:.....	16
a. As redes de distribuição de água são separativas, em função da sua utilização final	16
b. A instalação dispõe de contadores dedicados	16
3.2.2.2 Águas Residuais.....	16
7. Implantação da totalidade da(s) rede(s) de drenagem de águas residuais no exterior dos edifícios, com a localização dos sistemas de tratamento e identificação dos diferentes órgãos, das caixas de visita para recolha de amostras com controlo analítico, das bacias de recolha e armazenamento, das áreas de reutilização e dos pontos de rejeição nos recursos hídricos, conforme ponto 5 do módulo IX da Portaria 399/2015, de 5 de novembro.....	16
8. Esclarecimento quanto aos valores declarados no quadro Q22, uma vez que muitos poluentes não têm concentração (antes e após tratamento) e os VLE não afiguram estar corretos; refere-se que para atividade PCIP em apreço não existem, na presente data, VEA-MTD para descarga em coletor. Nota: O quadro Q22 É devolvido para correto preenchimento;.....	17
9. Envio de cópia dos boletins de análise ao efluente descarregado no coletor, durante o ano de 2023	18
10. Indicação das eficiências de remoção de projeto para os parâmetros SST, CQO, cloretos, sulfuretos, Crómio e Óleos e gorduras	18
11. Esclarecimento quanto à existência de manual de operação da ETARI, e indicação dos procedimentos adotados (nos períodos diário/mensal/anual) para otimização do sistema de tratamento	19

12.	Em caso de emergência, confirmação de que a ETAR possui capacidade de retenção suficiente para a produção de águas residuais, durante um período de 24h	19
13.	A Declaração emitida pela concessionária do sistema de tratamento de águas residuais de Alcanena, apresentada no anexo ao formulário LUA PL20231013009572, não refere as condições de descarga, nomeadamente os Valores Máximos Admissíveis na rede de coletor do “Sistema de Alcanena” e a periodicidade da monitorização. Por outro lado, esta nova atividade de transformação de subprodutos animais vai gerar um novo efluente, pelo que deve ser remetida uma nova declaração da Concessionária que refira expressamente as condições de descarga e que consinta a receção do novo efluente industrial	20
14.	Relativamente às frações sólidas removidas das águas residuais, identificadas no quadro LUA Q24, devem identificar o destino final das mesmas	21
3.2.3 Módulo V – Emissões para o ar		23
15.	Envio de cópia dos relatórios das últimas monitorizações efetuadas às emissões de todas as fontes pontuais	23
16.	Relativamente às fontes existentes na unidade fabril, apresentação de parecer da CCDD da área de jurisdição relativo ao cumprimento da altura das chaminés das fontes pontuais da instalação, de acordo com o procedimento estabelecido no Decreto-lei n.º 39/018.....	23
17.	Relativamente às conclusões do estudo apresentado “Conformidade Legal das Chaminés”, devem apresentar um cronograma com os trabalhos a realizar para adequação das chaminés à legislação nacional	23
18.	Relativamente ao quadro Q31A (fontes de emissão difusa), considera-se que não foram caracterizadas todas as fontes, que decorrem do processo de transformação de SPA e das restantes etapas da EPTAR, pelo que devem rever este quadro	24
19.	O Quadro Q31B – Identificação das origens dos odores deve ser preenchido, uma vez que as atividades desenvolvidas, nomeadamente a transformação de SPA, são geradores de odores	26
20.	Relativamente aos odores gerados na UTS, solicita-se:	27
c.	Destino dos gases condensáveis do processo de transformação de subprodutos animais;	27
d.	Confirmação de que todo o processo de valorização de subprodutos animais é realizado em zona coberta e fechada;	27
e.	Esclarecimento quanto a uma eventual avaliação de odores, conforme preconizado no BREF SA; ..	28
21.	No quadro Q34 não devem identificar os produtos derivados originados na unidade de transformação de subprodutos, pelo que se devolve o quadro para efeitos de correção	28
3.2.4 Módulo VII – Efluentes pecuários		31
3.2.4.1 Subprodutos de origem animal (SPA)		31
22.	Indicação das características dos locais de armazenamento temporário dos subprodutos de origem animal (SPA) (refrigerado (S/N); estanque (S/N)) e envio de evidências fotográficas dos respetivos locais	31
3.2.5 Módulo PCIP		37
23.	Relativamente ao ficheiro “Excel” Sistematização das MTD, as MTD que estão identificadas como “a avaliar” e/ou “a implementar” devem possuir uma calendarização. Ainda sobre o ficheiro, devem remeter: 37	
24.	Indicação dos fundamentos técnicos para identificarem a MTD - Auditar os odores produzidos pela instalação, como não aplicável;	37
25.	Relativamente à MTD - implementação de um sistema de gestão do ruído, devem clarificar a ausência de recetores sensíveis, uma vez que existem habitações a pelo menos 200 m;	37
26.	A MTD “Substituição do uso de fuelóleo por gás natural, sempre que esteja disponível” é aplicável ao projeto em apreço, pelo que devem reavaliar este enquadramento;	37
27.	Face ao projeto a licenciar, devem reavaliar a secção 5.3 - MTD adicionais para instalações de transformação e valorização de subprodutos;	38
28.	Relativamente ao relatório de base, e tal como previsto no ponto 4.1 do módulo XII da Portaria 399/2015, de 5 de novembro, deve ser apresentada uma análise da necessidade da sua realização, de acordo com o previsto nas Diretrizes da Comissão Europeia, repetitantes ao relatório de base, publicadas a 6 de maio de 2014, com o n.º 2014/C 136/03, e em consonância com as orientações dadas pela Nota	

Interpretativa n.º 5/2014 - Relatório de Base (versão 2014/07/17), disponível na página oficial da APA, IP (Instrumentos - → licenciamento ambiental) 38

29. Atualizar o resumo não técnico (p. ex referem Título de Exploração n.º 24977/2016-1; duas fontes de emissões gasosas, etc.)..... 38

30. Reenvio do ficheiro pdf com os quadros do LUA, uma vez que o que consta do processo tem comentários associados, que se presumem da consultora do processo..... 39

3.3 No âmbito do Registo Nacional de COV..... 40

31. Neste sentido, dever ser esclarecido se a Produção de gordura animal efetuada nesta nova Unidade, se enquadra na definição de atividade de revestimento constante da Parte 1 do Anexo VII do REI, e em caso afirmativo se a instalação fica, também, abrangida pela atividade de “Extração de óleos vegetais e gorduras animais e refinação de óleos vegetais”, devendo neste caso apresentar a informação necessária à atualização do registo COV anteriormente efetuado e corrigir o formulário caso necessário. 40

3.4 No âmbito do Pedido pela CCDRLVT..... 42

32. Esclarecer se todas as fontes pontuais elencadas no Formulário de Licenciamento já se encontram instaladas e em funcionamento no estabelecimento. Deverá ainda ser devidamente esclarecido quais as fontes existentes e as que serão instaladas decorrentes do pedido de alteração em curso, assim como as que estão desativadas/desmanteladas..... 42

33. Esclarecer a existência de geradores de emergência no estabelecimento industrial. Não obstante estes equipamentos não estarem abrangidos pelas disposições do Decreto-Lei nº 39/2018, de 11 de junho, deve ser mantido e comunicado o registo do número de horas de funcionamento, nos termos da alínea h) do artigo 8º do referido diploma..... 43

34. Esclarecer quais os procedimentos adotados após conhecimento dos resultados da monitorização efetuada à FF1 – Caldeira 54 em 24-08-2023, no que diz respeito à excedência dos VLE monitorizados 44

35. De acordo com a comunicação de email de 27-09-2023, é referido que a fonte pontual FF2 referente à máquina de Pintar MP 46 foi desativada. Assim, deverá a empresa esclarecer se a chaminé associada já foi desmantelada ou se se prevê a sua futura reativação 45

36. No âmbito do estudo de dimensionamento realizado, verifica-se que as atuais alturas das chaminés associadas às fontes pontuais existentes, não estão de acordo com as alturas regulamentares determinadas através da aplicação da metodologia constante da Portaria n.º 190-A/2018, de 2 de julho 46

37. Deve ainda ser igualmente justificado o não alteamento das chaminés associadas as fontes fixas FF1 e FF4 48

38. Apresentar o registo fotográfico pormenorizado de todas as fontes de emissão pontual e dos processos produtivos a elas associados, assim como das tomas de amostragem existentes e das respetivas chaminés..... 49

39. Determinar a abrangência da instalação/atividade ao Capítulo V do Diploma das Emissões Industriais – REI (Decreto-Lei nº 127/2013, de 30 de agosto, na sua redação atual). Deverá ser consultado o documento orientador disponível em <https://apambiente.pt/ar-e-ruido/cov-solventes-regime-emissoesindustriais-rei> 53

40. Apresentar as Fichas de Dados de Segurança de todos os produtos utilizados que contêm compostos orgânicos voláteis..... 53

41. Evidenciar quais os produtos utilizados que contêm advertências de perigo H340, H350i, H360D ou H360F, e em quais fontes pontuais são utilizados estes produtos 54

42. Demonstrar como é efetuada a contentorização dos produtos que contêm compostos orgânicos voláteis, e dos resíduos resultantes da sua aplicação no processo produtivo 54

43. Demonstrar como é efetuada a contabilização de solventes orgânicos contidos nos resíduos.... 55

44. Demonstrar qual o modo de contabilização do solvente contido nos absorventes contaminados 56

45. Demonstrar a implementação e o progresso das medidas internas elencadas nos PGS 2021 e 2022 56

4 Elementos complementar 59

4.1 Introdução..... 59



4.2 Revisão dos Quadros da LUA dos Resíduos Q32 a Q33A.....	59
4.3 Revisão da planta dos descritores Ambientais.....	59
4.4 Melhorias implementadas no sistema de tratamento de águas residuais	59
4.5 Produção de Água Quente	60
4.5.1 Instalação de Eletrobombas de calor.....	60
4.5.2 Desativação da Caldeira a Nafta e Respetiva FF01	60

Índice de Figuras

Figura 1 – Extrato da notificação recebido no passado dia 20/11/2023	10
Figura 2 – Extrato da notificação recebido no passado dia 20/12/2023	10
Figura 3 – Extrato do NCV emitido pela DGAV n.º RST 012	13
Figura 4 – Extrato da planta de equipamento do Piso 0	13
Figura 5 - Registo fotográfico da camara de armazenamento de matéria-prima – Couros frescos.....	14
Figura 6 – Extrato do Quadro Q7A do LUA (ver documento denominado 2023-10-13_AZU_A_LUA_FormularioQuadros.pdf)	14
Figura 7 – Extrato do NCV emitido pela DGAV n.º RST 012	15
Figura 8 - Local de lavagem de viaturas que transportam os subprodutos de origem animal (peles e couros)	15
Figura 9 – Quadro Q22 - Extrato do Formulário de Licenciamento PL20231013009572	17
Figura 10 – Tempo de retenção hidráulico definido no Edital n.º 738/2021.....	19
Figura 11 – Localização do tanque de armazenagem de águas residuais (24 h)	19
Figura 12 – Registo fotográfico do tanque de armazenagem de águas residuais (24 h)	20
Figura 13 - Extrato de relatório de verificação realizado pela Aquanena	21
Figura 14 – Valor do pH definido no Edital n.º 738/2021.....	21
Figura 15 – Extrato do Quadro LUA Q24	22
Figura 16 - Excerto de e-gar PT20231226325163 emitida pelo estabelecimento	22
Figura 17 – Extrato do Quadro da LUA n.º 31A do formulário PL20231013009572.....	24
Figura 18 – Layout do processamento de SPA [Fonte: 2023-10-18_Planta02a.EquipamentoPiso0;.....	24
Figura 19 – Layout e ortofotomapa da EPTARI	25
Figura 20 .– Extrato do Quadro da LUA n.º 31B do formulário PL20231013009572	26
Figura 21 – Extrato da planta n.º 02a de equipamentos vs vista aérea do estabelecimentos- local de processamento SPA [Fonte: 2023-10-18_Planta02a.EquipamentoPiso0; Google Earth]	27
Figura 22 .– Extrato do Quadro da LUA n.º 34 do formulário PL20231013009572.....	29
Figura 23 – Extrato da planta de equipamento do Piso 0 - armazenagem de peles e couros frescos	31
Figura 24 - Registo fotográfico da camara de armazenamento de matéria-prima – Couros frescos.....	31
Figura 25 .– Extrato do Quadro da LUA n.º 35 do formulário PL20231013009572.....	32
Figura 26 - Extrato da planta de equipamento com o local de armazenamento temporário de SPA denominados de PAS1 e PAS2.[2023-10-18_Planta02a.EquipamentoPiso0.pdf]	32
Figura 27 - Registo fotográfico do local de armazenagem de SPA denominado de PAS1	33
Figura 28 - Registo fotográfico do local de armazenagem de SPA denominado de PAS2	33
Figura 29 - Extrato da planta de equipamento com o local de armazenamento temporário de SPA denominados de PAS3 [2023-10-18_Planta02a.EquipamentoPiso0.pdf]	34
Figura 30 - Registo fotográfico do local de armazenagem de SPA denominado de PAS3	34

Figura 31 - Extrato da planta de equipamento com o local de armazenamento temporário de SPA denominados de PAS4 [2023-10-18_Planta02a.EquipamentoPiso0.pdf]	35
Figura 32 - Registo fotográfico do local de armazenagem de SPA denominado de PAS4	35
Figura 33 - Extrato da planta de equipamento com o local de armazenamento temporário de SPA denominados de PAS5 [gordura animal] [2023-10-18_Planta02a.EquipamentoPiso0.pdf]	36
Figura 34 - Extrato do REI - Decreto-Lei n.º 127/2013, de 30 de agosto	41
Figura 35 - Extrato do REI - Decreto-Lei n.º 127/2013, de 30 de agosto	41
Figura 36 - Quadro Q26 - Extrato do Formulário de Licenciamento PL20231013009572	42
Figura 37 - Registo Fotográfico do Gerador de emergência	44
Figura 38 - Extrato do relatório técnico n.º 15439 (Código COA-cl01 v1.1) emitido pela Sondar	44
Figura 39 - Excerto do relatório de FF1 n.º 15753 (Código COA-cl01 v1.1) emitido pela Sondar	45
Figura 40 - Conclusão - Extrato do Relatório técnico de avaliação de conformidade da altura da chaminé [fonte 2023-10-13_AZU_A_ConformidadeLegalChamines.Rev1.pdf]	46
Figura 41 - Tabela 15 - Extrato do Relatório técnico de avaliação de conformidade da altura da chaminé [fonte 2023-10-13_AZU_A_ConformidadeLegalChamines.Rev1.pdf]	46
Figura 42 - Extrato do REI - Decreto-Lei n.º 127/2013, de 30 de agosto	53
Figura 43 - Extrato do Plano de Gestão de Solventes do ano de 2021 [elaborado pelo CTIC]	53
Figura 44 - Registo fotográfico dos locais de armazenagem dos produtos químicos que contém COV	54
Figura 45 - Registo fotográfico do local de armazenagem resíduos que contém COV	55
Figura 46 - Extrato do Plano de Gestão de Solventes do ano de 2021	55
Figura 47 - Extrato do Plano de Gestão de Solventes do ano de 2021	56
Figura 48 - Extrato do Plano de Gestão de Solventes do ano de 2022	58

