

Licenciamento Ambiental

2024

**MEMÓRIA DESCRITIVA DO PEDIDO DE
ALTERAÇÃO DE LICENCIAMENTO PARA A
ATIVIDADE DE TRATAMENTO DE RESÍDUOS
DECRETO-LEI N.º 102-D/2020, DE 10 DE DEZEMBRO**

PR24-2615F-EA1

R01

DLI-LAM

Elementos Adicionais – EA1



REGISTO DE REVISÕES

REVISÃO	DATA	ALTERAÇÕES E NOTAS
R01	Julho 2024	Revisão inicial

ÍNDICE GERAL

1	INTRODUÇÃO.....	3
2	ELEMENTOS ADICIONAIS	3
3	ESCLARECIMENTOS SOLICITADOS PELA CCDRN	3
4	ESCLARECIMENTOS SOLICITADOS PELA USP SANTO TIRSO/TROFA	22
5	ESCLARECIMENTOS SOLICITADOS PELA APA	23

ÍNDICE DE TABELAS

Tabela 1 - Quantidade máxima de VFV descontaminados.	3
Tabela 2 - Quantidade máxima de VFV desmantelados.	4
Tabela 3 - Características dos parques de armazenamento de resíduos perigosos.	8
Tabela 4 - Áreas de armazenagem de resíduos perigosos.	8
Tabela 5 – Códigos LER incluídos no Quadro Q40.....	9
Tabela 6 - Tratamentos mecânicos desenvolvidos na instalação (R12A).....	10
Tabela 7 - Alterações efetuadas ao Quadro Q40 (inclusão da operação R12Q).	11
Tabela 8 - Resíduos recebidos na Unidade VFV (UT 10).	13
Tabela 9 - Caracterização da Unidade Resíduos Perigosos (UT60).	14
Tabela 10 - Resíduos com código com a terminação 99.	18
Tabela 11 - Listagem das máquinas e equipamentos afetos a cada unidade de tratamento de resíduos.	19
Tabela 12 - Cálculos para determinação da capacidade instalada por categoria PCIP.	23
Tabela 7 – TURH afetos ao estabelecimento.	28
Tabela 13 - Etapas/equipamentos geradores de ruído da Unidade Metalomecânica (UT 70).	29
Tabela 14 - Caracterização do STEG implementado.	34

ANEXOS

ANEXO 1	AN.EA.1-MJD-Planta de layout geral
ANEXO 2	AN.EA.2-MJD-Alvarás Edificado
ANEXO 3	AN.EA.3-MJD-Planta Parques Armazenagem Resíduos
ANEXO 4	AN.EA.4-MJD-Contrato SST
ANEXO 5	AN.EA.5-MJD-Avaliações de Risco
ANEXO 6	AN.EA.6-MJD-Avaliação ruído
ANEXO 7	AN.EA.7-MJD-Cálculos Armazenagem RP
ANEXO 8	AN.EA.8-MJD-Licenciamento posto de combustível
ANEXO 9	AN.EA.9-MJD-TURH Captações
ANEXO 10	AN.EA.10-MJD-Planta Áreas Cobertas
ANEXO 11	AN.EA.11-MJD-Plantas Rede Drenagem Águas
ANEXO 12	AN.EA.12-MJD-SistematizacaoMTD
ANEXO 13	AN.EA.13-MJD-Resumo Não Técnico
ANEXO 14	AN.EA.14-MJD-Desenho técnico chaminé
ANEXO 15	AN.EA.15-MJD-Estudo adequabilidade chaminé
ANEXO 16	AN.EA.16-MJD-Pedido alteração CAE

Estes anexos são disponibilizados em formato digital autonomamente na plataforma LUA, mantendo a referência AN.EA.x no nome do ficheiro para identificação e rastreabilidade.

1 INTRODUÇÃO

A presente memória descritiva reporta aos pedidos de elementos adicionais, requeridos pela CCDRN, APA e USP Santo Tirso/Trofa, no âmbito do processo de alteração do licenciamento das operações de tratamento de resíduos perigosos e não perigosos que a empresa **METAIS JAIME DIAS, SA**, daqui em diante designada de MJD, desenvolve nas suas instalações na Rua do Sanguinhal, na União das Freguesias de Guidões e Alvarelos, concelho da Trofa (processo de Licenciamento Único Ambiental (LUA) PL20240523004708).

2 ELEMENTOS ADICIONAIS

Nos capítulos seguintes apresentam-se os elementos e esclarecimentos solicitados devendo-se considerar que:

- As referências à Memória Descritiva do Projeto devem ser entendidas como respeitantes ao documento 'Q100-MJD-MD-R01' anexo ao formulário LUA.
- As referências ao formulário LUA respeitam ao formulário PL20240523004708, submetido na plataforma LUA a 29 de maio de 2024.

Para facilidade de interligação, e sempre que aplicável, os subcapítulos são precedidos com o número que corresponde ao ponto do pedido de elementos apresentado.

3 ESCLARECIMENTOS SOLICITADOS PELA CCDRN

3.1 (1.) No referente à operação de descontaminação de veículos em fim de vida (VFV), deverá indicar a quantidade máxima anual, em n.º de VFV/ano. Registe-se que para o efeito deverá ter em conta o equipamento afeto a este tratamento, bem como o regime de laboração apresentado no formulário do PL20240523004708 (8 horas de laboração diária/ 5 dia por semana/ folgas fins-de-semana e feriados). De acordo com orientações da Entidade gestora Valorcar, a capacidade máxima de desmantelamento é de aproximadamente 4.000 VFV/ano por unidade de despoluição.

Conforme referido no Capítulo 4.1.1 da Memória Descritiva do Projeto, a gestão dos VFV envolve uma sequência de operações que são essencialmente manuais, não estando a instalação dotada de equipamentos que funcionem de forma automática, pelo que a quantidade máxima anual de VFV descontaminados será fortemente influenciada pelo número e produtividade dos trabalhadores envolvidos na operação, dependendo também do tipo de veículo a descontaminar.

Ponderando estes fatores, que estão aliás na origem dos cálculos apresentados no Capítulo 4.1.3 da Memória Descritiva do Projeto, e considerando o regime de laboração apresentado no formulário LUA, obtemos a seguinte quantidade máxima anual:

Tabela 1 - Quantidade máxima de VFV descontaminados.

OPERAÇÃO	DURAÇÃO DE UM CICLO DE DESCONTAMINAÇÃO	PROCESSAMENTO DIÁRIO	QUANTIDADE MÁXIMA ANUAL
Descontaminação de VFV	0,333h (equivale ao tratamento de 1 VFV)	N.º de ciclos no período de 8 horas = 24 ciclos 24 ciclos = 24 VFV/dia	24 VFV x 260 dias = 6240 VFV/ano

Sobre a alegada capacidade de desmantelamento referida pela Valorcar, parece-nos ser algo orientativo, motivado por questões comerciais, nunca nos tendo sido imposta ou referida formalmente.

3.2 Ainda no referente ao tratamento de VFV, igualmente se solicita indicação da quantidade máxima diária e anual de desmantelamento dos VFV - LER 16 01 06, em nº de VFV/ano.

Tendo em conta o exposto no ponto anterior, reforça-se que a operação de desmantelamento é apenas efetuada com o apoio de ferramentas manuais, pelo que se estima a quantidade máxima anual de VFV desmantelados com base no número e produtividade dos trabalhadores envolvidos na operação e no tipo de veículo a descontaminar. Igualmente com base nos elementos apresentados no Capítulo 4.1.3 da Memória Descritiva do Projeto, apresenta-se de seguida a quantidade máxima de VFV desmantelados na instalação:

Tabela 2 - Quantidade máxima de VFV desmantelados.

OPERAÇÃO	DURAÇÃO DE UM CICLO DE DESMANTELAMENTO	PROCESSAMENTO DIÁRIO	QUANTIDADE MÁXIMA ANUAL
Desmantelamento de VFV	0,167h (equivale ao tratamento de 1 VFV)	N.º de ciclos no período de 8 horas = 48 ciclos 48 ciclos = 48 VFV/dia	48 VFV x 260 dias = 12480 VFV/ano

Salienta-se que, apesar da quantidade máxima calculada acima, a quantidade efetiva de VFV geridos na instalação não ultrapassou, nos últimos 5 anos, os 6800 veículos, informação que consta dos Relatórios Anuais de Atividade da ValorCar.

3.3 (3.) No referente à proposta de gestão de resíduos de equipamento elétrico e eletrónico (REEE), nomeadamente o desmantelamento de REEE não perigosos, deverá indicar quais as categorias de REEE, sujeitas a este tratamento, e apresentar fluxogramas representativos de cada etapa de tratamento e respetivas frações resultantes.

Na instalação, é efetuado o desmantelamento das seguintes categorias de REEE:

- Categoria 4 - Equipamentos de grandes dimensões, com qualquer dimensão externa superior a 50 cm, com exceção dos equipamentos das categorias 1, 2 e 3;
- Categoria 5 - Equipamentos de pequenas dimensões, sem dimensões externas superiores a 50 cm, com exceção dos equipamentos abrangidos pelas categorias 1, 2, 3 e 6;
- Categoria 6 - Equipamentos informáticos e de telecomunicações de pequenas dimensões, com nenhuma dimensão externa superior a 50 cm.

Em termos de etapas de tratamento, estas serão em tudo similares para todas as categorias de REEE desmanteladas, podendo eventualmente variar as ferramentas manuais utilizadas no processo, consoante o tamanho e/ou complexidade do equipamento em questão.

Conforme explicitado no Capítulo 4.3.1 da Memória Descritiva do Projeto, o processo corresponde simplesmente a um desmantelamento manual (com recurso a aparafusadoras e outras ferramentas manuais, como rebarbadoras e alicates de corte) com vista à separação das várias frações constituintes (plástico, cabos elétricos, ferro, aço inox, placas eletrónicas, etc...). Estas frações são depois encaminhadas

para valorização interna noutras unidades, ou externa, em operadores / indústrias de reciclagem autorizados.

Deste processo, pode resultar ainda o aproveitamento de peças e componentes, que são vendidas no mercado de usados.

O fluxograma representativo do tratamento efetuado é apresentado na figura seguinte, tendo sido acrescentadas as categorias REEE ao diagrama apresentado na Memória Descritiva do Projeto:

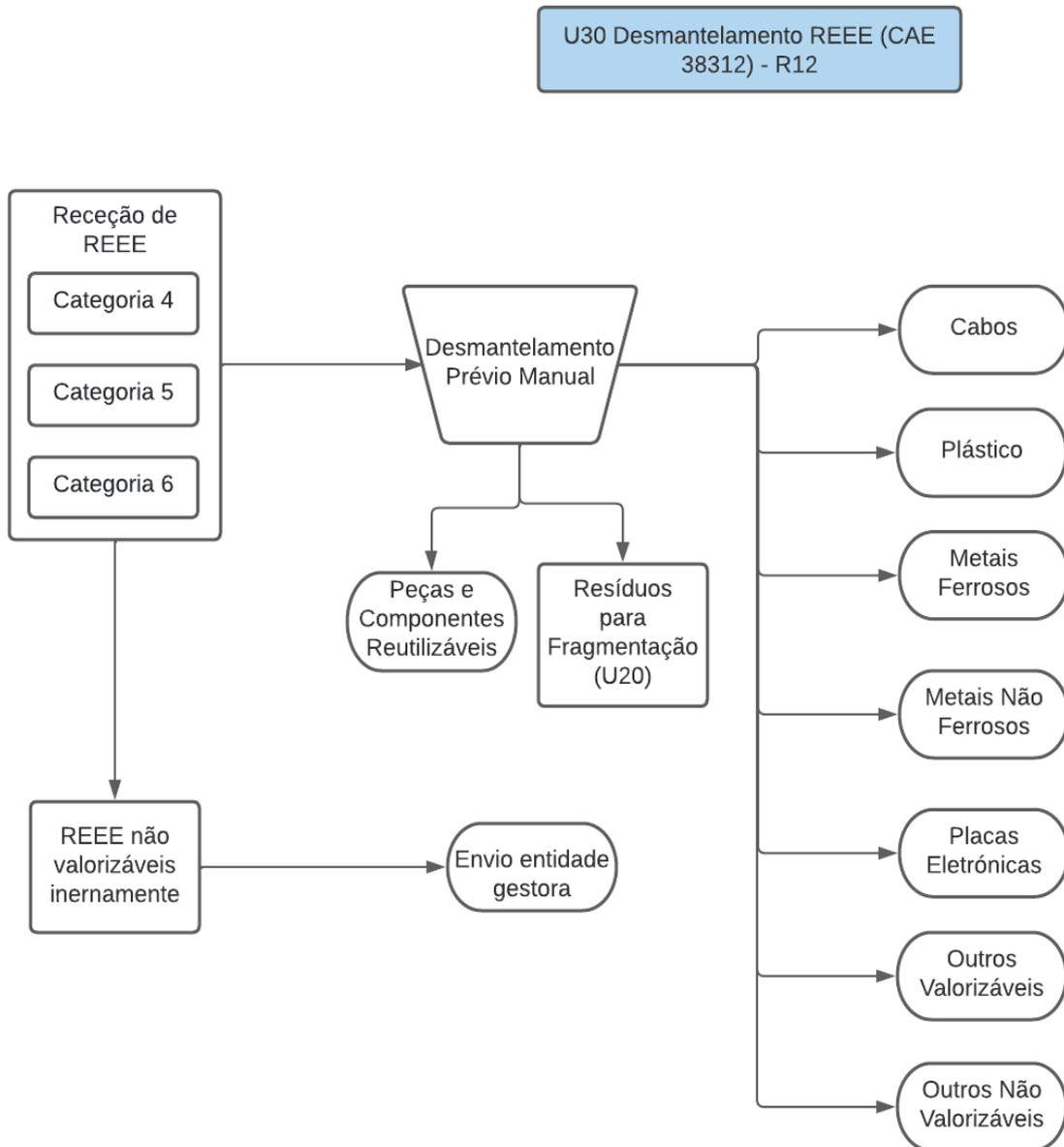


Figura 1 - Diagrama processo U30.

Apresenta-se igualmente o balanço mássico da unidade, referindo a percentagem de REEE desmantelados de cada categoria. Esta percentagem foi obtida com base nos valores constantes dos MIRR dos últimos 5 anos.

ENTRADAS EXTERNAS	ENTRADAS INTERNAS	PROCESSO PRODUTIVO / MS	SAÍDAS INTERNAS	SAÍDAS EXTERNAS
REEE	REEE (UT 50)	Desmantelamento (UT 30)	Metais Não Ferrosos (UT 50)	Componentes Reutilizáveis
		Categoria 4 25%	Metais (UT 20)	Resíduos Não Valorizáveis
		Categoria 5 72%	Plásticos (UT 80)	
		Categoria 6 3%	Outros Valorizáveis (UT 50)	
665,6 t/ano	166,4 t/ano	832 t/ano	665,6 t/ano	166,4 t/ano

Figura 2 - Balanço mássico da unidade U30.

3.4 (4.) Indicar quais os procedimentos adotados na produção de Combustíveis Derivados de Resíduos (CDR), em termos de controlo, classificação e gestão da qualidade de forma a dar cumprimento ao normativo em vigor. Igualmente se solicita indicação do destino dos mesmos.

A empresa encontra-se a par do normativo em vigor relativamente à produção de CDR (NP 4486:2008 - Enquadramento para produção, classificação e gestão da qualidade de CDR), promovendo o cumprimento dos seus requisitos sempre que aplicável, nomeadamente:

- Classificação dos CDR em função do poder calorífico inferior, teor de cloro e teor de mercúrio;
- Cumprimento dos requisitos de qualidade de acordo com as regras de conformidade estabelecidas no ponto 4.2 e 5.2 da NP;
- Especificação dos parâmetros do CDR de acordo com o ponto 5.1 da NP;
- Fornecimento de declaração de conformidade com a NP 4486 de acordo com o modelo constante na referida norma.

Mais se salienta que os CDR são preparados e armazenados em local devidamente coberto e impermeabilizado, sendo separados de outros resíduos, nomeadamente, resíduos facilmente inflamáveis.

No que respeita ao seu destino, e conforme referido no Capítulo 4.2.1 da Memória Descritiva do Projeto, o CDR é encaminhado para valorização energética externa em cimenteiras (fornos do fabrico de cimento), sendo salvaguardado que o destino constitui instalação que permita dar cumprimento às disposições legais aplicáveis à incineração e coincineração de resíduos nos termos do Decreto-Lei n.º 127/2013, de 30 de agosto, na sua atual redação.

3.5 (5.) No referente à proposta de receção e tratamento de resíduos de óleos usados, tendo em conta o disposto no art.º 61º, do Decreto-lei nº 152-D/2017, de 11 de dezembro, na sua atual redação, solicita-se apresentação de contrato com entidade gestora Sogilub.

Relativamente a esta questão, clarifica-se que a empresa não recebe nem pretende receber óleos usados no âmbito da licença da SOGILUB, tendo tal informação transitado por lapso da licença anterior para o atual processo de licenciamento.

Por essa razão, propõe-se a retirada do processo dos seguintes códigos LER: 120107*, 120110*, 120119*, 130110*, 130111*, 130112*, 130113*, 130205*, 130206*, 130207*, 130307*, 130308* e 130309*.

No sentido de corrigir a informação anteriormente facultada, procede-se também à correção dos códigos LER inseridos no quadro Q40 do formulário LUA para a Unidade Resíduos Perigosos (UT 60).

3.6 (6.) Apresentação de listagem com indicação dos resíduos perigosos, sua classificação em termos de características de perigosidade (ex: inflamáveis, nocivos, tóxicos...). Tendo em conta a agregação por tipologias de perigosidade deverá apresentar as respetivas capacidades instantâneas de armazenamento, operações de tratamento, locais de armazenamento e forma de acondicionamento/ armazenamento. Igualmente se solicita planta de pormenor do(s) parque(s) destinado(s) com identificação das zonas de armazenamento por tipologias de perigosidade.

No que respeita à receção de resíduos, nomeadamente perigosos, salienta-se que a MJD mantém um procedimento de aceitação bem definido, que impõe uma fase inicial de obtenção de dados documentais junto do seu produtor / detentor que permitirão uma primeira classificação do tipo de resíduo, seguindo-se, caso seja aceite, uma verificação na chegada à instalação, que poderá implicar a realização de análises laboratoriais mais detalhadas para determinar o tipo de tratamento a aplicar.

Com base na experiência acumulada ao longo dos anos de operação, verifica-se que os resíduos que contêm substâncias perigosas e que são aceites nesta instalação, podem ser classificados basicamente em 3 categorias principais: inflamáveis, corrosivos e ecotóxicos.

Em função da classificação atribuída aos resíduos rececionados, conforme procedimento de aceitação, serão posteriormente encaminhados para um local específico da instalação onde serão armazenados a aguardar tratamento, estando salvaguardadas as devidas precauções para evitar o contacto entre resíduos não compatíveis, nomeadamente, através do armazenamento dos resíduos em recipientes estanques próprios, colocados sobre bacias de retenção. Note-se que na instalação apenas é efetuada grupagem destes resíduos (junção dos resíduos nas embalagens originais em paletes filmadas para envio a destino – embalagens terciárias).

No que respeita aos códigos LER a que corresponde cada categoria de resíduo, é algo variável, isto por várias ordens de razão, nomeadamente:

1. A classificação dos resíduos (atribuição do LER) é da responsabilidade do produtor / detentor, acontecendo que muitas vezes a classificação é mal atribuída, o que faz com que resíduos que à partida teriam uma classificação possam, durante o procedimento de aceitação na instalação, ser alocados a uma área de tratamento distinta da inicialmente prevista.
2. Os resíduos obtêm muitas vezes a classificação de perigosos devido a contaminação ou potencial contaminação com substâncias perigosas (ex. trapos de limpeza, que podem estar contaminados com solventes ou óleos, ou tintas base água, ...), sendo que neste caso, e na dúvida, se atribui a classificação pior.
3. Além do mais o grau de contaminação poder ser muito variável (ex trapos secos com solvente, ou trapos impregnados com solvente), o que faz com que um resíduo que possa até vir classificado como não perigoso, possa passar a ser tratado na instalação como tal, após triagem durante o procedimento de aceitação.
4. Poderão também, e principalmente nos casos dos sólidos existir frações que possam ser devidamente separadas e encaminhadas diferencialmente, tudo dependendo da situação.

Atendendo ao exposto, na tabela seguinte, apresenta-se a capacidade instantânea de armazenamento das várias tipologias de resíduos perigosos, assim como alguns exemplos de códigos LER incluídos em cada tipologia (relembra-se que os VFV, REEE e BVU são armazenados em zonas próprias):

Tabela 3 - Características dos parques de armazenamento de resíduos perigosos.