Índice de Tabelas

Tabela 1 - Quadro Q22 – Recursos hídricos - Caracterização das águas residuais por ponto de descarga [Fonte: 2024-03-20_AZU_A_LUA_FormularioQuadros]	17
Tabela 2 – Eficiências de tratamento definidas em projeto nas etapas de tratamento	18
Tabela 3 - Quadro Q31A – Identificação dos pontos de emissões difusas	26
Tabela 4 - Quadro Q31B – Identificação das origens dos odores/Etapa de processo/Equipamento associado/unidades contribuintes	26
Tabela 5 - Quadro Q34 – Efluentes pecuários (EP) e subprodutos de origem animal (SPA) produzidos na Instalação [Fonte: 2024-03-20_AZU_A_LUA_FormularioQuadros]	29
Tabela 6 - Quadro Q35 – Efluentes Pecuários - Armazenamento temporário dos EP e SPA produzidos - Parques de armazenamento [Fonte: 2024-03-20_AZU_A_LUA_FormularioQuadros]	30
Tabela 7 - Quadro Q35A – Efluentes Pecuários - Armazenamento temporário dos EP e SPA produzidos - Resíduos armazenados [Fonte: 2024-03-20_AZU_A_LUA_FormularioQuadros]	30
Tabela 8 – Ponto de situação das fontes FF1, FF2, FF3, FF4, FF5, FF6, FF7, FF8, FF9, FF10, FF11 e FF12	43
Tabela 9 – Justificação para o alteamento às fontes FF3, FF5, FF6, FF7, FF8, FF9, FF10, FF11 e FF12	47
Tabela 10 - Justificação do não alteamento das chaminés associadas as fontes fixas FF1 e FF4.	48
Tabela 11 - Justificação do não alteamento das chaminés associadas as fontes fixas FF1 e FF4.	48
Tabela 12 - Registo fotográfico das fontes de emissão pontual.	49
Tabela 13 – identificação dos resíduos que contém compostos solventes orgânicos	55
Tabela 14 – identificação dos resíduos de absorventes contaminados	56

1 FOLHA DE IDENTIFICAÇÃO

IDENTIFICAÇÃO DO CLIENTE

Identificação da Organização

Nome	COURO AZUL – Indústria e Comércio de Couros, S.A.		
Morada	Ponte de Peral, Apartado 70 2384-909 Alcanena		
Freguesia/Concelho	União das Freguesias de Alcanena e Vila Moreira/Alcanena		
Telefone/ Fax	(+351) 249 889 050 / 249 882 917		
E-mail (geral)	couroazul@couroazul.pt		
N.º Pessoa Coletiva	501 770 046		
CAE (Rev.03)	15111 - R3 - Curtimenta e acabamento de peles sem pelo		
Responsável	António Carvalho	E-mail	ajcarvalho@couroazul.pt

Identificação do Estabelecimento

Morada	Ponte de Peral, Apartado 70 2384-909 Alcanena		
Freguesia/Concelho	União das Freguesias de Alcanena e Vila Moreira/Alcanena		
Telefone/ Fax	(+351) 249 889 050 / 249 882 917		
Responsável	António Carvalho	E-mail	ajcarvalho@couroazul.pt

IDENTIFICAÇÃO DA EMPRESA QUE ELABOROU O RELATÓRIO

Nome	AmbiAlca – Engenharia do Ambiente, Unipessoal Lda.		
Morada Sede	Travessa das Arroteias, n.º 62 - Parceiros de São João 2350-214 Parceiros de Igreja (Torres Novas)		
Telefone/Fax	249 835 190/---		
N.º Pessoa Coletiva	504 948 245		

Identificação dos Técnicos

Paulo Cruz	Coordenador Responsável	E-mail:	geral@ambialca.pt
Jacinta Reis	Assessoria Ambiental e Industrial	E-mail:	tecnico1@ambialca.pt

OBJETIVO DO RELATÓRIO

Apresentação de elementos adicionais solicitados na notificação enviada no dia 20/11/2023 via Siliamb e na notificação via e-mail enviado no dia 20/12/2023 pela APA/CCDRLVT

2 OBJETIVO E ÂMBITO

O presente documento tem como objetivo apresentar resposta as [notificações](#) recebidas no passado dia 20/11/2023 e no dia 20/12/2023, para a apresentação de **elementos adicionais** ao Processo de Licenciamento o Único Ambiental N.º PL20231013009572, submetido na plataforma Siliamb no dia 18/10/2023.



Assunto: **Processo de Licenciamento Único Ambiental N.º PL20231013009572**
COURO AZUL - Indústria e Comércio de Couros, S.A (APA00037318)
Decreto-Lei n.º 75/2015, de 11 de maio
Pedido de Elementos Adicionais

Figura 1 – Extrato da [notificação](#) recebido no passado dia 20/11/2023

C/c

miguel.santos@apambiente.pt

Para:

APA - Agência Portuguesa do Ambiente
Rua da Murgueira, 9 - Zambujal - Alfragide
Amadora
2610-124 AMADORA

ippc@apambiente.pt

Sua referência

Sua comunicação

Nossa referência

Data

PL20231013009572

S17697-202312-DSA/DLA

500.10.30.00029.2014 | P 398/97

Pedido de elementos adicionais

Emissão de parecer no âmbito do DL nº 39/2018, de 11 de junho, na redação atual

ASSUNTO:

Processo de Licenciamento Único Ambiental - PL20231013009572

COURO AZUL - INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE COUROS, SA. (APA00037318)

Ponte do Peral - Gouxaria - Alcanena

Figura 2 – Extrato da [notificação](#) recebido no passado dia 20/12/2023

O prazo de resposta é dia **26 de janeiro de 2024**.

3 ELEMENTOS SOLICITADOS

3.1 INTRODUÇÃO

Nos pontos seguintes apresentam-se os **elementos solicitados** para complementar o Processo de Licenciamento Único Ambiental N.º **PL20231013009572**, nos âmbitos:

- Regime de Prevenção e Controlo Integrados da Poluição (PCIP)
- Registo Nacional de COV

Comentário:

Todos os elementos solicitados deverão ser claramente **identificados como sendo documentos de aditamento** ao pedido de licença ambiental e devem ser **integrados num único documento** (as plantas, mapas e outros ficheiros podem ser remetidos em anexo).

3.2 NO ÂMBITO DO REGIME DE PREVENÇÃO E CONTROLO INTEGRADOS DA POLUIÇÃO (PCIP)

3.2.1 MÓDULO II – MEMÓRIA DESCRITIVA

1. Envio de planta com a localização de máquinas e equipamento produtivo; armazenagem de matérias-primas e/ou subsidiárias, de combustíveis e de produtos intermédios e/ou acabados e de resíduos produzidos na instalação; instalação de queima, de força motriz ou de produção de vapor, de recipientes e gases sob pressão e instalações de produção de frio; instalações de carácter social, conforme ponto 7 do módulo IX da Portaria n.º 399/2015

Resposta:

Em anexo apresentamos a planta solicitada.

Os documentos em anexo a este ponto começam pelo n.º 01.

2. Ponto de situação relativo à nova atividade PCIP, clarificando se os equipamentos já se encontram instalados e se o método 7 já foi aprovado pela Direção-Geral de Alimentação e Veterinária (DGAV)

Resposta:

Os equipamentos associados à nova atividade PCIP, encontram-se instalados.

No entanto o método 7 que está associado ao processamento de SPOA's da categoria 3, será apenas objeto de validação após a emissão do parecer favorável da DAGAV no âmbito do pedido de alteração industrial em sede de SIR e no qual se enquadra este processo.

3. Relativamente à atividade de curtimenta de peles, solicita-se o envio dos cálculos referentes à determinação da capacidade instalada (nota: devem ser consideradas as Notas interpretativas disponíveis na página da APA, IP. em licenciamento ambiental)

Resposta:

Em anexo apresenta-se a avaliação realizada pelo estabelecimento que serviu de base à determinação da capacidade instalada, de **9.72 t de peles acabadas/dia**, para a atividade de curtimenta de peles no processo de licenciamento anterior (SIR 1452/2013).

Os documentos em anexo a este ponto começam pelo n.º 3.

4. De acordo com a informação constante do regime de laboração, a instalação funciona 5 dias por semana. Afigura-se assim que não sejam recebidos Subprodutos de origem animal (SPOA) nos fins-de-semana. Neste sentido, solicita-se confirmação. Caso contrário, devem apresentar as medidas adotadas para a prevenção de emissão de odores

Resposta:

O estabelecimento tem um regime de laboração, que corresponde à laboração em dias úteis, podendo laborar de forma extemporânea, laborar fora desse período.

Em relação aos SPOA, que corresponde exclusivamente a “peles e couros”, o estabelecimento apenas receciona os mesmos nos dias úteis.

A seguir apresentamos o extrato do NCV do estabelecimento.

	Reg. 1069/2009 Secção I – Unidade de Manuseamento e Armazenamento de Subprodutos
Secção	Animais
Atividade	Manuseamento e Armazenamento de Subprodutos Animais
Espécies	Peles e couros tratados
Detalhe	

Figura 3 – Extrato do NCV emitido pela DGAV n.º [RST_012](#)

De referir que as “peles e couros” dispõe de uma área refrigerada para a sua armazenagem, conforme indicado na planta apresentada no [2023-10-18 Planta02a.EquipamentoPiso0.pdf](#).

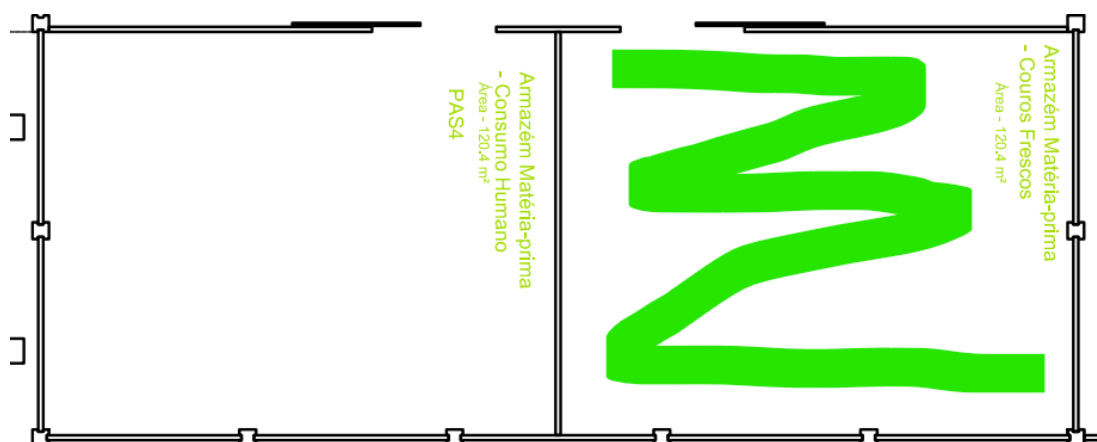


Figura 4 – Extrato da planta de equipamento do Piso 0



Figura 5 - Registro fotográfico da camara de armazenamento de matéria-prima – Couros frescos

Os SPOA's que serão processados na nova atividade de processamento de SPOA são gerados no próprio estabelecimento, conforme se pode verificar no quadro Q7A do LUA.

Código	Nome da substância / Identificação	Tipo de substância / Utilização	Orgânico / Inorgânico	Origem do produto
SUB01	SPOA's da categoria 3 – Gordura sem sulfuretos	PN - Produto ou gama de produto finais NÃO perigosos	☒ Orgânico ☐ Inorgânico	MP01 e MP02
MP01	Pele e Couros tratados salgados	MN - Matéria-prima e/ou Subsidiária NÃO perigosa		
MP02	Pele e Couros frescos	MN - Matéria-prima e/ou Subsidiária NÃO perigosa		
PF03	Gordura Animal da Categoria 3	PN - Produto ou gama de produto finais NÃO perigosos	☒ Orgânico ☐ Inorgânico	SUB01
PF04	SPOA's da categoria 3 – Fração solida	PN - Produto ou gama de produto finais NÃO perigosos	☒ Orgânico ☐ Inorgânico	SUB01

Figura 6 – Extrato do **Quadro Q7A** do LUA (ver documento denominado [2023-10-13_AZU_A_LUA_FormularioQuadros.pdf](#))

5. Indicação do local de lavagem das viaturas que transportam os subprodutos de origem animal e das suas características (sistema drenagem/tipo de tratamento/destino final das águas) e envio, caso aplicável, da respetiva aprovação pela DGAV

Resposta:

Em relação aos SPOA, o estabelecimento apenas receciona “*peles e couros*”.

A seguir apresentamos o extrato do NCV do estabelecimento, o qual foi atribuído há mais de 10 anos.

De referir que, no processo de atribuição deste NCV, não foi identificado qualquer referência, a uma **aprovação da DGAV específica**, para do local de lavagem das viaturas que transportam os subprodutos de origem animal.

	Reg. 1069/2009 Secção I – Unidade de Manuseamento e Armazenamento de Subprodutos
Secção	Animais
Atividade	Manuseamento e Armazenamento de Subprodutos Animais
Espécies	Peles e couros tratados
Detalhe	

Figura 7 – Extrato do NCV emitido pela DGAV n.º [RST 012](#)

Por norma, o local de lavagem das viaturas que transportam os subprodutos de origem animal (peles e couros) é realizado na lateral Oeste **do edifício fabril**, local que se encontra impermeabilizado e com caleiras de recolha de águas residuais que são encaminhadas para a EPTARI.

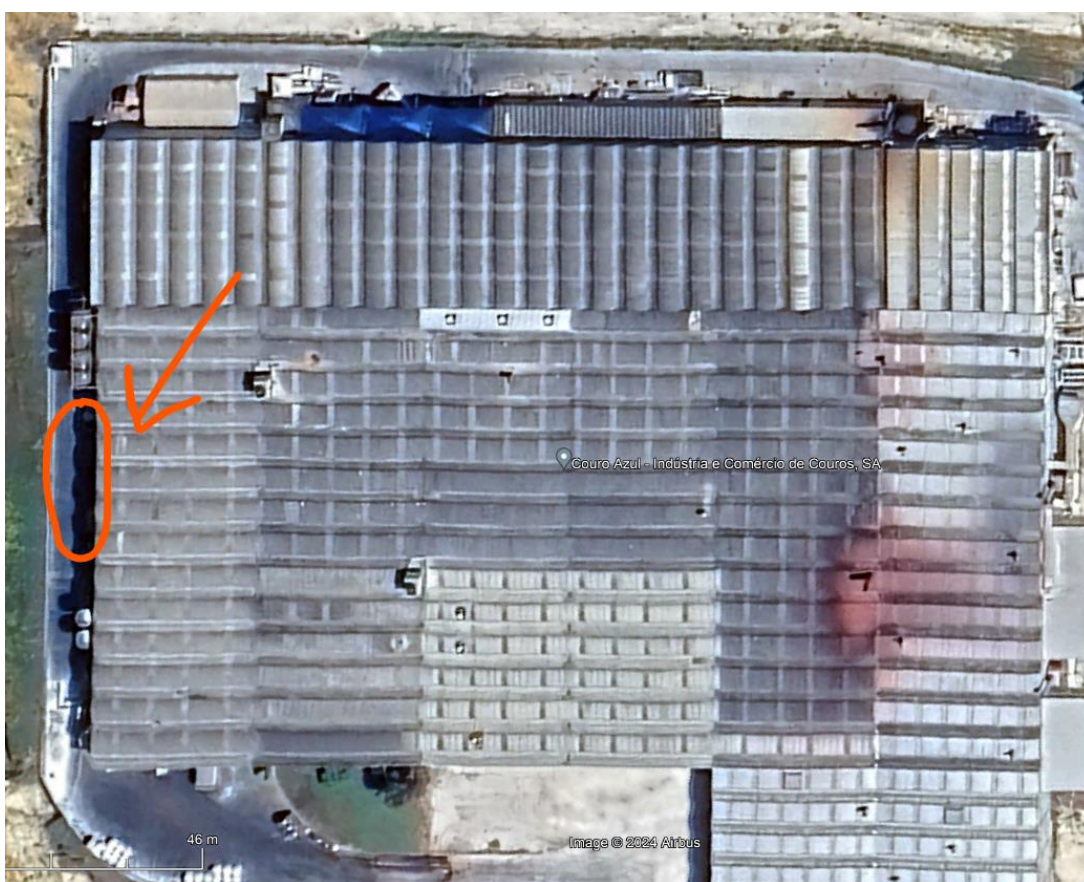


Figura 8 - Local de lavagem de viaturas que transportam os subprodutos de origem animal (peles e couros)

3.2.2 MÓDULO IV – RH

3.2.2.1 ÁGUAS DE ABASTECIMENTO

6. Confirmação de que:

- a. *As redes de distribuição de água são separativas, em função da sua utilização final*
- b. *A instalação dispõe de contadores dedicados*

Resposta:

- a) O estabelecimento na área industrial antigo, tem uma rede de água que alimenta todos os usos. Nas áreas edificadas nos últimos anos, aí já dispõe de redes separativas em função do seu uso;
- b) O estabelecimento possui vários contadores da água:
 - Contadores à saída dos furos;
 - Contadores para usos nas instalações sanitárias/usos administrativos;
 - Contador dedicado ao uso na produção;
 - Contador na caldeira;
 - Contadores nalgumas etapas de processo, nomeadamente, nos fulons.