PARQUE DE ARMAZENAMENTO	CÓDIGOS LER (EXEMPLOS)	OPERAÇÃO	ARMAZENAMENTO	
			FORMA DE ACONDICIONAMENTO	CAPACIDADE INSTANTÂNEA
PA1 (Unidade VFV – UT 10) (Ecotóxicos, Inflamáveis)	160104*	R12F	VFV armazenados no pavimento (exterior)	110t
PA9 (Unidade Resíduos Perigosos – UT 60)	PA9-1 – REEE (Ecotóxicos)	160209*, 160210*, 160211*, 160213*, 160215*, 200121*, 200123*, 200135*	Contentor/caixa ou bidão, sobre bacia de retenção	6t
	PA9-2 – BVU (Ecotóxicos, Corrosivos)	160601*, 160602*, 160603*, 160606*, 200133*		100t
	PA9-3 - Inflamáveis	Combustíveis (130701*, 130702*) Solventes (080111*, 080409*)		7t
	PA9-4 - Corrosivos	Ácidos (060101*, 060102*)		1t
	PA9-5 - Ecotóxicos	Lamas e águas oleosas (130502*, 130507*)		17t

Salienta-se que os valores apresentados são reflexo da realidade verificada na instalação em termos de quantitativos recebidos ao longo dos últimos anos, pretendendo-se que seja mantida flexibilidade para receção de outras tipologias de resíduos perigosos, assim como de maiores quantidades de resíduos das tipologias apresentadas, caso seja necessário, mantendo a garantia de que serão sempre salvaguardadas as devidas condições de armazenamento.

Relativamente à Tabela 29 do Capítulo 4.7.6 da Memória Descritiva do Projeto, procedeu-se a uma pequena correção ao nível do código atribuído ao parque de armazenagem dos REEE perigosos. À semelhança de BVU e Outros Resíduos Perigosos, estes são também armazenados no PA9 (e não no PA5), tendo-se efetuado igualmente uma correção das áreas afetadas a cada tipologia, conforme tabela seguinte:

Tabela 4 - Áreas de armazenagem de resíduos perigosos.

PARQUE DE ARMAZENAMENTO	ÁREAS (M ²)
PA1 (Unidade VFV – UT 10)	2400
PA9 (Unidade Resíduos Perigosos – UT 60)	15

PARQUE DE ARMAZENAMENTO		ÁREAS (M ²)
	PA9-2 – BVU	274
	PA9-3 - Inflamáveis	17
	PA9-4 - Corrosivos	2
	PA9-5 - Ecotóxicos	42

Estes locais de armazenamento encontram-se assinalados na planta de layout em anexo (AN.EA.1). Esta planta substitui a planta do layout geral da instalação que consta do Anexo 5 da Memória Descritiva do Projeto (AN5-MJD-Peças Desenhadas).

Aproveita-se ainda o presente capítulo para referir que foram adicionados no quadro Q40 do formulário LUA, nas entradas referentes à Instalação de tratamento de resíduos ‘Unidade Resíduos Perigosos (UT 60)’, para as operações R13 e D15, os códigos LER apresentados na tabela seguinte:

Tabela 5 – Códigos LER incluídos no Quadro Q40.

CÓDIGO LER	DESCRIÇÃO
130701*	fuelóleo e gasóleo
130702*	gasolina
160114*	fluidos anticongelantes contendo substâncias perigosas
160802*	catalisadores usados contendo metais de transição perigosos ou contendo compostos de metais de transição perigosos

Estes códigos LER constam do Alvará de Licença n.º 46/2012/CCDR-N, pretendendo-se a sua manutenção no âmbito do presente processo de alteração do licenciamento. Por lapso, não foram referidos anteriormente.

3.7 (7.) Correção dos elementos inscritos no Quadro Q40, do formulário do PL20240523004708, relativos aos resíduos a rececionar. Registe-se que a listagem de resíduos a gerir, inscrita no documento “Memória Descritiva do Projeto” não é coincidente com a listagem apresentada no referido Quadro Q40.

Decorrente de uma revisão dos códigos LER carregados no Quadro Q40 do formulário LUA, foi detetado que, por lapso, na *Unidade Resíduos Perigosos (UT 60)* foi selecionado o LER 101199 ao invés do LER 101119*, algo que foi entretanto corrigido no próprio formulário.

Salienta-se que neste ponto são apenas mencionadas correções de lapsos no carregamento inicial dos códigos LER no formulário LUA face ao referido na Memória Descritiva do Projeto. Eventuais correções decorrentes de questões levantadas por V/ Exas. noutros pontos do presente pedido de elementos adicionais serão abordadas nesses mesmos pontos.

3.8 (8.) No referente aos tratamentos indicados no Quadro Q40, do formulário do PL20240523004708, deverá promover:

3.8.1 (8.1.) Correção dos resíduos a gerir na operação de valorização R12 G - Desmantelamento dos resíduos de equipamento elétrico e eletrónico. Registe-se que os resíduos LER 16 02 16 - Componentes retirados de equipamento fora de uso não abrangidos em 16 02 15, e o LER 20 03 07 - Monstros, não fazem parte do fluxo dos REEE, pelo que deverão ser afetos a outra operação de valorização;

Efetivamente, os resíduos com os códigos LER 160216 e 200307 não são sujeitos à operação de desmantelamento desenvolvida na Unidade REEE (UT 30), mas sim a um processo de triagem para posterior encaminhamento para destino adequado, pelo que se procedeu, no Quadro Q40 do formulário LUA, à reafetação destes códigos LER à operação R12B (Triagem) efetuada na Unidade Triagem (UT 50).

Salienta-se que esta alteração não tem repercussão nas capacidades instaladas de tratamento de resíduos em ambas as Unidades (UT 30 e UT 50).

3.8.2 (8.2.) Tendo em conta que a tipologia de operação de valorização R 12 A, inclui diversos tratamentos mecânicos, pese embora se encontrem discriminados, no referido Quadro Q40, os tratamentos de fragmentação de metais e da trituração de biomassa, solicita-se indicação dos restantes tratamentos mecânicos (enfardamento/ tratamento de cabos elétricos/ trituração), e respetivos resíduos afetos a esses tratamentos;

De acordo com o solicitado, apresenta-se de seguida a descrição dos restantes tratamentos mecânicos (R12A) a que são sujeitos os resíduos na instalação:

Tabela 6 - Tratamentos mecânicos desenvolvidos na instalação (R12A).

R12A - TRATAMENTO MECÂNICO	UNIDADE DE TRATAMENTO	RESÍDUOS AFETOS AO TRATAMENTO (CÓDIGOS LER)	OBSERVAÇÕES
Compactação de papel/cartão, plástico e metais não ferrosos	UT 50 (Unidade Triagem)	19 12 01 19 12 03 19 12 04	Tratamento mecânico efetuado posteriormente à operação de triagem (R12B).
Enfardamento de papel/cartão, plástico e metais não ferrosos	UT 50 (Unidade Triagem)	19 12 01 19 12 03 19 12 04	
Trituração de plástico	UT 80 (Unidade Plástico)	02 01 04 12 01 05 15 01 02 16 01 19 17 02 03 19 12 04 20 01 39	--
Trituração e separação de resíduos de cablagens elétricas	UT 20 (Unidade Fragmentação)	19 12 12	Tratamento mecânico efetuado posteriormente a operações de fragmentação inicial e de triagem (R12A e R12B).

R12A - TRATAMENTO MECÂNICO	UNIDADE DE TRATAMENTO	RESÍDUOS AFETOS AO TRATAMENTO (CÓDIGOS LER)	OBSERVAÇÕES
Prensagem de filtros de óleo	UT 10 (Unidade VFV)	160107*	Tratamento mecânico efetuado diretamente a resíduos rececionados ou posteriormente às operações de descontaminação de VFV (R12F).

Atente-se, contudo, que as operações de compactação e enfardamento desenvolvidas na Unidade Triagem (UT 50), assim como o tratamento dos cabos elétricos na Unidade Fragmentação (UT 20), são efetuadas posteriormente a outras operações R12, conforme mencionado na tabela anterior, pelo que os códigos LER indicados não correspondem aos LER de entrada, mas sim aos resultantes dessas operações iniciais.

No que respeita aos filtros de óleo (código LER 160107*), estes são, tal como indicado na tabela anterior, sujeitos a uma operação de prensagem na Unidade VFV (UT 10). Esta operação aplica-se tanto aos filtros resultantes da operação de descontaminação de VFV, como aos previamente recebidos na Unidade Resíduos Perigosos (UT 60) e que são encaminhados para o equipamento de prensagem da Unidade VFV.

3.8.3 (8.3.) Para os resíduos que sejam sujeitos a mais do que um tratamento de valorização (Ex: triagem e enfardamento), conforme indicação da Agência Portuguesa do Ambiente, poderão ser associados à operação de valorização R 12 Q — Outras operações R 12 não especificadas. Para estas situações deverão ser assinalados, na coluna “Tipo de tratamento”, os distintos tratamentos a que são sujeitos;

Conforme indicação de V/ Exas., procedeu-se à alteração do Quadro Q40 no sentido de corrigir as operações identificadas no mesmo afetas às diferentes unidades de tratamento. Nomeadamente, foi incluída a referência aos tratamentos mecânicos efetuados (identificados no Capítulo 3.8.2 do presente documento), em associação, sempre que aplicável, à operação R12Q, conforme explicitado na tabela seguinte:

Tabela 7 - Alterações efetuadas ao Quadro Q40 (inclusão da operação R12Q).

UNIDADE DE TRATAMENTO	TIPO DE TRATAMENTO	CÓDIGOS LER	OPERAÇÃO	CAPACIDADE INSTALADA (T/DIA)	CAPACIDADE DE ARMAZENAGEM INSTANTÂNEA (T)	CAPACIDADE A LICENCIAR (T/ANO)
UT 10	Prensagem de filtros de óleo ¹	160107*	R12A	0,6	17 ²	49,4
UT 20	Fragmentação e separação de metais (triagem)	(sem alteração)	R12Q	(sem alteração)	(sem alteração)	(sem alteração)

UNIDADE DE TRATAMENTO	TIPO DE TRATAMENTO	CÓDIGOS LER	OPERAÇÃO	CAPACIDADE INSTALADA (T/DIA)	CAPACIDADE DE ARMAZENAGEM INSTANTÂNEA (T)	CAPACIDADE A LICENCIAR (T/ANO)
UT 50	Triagem, compactação, enfardamento e armazenagem temporária de resíduos não perigosos	15 01 06 19 12 12	R12Q	7	185	600
	Triagem e armazenagem temporária de resíduos não perigosos	Todos os LER já afetos a esta Unidade	R12B	17	200	1480
UT 80	Trituração de plástico	02 01 04 12 01 05 15 01 02 16 01 19	R12A	240	64	20800
	Extrusão de plástico	17 02 03 19 12 04 20 01 39	R3E	240	64	20800

¹Para esta operação, foram excluídos os filtros de óleo resultantes da descontaminação de VFV realizada na UT 10, uma vez que são resíduos já resultantes do tratamento R12F, não devendo constar das operações a licenciar, com base em esclarecimento prestado pela CCDR-N através de comunicação a 06/08/2024. São apenas contabilizados os filtros de óleo recebidos na Unidade Resíduos Perigosos (UT 60) e posteriormente encaminhados para prensagem.