3.2.2.2 ÁGUAS RESIDUAIS

7. Implantação da totalidade da(s) rede(s) de drenagem de águas residuais no exterior dos edifícios, com a localização dos sistemas de tratamento e identificação dos diferentes órgãos, das caixas de visita para recolha de amostras com controlo analítico, das bacias de recolha e armazenamento, das áreas de reutilização e dos pontos de rejeição nos recursos hídricos, conforme ponto 5 do módulo IX da Portaria 399/2015, de 5 de novembro

Resposta:

Em anexo apresentamos a planta solicitada existente à data. Nesta data, o estabelecimento não dispõe de planta mais atualizada, tendo em conta que a rede de drenagem de águas indústrias remonta aos anos 80.

Aproveitamos para incluir uma planta da rede de drenagem de águas pluviais, tendo em conta que existe projeto atualizado.

O documento em anexo a este ponto começa pelo n.º 07.

8. Esclarecimento quanto aos valores declarados no quadro Q22, uma vez que muitos poluentes não têm concentração (antes e após tratamento) e os VLE não afiguram estar corretos; refere-se que para atividade PCIP em apreço não existem, na presente data, VEA-MTD para descarga em coletor. Nota: O quadro Q22 É devolvido para correto preenchimento;

Resposta:

Face à necessidade de rever os valores declarados no **quadro Q22**, uma vez que muitos poluentes não têm concentração (antes e após tratamento) e os VLE não estão corretos, o mesmo foi revisto por completo.

Q22: Caracterização das águas residuais por ponto de descarga

Ponto de descarga		Parâmetros	Unidades	Concentração (histórico de pelo menos 3 anos - caso existente)				Metodologia Utilizada	VLE	VEA	Observações
Ponto de descarga	Nº TURH			Antes de qualquer tratamento		Após tratamento					
				Média máxima diária	Média mensal	Média máxima diária	Média mensal				
Q21 - ED1		Carência bioquímica de oxigênio (CBO5, 20°C)	mg/L	0	3454	0	0	Cálculos que utilizam métodos de estimativa e/ou fatores de emissão nacional ou internacion	0	25	15 - 25 Valor (0,000) - Não determinado /Não aplicável

Figura 9 – Quadro Q22 - Extrato do Formulário de Licenciamento [PL20231013009572](#)

Tabela 1 - Quadro Q22 – Recursos hídricos - Caracterização das águas residuais por ponto de descarga [Fonte: 2024-03-

20_AZU_A_LUA_FormularioQuadros]

Ponto de descarga				Concentração ¹				Metodologia Utilizada	VLE	VEA	Observações
Ponto de Q19 e Q21	Número TURH	Parâmetros	Unidades	Antes de qualquer Tratamento		Após Tratamento					
				média máxima diária	média mensal	média máxima diária	média mensal				
ED1	---	pH	Esc. Sore.	ND ²	10	11	9.0	ME	3 a 12.5	NA	Não existe VEA-MTD para descarga em coletor
ED1	---	Crômio	mg/L	ND	0.2	0.2	0.2	ME	15	NA	Nos boletins de 2023 o valor é inferior 0.2
ED1	---	Sulfuretos	mg/L	ND	300	30	20	ME	30	NA	

¹ histórico de pelo menos 3 anos - caso existente

² ND – Não disponível

ED1	---	Óleos & Gorduras	mg/L	ND	700	500	350	CA	500	NA	
ED1	---	SST	mg/L	ND	6200	6000	3000	ME	10 000	NA	
ED1	---	CQO	mg/L	ND	1000	11000	9000	ME	12 000	NA	
ED1	---	Cloretos	mg/L	ND	9400	3000	1500	CA	12 000	NA	
ED1	---	CBO ₅	mg/L	ND	3500	4000	3200	CA	NA	NA	Foi considerado que o CBO ₅ é igual a 35% do CQO

9. Envio de cópia dos boletins de análise ao efluente descarregado no coletor, durante o ano de 2023

Resposta:

Junto em anexo dos boletins de análises efetuadas ao efluente descarregado no coletor, durante o ano de 2023.

Os documentos em anexo a este ponto começam pelo n.º 9.

10. Indicação das eficiências de remoção de projeto para os parâmetros SST, CQO, cloretos, sulfuretos, Crômio e Óleos e gorduras

Resposta:

Na tabela seguinte, apresentamos uma compilação com a indicação das eficiências de remoção de projeto para os parâmetros SST, CQO, cloretos, sulfuretos, Crômio e Óleos e gorduras.

Tabela 2 – Eficiências de tratamento definidas em projeto nas etapas de tratamento

Parâmetros	Unidades	Eficiências de remoção de Projeto	Observações
Crômio	mg/L	0%	A EPTARI não comporta qualquer etapa de tratamento que remova este parâmetro. No estabelecimento não existe curtimenta com crômio
Sulfuretos	mg/L	> 90%	Para a remoção de <u>sulfuretos</u> , a EPTARI dispõe de etapas de tratamento para a sua remoção → Desulfuração
Óleos & Gorduras	mg/L	50 %	Para a remoção de <u>Óleos & Gorduras</u> , a EPTARI dispõe de etapas de tratamento para a sua remoção → Filtros de Gorduras
SST	mg/L	30 %	Para a remoção de <u>partículas em suspensão</u> , a EPTARI dispõe de etapas de tratamento para a sua remoção → Tamisação
CQO	mg/L	40 %	Para a remoção de <u>CQO</u> , a EPTARI dispõe de etapas de tratamento “indiretas” para a sua remoção → Filtros de Gorduras + Tamisação
Cloretos	mg/L	0%	A EPTARI não comporta qualquer etapa de tratamento que remova este parâmetro.

11. Esclarecimento quanto à existência de manual de operação da ETAR, e indicação dos procedimentos adotados (nos períodos diário/mensal/anual) para otimização do sistema de tratamento

Resposta:

O estabelecimento possui um documento denominado de “*Instrução Operatória - Funcionamento da ETAR*”, no qual descreve a periodicidade e que tipo de intervenção a realizar para a manutenção do sistema de tratamento de efluentes de água residuais em boas condições de funcionamento.

Todas as manutenções realizadas a ETAR são registadas em Ordens de Trabalho.

Os documentos em anexo a este ponto começam pelo n.º 11.

12. Em caso de emergência, confirmação de que a ETAR possui capacidade de retenção suficiente para a produção de águas residuais, durante um período de 24h

Resposta:

Tendo em conta a necessidade do estabelecimento se adequar ao novo regulamento de descarga de águas residuais em coletor definido no [Edital n.º 738/2021](#), o estabelecimento instalou um reservatório superficial com um volume de **920 m³** para a armazenagem de águas residuais, que apresentam um tempo de retenção hidráulico superior a 24 h.

Artigo 89.º

Unidades de Pré-tratamento Individual (UPI)

6 — Para assegurar complementarmente as condições de funcionamento do sistema de tratamento de águas residuais de Alcanena, devem os Utilizadores assegurar que as unidades industriais integram na sua UPI, tanques de regularização e retenção que permitam a retenção de efluente, para um período mínimo de **24 horas**, face à produção média nesse período de referência.

Figura 10 – Tempo de retenção hidráulico definido no [Edital n.º 738/2021](#)

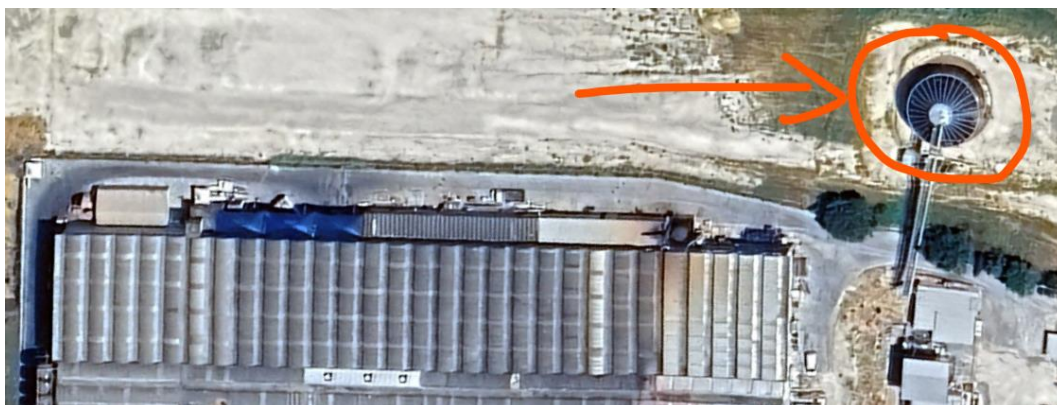


Figura 11 – Localização do tanque de armazenagem de águas residuais (24 h)

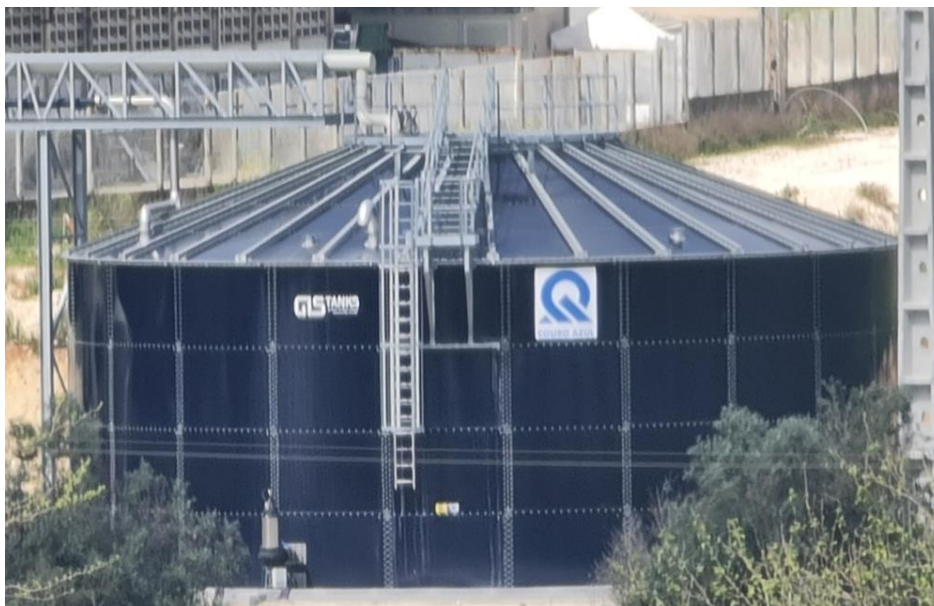


Figura 12 – Registo fotográfico do tanque de armazenagem de águas residuais (24 h)

13. A Declaração emitida pela concessionária do sistema de tratamento de águas residuais de Alcanena, apresentada no anexo ao formulário LUA PL20231013009572, não refere as condições de descarga, nomeadamente os Valores Máximos Admissíveis na rede de coletor do “Sistema de Alcanena” e a periodicidade da monitorização. Por outro lado, esta nova atividade de transformação de subprodutos animais vai gerar um novo efluente, pelo que deve ser remetida uma nova declaração da Concessionária que refira expressamente as condições de descarga e que consinta a receção do novo efluente industrial

Resposta:

Segundo a nova declaração de rejeição de águas residuais para o coletor municipal devem cumprir o **Anexo IV**, do Regulamento de Serviços de Abastecimento e Saneamento de águas residuais do Concelho de Alcanena, e o estabelecimento está incluído na **Classe 3**, assim sendo os VLE's devem cumprir com:

OPERAÇÕES E CONTROLOS EFETUADOS

No âmbito da presente ação de fiscalização, procedeu-se à colheita de amostras para **verificação do cumprimento do disposto no Regulamento dos Serviços de Abastecimento de Água e de Saneamento de Águas Residuais Urbanas do Concelho de Alcanena**, conforme previsto no número 1 do artigo 85º e no artigo 91.º desse Regulamento, nomeadamente no que diz respeito ao cumprimento dos «**Valores máximos admissíveis para parâmetros característicos das águas residuais industriais a rejeitar no sistema de Alcanena**», previstos no Quadro A do Anexo IV:

	CL1	CL2	CL2A	CL3	CL3A	CL4	Operadores Gestão de Resíduos
SST	13.000	10.000	10.000	10.000	10.000	2.000	4.500
CQO	15.000	12.000	12.000	12.000	12.000	6.000	10.000
Cloretos	15.000	12.000	12.000	12.000	12.000	300	---
Sulfuretos	30	30	7,5	30	7,5	7,5	---
Crômio Total	90	90	90	15	15	60	---
Gorduras	500	500	500	500	500	50	---

Figura 13 - Extrato de relatório de verificação realizado pela Aquanena

Os *Valores Máximos Admissíveis* estão definidos no [Edital n.º 738/2021](#), sendo estes, transcritos nos relatórios de verificação de conformidade elaborados pela concessionária (Aquanena), que se apresentam em anexo.

Artigo 86.º

Lançamentos Interditos

1 — Sem prejuízo do disposto no artigo n.º 62 — Lançamento e Acessos Interditos, e demais legislação aplicável, é interdito o lançamento nos coletores de águas residuais do Sistema de Tratamento de Águas Residuais de Alcanena, qualquer que seja o seu tipo, diretamente ou por intermédio de canalizações, de:

- a) Águas residuais industriais resultantes de banhos de crômio;
- b) Águas com propriedades corrosivas capazes de danificarem ou porem em perigo as estruturas e equipamentos dos sistemas de drenagem, designadamente com **pH** inferiores a 3,0 ou superiores a 12,5;

Figura 14 – Valor do pH definido no [Edital n.º 738/2021](#)

Os documentos em anexo a este ponto começam pelo n.º 13.

14. Relativamente às frações sólidas removidas das águas residuais, identificadas no quadro LUA Q24, devem identificar o destino final das mesmas

Resposta:

Na figura seguinte são apresentadas as frações sólidas geradas no tratamento das águas residuais.

Quadro Q24 – Recursos hídricos - Identificação dos resíduos gerados nas etapas de tratamento de águas residuais

Tipo de tratamento/etapa	Resíduo gerado ⁽¹⁾		Observações
	Quantidade (t/ano)	Código LER ⁽²⁾	
Tamisação	20	040107	Misturados no mesmo contentor do Filtro de Gorduras → Ver característica do PA5
Filtro de gorduras	110	040107	Misturados no mesmo contentor → Ver característica do PA5 (contentor metálico)

Q24: Identificação de resíduos gerados nas etapas de tratamento de águas residuais

Tipo de tratamento/etapa	Resíduos Gerados		
	Quantidade	Código LER	Observações
Tamisação	20	040107 - Lamas, em especial do tratamento local de efluentes, sem cromo	t/ano Misturados no mesmo contentor do Filtro de Gorduras -> Ver característica do PA5
Filtro de gorduras	110	040107 - Lamas, em especial do tratamento local de efluentes, sem cromo	t/ano Misturados no mesmo contentor -> Ver característica do PA5 (contentor metálico)

Figura 15 – Extrato do **Quadro LUA Q24**

De acordo com as E-gares emitidas pelo estabelecimento, o destino destes resíduos com LER 040107 são encaminhados para o operador gestor de resíduo *Aquanena* – Empresa Municipal de Águas e Saneamento, EM SA, conforme figura abaixo e e-gar em anexo.

Os documentos em anexo a este ponto começam pelo n.º 14.



RESÍDUO

	DADOS ORIGINAIS	DADOS FINAIS/CORRIGIDOS
DESIGNAÇÃO	águas/lamas - limpeza depósito - ETAR	águas/lamas - limpeza depósito - ETAR
QUANTIDADE (KG)	10000,0 (dez toneladas)	10520,0 (dez toneladas e quinhentos e vinte quilos)
CÓDIGO LER	040107 - Lamas, em especial do tratamento local de efluentes, sem cromo	040107 - Lamas, em especial do tratamento local de efluentes, sem cromo
OPERAÇÃO	D1 - Depósito no solo, em profundidade ou à superfície (por exemplo, em aterros, etc.)	D1 - Depósito no solo, em profundidade ou à superfície (por exemplo, em aterros, etc.)



TRANSPORTADOR

N.º ORDEM	NIF/NIPC	ORGANIZAÇÃO	MATRÍCULA	DATA INÍCIO TRANSPORTE	HORA INÍCIO TRANSPORTE
1	510375901	DESENTOPE E PROTEGE, LDA	99-VX-98	2023/12/26	15:06



OPERADOR DE GESTÃO DE RESÍDUOS

NIF/NIPC	515194212
ORGANIZAÇÃO	AQUANENA - Empresa Municipal de Águas e Saneamento, EM SA
ESTABELECIMENTO	A inativar - Não introduzir EGAR! AL (APA05669603)
MORADA	Casal dos Penhores
LOCALIDADE	Alcanena
CÓDIGO POSTAL	2380-151
CONCELHO	Alcanena

Figura 16 - Excerto de e-gar PT20231226325163 emitida pelo estabelecimento

3.2.3 MÓDULO V – EMISSÕES PARA O AR

15. Envio de cópia dos relatórios das últimas monitorizações efetuadas às emissões de todas as fontes pontuais

Resposta:

Durante o ano de 2023, foram efetuadas as caraterizações das emissões gasosa no dia 23/08/2023, para todas as fontes fixas existentes à data nas instalações (FF1, FF3, FF5, FF6, FF7).

Contudo para a fonte fixa FF1_CA 54, que tem uma frequência de caraterização de **2 vezes por ano**, não foi possível realizar a segunda caraterização que estava agendada para o dia 28/12, por esta ter sido objeto de **manutenção não programada**, tendo sido realizada a caraterização, uns dias depois, a 04/01/2024 e comunicada conforme o ponto 3 do artigo 16º do Decreto-Lei n.º 39/2018, de 11 de junho.

Mais informo que para a nova fonte fixa FF4_MP330 não foi possível, após a sua instalação, proceder à caraterização das emissões gasosas durante o ano de 2023. A caracterização desta fonte será realizada durante o ano de 2024, sendo que o relatório será comunicado conforme a legislação em vigor.

Encontra-se em anexo os relatórios das caraterizações gasosas realizadas em 2023 e 2024, e as respetivas comunicações a CCDR, os documentos associados a este tema começam pelo n.º 15.

16. Relativamente às fontes existentes na unidade fabril, apresentação de parecer da CCDR da área de jurisdição relativo ao cumprimento da altura das chaminés das fontes pontuais da instalação, de acordo com o procedimento estabelecido no Decreto-lei n.º 39/2018

Resposta:

Em relação às fontes existentes, o estabelecimento não dispõe à data de parecer da CCDR que autorize a altura atual das chaminés.

17. Relativamente às conclusões do estudo apresentado “Conformidade Legal das Chaminés”, devem apresentar um cronograma com os trabalhos a realizar para adequação das chaminés à legislação nacional

Resposta:

O estabelecimento tem previsto realizar a intervenção e adequação da altura das chaminés durante o ano de 2024, nomeadamente até ao final de agosto de 2024.

18. Relativamente ao quadro Q31A (fontes de emissão difusa), considera-se que não foram caracterizadas todas as fontes, que decorrem do processo de transformação de SPA e das restantes etapas da EPTAR, pelo que devem rever este quadro

Resposta:

No **Quadro Q31A**, apresentado no formulário, foram identificadas fontes difusas apenas na etapa da EPTAR denominada de “Tamisarem ETARI”, situação que vai ser revista.

Código da fonte	Origem da emissão	Poluente	Concentração /Carga	Unidade
ED5	Tamisagem ETARI	Compostos Orgânicos Voláteis (expressos em carbono total)	0	mg/Nm3

Figura 17 – Extrato do **Quadro da LUA n.º 31A** do formulário [PL20231013009572](#)

Na figura seguinte é apresentado o layout do equipamento de processamento de SPA instalado no estabelecimento.

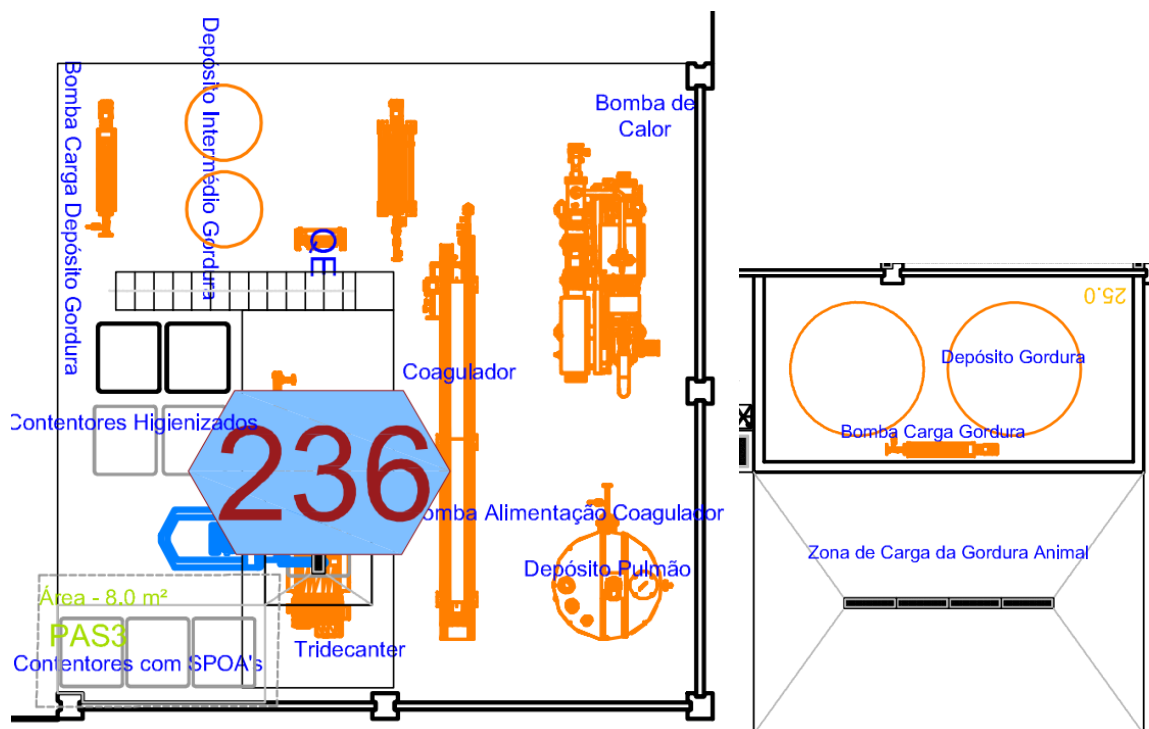


Figura 18 – Layout do processamento de SPA [Fonte: [2023-10-18_Planta02a.EquipamentoPiso0](#);

Da análise do layout apresentado na figura anterior, foram identificadas as seguintes fontes difusas:

- **ED6** – Respiradores de Depósitos (Pulmão + Armazenagem Intermédia de Gordura);
- **ED7** – Respiradores de Depósitos (Armazenagem Final de Gordura);
- **ED8** – Vapores Saída Tridecanter

Na figura seguinte é apresentado o da EPTARI instalada no estabelecimento.

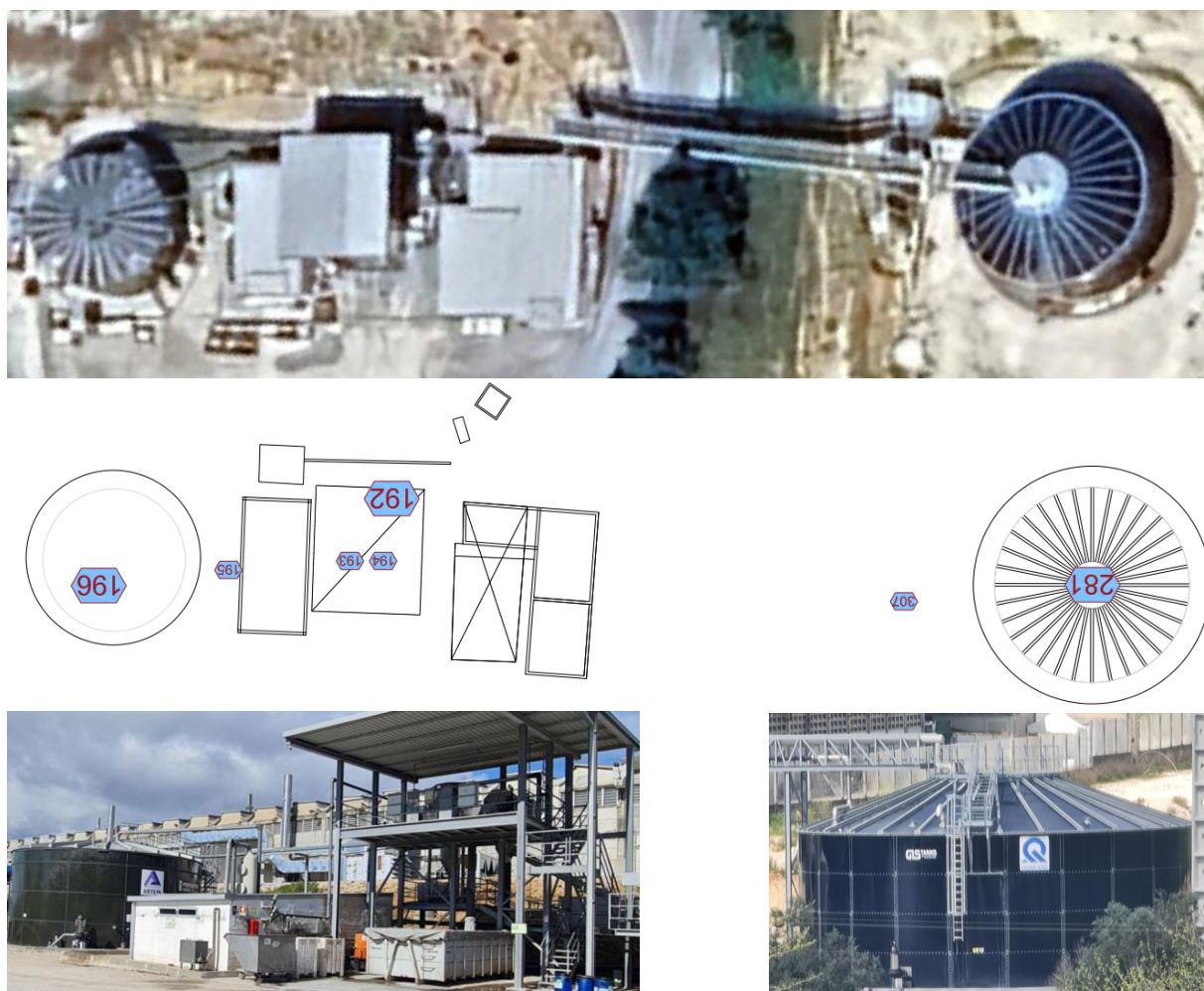


Figura 19 – Layout e ortofotomapa da EPTARI

Da análise do layout apresentado na figura anterior, foram identificadas as seguintes fontes difusas:

- **ED9** – Respirador de Depósito (Armazenagem Águas Residuais);
- **ED10** – Respirador de Depósito (Tanque desulfurização);
- **ED11** – Armazenagem de Resíduos

Face à necessidade de correção do *quadro Q31A – Identificação dos pontos de emissões difusas*, o mesmo foi revisto e preenchido, conforme referido anteriormente, para incluir as atividades desenvolvidas geradores de odores.

Tabela 3 - Quadro Q31A – Identificação dos pontos de emissões difusas

Código da fonte	Origem da emissão	Parâmetros	Concentração (mg/Nm³)	Metodologia Utilizada	VEA	Unidade de VEA	Período de referência Associado ao VEA	Observações
ED1	Depósito de fuelóleo	COV's	Não disponível	Não disponível	---	---	---	
ED2	Empilhadores	COV's	Não disponível	Não disponível	---	---	---	
ED3	Fumos de soldadura	COV's	Não disponível	Não disponível	---	---	---	
ED4	Fulons Ribeira	COV's H ₂ S	Não disponível	Não disponível	---	---	---	
ED5	Tamisação ETARI	COV's	Não disponível	Não disponível	---	---	---	
ED6	Respiradores de Depósitos	COV's	Não disponível	Não disponível	---	---	---	Pulmão + Armazenagem Intermédia de Gordura
ED7	Respiradores de Depósitos	COV's	Não disponível	Não disponível	---	---	---	Armazenagem Final de Gordura
ED8	Vapores Saída Tridecanter	COV's	Não disponível	Não disponível	---	---	---	
ED9	Respirador de Depósito	COV's	Não disponível	Não disponível	---	---	---	Armazenagem Águas Residuais
ED10	Respirador de Depósito	COV's H ₂ S	Não disponível	Não disponível	---	---	---	Tanque desulfurização
ED11	Armazenagem de Resíduos	COV's	Não disponível	Não disponível	---	---	---	EPTARI

19. O Quadro Q31B – Identificação das origens dos odores deve ser preenchido, uma vez que as atividades desenvolvidas, nomeadamente a transformação de SPA, são geradores de odores

Resposta:

A seguir apresenta-se o extrato do **quadro 31B** do LUA.

Q31B: Identificação das origens dos odores/Etapa de processo/Equipamento associado/unidades contribuintes

Código da fonte	Origem da emissão	Sistema de Tratamento de Efluentes Gasosos (STEG)	Poluentes	Concentração	Unidade	Metodologia Utilizada	Observações
Sem dados encontrados.							

Figura 20 .– Extrato do **Quadro da LUA n.º 31B** do formulário [PL20231013009572](#)

Face à necessidade de correção do *quadro Q31B – Identificação das origens dos odores*, o mesmo foi revisto e preenchido para incluir as atividades desenvolvidas geradores de odores, nomeadamente a transformação de SPA.

Tabela 4 - Quadro Q31B – Identificação das origens dos odores/Etapa de processo/Equipamento associado/unidades contribuintes

Código da fonte	Origem da emissão	Sistema de tratamento	Parâmetros	Concentração (mg/Nm³)	Metodologia Utilizada (2)	Observações
FF8	ED1	Lavador de Gases				FF08_TD 195 [Torre Desodorização ETAR 1]

FF9	ED2	Lavador de Gases	FF9_TD 307 [Torre Desodorização ETAR 2]
FF10	ED3	Lavador de Gases	FF10_TD 247 [Torre Desodorização Tricanter]
FF11	ED4	Lavador de Gases	FF11_TD 306 [Torre Desodorização Foulon Desencalagem]

20. Relativamente aos odores gerados na UTS, solicita-se:

c. Destino dos gases condensáveis do processo de transformação de subprodutos animais;

Resposta:

Tendo em consideração o processo de processamento dos SPA instalado, não foram identificados gases condensáveis, tendo em conta que não foi identificado qualquer operação que produzam esses gases. De referir que o processo instalado, produz apenas o produto derivado, denominado de **gordura animal**, sendo que a parte sólida (proteína), que por norma, é a responsável pela produção dos gases condensáveis, será processada noutro estabelecimento

d. Confirmação de que todo o processo de valorização de subprodutos animais é realizado em zona coberta e fechada;

Resposta:

A unidade de processamento de SPA é realizada em zona coberta e fechada (edifício fabril) conforme figura apresentada abaixo.