²A capacidade de armazenagem instantânea de filtros de óleo é a correspondente à zona de armazenagem de RP ecotóxicos, na Unidade Resíduos Perigosos (UT 60), uma vez que estes resíduos são recebidos nesta Unidade.

Adicionalmente, aproveita-se para clarificar a operação de prensagem de filtros de óleo, no seguimento da descrição já efetuada no capítulo anterior, assim como as operações de tratamento desenvolvidas na Unidade Plástico (UT 80). Nesta última, e tal como é descrito no Capítulo 4.9.1 da Memória Descritiva do Projeto, é efetuada a trituração dos resíduos de plástico, sendo que uma parte destes são posteriormente encaminhados para os equipamentos de extrusão, enquanto o restante plástico triturado poderá ser diretamente comercializado. De forma a discriminar esta operação exclusivamente de trituração, procede-se à correção do Quadro Q40 do formulário LUA de acordo com o apresentado na tabela acima.

3.8.4 (8.4.) Para o tratamento de valorização a implementar nos VFV, designadamente para a operação R12F — Despoluição e desmantelamento de veículos em fim de vida, deverá indicar a capacidade instalada, a capacidade de armazenamento instantânea e a capacidade a licenciar (t/ano), pelas tipologias de resíduos perigosos (LER 16 01 04*), dos não perigosos (LER 16 01 06);

Na tabela seguinte, apresenta-se a capacidade instalada, a capacidade de armazenamento instantânea e a capacidade a licenciar relativa aos LER 16 01 04* (VFV contaminados) e 16 01 06 (VFV descontaminados):

Tabela 8 - Resíduos recebidos na Unidade VFV (UT 10).

UNIDADE DE TRATAMENTO	CÓDIGOS LER RECEBIDOS	OPERAÇÃO	CAPACIDADE INSTALADA (T/DIA)	CAPACIDADE DE ARMAZENAGEM INSTANTÂNEA (T)	CAPACIDADE A LICENCIAR (T/ANO)
Unidade VFV (UT 10)	16 01 04*	R12F	79,2	110	6871
	16 01 06		70,3	27,5	6096

Importa salientar que esta forma de apresentação dos dados propicia a adoção de uma abordagem diferente dos dados apresentados anteriormente. Isto é, enquanto os dados de capacidade instalada apresentados na Memória Descritiva do Projeto e no formulário LUA pressupõem a realização das atividades de descontaminação e desmantelamento em simultâneo e de forma independente, sem que uma limite a outra, na presente abordagem, considera-se mais adequado assumir que parte da capacidade de desmantelamento é ‘consumida’ pelos VFV que chegam contaminados, uma vez que a descontaminação é sempre seguida de desmantelamento. Por esta razão, a capacidade instalada referente ao LER 160106, ou seja, de receção de VFV descontaminados, é diferente (mais reduzida) da capacidade de desmantelamento anteriormente apresentada e tida em conta no cálculo da capacidade instalada da Unidade VFV (UT 10).

No que respeita à capacidade de armazenagem destes resíduos, procede-se à correção do valor apresentado no quadro Q40, uma vez que este correspondia erroneamente a toda a área afeta à armazenagem de VFV descontaminados, incluindo os lugares ocupados pelos VFV sujeitos a descontaminação na instalação e não apenas aos que já chegam descontaminados. O valor correto é apresentado na tabela anterior, perfazendo um total de 137,5t de capacidade de armazenagem instantânea afeta à Unidade VFV (UT 10).

A reduzida capacidade de armazenagem de VFV que chegam já descontaminados à instalação justifica-se pela reduzida receção desta tipologia de veículos, estimando-se que correspondam a cerca de 20% dos VFV recebidos.

3.8.5 (8.5.) No referente ao armazenamento de resíduos perigosos, tendo em vista a sua posterior eliminação (operação D 15 — Armazenagem antes de uma das operações enumeradas de D 1 a D 14), a listagem de resíduos indicada no Quadro Q 40, não é coincidente com a proposta do Alvará de Licença n.º 46/2012/CCDR-N;

Por lapso, no quadro Q40 do formulário LUA, foram associados todos os códigos LER afetos à Unidade Resíduos Perigosos (UT60) tanto à operação R13 como à operação D15, informação que, tal como apontado por V/ Exas. não se encontra em conformidade com o disposto no Alvará de Licença n.º 46/2012/CCDR-N. No sentido de corrigir esta questão, procedeu-se à alteração do quadro Q40 do formulário LUA, estando agora de acordo com a informação constante do referido Alvará de Licença.

A informação devidamente corrigida é igualmente apresentada na tabela seguinte:

Tabela 9 - Caracterização da Unidade Resíduos Perigosos (UT60).

INSTALAÇÃO DE TRATAMENTO DE RESÍDUOS	OPERAÇÃO	CÓDIGOS LER	CAPACIDADE INSTALADA (T/D)	CAPACIDADE DE ARMAZENAGEM INSTANTÂNEA (T)	CAPACIDADE A LICENCIAR (T/ANO)
Unidade Resíduos Perigosos (UT60)	R13	030104* 130702* 070303* 130703* 070304* 140602* 070403* 140603* 070404* 150110* 070503* 150202* 070504* 160107* 070603* 160114* 070604* 160211* 070703* 160213* 070704* 160215* 100304* 160601* 100808* 160602* 120106* 160603* 130109* 160606* 130204* 160802* 130306* 160805* 130401* 170204* 130402* 200113* 130403* 200121* 130506* 200123* 130507* 200133* 130701* 200135*	63	125,5	5491
	D15	010304* 100407* 010305* 100409* 010307* 100503* 010407* 100505* 010505* 100506* 010506* 100508* 020108* 100603* 030104* 100606* 030204* 100607* 030205* 100609* 040103* 100707* 040214* 100808* 040216* 100812* 040219* 100815* 050102* 100817* 050103* 100819* 050104* 100909* 050105* 100911* 050106* 100913* 050107* 100915* 050108* 101009* 050109* 101011* 050111* 101013* 050112* 101015* 050115* 101109* 050601* 101113* 050603* 101115*	9	5,5	749

INSTALAÇÃO DE TRATAMENTO DE RESÍDUOS	OPERAÇÃO	CÓDIGOS LER		CAPACIDADE INSTALADA (T/D)	CAPACIDADE DE ARMAZENAGEM INSTANTÂNEA (T)	CAPACIDADE A LICENCIAR (T/ANO)
		050701*	101117*			
		060101*	101119*			
		060102*	101209*			
		060103*	101309*			
		060104*	101312*			
		060105*	101401*			
		060106*	110105*			
		060201*	110106*			
		060203*	110107*			
		060204*	110108*			
		060205*	110109*			
		060313*	110111*			
		060315*	110113*			
		060403*	110115*			
		060404*	110116*			
		060405*	110202*			
		060502*	110205*			
		060602*	110207*			
		060701*	110503*			
		060702*	110504*			
		060703*	120106*			
		060704*	120108*			
		060802*	120109*			
		060903*	120112*			
		061002*	120114*			
		061301*	120116*			
		061302*	120118*			
		061304*	120120*			
		070101*	120301*			
		070103*	120302*			
		070104*	130101*			
		070107*	130104*			
		070108*	130105*			
		070109*	130109*			
		070110*	130301*			
		070111*	130306*			
		070201*	130401*			
		070203*	130402*			
		070204*	130403*			
		070207*	130501*			
		070208*	130502*			
		070209*	130503*			
		070210*	130506*			
		070211*	130507*			
		070214*	130508*			
		070216*	130701*			
		070301*	130702*			
		070303*	130703*			
		070304*	130801*			
		070307*	130802*			
		070308*	140602*			
		070309*	140603*			
		070310*	140604*			
		070311*	140605*			
		070401*	150110*			

INSTALAÇÃO DE TRATAMENTO DE RESÍDUOS	OPERAÇÃO	CÓDIGOS LER	CAPACIDADE INSTALADA (T/D)	CAPACIDADE DE ARMAZENAGEM INSTANTÂNEA (T)	CAPACIDADE A LICENCIAR (T/ANO)
		070403*	150111*		
		070404*	150202*		
		070407*	160109*		
		070408*	160110*		
		070409*	160111*		
		070410*	160114*		
		070411*	160121*		
		070413*	160209*		
		070501*	160210*		
		070503*	160211*		
		070504*	160213*		
		070507*	160215*		
		070508*	160303*		
		070509*	160305*		
		070510*	160506*		
		070511*	160507*		
		070513*	160508*		
		070601*	160603*		
		070603*	160606*		
		070604*	160708*		
		070607*	160709*		
		070608*	160802*		
		070609*	160805*		
		070610*	160806*		
		070611*	160807*		
		070701*	160901*		
		070703*	160902*		
		070704*	160903*		
		070707*	160904*		
		070708*	161001*		
		070709*	161101*		
		070710*	161103*		
		070711*	161105*		
		080111*	170106*		
		080113*	170204*		
		080115*	170301*		
		080117*	170303*		
		080119*	170503*		
		080121*	170505*		
		080312*	190105*		
		080314*	190106*		
		080317*	190107*		
		080319*	190110*		
		080409*	190111*		
		080411*	190113*		
		080413*	190115*		
		080415*	190117*		
		080417*	190204*		
		090101*	190205*		
		090102*	190207*		
		090103*	190208*		

INSTALAÇÃO DE TRATAMENTO DE RESÍDUOS	OPERAÇÃO	CÓDIGOS LER	CAPACIDADE INSTALADA (T/D)	CAPACIDADE DE ARMAZENAGEM INSTANTÂNEA (T)	CAPACIDADE A LICENCIAR (T/ANO)
		090104*	190211*		
		090105*	190402*		
		090106*	190403*		
		090113*	190702*		
		100104*	190806*		
		100113*	190807*		
		100114*	190808*		
		100116*	190811*		
		100118*	190813*		
		100120*	191003*		
		100122*	191005*		
		100207*	191101*		
		100211*	191102*		
		100213*	191103*		
		100304*	191104*		
		100308*	191105*		
		100309*	191107*		
		100317*	191301*		
		100319*	191303*		
		100321*	191305*		
		100323*	191307*		
		100325*	200113*		
		100327*	200114*		
		100329*	200115*		
		100401*	200117*		
		100402*	200123*		
		100403*	200126*		
		100404*	200129*		
		100405*	200133*		
		100406*			

Ressalva-se sempre o princípio da hierarquia dos resíduos, subjacente a toda a atividade. Sempre que viável os resíduos são enviados para valorização em detrimento de eliminação, pelo que com o evoluir da técnica, admite-se que alguns dos resíduos identificados para eliminação possam futuramente ter um destino diverso.