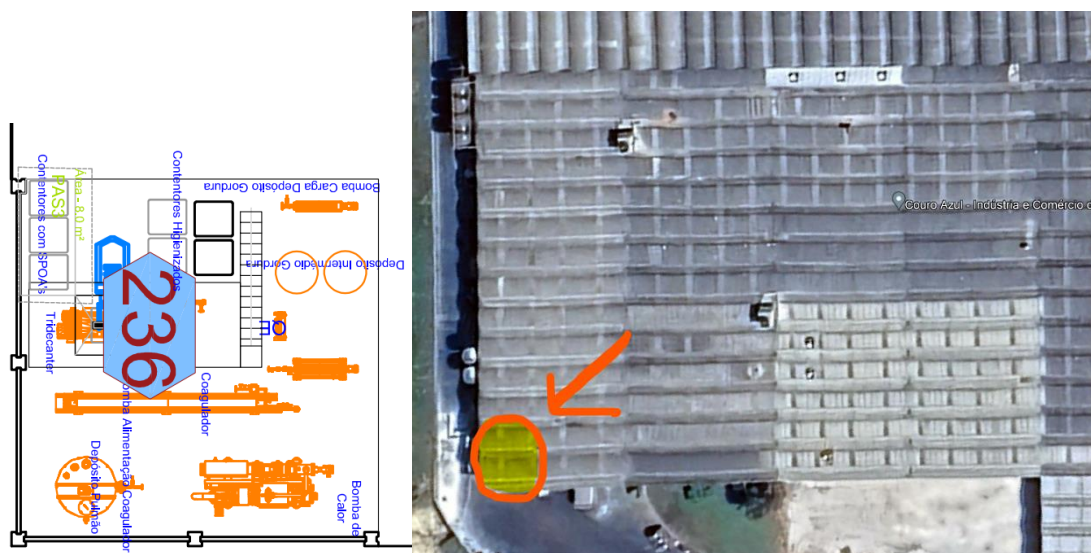


Figura 21 – Extrato da planta n.º 02a de equipamentos vs vista aérea do estabelecimentos- local de processamento SPA [Fonte: [2023-10-18_Planta02a.EquipamentoPiso0](#); Google Earth]

e. Esclarecimento quanto a uma eventual avaliação de odores, conforme preconizado no BREF SA;

Resposta:

O esclarecimento encontra-se disponível para **avaliar** quanto à necessidade de realizar uma eventual avaliação/monitorização de odores na sua envolvente, conforme preconizado no BREF SA.

Temos de referir que nesta fase, apenas pretende avaliar essa possibilidade tendo em conta:

- Nas imediações/envolvente ao estabelecimento estão instaladas diversas instalações de curtumes;
- Na imediação a Oeste do estabelecimento encontra-se a laborar a Unidade de produção de Álcool/Destilaria (cerca de 100 m);
- Na imediação a Sudeste do estabelecimento encontra-se a laborar a Unidade de recuperação de Crómio (cerca de 100 m);
- Na imediação mais distante a sul do estabelecimento encontra-se instalada a **ETAR de Alcanena** (cerca de 2000 m), a qual processa as águas residuais domésticas e industriais;
- Na imediação mais distante a sul do estabelecimento encontra-se instalada o **Aterro de Resíduos de Alcanena** (cerca de 2000 m), a qual recebe os resíduos de peles das unidades de curtumes e das lamas da ETAR de Alcanena;

Infelizmente é do conhecimento da população que no concelho de Alcanena e na sua envolvente, existem episódios recorrentes e frequentes da presença de odores “*característicos*”, “*poucos intensos*,” associados à presença de unidades de processamento de peles e couros, da ETAR de Alcanena e do Aterro de Alcanena, e, episódios extemporâneas e pouco frequentes da presença de odores “*característicos*”, “*muito intensos*”.

O estabelecimento entende que deve ser avaliado esta situação, ie, saber como será possível atribuir os odores identificados à presença e funcionamento do estabelecimento, antes de avançar para de realizar uma eventual avaliação/monitorização de odores na sua envolvente, conforme preconizado no BREF SA

21. No quadro Q34 não devem identificar os produtos derivados originados na unidade de transformação de subprodutos, pelo que se devolve o quadro para efeitos de correção

Resposta:

A seguir apresenta-se o extrato do **quadro 34** do LUA.

Q34: EP e SPA produzidos na Instalação

Designação	Categoria de SPA	Caracterização	Unidade / Processo que lhe deu origem	Quantidade gerada (t /ano)	Transportador		Destinatário		Operação efetuada dentro ou fora da instalação
					Nome	NIPC	Nome	NIPC	
SPAP4	SPAP3	SPOA's da categoria 3 – Aparas	Corte da pele - Ribeira	650	ND	0	ND	0	Fora
SPAP5	SPAP3	SPOA's da categoria 3 – Fração sólida	Unidade de processamento de SPOA's	500	ND	0	ND	0	Fora
SPAP2	SPAP3	SPOA's da categoria 3 – Gordura com sulfuretos	Descarna - Ribeira	630	ND	0	ND	0	Fora
SPAP3	SPAP3	SPOA's da categoria 3 – Tripa	Divisão Pele - Ribeira	3200	ND	0	ND	0	Fora
SPAP1	SPAP3	SPOA's da categoria 3 – Gordura sem sulfuretos	Descarna - Ribeira	750	0	0	Próprio	0	Dentro

Figura 22 .- Extrato do **Quadro da LUA n.º 34** do formulário [PL20231013009572](#)

Face à necessidade de correção do *quadro Q34 – EP e SPA produzidos na Instalação*, o mesmo foi revisto e preenchido para incluir o produto derivado (gordura animal) produzido na unidade de transformação de subprodutos.

Tabela 5 - Quadro Q34 – Efluentes pecuários (EP) e subprodutos de origem animal (SPA) produzidos na Instalação [Fonte: 2024-03-20_AZU_A_LUA_FormularioQuadros]

Designação	Categoria de SPA	Caraterização	Unidade/ Processo que lhe deu origem	Quantidade gerada (t/ano)	Transportador		Destinatário		Operação efetuada dentro ou fora da instalação
					Nome	NIPC	Nome	NIPC	
SPAP1	3	SPOA's da categoria 3 – Gordura sem sulfuretos	Descarna - Ribeira	750	---	---	o próprio	o próprio	Matéria-prima para a unidade de processamento de SPOA's Dentro
SPAP2	3	SPOA's da categoria 3 – Gordura com sulfuretos	Descarna - Ribeira	630	ND	ND	ND	ND	Fora
SPAP3	3	SPOA's da categoria 3 – Tripa	Divisão Pele - Ribeira	3 200	ND	ND	ND	ND	Fora
SPAP4	3	SPOA's da categoria 3 – Aparas	Corte da pele - Ribeira	650	ND	ND	ND	ND	Fora
SPAP5	3	SPOA's da categoria 3 – Fração sólida [descrito como PF04 no Quadro7A]	Unidade de processamento de SPOA's	500	ND	ND	ND	ND	Fora
SPAP6	3	Gordura animal da categoria 3 (Produto derivado) [descrito como PF03 no Quadro7A]	Unidade de processamento de SPOA's	131	ND	ND	ND	ND	Fora

Tendo em conta esta correção, para incluir o produto derivado (gordura animal) [SPAP6], foram revistos os quadros Q35 e Q35A.

Tabela 6 - Quadro Q35 – Efluentes Pecuários - Armazenamento temporário dos EP e SPA produzidos - Parques de armazenamento

[Fonte: 2024-03-20_AZU_A_LUA_FormularioQuadros]

Código	Área (m2)			Vedado (Sim/Não)	Sistema de drenagem ⁽¹⁾			Bacia de Retenção ⁽²⁾	
	Total	Coberta	Impermeabilizada		Aplicável (Sim/Não)	Descrição	Destino	Aplicável (Sim/Não)	Volume (m³)
PAS1	64	64	64	☐ Sim ☒ Não	☒ Sim ☐ Não	Drenagem para caleiras	ETARI	☐ Sim ☒ Não	---
PAS2	61	61	61	☐ Sim ☒ Não	☒ Sim ☐ Não	Drenagem para caleiras	ETARI	☐ Sim ☒ Não	---
PAS3	8	8	8	☐ Sim ☒ Não	☒ Sim ☐ Não	Drenagem para caleiras	ETARI	☐ Sim ☒ Não	---
PAS4	120	120	120	☐ Sim ☒ Não	☒ Sim ☐ Não	Drenagem para caleiras	ETARI	☐ Sim ☒ Não	---
PAS5	25	0	25	☒ Sim ☐ Não	☒ Sim ☐ Não	Drenagem para caleiras	ETARI	☒ Sim ☐ Não	---

Tabela 7 - Quadro Q35A – Efluentes Pecuários - Armazenamento temporário dos EP e SPA produzidos - Resíduos armazenados [Fonte:

2024-03-20_AZU_A_LUA_FormularioQuadros]

Código do parque de armazenamento	EP e SPA Armazenados	Acondicionamento					Observações
		Tipo de recipiente	Material do recipiente	Número de recipientes	Capacidade Recipientes	Unidade Recipiente	
PAS1	SPOA's da categoria 3 – Gordura sem sulfuretos	Outro	Matéria Plástica	40	1000	L	Outro - Contendor
PAS2	SPOA's da categoria 3 – Gordura com sulfuretos	Outro	Matéria Plástica	40	1000	L	Outro - Contendor
PAS3	SPOA's da categoria 3 – Fração solida	Outro	Matéria Plástica	12	1000	L	Outro - Contendor
PAS4	SPOA's da categoria 3 – Tripa SPOA's da categoria 3 – Aparas	Outro	Matéria Plástica	200	1000	L	Outro - Contendor
PAS5	Gordura Animal da Categoria 3	Tanque	Aço	2	30000	L	

3.2.4 MÓDULO VII – EFLUENTES PECUÁRIOS

3.2.4.1 SUBPRODUTOS DE ORIGEM ANIMAL (SPA)

22. Indicação das características dos locais de armazenamento temporário dos subprodutos de origem animal (SPA) (refrigerado (S/N); estanque (S/N)) e envio de evidências fotográficas dos respectivos locais

Resposta:

De referir que as “peles e couros” (Matéria-prima – **MP02**) dispõe de uma área **refrigerada** para a sua armazenagem, conforme indicado na planta apresentada no [2023-10-18_Planta02a.EquipamentoPiso0.pdf](#).

Este local dispõe de sistema de drenagem de águas residuais para a EPTARI.

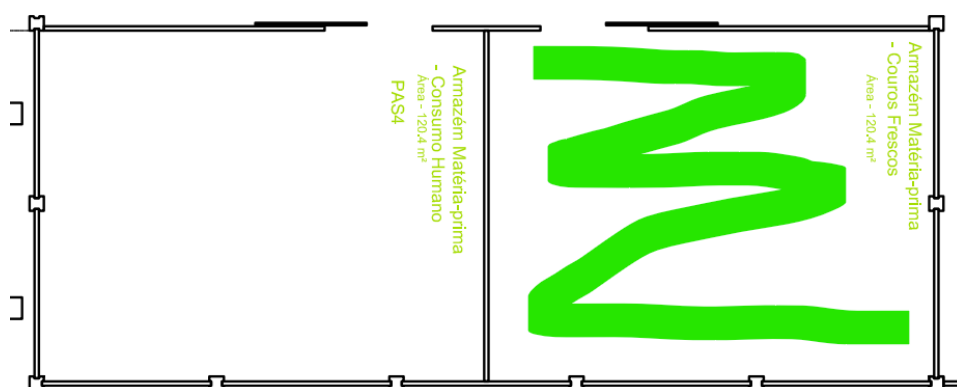


Figura 23 – Extrato da planta de equipamento do Piso 0 - armazenagem de peles e couros frescos

A seguir apresenta-se o registo fotográfico do local de armazenagem de peles e couros frescos.



Figura 24 - Registo fotográfico da câmara de armazenamento de matéria-prima – Couros frescos

De referir que as “peles e couros tratados salgados” (Matéria-prima – **MP01**) dispõe de uma área **refrigerada** para a sua armazenagem, conforme indicado na planta apresentada no [2023-10-18 Planta02a.EquipamentoPiso0.pdf](#).

Os locais de armazenamento temporário dos subprodutos de origem animal (SPA) **produzidos**, estão identificados no quadro Q35.

Código	Área (m2)			Vedado (Sim /Não)
	Total	Coberta	Impermeabilizada	
PAS1	64	64	64	Não
PAS2	61	61	61	Não
PAS3	8	8	8	Não
PAS4	120	120	120	Não

Figura 25 .- Extrato do **Quadro da LUA n.º 35** do formulário [PL20231013009572](#)

Os locais de armazenamento temporário dos subprodutos de origem animal (SPA), denominados de **PAS1** a **PAS3**, não é refrigerado, correspondem a áreas impermeabilizadas em betão com drenagem das águas residuais para a EPTARI, no entanto, os SPA são armazenados em contentores de plástico.

Nas figuras seguintes são identificados os locais denominados de **PAS1** a **PAS3**, e apresentado o registo fotográfico.

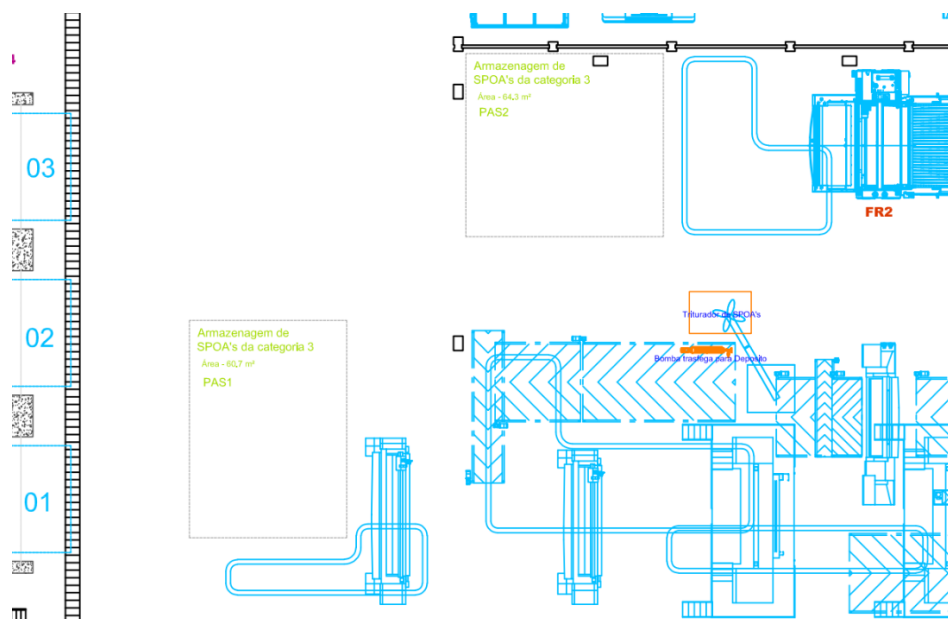


Figura 26 - Extrato da planta de equipamento com o local de armazenamento temporário de SPA denominados de **PAS1** e **PAS2**. [\[2023-10-18 Planta02a.EquipamentoPiso0.pdf\]](#)



Figura 27 - Registo fotográfico do local de armazenagem de SPA denominado de **PAS1**



Figura 28 - Registo fotográfico do local de armazenagem de SPA denominado de **PAS2**

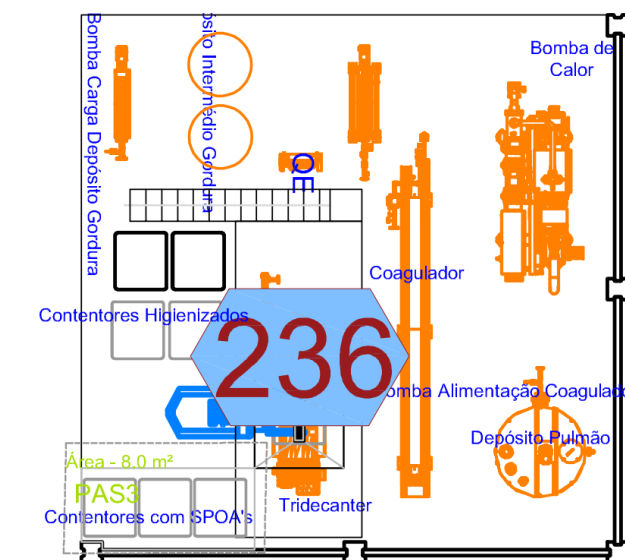


Figura 29 - Extrato da planta de equipamento com o local de armazenamento temporário de SPA denominados de **PAS3** [2023-10-18_Planta02a.EquipamentoPiso0.pdf]



Figura 30 - Registro fotográfico do local de armazenagem de SPA denominado de **PAS3**

O local de armazenamento temporário de subprodutos de origem animal (SPA), denominados de **PAS4**, é refrigerado, corresponde a área impermeabilizada em betão com drenagem das águas residuais para a EPTARI, no entanto, os SPA são armazenados em contentores de plástico.