No que se refere à capacidade instalada, optou-se no pedido de licenciamento por associar capacidades iguais às operações R13 e D15, no entanto, após nova análise da atividade desenvolvida na Unidade de Resíduos Perigosos (UT60), foi concluído que estes valores não estariam ajustados à realidade atual da instalação, pelo que se procede agora à sua retificação, de acordo com as quantidades que têm sido recebidas nos últimos anos na MJD, de acordo com a informação constante dos respetivos MIRR. Com base nos dados dos últimos 5 anos, verifica-se que cerca de 88% do total de resíduos perigosos recebidos nesta Unidade foram sujeitos à operação R13, e os restantes 12% à operação D15 (evolução que nos parece natural face ao referido sobre o princípio da hierarquia dos resíduos).

Também no que respeita à capacidade de armazenagem instantânea optou-se agora por discriminar os valores por operação.

Conforme já referido em capítulos anteriores do presente documento (3.8.2 e 3.8.3), os filtros de óleo (LER 160107*), para além de serem recebidos para a operação R13, podem também ser encaminhados para prensagem no equipamento da Unidade VFV (UT10), ao que corresponde a operação R12A.

3.8.6 (8.6.) No referente à proposta de armazenamento dos resíduos perigosos considera-se que algumas tipologias não deverão ser sujeitas a reembalamento (operação de valorização R 13D — Reembalamento de resíduos), dadas as suas características de perigosidade. Caso assim o pretendam deverá ser apresentada proposta que garanta condições de segurança para o efeito, ou alterar para a operação de valorização R 13 B — Armazenagem de resíduos no âmbito do tratamento.

Conforme explicitado no ponto anterior, procedeu-se, no âmbito do V/ pedido de elementos adicionais, à correção do Quadro Q40 do formulário LUA no sentido de esclarecer os códigos LER associados às operações R13 e D15, sendo que a maioria dos códigos são atribuídos apenas à operação D15, conforme estabelecido no Alvará de Licença n.º 46/2012/CCDR-N, diminuindo drasticamente as tipologias de resíduos perigosos anteriormente atribuídas ao R13.

Para os resíduos que efetivamente são sujeitos à operação R13, considerou-se adequada a atribuição do R13D, correspondente a reembalamento de resíduos, uma vez que estes passam efetivamente por um processo de reembalamento, na medida em que, embora não se verifique, conforme várias vezes afirmado, a trasfega dos resíduos de uma embalagem para outra, ocorre, na maioria dos casos, uma grupagem e paletização dos recipientes no sentido de facilitar a sua posterior expedição. Uma vez que temos visto as entidades considerar este processo um reembalamento dos resíduos, a nossa proposta seria a de manter a operação R13D. Em todo o caso, e afastada que está a hipótese de trasfega, julgamos não ser necessário definir condições adicionais de segurança para o reembalamento/grupagem (em embalagens terciárias) em causa.

3.9 (9.) Apresentação de listagem com indicação e especificação dos resíduos que segundo a classificação LER (Lista Europeia de Resíduos) apresentam o código com a terminação 99.

No que respeita a resíduos com código com a terminação 99, a instalação recebe apenas os LER 080299 e 120109, conforme descrito na tabela seguinte, não existindo alterações face ao anteriormente licenciado:

Tabela 10 - Resíduos com código com a terminação 99.

CÓDIGO LER	IDENTIFICAÇÃO	DESCRIÇÃO DOS RESÍDUOS RECEBIDOS
08 02 99	Resíduos do FFDU de outros revestimentos (incluindo materiais cerâmicos) – resíduos sem outras especificações	Papel gomado, plástico de revestimento com tintas base água, entre outros.
12 01 99	Resíduos da moldagem e do tratamento físico e mecânico de superfície de metais e plásticos – resíduos sem outras especificações	Consumíveis metálicos – corte Consumíveis plásticos – corte / destroçamento Lâminas de corte, discos de corte, ferramentas corte, entre outros.

Sobre os resíduos rececionados com estes códigos LER, salienta-se que a responsabilidade pela classificação do resíduo é do produtor / detentor, razão pela qual a intervenção da MJD apenas poderá ser de influência, estando a empresa ciente de que estes códigos deverão apenas ser utilizados quando não é possível enquadrar o resíduo em qualquer outro código LER sem terminação 99.

3.10 (10.) Apresentação de listagem detalhada dos equipamentos/ máquinas afetas ao tratamento de resíduos. Registe-se que a descrição indicada no documento “Memória Descritiva do Projeto” não é coincidente com a listagem apresentada na planta de pormenor - ficheiro “AN5-MJDPeças_Desenhadas” anexo no subscritor Documentos do processo PL20240523004708.

A listagem detalhada dos equipamentos/máquinas afetas a cada unidade de tratamento de resíduos é apresentada ao longo do Capítulo 4 da Memória Descritiva do Projeto. Salienta-se que a lista apresentada na planta constante do anexo ‘AN5-MJDPeças_Desenhadas’ do referido documento não pretendia ser uma descrição exaustiva, mas sim um complemento da informação já mencionada na Memória Descritiva, nomeadamente, no que respeita aos equipamentos de movimentação e carga/descarga de resíduos.

Em todo o caso, na planta agora apresentada em substituição da planta do layout geral da instalação que consta do ‘AN5-MJD-Peças Desenhadas’ (AN.EA.1), foi acrescentada a informação e localização dos equipamentos existentes na instalação afetos ao tratamento de resíduos, identificados por unidade de tratamento. Os equipamentos não diretamente afetos a uma unidade específica, foram também identificados.

A listagem dos equipamentos é também apresentada na tabela seguinte:

Tabela 11 - Listagem das máquinas e equipamentos afetos a cada unidade de tratamento de resíduos.

UNIDADE VFV (UT 10)

Aspiração fluidos de Ar Condicionado
Desativação Componentes Pirotécnicos
2 Empilhadores (Descontaminação)
Unidade de Descontaminação (sistema de Ecoauto)
3 Empilhadores (Desmantelamento)
Ferramentas diversas (Desmantelamento - chaves de fenda, berbequins, rebarbadores)
Prensa Filtros Óleo
Equipamentos de Desmontagem de Pneus

UNIDADE FRAGMENTAÇÃO (UT 20)

Linha Fragmentadora
2 Linhas Separação Metais – Separadores Corrente Foucault
Linha Separação Metais – Separador Indução
Triturador (CDR)
Detetor Metais (CDR)
Crivo (CDR)
Separador Cabos Elétricos

UNIDADE REEE (UT 30)

Máquinas de impacto (aparafusadoras)
Ferramentas manuais de desmantelamento (rebarbadoras, martelos, alicates de corte, etc...)

UNIDADE BIOMASSA (UT 40)

Máquina de pré-trituração
Máquina de trituração
Giratória
Pá carregadora

UNIDADE TRIAGEM (UT 50)

Linha de Triagem (manual)
Prensa enfardadeira (papel, plástico e metais ferrosos)

UNIDADE PNEUS (UT 55)

Giratória com Grifo

UNIDADE PLÁSTICO (UT 80)

2 Moinhos Plástico
Linha Lavagem Plástico (equipamento atualmente desativado)
Aglomerador Plástico Filme
Triturador Plástico Rígido
Serra Corte
2 Pneumáticos Descontaminar Para-choques
Extrusora (linha)

OUTROS EQUIPAMENTOS

4 Empilhadores (ex. usados na Unidade Resíduos Perigosos)
3 Bobcat
3 Giratórias
Gerador
Pá de rastos
Máquina carrega contentores
Camião combate a incêndio
Varredora
Tratores / Retroescavadoras
2 Elevatórias
Telescópicas
Tesoura
Zona de gás comprimido

Refira-se que, para além dos equipamentos identificados na tabela anterior, foram ainda incluídos na planta os equipamentos afetos à Unidade Metalomecânica (UT 70), de cariz industrial.

3.11 (11.) Apresentação de Licença de Autorização de Utilização dos edificad.

Em anexo (AN.EA.2), são apresentados os seguintes Alvarás, referentes ao edificado existente na instalação:

- Alvará de Autorização de Utilização n.º 52/19;
- Alvará de Autorização de Utilização n.º 53/19;
- Alvará de Licenciamento de Obras de Construção n.º 2/21 (novo edifício administrativo).

3.12 (12.) Apresentação de planta(s) de pormenor com indicação das zonas de armazenamento/ tratamento de resíduos, designadamente dos VFV, dos REEE (indicação das distintas tipologias) e do mencionado no ponto 6, desta comunicação.

Em anexo (AN.EA.3), é apresentada uma nova planta com a identificação dos parques de armazenagem/tratamento de resíduos.

Salienta-se que, na identificação efetuada, foi tido em conta o desdobramento das distintas tipologias de REEE recebidos para desmantelamento na Unidade REEE (UT 30) e de resíduos perigosos afetos à Unidade Resíduos Perigosos (UT 60).

3.13 (13.) No respeitante à proposta de gestão de resíduos assinalada com a operação de valorização R 3E — Reciclagem/recuperação de plásticos, solicita-se esclarecimentos sobre se houve alteração à proposta inicial, dada a capacidade instalada (t/dia) atual não coincidir com a anteriormente licenciada.

No seguimento da informação já prestada no Capítulo 3.8.3 do presente documento, esclarece-se que a capacidade instalada estabelecida no processo atual é referente à totalidade das operações desenvolvidas na Unidade Plástico (UT 80) e não meramente à atividade de fabrico de artigos de plástico.

Efetivamente, e tal como já referido, nesta Unidade, apenas parte dos resíduos de plástico são sujeitos ao processo de extrusão, sendo que os restantes passam apenas pelo processo de trituração, sendo expedidos em flake.

Nesse sentido, e de forma a clarificar estas operações, procedeu-se à diferenciação da operação de extrusão, à qual corresponde a operação R3E, e da operação de trituração, que passa assim a estar associada à operação R12A. Considerando que cada uma destas operações constitui cerca de 50% da atividade nesta Unidade, obtemos uma capacidade instalada de cerca de 240t/dia para cada uma delas.

No que respeita à atividade de fabrico de artigos de plástico, e independentemente do esclarecimento efetuado em relação à capacidade instalada na Unidade Plástico (UT 80), verifica-se efetivamente um aumento da capacidade face ao anteriormente declarado. Tal deve-se a uma otimização significativa do processo ao longo dos últimos anos, derivada essencialmente da melhor qualidade do material utilizado, que permitiu aumentar a produtividade de forma considerável.

3.14 (14.) No respeitante à atividade classificada com a CAE 25620 - Atividades de mecânica geral, solicita-se:

3.14.1 (14.1) Descrição detalhada do processo produtivo, com indicação dos materiais utilizados, equipamentos, processo produtivo e produtos finais produzidos;

A atividade de mecânica desenvolvida na instalação é detalhadamente descrita no Capítulo 4.8 da Memória Descritiva do Projeto, correspondendo à Unidade Metalomecânica (UT 70). Conforme aí referido, a unidade dedica-se essencialmente ao corte e quinagem de metal, assim como à comercialização de chapas, tubos e perfis metálicos.