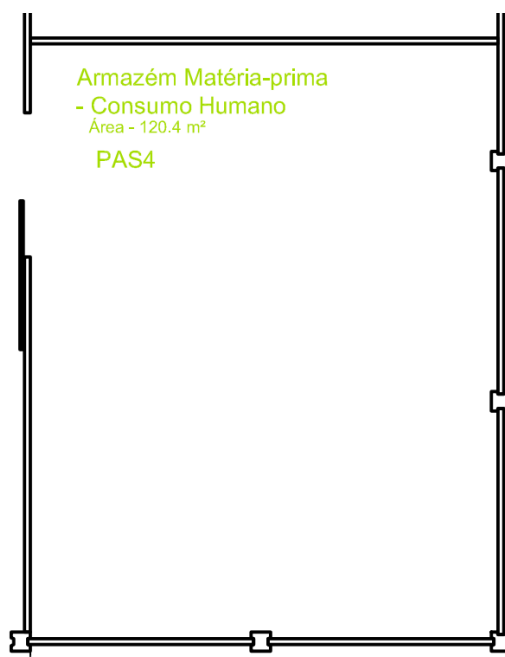


Figura 31 - Extrato da planta de equipamento com o local de armazenamento temporário de SPA denominados de **PAS4** [[2023-10-18_Planta02a.EquipamentoPiso0.pdf](#)]



Figura 32 - Registro fotográfico do local de armazenagem de SPA denominado de **PAS4**

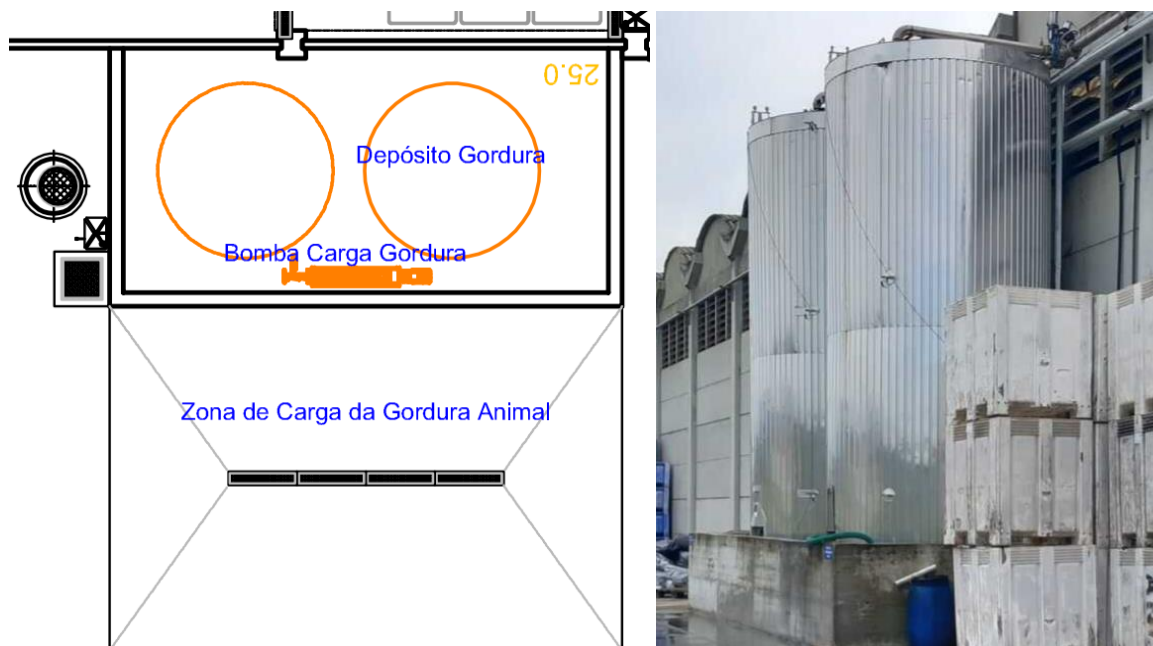


Figura 33 - Extrato da planta de equipamento com o local de armazenamento temporário de SPA denominados de PAS5 [gordura animal) [[2023-10-18_Planta02a.EquipamentoPiso0.pdf](#)]

3.2.5 MÓDULO PCIP

23. Relativamente ao ficheiro “Excel” Sistematização das MTD, as MTD que estão identificadas como “a avaliar” e/ou “a implementar” devem possuir uma calendarização. Ainda sobre o ficheiro, devem remeter:

Resposta:

Em anexo é apresentado o ficheiro “Excel” Sistematização das MTD, com todas as MTD que estão identificadas como “a avaliar” e/ou “a implementar” com calendarização.

Os documentos em anexo a este ponto começam pelo n.º 23.

24. Indicação dos fundamentos técnicos para identificarem a MTD - Auditar os odores produzidos pela instalação, como não aplicável;

Resposta:

No ficheiro “Excel” Sistematização das MTD, identificado no ponto anterior, para esta MTD - Auditar os odores produzidos pela instalação, a menção foi revista de “não aplicável” para “a avaliar”.

25. Relativamente à MTD - implementação de um sistema de gestão do ruído, devem clarificar a ausência de recetores sensíveis, uma vez que existem habitações a pelo menos 200 m;

Resposta:

No ficheiro “Excel” Sistematização das MTD, identificado no ponto anterior, para esta MTD - implementação de um sistema de gestão do ruído, devem clarificar a ausência de recetores sensíveis, a menção foi revista de “não aplicável” para “a avaliar”, tendo em conta a presença de alvos sensíveis na envolvente.

26. A MTD “Substituição do uso de fuelóleo por gás natural, sempre que esteja disponível” é aplicável ao projeto em apreço, pelo que devem reavaliar este enquadramento;

Resposta:

No ficheiro “Excel” Sistematização das MTD, identificado no ponto anterior, para esta MTD - Substituição do uso de fuelóleo por gás natural, sempre que esteja disponível, a menção foi revista de “não aplicável” para “a avaliar”, tendo sido incluída na coluna **Descrição** a seguinte menção: O estabelecimento está a estudar a substituição da caldeira a fuelóleo por equipamento de produção de água quente por bombas de calor.

27. Face ao projeto a licenciar, devem reavaliar a secção 5.3 - MTD adicionais para instalações de transformação e valorização de subprodutos;

Resposta:

No ficheiro “Excel” Sistematização das MTD, identificado no ponto anterior, todas as MTD listadas na secção 5.3 foram reavaliadas, com exceção de:

- a) O subcapítulo n.º 5.3.2 *MTD's adicionais para processo de farinação de subprodutos animais*, por esta etapa não se realizar no estabelecimento;
- b) O subcapítulo n.º 5.3.3 *MTD's adicionais para instalações de produção de farinha de peixe e óleo de peixe*, por esta atividade não se realizar no estabelecimento;
- c) O subcapítulo n.º 5.3.3 *MTD's adicionais para processamento de sangue*, por esta atividade não se realizar no estabelecimento;
- d) O subcapítulo n.º 5.3.5 *MTD's adicionais para processamento de osso (para este processo não foi identificada nenhuma MTD adicional para além das referidas nas secções 5.1 e 5.3)*, por esta atividade não se realizar no estabelecimento;
- e) O subcapítulo n.º 5.3.6 *MTD's adicionais para fabricantes de gelatina*, por esta atividade não se realizar no estabelecimento;
- f) O subcapítulo n.º 5.3.7 *MTD's adicionais para a incineração de subprodutos animais*, por esta atividade não se realizar no estabelecimento.

28. Relativamente ao relatório de base, e tal como previsto no ponto 4.1 do módulo XII da Portaria 399/2015, de 5 de novembro, deve ser apresentada uma análise da necessidade da sua realização, de acordo com o previsto nas Diretrizes da Comissão Europeia, respeitantes ao relatório de base, publicadas a 6 de maio de 2014, com o n.º 2014/C 136/03, e em consonância com as orientações dadas pela Nota Interpretativa n.º 5/2014 - Relatório de Base (versão 2014/07/17), disponível na página oficial da APA, IP (Instrumentos - → licenciamento ambiental)

Resposta:

Em anexo apresenta-se um Relatório de base simplificado.

29. Atualizar o resumo não técnico (p. ex referem Título de Exploração n.º 24977/2016-1; duas fontes de emissões gasosas, etc.)

Resposta:

Em anexo apresentamos o resumo não técnico devidamente revisto e alterado.

O documento em anexo a este ponto começa pelo n.º 29.

30. Reenvio do ficheiro pdf com os quadros do LUA, uma vez que o que consta do processo tem comentários associados, que se presumem da consultora do processo

Resposta:

Pedimos desculpa pelo sucedido, encontra-se em anexo o ficheiro dos quadros da LUA sem os comentários e atualizado.

O documento em anexo a este ponto começa pelo n.º 30.

3.3 NO ÂMBITO DO REGISTO NACIONAL DE COV

Comentário:

A instalação já se encontra registada na APA, na atividade COV 13. Revestimento de curtumes, tendo anteriormente enviado a informação prevista no artigo 96.º do referido DL relativa ao registo COV.

Contudo, tendo em conta a informação agora disponibilizada relativa ao processo produtivo, verifica-se a instalação de uma nova Unidade de Processamento de Subprodutos animais de categoria 3, para produção de gordura animal, o que suscitou dúvidas quanto a uma potencial abrangência da instalação pela **atividade COV** de “*Extração de óleos vegetais e gorduras animais e refinação de óleos vegetais*”.

*31. Neste sentido, dever ser esclarecido se a Produção de gordura animal efetuada nesta nova Unidade, se enquadra na definição de atividade de revestimento constante da Parte 1 do Anexo VII do REI³, e em caso afirmativo se a instalação fica, também, abrangida pela atividade de “*Extração de óleos vegetais e gorduras animais e refinação de óleos vegetais*”, devendo neste caso apresentar a informação necessária à atualização do registo COV anteriormente efetuado e corrigir o formulário caso necessário.*

Resposta:

A seguir é apresentado o extrato do REI, o qual identifica a atividade **e) curtumes no ponto 3 . Atividade de revestimento**. Informa-se que produção de gordura animal efetuada na unidade de processamento de SPA **não se enquadra** na definição de atividade de revestimento constante da Parte 1 do Anexo VII do REI.

ANEXO VII

**Disposições técnicas relativas às instalações
e atividades que usam solventes
orgânicos a que se refere o capítulo V****Parte 1**

Atividades, previstas no artigo 2.º

3. Atividade de revestimento:

Qualquer atividade pela qual se aplique uma única ou várias películas contínuas de revestimento em:

- b) Superfícies metálicas e plásticas de aviões, barcos, comboios, etc.;
- c) Superfícies de madeira;
- d) Têxteis, tecidos, películas e superfícies de papel;
- e) Curtumes;**

³ O [Decreto-Lei n.º 127/2013, de 30 de agosto](#)

Figura 34 – Extrato do REI - [Decreto-Lei n.º 127/2013, de 30 de agosto](#)

A seguir é apresentado o extrato do REI, o qual identifica a atividade **12. Extração de óleos vegetais e gorduras animais e refinação de óleos vegetais**. O diploma refere que se encontram aqui incluídas, “*todas as atividades destinadas a extrair óleos vegetais de sementes e outras matérias vegetais, processamento de resíduos secos tendo em vista a produção de alimentos para animais, purificação de gorduras e óleos vegetais provenientes de sementes, matérias vegetais e/ou matérias animais*”

Informa-se que produção de gordura animal efetuada na unidade de processamento de SPA **não se enquadra** na definição de atividade de revestimento constante da Parte 1 do Anexo VII do REI, tendo em conta que a unidade de processamento de SPA não utiliza solvente, nem se trata de uma unidade de purificação (unidade de fusão de SPA).

ANEXO VII

**Disposições técnicas relativas às instalações
e atividades que usam solventes
orgânicos a que se refere o capítulo V**

Parte 1

Atividades, previstas no artigo 2.º

**12. Extração de óleos vegetais e gorduras animais e
refinação de óleos vegetais:**

Todas as atividades destinadas a extrair óleos vegetais de sementes e outras matérias vegetais, processamento de resíduos secos tendo em vista a produção de alimentos para animais, purificação de gorduras e óleos vegetais provenientes de sementes, matérias vegetais e/ou matérias animais.

Figura 35 – Extrato do REI - [Decreto-Lei n.º 127/2013, de 30 de agosto](#)

3.4 NO ÂMBITO DO PEDIDO PELA CCDRLVT

32. Esclarecer se todas as fontes pontuais elencadas no Formulário de Licenciamento já se encontram instaladas e em funcionamento no estabelecimento. Deverá ainda ser devidamente esclarecido quais as fontes existentes e as que serão instaladas decorrentes do pedido de alteração em curso, assim como as que estão desativadas/desmanteladas

Resposta:

No quadro seguinte são listadas as fontes fixas identificadas no Formulário de Licenciamento [PL20231013009572](#).

Q26: Identificação das fontes de emissão

Código da fonte	Código interno	Nº de horas de funcionamento (horas /ano)	Nº de dias de funcionamento (dias /ano)	Tipo de funcionamento	Observações
FF9	FF9_TD 307	5520	230	Emissão contínua	24 h/dia
FF11	FF11_TD 306	5520	230	Emissão contínua	24 h/dia
FF1	FF01_CA 54	2760	115	Emissão contínua	24 h/dia
FF8	FF08_TD 195	5520	230	Emissão contínua	24 h/dia
FF12	FF12_CA 185	2760	115	Emissão contínua	24 h/dia
FF3	FF03_MP 48	1656	69	Emissão contínua	24 h/dia
FF5	FF05_MP 181	1656	69	Emissão contínua	24 h/dia
FF6	FF06_MP 183	1656	69	Emissão contínua	24 h/dia
FF4	FF04_MP 330	1656	69	Emissão contínua	24 h/dia Em funcionamento a partir de setembro 20
FF7	FF07_MP 243	1656	69	Emissão contínua	24 h/dia
FF10	FF10_TD 247	5520	230	Emissão contínua	24 h/dia

Figura 36 – Quadro Q26 - Extrato do Formulário de Licenciamento [PL20231013009572](#)

Na tabela seguinte é apresentada o **esclarecimento solicitado**:

Código da Fonte	Código Interno	Fonte Instalada?	Fonte em Funcionamento?	Situação da Fonte?
FF1	FF01_CA 54 [Caldeira]	Sim	Sim	Fonte Existente

Código da Fonte	Código Interno	Fonte Instalada?	Fonte em Funcionamento?	Situação da Fonte?
FF2	FF02_MP 46 [Máquina pintar]	Não	Não	Fonte Desativada
FF3	FF03_MP 48 [Máquina pintar]	Sim	Sim	Fonte Existente
FF4	FF04_MP 330 [Máquina pintar]	Sim	Sim	Fonte Instalada e Objeto Pedido Alteração
FF5	FF05_MP 181 [Máquina pintar]	Sim	Sim	Fonte Existente
FF6	FF06_MP 183 [Máquina pintar]	Sim	Sim	Fonte Existente
FF7	FF07_MP 243 [Máquina pintar]	Sim	Sim	Fonte Existente
FF8	FF08_TD 195 [Torre Desodorização ETAR 1]	Sim	Sim	Fonte Instalada e Objeto Pedido Alteração
FF9	FF09_TD 307 [Torre Desodorização ETAR 2]	Sim	Sim	Fonte Instalada e Objeto Pedido Alteração
FF10	FF10_TD 247 [Torre Desodorização Tricanter]	Sim	Sim	Fonte Instalada e Objeto Pedido Alteração
FF11	FF11_TD 306 [Torre Desodorização Foulon Desencalagem]	Sim	Sim	Fonte Instalada e Objeto Pedido Alteração
FF12	FF12_CA 185 Caldeira	Sim	Sim	Fonte Existente

Tabela 8 – Ponto de situação das fontes FF1, FF2, FF3, FF4, FF5, FF6, FF7, FF8, FF9, FF10, FF11 e FF12

33. Esclarecer a existência de geradores de emergência no estabelecimento industrial. Não obstante estes equipamentos não estarem abrangidos pelas disposições do Decreto-Lei nº 39/2018, de 11 de junho, deve ser mantido e comunicado o registo do número de horas de funcionamento, nos termos da alínea h) do artigo 8º do referido diploma.

Resposta:

A seguir é apresentado o registo fotográfico do gerador de emergência.