Esta atividade, de cariz industrial, não estava inicialmente prevista no projeto, tendo sido, no entanto, implementada, devido à sua complementaridade com o *core business* da empresa, o tratamento e comercialização de metais.

Saliente-se que as matérias-primas utilizadas na atividade não são resíduos, são chapas, tubos e perfis de metal (aço, aço inox, alumínio), por vezes usados, e/ou resíduos metálicos que já passaram por um processo de FER, adquiridos no mercado.

3.14.2 (14.2) Confirmação do licenciamento desta atividade e, em caso afirmativo, apresentação do respetivo comprovativo. Cumpre informar, desde já, que esta atividade industrial não tem enquadramento neste pedido de alteração (processo PL20240523004708), o qual decorre de um pedido de regularização da ampliação do estabelecimento solicitado ao abrigo do RERAE.

A MJD encontra-se ciente de que o licenciamento da Unidade Metalomecânica (UT 70) não se encontra no âmbito do presente pedido de alteração, no entanto, também é facto que, decorrente dos condicionalismos existentes entre plataformas, não é possível avançar com o processo de regularização

do seu licenciamento enquanto não estiver finalizado o presente processo de alteração e não for emitido o respectivo TUA.

A referência à Unidade Metalomecânica (UT 70) pretende apenas dar a conhecer esta Unidade, que se encontra totalmente preparada para laborar e ocupa uma área significativa do estabelecimento, sendo que é intenção da empresa proceder ao seu devido licenciamento logo que possível, isto é, após a conclusão do presente processo de alteração.

3.15 (15.) No seguimento disposto no art.º 70º, do RGGR, foi promovida a pronúncia das entidades públicas, nos termos das respetivas atribuições e competências. Tendo em consideração a pronúncia emitida pela USP Santo Tirso/Trofa, solicita-se esclarecimentos ao requerido no pedido de elementos adicionais, que junto se anexa.

A resposta ao pedido de elementos adicionais da USP Santo Tirso/Trofa é apresenta no capítulo seguinte.

4 ESCLARECIMENTOS SOLICITADOS PELA USP SANTO TIRSO/TROFA

4.1 (1.) Apresentar as plantas e cortes definitivos (na escala 1/100) das atividades desenvolvidas e a identificação, com o layout interior, dos edifícios que são objeto deste licenciamento. Nas plantas referidas, deve estar identificado a localização do refeitório, instalações sanitárias, vestiários e balneários para utilização dos trabalhadores administrativos e para os do setor industrial;

O presente processo de licenciamento consiste num pedido de alteração, decorrente de um pedido de regularização da ampliação do estabelecimento solicitado ao abrigo do RERAE, pelo que os edifícios objeto deste licenciamento são o novo edifício administrativo e o edifício de vigilância, cujas plantas são apresentadas nas peças desenhadas apresentadas no Anexo 5 da Memória Descritiva do Projeto (AN5-MJD-Peças Desenhadas).

Nas plantas e cortes apresentados (na escala 1/100), encontra-se o layout interior dos edifícios, assim como a localização das instalações sanitárias e da copa, não existindo refeitório nem vestiários e balneários nos edifícios em questão.

4.2 (2.) A instalação sanitária do sexo masculino, situada ao lado do Auditório (Desenho 5), possui o sentido de abertura da porta da cabine da sanita para o seu interior (deve ser para o exterior - Portaria n.º 987/93 de 6 de outubro);

A instalação sanitária em questão será intervencionada para correção do sentido de abertura da porta da cabine da sanita.

4.3 (3.) Informar se existe Serviço de Segurança e Saúde do Trabalho da empresa ou, no caso de não possuir, apresentar contrato externo para estes serviços. Deve ser ainda apresentada a descrição dos exames de saúde previstos (artigo 108.º da Lei n.º 102/2009, de 10 de setembro).

Conforme referido no Capítulo 8 da Memória Descritiva do Projeto, os serviços de segurança e saúde no trabalho são assegurados por entidade externa. O contrato com esta entidade é apresentado em anexo (AN.EA.4).

No que respeita aos exames de saúde periódicos realizados aos trabalhadores, estes são efetuados de forma a comprovar e avaliar a aptidão física e psíquica do trabalhador para o exercício da atividade, bem como a repercussão desta e das condições em que é prestada na saúde do mesmo, sendo efetuados conforme evidenciado no contrato apresentado em anexo, e por médico devidamente qualificado, de acordo com o disposto no artigo 108.º da Lei n.º 102/2009, de 10 de setembro.

4.4 (4.) Apresentar Avaliações de Risco por posto de trabalho e por trabalhador (Lei n.º 102/2009, de 10 de setembro);

As avaliações de risco realizadas em 2024 para a instalação são apresentadas em anexo (AN.EA.5).

4.5 (5.) Juntar ao processo o estudo de ruído ambiental, de acordo com Decreto-Lei nº 9/2007, de 17 de janeiro.

Tal como preconizado no Capítulo 6.7 da Memória Descritiva do Projeto, a empresa procedeu à realização de uma nova avaliação de ruído ambiental para verificação da conformidade com a legislação em vigor. O relatório da avaliação é apresentado em anexo (AN.EA.6).

5 ESCLARECIMENTOS SOLICITADOS PELA APA

5.1 Elementos PCIP: Relativamente ao Módulo II – Memória Descritiva

5.1.1 (1.) Apresentação todos os cálculos efetuados para a determinação das capacidades instaladas apresentadas no Quadro Q44 – Atividades PCIP desenvolvidas na instalação. Este cálculo deve ser feito por categoria PCIP e deve fazer correspondência com os vários tratamentos realizados nas diferentes unidades da instalação. No caso do cálculo da capacidade armazenamento de resíduos perigosos, este deve ser acompanhado de planta da instalação com a representação, à escala, de todos os parques de armazenamento para esta tipologia de resíduos, bem como, do respetivo código LER. Deve ainda ser contruído um excel com os cálculos para os diferentes locais de armazenamento, por código LER, com as áreas e alturas afetas ao armazenamento de cada um e com a densidade média dos diferentes resíduos perigoso. No caso de atividades que sejam realizadas através de equipamentos, deve ser apresentada ficha técnica do mesmo que ateste a referida capacidade.

Na Memória Descritiva do Projeto, mais concretamente ao longo do seu Capítulo 4, foram apresentadas as capacidades instaladas de cada Unidade de Tratamento de Resíduos, sendo que as capacidades que constam do Quadro Q44 do formulário LUA foram obtidas tendo por base esses valores.

Em todo o caso, e de forma a clarificar as capacidades por categoria PCIP, são apresentados na tabela seguinte os pressupostos assumidos e cálculos efetuados para a sua obtenção, sendo também discriminados os tratamentos realizados nas Unidades abrangidas nas diferentes categorias:

Tabela 12 - Cálculos para determinação da capacidade instalada por categoria PCIP.

5.1C - ELIMINAÇÃO OU VALORIZAÇÃO DE RESÍDUOS PERIGOSOS, COM UMA CAPACIDADE SUPERIOR A 10 TONELADAS POR DIA, ENVOLVENDO LOTEAMENTO OU MISTURA ANTES DA SUJEIÇÃO A QUALQUER DAS OUTRAS ATIVIDADES ENUMERADAS NOS PONTOS 5.1 E 5.2

Unidades de Tratamento abrangidas

- Unidade VFV (UT 10) – descontaminação de VFV
- Unidade Resíduos Perigosos (UT 60) – armazenagem temporária de resíduos perigosos (REEE, BVU, Outros RP)

Pressupostos de cálculo

- Conforme amplamente referido na Memória Descritiva do Projeto e em resposta a pontos anteriores do presente documento, no que respeita ao processo de descontaminação de VFV, é importante ter em conta que as operações realizadas são essencialmente de carácter manual, razão pela qual a capacidade instalada é fortemente influenciada pelo número e produtividade dos trabalhadores envolvidos na operação, dependendo também do tipo de veículo a descontaminar;
- O mesmo pressuposto aplica-se ao processo de loteamento aplicado na Unidade Resíduos Perigosos (UT 60), sendo um processo também dependente de intervenção humana; por essa razão, a capacidade de loteamento é inferior à capacidade de receção e armazenagem estabelecida para esta Unidade (requer mais tempo e mão-de-obra);
- O loteamento aplica-se a todos os resíduos recebidos na UT 60 à exceção dos recebidos para a operação D15 (cerca de 12% do total).

Cálculo

Para a operação de loteamento associada à descontaminação de VFV:

- Estimativa da duração de um ciclo descontaminação - 0,333h (20 min)
- N.º de ciclos por dia - $24h/0,333h = 72$ ciclos
- VFV tratados por ciclo: 1 VFV
- Quantidade de resíduos perigosos retirados/loteados no processo de descontaminação – 0,0376 t/VFV (valor obtido a partir do Guia de desmantelamento de VFV da ValorCar, que fornece o peso médio de cada componente retirado na descontaminação)
- Quantidade sujeita a loteamento – $0,0376t/VFV \times 72 \text{ VFV} = 2,7t/dia$

Para a operação de loteamento de REEE, BVU e Outros RP:

- Com base na experiência obtida ao longo dos anos, e nos valores de processamento obtidos nesse período, estima-se uma capacidade máxima de loteamento de cerca de 0,5t/h, equivalente a 12,9t/dia.
- Com base nos dados obtidos ao longo dos anos, verificam-se as seguintes proporções de RP recebidos e loteados
 - REEE – 5%;
 - BVU – 50%
 - Outros RP (sujeitos a R13) – 15%o que se traduz nas seguintes capacidades:
 - REEE – 0,6t/dia
 - BVU – 10,3t/dia
 - Outros RP – 2t/dia

Capacidade total de loteamento de RP – $2,7t/dia + 12,9t/dia = \underline{15,6t/dia}$

5.1D - ELIMINAÇÃO OU VALORIZAÇÃO DE RESÍDUOS PERIGOSOS, COM UMA CAPACIDADE SUPERIOR A 10 TONELADAS POR DIA, ENVOLVENDO REEMBALAGEM ANTES DA SUJEIÇÃO A QUALQUER DAS OUTRAS ATIVIDADES ENUMERADAS NOS PONTOS 5.1 E 5.2

Unidades de Tratamento abrangidas

- Unidade VFV (UT 10) – descontaminação de VFV
- Unidade Resíduos Perigosos (UT 60) – armazenagem temporária de resíduos perigosos (REEE, BVU, Outros RP)

Pressupostos de cálculo

- A reembalagem é aplicada a todos os resíduos sujeitos a loteamento, sendo igualmente um processo fortemente dependente de intervenção humana, pelo que o cálculo é idêntico ao apresentado para a categoria PCIP 5.1c, obtendo-se o valor de 15,6t/dia.

5.1H - ELIMINAÇÃO OU VALORIZAÇÃO DE RESÍDUOS PERIGOSOS, COM UMA CAPACIDADE SUPERIOR A 10 TONELADAS POR DIA, ENVOLVENDO VALORIZAÇÃO DE COMPONENTES UTILIZADOS NO COMBATE À POLUIÇÃO

Unidades de Tratamento abrangidas

- Unidade VFV (UT 10) – descontaminação de VFV

Pressupostos de cálculo

- Foram utilizados os mesmos pressupostos referidos para a categoria PCIP 5.1c respeitantes à descontaminação de VFV (operação maioritariamente manual, dependente do número e produtividade dos trabalhadores)

Cálculo

- Estimativa da duração de um ciclo descontaminação - 0,333h (20 min);
- N.º de ciclos por dia - $24h/0,333h = 72$ ciclos
- VFV tratados por ciclo - 1 VFV, com um peso estimado de 1,1t
- Capacidade instalada de descontaminação: $1,1t \times 72 \text{ ciclos} = 79 \text{ t/dia}$

5.3B)IV - TRATAMENTO DE RESÍDUOS METÁLICOS OU FRAGMENTADOS, INCLUINDO OS RESÍDUOS DE EQUIPAMENTOS ELÉTRICOS E ELECTRÓNICOS (REEE) E OS VEÍCULOS EM FIM DE VIDA ÚTIL E SEUS COMPONENTES (VFV)

Unidades de Tratamento abrangidas

- Unidade Fragmentação (UT 20) – fragmentação de resíduos metálicos

Pressupostos de cálculo

- A capacidade de processamento nesta Unidade é limitada pela linha fragmentadora. Uma vez que o equipamento é bastante antigo, tendo sido fabricado em 1985, a documentação associada é praticamente inexistente, pelo que a capacidade de processamento máximo foi determinada com base em testes efetuados na instalação e tendo em conta a experiência adquirida ao longo dos anos.

Cálculo

- Capacidade processamento – 20 t/h
- Processamento diário – $20 \text{ t/h} \times 24h = 480 \text{ t/dia}$

5.5 - ARMAZENAMENTO TEMPORÁRIO DE RESÍDUOS PERIGOSOS NÃO ABRANGIDOS PELO PONTO 5.4 ENQUANTO SE AGUARDA A EXECUÇÃO DE UMA DAS ATIVIDADES ENUMERADAS NOS PONTOS 5.1, 5.2, 5.4 E 5.6 COM UMA CAPACIDADE TOTAL SUPERIOR A 50 TONELADAS, COM EXCLUSÃO DO ARMAZENAMENTO TEMPORÁRIO, ANTES DA RECOLHA, NO LOCAL ONDE OS RESÍDUOS FORAM PRODUZIDOS

Unidades de Tratamento abrangidas

- Unidade Resíduos Perigosos (UT 60) – armazenagem temporária de resíduos perigosos (REEE, BVU, Outros RP)

Pressupostos de cálculo

- A capacidade de armazenagem de resíduos perigosos nesta Unidade foi definida de acordo com o espaço disponível na instalação para o efeito e atendendo aos quantitativos a receber das diferentes tipologias de resíduos;
- Como referido na Memória Descritiva do Projeto, a empresa encontra-se preparada para receber uma grande panóplia de resíduos perigosos, o que tem origem numa estratégia de gestão global de resíduos, ou seja, a unidade poder rececionar um resíduo específico, ou pouco comum, produzido num seu cliente ou parceiro habitual. Isto significa que, para muitos dos códigos LER pretendidos, as quantidades a rececionar serão muito pouco significativas. Esta

questão, aliada à variabilidade de quantitativos recebidos de cada tipologia de resíduos, inviabiliza a definição de locais de armazenamento por código LER, considerando-se mais adequado manter alguma flexibilidade que permita dar uma melhor resposta às variações típicas deste setor de atividade; em todo o caso, apresenta-se a caracterização de locais de armazenagem distintos para VFV, REEE, Baterias (BVU) e outros Resíduos Perigosos (armazenados de acordo com as características de perigosidade);

Cálculo

VFV contaminados

- Capacidade do parque para VFV descontaminados – 100 VFV
- Peso unitário – 1,1t
- Capacidade de armazenagem – 100 VFV x 1,1t = 110t

REEE

- Capacidade definida para armazenagem de REEE – 6 caixas de 2m³
- Peso unitário estimado – 1t
- Capacidade de armazenagem – 6 caixas x 1t = 6t

BVU

- Capacidade definida para armazenagem de BVU – 100 caixas de 0,95m³
- Peso unitário estimado – 1t
- Capacidade de armazenagem – 100caixas x 1t = 100t

Outros Resíduos Perigosos

- Capacidade definida para armazenagem de Outros RP – 25 caixas de 1m³
- Peso unitário estimado – 1t
- Capacidade total de armazenagem – 25 caixas x 1t = 25t
(valores discriminados com base nas características de perigosidade apresentados no anexo AN.EA.7)

Capacidade total de armazenagem de resíduos perigosos – 110t + 6t+ 100t + 25t = 241t

Relativamente aos resíduos perigosos, os locais de armazenagem encontram-se representados na planta em anexo (AN.EA.3). Igualmente em anexo (AN.EA.7), encontra-se o ficheiro Excel com os cálculos da capacidade de armazenagem nos vários locais de armazenagem de resíduos perigosos.

5.2 Elementos PCIP: Relativamente ao Módulo III – Energia

5.2.1 (2.) Preenchimento do separador “Energia” e respetivos quadros no formulário de licenciamento;

No referido separador, optou-se por remeter para a informação transmitida no Capítulo 6.1 da Memória Descritiva do Projeto para dar resposta às questões colocadas no formulário LUA e que foram consideradas aplicáveis à instalação.

Em todo o caso, procede-se agora ao preenchimento do separador conforme solicitado, transcrevendo a informação constante na referida memória descritiva. No que se refere ao Quadro Q14, este não foi preenchido uma vez que a instalação não produz qualquer tipo de energia ou produto energético.

5.2.2 (3.) Apresentação do comprovativo de licenciamento do depósito de combustíveis;

Em anexo (AN.EA.8) apresenta-se documentação comprovativa do licenciamento do posto de abastecimento de combustíveis (PAC) para consumo próprio com um tanque de 30m³. O licenciamento deste PAC decorreu, à data, nos termos do RJUE (veja-se em anexo licença de construção e licença de utilização associada).

5.3 Elementos PCIP: Relativamente ao Módulo IV – Recursos Hídricos

5.3.1 (4.) Origem das águas residuais (identificação das diferentes tipologias, características físico-químicas e biológicas, volumes produzidos e rejeitados, localização dos pontos de descarga e/ou dos locais de destino final com recurso a coordenadas no sistema de referência PT - TM06/ETRS89);

Conforme referido no Capítulo 6.3 da Memória Descritiva do Projeto, na instalação ocorre a produção das seguintes tipologias de águas residuais:

- Equiparadas a domésticas, provenientes das instalações sanitárias e balneários; anteriormente, este efluente era conduzido para fossas sépticas providas de órgãos de infiltração no solo, mas este projeto de ampliação veio permitir a ligação à rede de saneamento público, gerida pela TRATAVE;
- Pluviais potencialmente contaminadas, com origem nos pavimentos exteriores, que continuarão a ser encaminhadas para um sistema de tratamento provido de um separador de hidrocarbonetos devidamente dimensionado para o caudal afluente, que após tratado é descarregado em linha de água – descarga licenciada através do TURH n.º L018570.2021.RH2;
- Resultantes da lavagem dos pavimentos, também encaminhadas para o sistema de tratamento existente e seguidamente descarregadas através do ponto de descarga licenciado.

A caracterização qualitativa e quantitativa destes efluentes é apresentada no Capítulo 6.3 da Memória Descritiva do Projeto e nos Quadros Q21 (equiparado a doméstico) e Q22 (pluviais potencialmente contaminadas e águas de lavagem de pavimentos) do formulário LUA.

Neste aspeto, salienta-se que a descarga de águas residuais em linha de água obedece às disposições do TURH n.º L018570.2021.RH2, sendo efetuado reporte periódico no Siliamb das características do efluente.

A localização dos pontos de descarga é indicada nos Quadros Q19 (descarga na ribeira) e Q21 (descarga na rede de saneamento). Em todo o caso, indicam-se de seguida as coordenadas dos pontos de descarga:

- Ligação à TRATAVE para descarga do efluente equiparado a doméstico: 41°19'29.46"N / 8°36'54.32"W
- Descarga na ribeira das águas pluviais potencialmente contaminadas e de lavagem dos pavimentos: 41°19'26.45"N / 8°37'5.22"W.

Salienta-se que, no formulário LUA, não foi possível assinalar esta localização uma vez que se encontra fora do perímetro anteriormente delimitado e correspondente à instalação da MJD, pelo que se optou por marcar a localização mais aproximada possível.

5.3.2 (5.) Informa-se que apesar de ser apresentado um TURH de descarga para as águas industriais/pluviais potencialmente contaminadas, o mesmo não contempla os VEA do BREF WT, pelo que irá este regime contactar a APA-ARH com o intuito de solicitar a melhor forma de incluir estes parâmetros na autorização de descarga da instalação;

No que respeita ao TURH (L018570.2021.RH2) associado ao sistema depurador de óleos e gorduras para as águas pluviais potencialmente contaminadas, aguardaremos os VEA a definir nos termos do Quadro 6.1 da Decisão de Execução (UE) 2018/1147 da Comissão.

5.3.3 (6.) No formulário o Operador refere que as águas residuais domésticas são descarregadas no coletor municipal, no entanto pode consultar-se no SiliAmb a existência de uma autorização com validade até 2032 para um poço absorvente (L013026.2022.RH2), pelo que se solicitam esclarecimentos acerca desta questão;

Conforme explicitado no Capítulo 6.3 da Memória Descritiva do Projeto e já referido em ponto anterior do presente documento, anteriormente ao projeto de ampliação da instalação alvo deste processo de alteração de licenciamento, não existia ligação à rede pública de saneamento, pelo que o efluente equiparado a doméstico era encaminhado para fossa séptica provida de órgão de infiltração no solo, descarga licenciada pelo Título n.º L013026.2022.RH2. Com este projeto, tornou-se possível a ligação à rede de saneamento, gerida pela TRATAVE, sendo que o comprovativo de autorização de ligação foi já apresentado em anexo à Memória Descritiva do Projeto (AN7-MJD-Comprovativo_autorizacao_ligacao_rede_saneamento).

No seguimento da ligação da instalação à rede de saneamento, e tal como estabelecido na Condição Específica 9ª do referido Título, a empresa irá proceder à desativação do sistema individual de tratamento e conseqüente recuperação ambiental do local. Será igualmente solicitada a extinção do Título n.º L013026.2022.RH2 através do Siliamb.