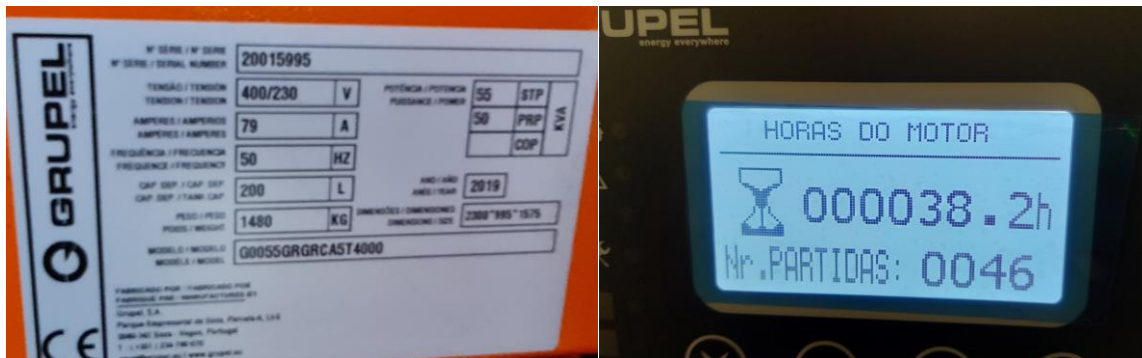


Figura 37 – Registro Fotográfico do Gerador de emergência

Este gerador de emergência foi instalado e entrou em funcionamento no ano de 2023, tendo trabalhado um total de **38 h**.

Os documentos em anexo a este ponto começam pelo n.º 33.

34. Esclarecer quais os procedimentos adotados após conhecimento dos resultados da monitorização efetuada à [FF1 – Caldeira 54](#) em 24-08-2023, no que diz respeito à excedência dos VLE monitorizados

Resposta:

A seguir é apresentado o extrato do relatório técnico n.º **15439** (Código COA-cl01 v1.1) emitido pela **Sondar**, no qual se verifica **incumprimento** dos parâmetros **NO_x** e **H₂S**.

Poluente(s) que cumprem VLE	SO ₂ COVT PTS Metais I Metais II Metais III				
Poluente(s) que NÃO cumprem VLE	NO _x H ₂ S				
Caudal mássico poluente(s) < LM mínimo	CO COVT PTS H ₂ S Metais I Metais III				
LM mínimo < Caudal mássico poluente(s) < LM médio	NO _x Metais II				
Caudal mássico poluente(s) = LM médio	SO ₂				
LM médio < Caudal mássico poluente(s) < LM máximo	-				
Caudal mássico poluente(s) > LM máximo	-				

Ensaio	Concentração [mg/Nm³.seco]	Concentração Corrigida [mg/Nm³.seco.O ₂ ref]	O ₂ ref.	VLE [1]
CO ₂	-	-	-	-
CO	8,8	±0,4	11,1	±0,6
NO _x exp. em NO ₂	755	±38	953	±53
SO ₂	875	±11x10 ²	1105	±15x10 ²
COVT exp. em C	<1,8 ^{a)}	-	<2,2	-
PTS	31,0	±0,9	39,1	±1,5
H ₂ S	4,1	±0,8	5,1	±1,0

Figura 38 – Extrato do relatório técnico n.º **15439** (Código COA-cl01 v1.1) emitido pela Sondar

Ao longo do ano, a FF1 foi alvo de várias intervenções, que poderá consultar em anexo os registos de manutenção.

Em 04 de janeiro deste ano foi realizada uma segunda caracterização das emissões gasosas e verificou-se que nesta caracterização também foram obtidos valores acima do VLE, como pode verificar na figura abaixo.

10.2. Poluentes solicitados

Ensaio	Concentração [mg/Nm³.seco]		Concentração Corrigida [mg/Nm³.seco.O₂ref]		O₂ ref.	VLE [1]	Caudal Mássico [kg/h]		LM [2] [kg/h]		
									Mínimo	Médio	Máximo
CO₂	-	-	-	-	-	-	386	±71	-	-	-
CO	15,1	±0,8	27,2	±2,0	-	-	0,039	±0,007	1	5	100
NO _x exp. em NO ₂	548	±27	989	±74	3	500	1,4	±0,3	0,5	2	30
SO ₂	577	±47	1041	±10x10³		1700	1,5	±0,3	0,5	2	50
COVT exp. em C	3,3	±0,7	6,0	±1,3		200	0,008	±0,002	1	2	30
PTS	41,2	±7,1	74,4	±13,5		150	0,11	±0,03	0,1	0,5	5
H ₂ S	4,4	±0,8	7,9	±1,5	-	5	0,011	±0,003	0,01	0,05	1

Figura 39 - Excerto do relatório de FF1 n.º 15753 (Código COA-cl01 v1.1) emitido pela Sondar

Para os parâmetros em incumprimento, apesar de existir manutenção por parte do estabelecimento, não será fácil dar cumprimento à legislação em vigor.

Para corrigir esta não conformidade, o estabelecimento a **médio prazo** tem planeado a substituição desta caldeira a nafta por uma central térmica (substituição esta previsto para o final de 2024).

Os documentos em anexo a este ponto começam pelo n.º 34.

35. De acordo com a comunicação de email de 27-09-2023, é referido que a fonte pontual FF2 referente à máquina de Pintar MP 46 foi desativada. Assim, deverá a empresa esclarecer se a chaminé associada já foi desmantelada ou se se prevê a sua futura reativação

Resposta:

A chaminé associada a FF2_MP46, não foi desmantelada porque está atualmente associada a nova máquina de pintura, MP330 associada a nova fonte fixa FF4. Poderá consultar o registo fotográfico deste equipamento novo e chaminé no capítulo 38 Apresentar o registo fotográfico pormenorizado de todas as fontes de emissão pontual e dos processos produtivos a elas associados, assim como das tomas de amostragem existentes e das respetivas chaminés

36. No âmbito do estudo de dimensionamento realizado, verifica-se que as atuais alturas das chaminés associadas às fontes pontuais existentes, não estão de acordo com as alturas regulamentares determinadas através da aplicação da metodologia constante da Portaria n.º 190-A/2018, de 2 de julho

Verificando-se que apenas é pretendido retificar as alturas das chaminés associadas às fontes FF3, FF5, FF6, FF7, FF8, FF9, FF10, FF11 e FF12, para valores diferentes dos determinados pela aplicação da metodologia regulamentada, deve ser esta opção devidamente justificada, nos termos do disposto no artigo 26º do Decreto-Lei nº 39/2018, de 11 de junho, na sua redação atual

Resposta:

A seguir é apresentado extratos de informação que se encontra do relatório técnico denominado de [2023-10-13_AZU_A ConformidadeLegalChamines.Rev1.pdf](#).

Parâmetro	FF1	FF4	FF3	FF5	FF6	FF7	FF8	FF10	FF11	FF09	F12
Altura da chaminé	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Sim	Não	Não	Sim
Cumprimento N.º de Tomas de amostragem?	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não aplicável
Localização das secções de amostragem cumpre a NP 2167:2007?	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não aplicável

Figura 40 - **Conclusão** - Extrato do Relatório técnico de avaliação de conformidade da altura da chaminé [fonte [2023-10-13_AZU_A ConformidadeLegalChamines.Rev1.pdf](#)]

Alturas (m)	Critério	FF1	FF4	FF3	FF5	FF6	FF7	FF8	FF10	FF11	FF09	F12
H _p	Altura nas condições de emissão do efluente gasoso	19,9	13,8	13,8	13,8	13,8	13,8	5,0	5,0	4,8	6,6	—
H _{p corrigido}	Dependência com chaminés existentes	24,0	24,0	24,0	24,0	24,0	24,0	—	—	24,0	—	—
H _c	Altura devido ao obstáculo próximo	—	—	—	—	—	12,6	17,2	—	—	17,0	—
H _{Artigo26}	Altura a considerar para uma chaminé de acordo com o disposto no n.º 1 do artigo 26.º DL 29/2018 [H _{Artigo26} = máximo (H _p , H _{p corrigido} , H _c)]	24	24	24	24	24	24	17,2	5	24	17	0
H _{mínima}	Altura mínima de 10 m [ponto 6 do art. 26º do DL 29/2018]	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
H _{cumeira}	Altura mínima devido ao próprio edifício (cumeira+3)	12,8	12,8	12,8	12,8	12,8	12,8	—	12,8	12,8	—	12,8
H	Altura Mínima da Chaminé [H = máximo (H _{Artigo26} , H _{mínima} , H _{cumeira})]	24	24	24	24	24	24	17,2	12,8	24	17	12,8
H _{Atual}	Altura atual da chaminé	12,9	13,1	11,1	11,7	11,7	11,4	5,4	10,7	10,4	9,9	10,1
H _{Futura}	Altura futura da chaminé			12,8	12,8	12,8	12,8	11,9	12,8	12,8	10,7	12,8
Conformidade Legal da Altura da chaminé		Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Sim	Não	Não	Sim

Figura 41 - **Tabela 15** - Extrato do Relatório técnico de avaliação de conformidade da altura da chaminé [fonte [2023-10-13_AZU_A ConformidadeLegalChamines.Rev1.pdf](#)]

Conforme se pode observar na figura anterior, o estabelecimento, para dar cumprimento à **altura mínima**, determinada de acordo com as alturas regulamentares determinadas através da aplicação da metodologia

constante da Portaria n.º 190-A/2018, de 2 de julho, deveria retificar algumas chaminés, pelo aumento **entre os 12 e 14 m**, sendo que algumas duplicariam a sua altura.

Tendo em consideração, este aumento muito significativo da altura das chaminés, o estabelecimento pretende retificar algumas chaminés, para dar cumprimento na íntegra ao critério “*Altura mínima devido ao próprio edifício (cumeeira+3)*”, permitindo uma boa dispersão [ver linha denominada de “*H_{Futura}*” na Tabela 15 – *Determinação da Altura legal da chaminé e a avaliação de conformidade*), apresentada na figura anterior.

Na tabela seguinte é apresentada a justificação.

Código da Fonte	Código Interno	Justificação/Informação
FF3	FF03_MP 48 [Máquina pintar]	Altura da chaminé para o cumprimento da altura regulamentar determinada através da aplicação da metodologia constante da Portaria n.º 190-A/2018, requeria uma <i>duplicação da altura</i> , aspeto que necessitaria de construções de sustentação e de requalificação da base de apoio em betão armado, bem como substituição por completo da atual chaminé.
FF5	FF05_MP 181 [Máquina pintar]	Altura da chaminé para o cumprimento da altura regulamentar determinada através da aplicação da metodologia constante da Portaria n.º 190-A/2018, requeria uma <i>duplicação da altura</i> , aspeto que necessitaria de construções de sustentação e de requalificação da base de apoio em betão armado, bem como substituição por completo da atual chaminé.
FF6	FF06_MP 183 [Máquina pintar]	Altura da chaminé para o cumprimento da altura regulamentar determinada através da aplicação da metodologia constante da Portaria n.º 190-A/2018, requeria uma <i>duplicação da altura</i> , aspeto que necessitaria de construções de sustentação e de requalificação da base de apoio em betão armado, bem como substituição por completo da atual chaminé.
FF7	FF07_MP 243 [Máquina pintar]	Altura da chaminé para o cumprimento da altura regulamentar determinada através da aplicação da metodologia constante da Portaria n.º 190-A/2018, requeria uma <i>duplicação da altura</i> , aspeto que necessitaria de construções de sustentação e de requalificação da base de apoio em betão armado, bem como substituição por completo da atual chaminé.
FF8	FF08_TD 195 [Torre Desodorização ETAR 1]	Altura da chaminé para o cumprimento da altura regulamentar determinada através da aplicação da metodologia constante da Portaria n.º 190-A/2018, requeria uma <i>duplicação da altura</i> , aspeto que necessitaria de construções de sustentação e de requalificação da base de apoio em betão armado
FF9	FF09_TD 307 [Torre Desodorização ETAR 2]	Altura da chaminé para o cumprimento da altura regulamentar determinada através da aplicação da metodologia constante da Portaria n.º 190-A/2018, requeria uma <i>duplicação da altura</i> , aspeto que necessitaria de construções de sustentação e de requalificação da base de apoio em betão armado
FF10	FF10_TD 247 [Torre Desodorização Tricanter]	Altura da chaminé cumpre a altura regulamentar determinada através da aplicação da metodologia constante da Portaria n.º 190-A/2018, após a sua retificação.
FF11	FF11_TD 306 [Torre Desodorização Foulon Desencalagem]	Altura da chaminé para o cumprimento da altura regulamentar determinada através da aplicação da metodologia constante da Portaria n.º 190-A/2018, requeria uma <i>duplicação da altura</i> , aspeto que necessitaria de construções de sustentação e de requalificação da base de apoio em betão armado
FF12	FF12_CA 185 Caldeira	Altura da chaminé cumpre a altura regulamentar determinada através da aplicação da metodologia constante da Portaria n.º 190-A/2018, após a sua retificação.

Tabela 9 – Justificação para o alteamento às fontes FF3, FF5, FF6, FF7, FF8, FF9, FF10, FF11 e FF12

37. Deve ainda ser igualmente justificado o não alteamento das chaminés associadas as fontes fixas FF1 e FF4

Resposta:

Na tabela seguinte a justificação do não alteamento das chaminés associadas as fontes fixas FF1 e FF4.

Tabela 10 - Justificação do não alteamento das chaminés associadas as fontes fixas FF1 e FF4.

Código da Fonte	Código Interno	Justificação/Informação
FF1	FF01_CA 54 [Caldeira]	Altura da chaminé para o cumprimento da altura regulamentar determinada através da aplicação da metodologia constante da Portaria n.º 190-A/2018, requeria uma <i>duplicação da altura</i> , aspeto que necessitaria de construções de sustentação e de requalificação da base de apoio em betão armado, bem como substituição por completo da atual chaminé.
FF4	FF04_MP 330 [Máquina pintar]	Altura da chaminé para o cumprimento da altura regulamentar determinada através da aplicação da metodologia constante da Portaria n.º 190-A/2018, requeria uma <i>duplicação da altura</i> , aspeto que necessitaria de construções de sustentação e de requalificação da base de apoio em betão armado, bem como substituição por completo da atual chaminé.

Tabela 11 - Justificação do não alteamento das chaminés associadas as fontes fixas FF1 e FF4.

A resposta dada está em função e justificação apresentado no ponto anterior.

38. Apresentar o registo fotográfico pormenorizado de todas as fontes de emissão pontual e dos processos produtivos a elas associados, assim como das tomas de amostragem existentes e das respetivas chaminés

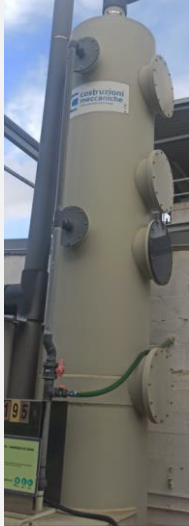
Resposta:

Segue na tabela abaixo o registo fotográfico associado as fontes de emissão pontual.

Tabela 12 - Registo fotográfico das fontes de emissão pontual.

Códig o da Fonte	Código Interno	Fonte de emissão pontual	Processo produtivo	Tomas de amostragem	Chaminé
FF1	FF01_CA 54 [Caldeira]				
FF3	FF03_MP 48 [Máquina pintar]				

Código da Fonte	Código Interno	Fonte de emissão pontual	Processo produtivo	Tomas de amostragem	Chaminé
FF4	FF04_MP 330 [Máquina pintar]				
FF5	FF05_MP 181 [Máquina pintar]				
FF6	FF06_MP 183 [Máquina pintar]				

Código da Fonte	Código Interno	Fonte de emissão pontual	Processo produtivo	Tomas de amostragem	Chaminé
FF7	FF07_MP 243 [Máquina pintar]				
FF8	FF08_TD 195 [Torre Desodorizaçã o ETAR 1]			Atualmente não existe tomas de a amostragem, contudo está previsto a sua instalação durante o ano de 2024	
FF9	FF09_TD 307 [Torre Desodorizaçã o ETAR 2]			Atualmente não existe tomas de a amostragem, contudo está previsto a sua instalação durante o ano de 2024	

Código da Fonte	Código Interno	Fonte de emissão pontual	Processo produtivo	Tomas de amostragem	Chaminé
FF10	FF10_TD 247 [Torre Desodorizaçã o Tricanter]			Atualmente não existe tomas de a amostragem, contudo está previsto a sua instalação durante o ano de 2024	
FF11	FF11_TD 306 [Torre Desodorizaçã o Foulon Desencalage m]			Atualmente não existe tomas de a amostragem, contudo está previsto a sua instalação durante o ano de 2024	
FF12	FF12_CA 185 Caldeira			Não precisa de toma de amostragem, uma vez que esta isenta por ter um potencia inferior a 1 MW.	

39. Determinar a abrangência da instalação/atividade ao Capítulo V do Diploma das Emissões Industriais – REI (Decreto-Lei n.º 127/2013, de 30 de agosto, na sua redação atual). Deverá ser consultado o documento orientador disponível em <https://apambiente.pt/ar-e-ruído/cov-solventes-regime-emissoesindustriais-rei>

Resposta:

A seguir é apresentado o extrato do REI, o qual identifica a atividade **e) curtumes no ponto 3 . Atividade de revestimento**.

ANEXO VII

Disposições técnicas relativas às instalações
e atividades que usam solventes
orgânicos a que se refere o capítulo V

CAPÍTULO V

Instalações e atividades que utilizam
solventes orgânicos

Parte 1

Atividades, previstas no artigo 2.º

3. Atividade de revestimento:

Qualquer atividade pela qual se aplique uma única ou várias películas contínuas de revestimento em:

- b) Superfícies metálicas e plásticas de aviões, barcos, comboios, etc.;
- c) Superfícies de madeira;
- d) Têxteis, tecidos, películas e superfícies de papel;
- e) Curtumes.**

Figura 42 – Extrato do REI - [Decreto-Lei n.º 127/2013, de 30 de agosto](#)

Informa-se que atividade de curtimenta, efetuada no estabelecimento **enquadra-se** na definição de atividade de revestimento constante da Parte 1 do Anexo VII do [REI](#), reforçado pelo indicado no plano de gestão de solventes elaborado pelo CTIC.

O presente documento constitui o Plano de Gestão de Solventes (PGS), para o ano 2021, referente à empresa **COURO AZUL, S.A.**

O **Decreto-Lei n.º 127/2013 de 30 de Agosto** tem por objeto a redução dos efeitos diretos e indiretos das emissões de Compostos Orgânicos Voláteis (COV's) para o ambiente, resultantes da aplicação de solventes orgânicos em certas atividades e instalações.

De acordo com a Parte 1 do *Anexo VII – Disposições técnicas relativas às instalações e atividades que usam solventes orgânicos*, a **COURO AZUL, S.A** desenvolve uma atividade que se enquadra na Categoria de Atividades: **3 – Atividades de Revestimento, alínea e) Curtumes**, que compreende qualquer atividade pela qual se aplique uma única ou várias películas contínuas de revestimento, em curtumes.

Figura 43 - Extrato do [Plano de Gestão de Solventes](#) do ano de **2021** [elaborado pelo CTIC]

40. Apresentar as Fichas de Dados de Segurança de todos os produtos utilizados que contêm compostos orgânicos voláteis

Resposta:

Segue em anexo uma pasta comprimida na qual contém todas as fichas de segurança dos produtos utilizados que contenham compostos orgânicos voláteis em uso durante o ano de 2023.

Os documentos em anexo a este ponto começam pela letra “P”.

41. Evidenciar quais os produtos utilizados que contém advertências de perigo H340, H350i, H360D ou H360F, e em quais fontes pontuais são utilizados estes produtos

Resposta:

Atualmente o estabelecimento **não possui**, nem utiliza produtos com os códigos de advertência referido, tendo em conta a avaliação e análise realizada às fichas de dados de segurança em uso.

42. Demonstrar como é efetuada a contentorização dos produtos que contém compostos orgânicos voláteis, e dos resíduos resultantes da sua aplicação no processo produtivo

Resposta:

Abaixo é apresentado o registo fotográfico do local de armazenamento dos produtos químicos contendo COV e dos resíduos resultantes da sua aplicação no processo produtivo.

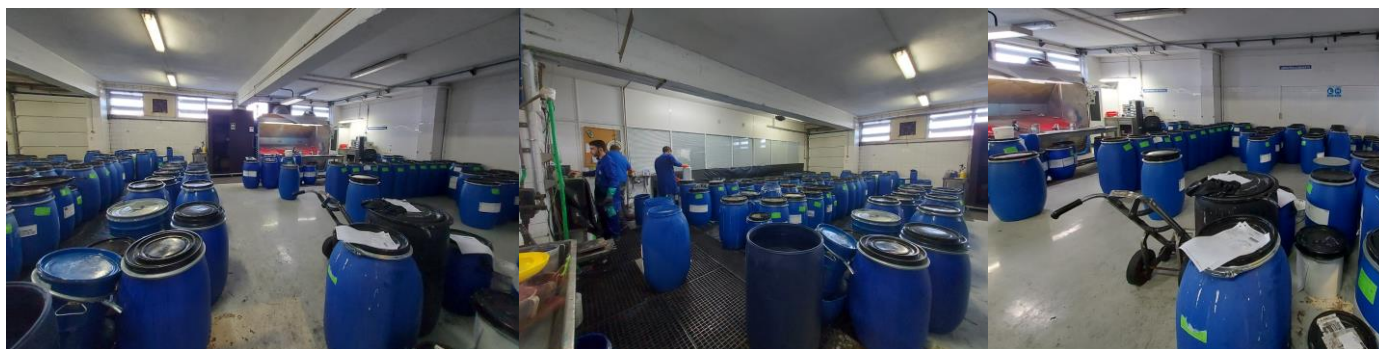


Figura 44 – Registo fotográfico dos locais de armazenagem dos **produtos químicos** que contém COV



Figura 45 – Registo fotográfico do local de armazenagem **resíduos** que contém COV

43. Demonstrar como é efetuada a contabilização de solventes orgânicos contidos nos resíduos

Resposta:

São considerados resíduos que contém compostos solventes orgânicos, todos os resíduos listados na tabela seguinte:

LER	Descrição	Origem	MIRR2021	MIRR2022	MIRR2023
08 01 11*	resíduos de tintas e vernizes, contendo solventes orgânicos ou outras substâncias perigosas	Substituição dos fios das máquinas de pintura	0,76	1,967	2,823
13 08 99*	Resíduos sem outras especificações)	Limpeza das máquinas de pintura (Pistolas e rolos)	3,74	2,602	1,772

Tabela 13 – identificação dos resíduos que contém compostos solventes orgânicos

II.8 – Quantidade S6 - Solventes orgânicos contidos em resíduos.

Não foi possível quantificar este parâmetro face à ausência de análises à quantidade de COV's contida nos resíduos cujo destino final é a eliminação no exterior deste estabelecimento industrial.

Figura 46 - Extrato do Plano de Gestão de Solventes do ano de **2021**

De acordo com o estipulado no Plano de Gestão de Solventes do ano de **2021** e **2022**, o estabelecimento à data não procede à determinação da quantidade de COV' presente nos resíduos.

Esta previsto a realização de análise dos resíduos durante o ano de 2024.

44. Demonstrar qual o modo de contabilização do solvente contido nos absorventes contaminados

Resposta:

São considerados resíduos de absorventes contaminados que possam conter compostos solventes orgânicos, todos os resíduos listados na tabela seguinte:

LER	Descrição	Origem	MIRR2021	MIRR2022	MIRR2023
15 02 02*	Absorventes, materiais filtrantes (incluindo filtros de óleo sem outras especificações), panos de limpeza e vestuário de proteção, contaminados por substâncias perigosas)	Limpeza de equipamento (excluído as máquinas de pintura)	0,26	0,098	3,399

Tabela 14 – identificação dos resíduos de absorventes contaminados

Tendo em conta que **não são utilizados adsorventes** para a limpeza dos equipamentos que possam conter solventes orgânicos, uma vez que a limpeza das máquinas de pintura detém um sistema de limpeza automática em sistema fechado, que realiza a limpeza dos rolos, pistolas e fios das máquinas, e daí resulta a produção de um resíduo [13 08 99*] em forma de massas, que são acondicionadas em IBC e solventes usados, que são acondicionadas em bidons.

45. Demonstrar a implementação e o progresso das medidas internas elencadas nos PGS 2021 e 2022

Resposta:

Na figura seguinte apresenta-se um extrato do Plano de Gestão de Solventes do ano de **2021**, que elenca as medidas internas propostas pelo estabelecimento.

De forma a promover o correto manuseamento, utilização, doseamento e acondicionamento de materiais que contenham solventes e de modo a evitar derrames e desperdícios na área de trabalho e consequentes emissões difusas, será crucial incrementar a sensibilização dos operadores com a implementação de regras de boas práticas.

Estão em avaliação algumas medidas internas ao nível das matérias-primas e processos e que consistem em:

- Implementar medidas de monitorização do consumo de solventes;
- Sensibilizar os operadores para o uso racional de produtos com COV's e para o fecho correto de embalagens de produtos para evitar evaporação de COV's;
- Aferir com o maior rigor possível a quantidade de COV que está a ser enviada nos resíduos para eliminação e valorização. Todos os resíduos com solventes que são provenientes do processo e das operações de limpeza associadas ao processo devem ser contabilizados;
- Avaliar técnica e economicamente a possibilidade de alterar o processo no sentido de reduzir a quantidade de COV's, nomeadamente através da substituição de produtos com menores teores de COV.
- Avaliar a possibilidade de efetuar a recuperação de solvente e reutilizá-lo na instalação.

Figura 47 - Extrato do Plano de Gestão de Solventes do ano de **2021**

A seguir é apresentado o progresso das medidas internas propostas pelo estabelecimento no **PGS de 2021**:

1. Incrementar a sensibilização dos operadores com a implementação de regras de boas práticas → Implementado em 2022, ver anexo.
2. Implementar medidas de monitorização do consumo de solventes → Foi implementado no estabelecimento, a avaliação do consumo anual de solvente, utilizando a metodologia de balanço de massas, composto por entradas, utilizações e gestão de stock (inventário). Implementado em 2022.
3. Sensibilizar os operadores para o uso racional de produtos com COV's e para o fecho correto de embalagens de produtos para evitar evaporação de COV's → Implementado em 2022, ver anexo.
4. Aferir com o maior rigor possível a quantidade de COV que está a ser enviada nos resíduos para eliminação e valorização. Todos os resíduos com solventes que são provenientes do processo e das operações de limpeza associadas ao processo devem ser contabilizados → à data o estabelecimento não dispõe de informação para aferir esta quantidade. Durante o ano de 2024 será aplicada a metodologia baseado num balanço de massas, composto pela determinação da quantidade enviada para operador de resíduos (E-GAR'S) multiplicada pelo teor presente nos resíduos (obtido por análise aos resíduos)
5. Avaliar técnica e economicamente a possibilidade alterar o processo no sentido de reduzir a quantidade de COV's, nomeadamente através da substituição de produtos com menores teores de COV - → O estabelecimento implementação um sistema de "inline" de recirculação de solventes, sistema que tem permitido a redução do consumo de solventes.
6. Avaliar a possibilidade de efetuar a recuperação de solvente e reutilizá-lo na instalação → Foi realizada uma avaliação sucinta pelo estabelecimento, não tendo sido identificada, até ao momento, equipamento que possibilite essa recuperação. No entanto estabelecimento continua à procura no mercado de uma possível solução.

Na figura seguinte apresenta-se um extrato do Plano de Gestão de Solventes do ano de **2022**, que elenca as medidas internas propostas pelo estabelecimento.

Estão em avaliação algumas medidas internas ao nível das matérias-primas e processos e que consistem em:

- Continuar com a monitorização mensal do consumo de solventes;
- Sensibilizar os operadores para o uso racional de produtos com COV's e para o fecho correto de embalagens de produtos para evitar evaporação de COV's;
- Aferir com o maior rigor possível a quantidade de COV que está a ser enviada nos resíduos para eliminação e valorização. Todos os resíduos com solventes que são provenientes do processo e das operações de limpeza associadas ao processo devem ser contabilizados;
- Avaliar técnica e economicamente a possibilidade alterar o processo no sentido de reduzir a quantidade de COV's, nomeadamente através da substituição de produtos com menores teores de COV.

Figura 48 - Extrato do Plano de Gestão de Solventes do ano de **2022**

A seguir é apresentado o progresso das medidas internas propostas pelo estabelecimento no **PGS** de **2022**:

7. Incrementar a sensibilização dos operadores com a implementação de regras de boas práticas → Implementado 2023.
8. Aferir com o maior rigor possível a quantidade de COV que está a ser enviada nos resíduos para eliminação e valorização. Todos os resíduos com solventes que são provenientes do processo e das operações de limpeza associadas ao processo devem ser contabilizados → à data o estabelecimento não dispõe de informação para aferir esta quantidade. Durante o ano de 2024 será aplicada a metodologia baseado num balanço de massas, composto pela determinação da quantidade enviada para operador de resíduos (E-GAR'S) multiplicada pelo teor presente nos resíduos (obtido por análise aos resíduos)
9. Avaliar técnica e economicamente a possibilidade alterar o processo no sentido de reduzir a quantidade de COV's, nomeadamente através da substituição de produtos com menores teores de COV - → O estabelecimento implementação um sistema de "inline" de recirculação de solventes, sistema que tem permitido a redução do consumo de solventes

Os documentos em anexo a este ponto começam pelo n.º 45.

4 ELEMENTOS COMPLEMENTAR

4.1 INTRODUÇÃO

Neste capítulo apresenta-se informação que consideramos relevante incluir e que não foi solicitado no pedido de elementos.

4.2 REVISÃO DOS QUADROS DA LUA DOS RESÍDUOS Q32 A Q33A

Tendo sido identificada a necessidade de revisão dos quadros da LUA dos resíduos, os quadros denominados de Q32 a Q33A sofrerem alguns reajustes/revisão.

4.3 REVISÃO DA PLANTA DOS DESCRITORES AMBIENTAIS

Face à necessidade de incluir as modificações descritas neste documento, a planta de descritores ambientais foi revista.

Os documentos em anexo a este ponto começam pelo n.º EL_4-3.

4.4 MELHORIAS IMPLEMENTADAS NO SISTEMA DE TRATAMENTO DE ÁGUAS RESIDUAIS

A fim de melhorar a qualidade das águas residuais rejeitadas no coletor, o estabelecimento instalou equipamentos de tratamento, nomeadamente:

- **2 Tamisadores** junto aos fulons da fase de ribeira, para remoção de sólidos suspensos de maior dimensão presente na água residual, permitindo *umentar o rendimento de remoção* associado aos parâmetros SST e CQO;
- **1 Tamisador** junto aos fulons de curtume e tingimento, para remoção de sólidos suspensos de maior dimensão presente na água residual, permitindo *umentar o rendimento de remoção* associado aos parâmetros SST e CQO;
- **Filtros** no tanque de lavagem de peles para remoção de sólidos suspensos de maior dimensão presente na água residual, permitindo *umentar o rendimento de remoção* associado aos parâmetros SST e CQO;
- Uma **Sonda redox** no depósito de dessulfurização da EPTARI, por forma a monitorizar e melhorar o controlo da oxidação dos sulfuretos.

4.5 PRODUÇÃO DE ÁGUA QUENTE

4.5.1 INSTALAÇÃO DE ELETROBOMBAS DE CALOR

A fim de substituir a **caldeira a nafta** que está associada à FF1 – Caldeira a nafta, está previsto ser implementado durante o ano de 2024/2025, a substituição desta central térmica, por que **eletrobombas de calor** ira produzir e fornecer água quente a todo o estabelecimento, em vez de se produzir vapor.

Este sistema de eletrobombas de calor que irá assegura o aquecimento de água e a sua distribuição junto dos consumidores, com água quente próximo dos 55 °C.

4.5.2 DESATIVAÇÃO DA CALDEIRA A NAFTA E RESPETIVA FF01

Aquando da instalação que **eletrobombas de calor** atrás referidas, o estabelecimento irá proceder ao pedido de desativação da caldeira a nafta, do depósito de armazenagem de fuelóleo e da chaminé FF1 – Caldeira a nafta.