5.3.4 (7.) Esclarecimentos sobre quantas captações existem na instalação, uma vez que no SiliAmb se conseguem detetar várias autorizações para este efeito para a instalação em análise;

Atualmente, e como mencionado no Capítulo 6.2 da Memória Descritiva do Projeto, a captação em utilização é a licenciada pela Autorização de Utilização n.º A000036.2012.RH2, para eventual reforço do abastecimento de água à rede de incêndio. No entanto, existem outras captações no estabelecimento da MJD igualmente licenciadas e que se pretende manter como captações de reserva.

Na tabela seguinte, atualiza-se a informação das captações ativas: anexando-se os respetivos títulos:

Tabela 13 – TURH afetos ao estabelecimento.

TIPO DE UTILIZAÇÃO	TURH
Autorização de Utilização dos Recursos Hídricos - Captação de Água Subterrânea (Furo)	A000036.2012.RH2 – Furo A01507/2012-RH2.1198.A – Furo
Comunicação Prévia - Início de Utilização dos Recursos Hídricos (Poço)	PR_CPT_007092

Em anexo (AN.EA.9), apresentam-se os títulos correspondentes às utilizações acima identificadas.

As restantes captações que surgem no Siliamb não fazem parte deste estabelecimento, estando associadas a outras unidades.

5.4 Elementos PCIP: Relativamente ao Módulo VIII – Ruído

5.4.1 (8.) Identificação das etapas geradoras de ruído e respetivo regime de emissão das novas linhas previstas e preenchimento da informação no Quadro Q36 – Fontes de Ruído;

Embora não existam novas linhas previstas no presente projeto, foi, entretanto, implementada uma unidade dedicada à metalomecânica que não estava inicialmente prevista, para corte e quinagem de metal, assim como para comercialização de chapas, tubos e perfis metálicos.

Nesta atividade, poderão existir etapas geradoras de ruído, conforme explicitado na tabela seguinte:

Tabela 14 - Etapas/equipamentos geradores de ruído da Unidade Metalomecânica (UT 70).

ETAPA/EQUIPAMENTO GERADOR DE RUÍDO	REGIME DE EMISSÃO
Máquinas de corte / serrote – corte de metal	Esporádico
Quinadeira – quinagem de metal	

Esta unidade, face às restrições das plataformas, não está no âmbito deste processo de licenciamento, pretendendo-se, contudo, que o esteja futuramente.

Nesse sentido, e com essa condicionante, procedeu-se ao preenchimento do Quadro Q36 com a informação acima referida.

5.4.2 (9.) Apresentação de estudo de ruído ambiental com identificação dos recetores sensíveis mais próximos da instalação;

Tal como preconizado no Capítulo 6.7 da Memória Descritiva do Projeto, e como já referido em ponto anterior, a empresa procedeu à realização de uma nova avaliação de ruído ambiental para verificação da conformidade com a legislação em vigor. O relatório da avaliação é apresentado em anexo (AN.EA.6).

Os resultados da avaliação efetuada são igualmente acrescentados no Quadro Q37 do formulário LUA.

5.5 Elementos PCIP: Relativamente ao Módulo IX – Peças desenhadas:

5.5.1 (10.) Apresentação de planta da instalação com delimitação dos parques de armazenamento de resíduos perigosos, conforme solicitado no ponto 1 deste pedido de elementos;

Tal como referido no Capítulo 5.1.1 do presente documento, os locais de armazenagem de resíduos perigosos encontram-se representados na planta de layout em anexo (AN.EA.3).

5.5.2 (11.) Planta que contenha a delimitação de todas as áreas impermeabilizadas, não impermeabilizadas e cobertas na instalação;

Em anexo (AN.EA.10), é apresentada nova planta, com a delimitação das áreas impermeabilizadas cobertas e não cobertas na instalação. Salienta-se que não existem áreas não impermeabilizadas, como já referido no Capítulo 3.1 da Memória Descritiva do Projeto.

5.5.3 (12.) Planta da rede de drenagem de águas residuais que inclua as águas de cobertura (pluviais não contaminadas) e as águas residuais domésticas, bem como a localização de todos os pontos de descarga para as diferentes tipologias de águas a descarregar;

Em anexo (AN.EA.11), apresenta-se a planta da rede de drenagem de águas residuais, que substitui o documento apresentado em anexo à Memória Descritiva do Projeto (AN8-MJD-Planta da rede de drenagem de águas residuais). Nesta, consta a rede de águas residuais domésticas do novo edifício administrativo, alvo do presente processo de alteração. No referido anexo, inclui-se também as plantas relativas à rede de drenagem de águas pluviais da cobertura do novo edifício.

Ao contrário da área de ampliação alvo deste projeto de alteração, as construções mais antigas não têm rede separativa de águas pluviais, havendo mistura das águas das coberturas com as dos pavimentos. Reforça-se que as águas pluviais dos pavimentos são encaminhadas na sua totalidade para o separador de hidrocarbonetos existente na instalação.

Salienta-se que se encontram assinalados na planta os pontos de descarga das diferentes tipologias de águas residuais.

5.6 Elementos PCIP: Relativamente ao Módulo XII – Licenciamento Ambiental (PCIP)

5.6.1 (13.) Reformulação da avaliação do ponto de situação da instalação face à adoção das Melhores Técnicas Disponíveis (MTD) e aproximação aos Valores de Emissão Associados (VEA), preconizados nos Documentos de Referência (BREF) aplicáveis, nomeadamente, Reference Document on Best Available Techniques for Waste Treatment (BREF WT);

Seguidamente, apresenta-se resposta aos vários pontos identificados em V/ pedido de elementos:

- MTD 14 d) – Esta MTD é especialmente importante se o risco de emissões difusas dos resíduos para a atmosfera for elevado. Atendendo à densidade do material em causa, pensamos que o risco se encontra de alguma forma controlado. Em todo o caso, a MTD refere a utilização de equipamentos ou edifícios confinados, contudo, também admite algumas condicionantes de aplicabilidade que podem tornar inviável a concretização deste tipo de confinamento, nomeadamente a quantidade de resíduos, o que é claramente o caso. De facto as pilhas tem alguma dimensão o que torna o investimento em edificado muito significativo. Atendendo a que a empresa não possui atualmente condições para efetuar a operação de destroçamento da biomassa dentro de um edifício, e com o objetivo de implementar uma alternativa que permitisse de alguma forma atingir o mesmo objetivo de evitar a propagação de partículas, foi encontrada a solução de operar o equipamento entre pilhas, que, devido à sua envergadura, funcionam como uma barreira eficaz a essa propagação (MTD 14.a) – Corta ventos).
- MTD 14 e) - neste caso, a MTD refere o *‘Humedecimento das fontes potenciais de emissões difusas de partículas (por exemplo locais de armazenamento de resíduos, zonas de circulação e processos de manipulação abertos) com água ou aerossóis’*; como referido do documento apresentado anteriormente (ANx-SistematizacaoMTD_2024_rev4), na Unidade Biomassa (UT 40), a biomassa é pulverizada com água previamente ao processamento de forma a evitar emissões de partículas, sendo também promovida a humedificação do pavimento previamente a operações de varredura,

nomeadamente, em zonas de circulação, também com o mesmo propósito. Face ao exposto, considerámos que as medidas implementadas estão em linha com o descrito na MTD.

- MTD 14 g) - o procedimento de varredura descrito é efetuado com uma frequência diária. O procedimento de limpeza adotado não implica a utilização de qualquer produto químico, prevendo apenas o humedecimento prévio do pavimento, pelo que não existe a possibilidade de gerar contaminação. Saliente-se ainda que toda a área é impermeabilizada com ligação de escorrências a rede dotada de separador de hidrocarbonetos.
Em todo o caso, está já prevista a criação de procedimentos de limpeza que irão abranger as zonas de tratamento de resíduos. Esta informação é agora incluída na nova revisão do documento de sistematização das MTD que se encontra em anexo (AN.EA.12). Este documento substitui assim o anteriormente submetido (*ANx-SistematizacaoMTD_2024_rev4*).
- MTD 20 – conforme solicitado, procedeu-se à inclusão de proposta de cumprimento de VEA para todos os poluentes aplicáveis à atividade de tratamento de resíduos desenvolvida, nomeadamente, CQO e SST, para além do Índice de Hidrocarbonetos.
Salienta-se que não foram considerados os Metais porque não há emissão de águas residuais com origem no fragmentador (a água associada ao STEG está em circulação permanente).
- MTD 25 – foi apenas referido o VEA correspondente às Partículas porque é o único poluente relevante do tratamento mecânico desenvolvido, constante do Quadro 6.3 (*Valor de emissão associado às melhores técnicas disponíveis (VEA-MTD) referente às emissões canalizadas de partículas para a atmosfera com origem no tratamento mecânico de resíduos*), que surge associado à referida MTD.
No que respeita à depuração por via húmida, confirma-se que o equipamento de fragmentação de resíduos metálicos se encontra dotado de ciclone com cortina de água.
- 2.5 – Na Unidade de tratamento de REEE (UT 30), na qual é efetuado o desmantelamento de algumas tipologias de REEE, são apenas recebidos resíduos não perigosos, nos quais não se incluem as lâmpadas ou outros REEE que possam conter mercúrio.
Os REEE perigosos são apenas armazenados na instalação (Unidade Resíduos Perigosos – UT 60).

5.6.2 (14.) Para eventuais medidas referidas nos BREF mas não aplicáveis à instalação, deverá ser apresentada a fundamentação desse facto; Alerta-se que, caso sejam aplicáveis à instalação, as MTD são de implementação obrigatória. No entanto, se esta implementação se mostrar técnica e economicamente inviável, poderá aplicar o BREF ECM - Reference Document on Economics and Cross-media Effects, com vista a justificar, através de uma análise custo-benefício, a não implementação de determinada MTD;

No sentido de averiguar possíveis faltas referentes à fundamentação da não aplicabilidade de algumas das medidas referidas nos BREF, foi efetuada uma reanálise do documento anteriormente apresentado. Na nova versão agora apresentada (AN.EA.12), foi completada a informação em falta.

5.6.3 (15.) Atualização do documento Resumo Não Técnico com as alterações efetuadas decorrentes do pedido de elementos, onde sejam referidas as atividades por alínea PCIP, bem como as medidas de minimização associadas às diferentes emissões da instalação.

Conforme solicitado, procedeu-se à atualização do Resumo Não Técnico. Mais concretamente, foi incluída a referência às atividades por alínea PCIP, assim como às medidas de minimização de emissões preconizadas na Memória Descritiva do Projeto. O documento é apresentado em anexo (AN.EA.13) e substitui o anteriormente submetido.

5.7 Elementos REAR

5.7.1 (1.) Devem apresentar desenho do alçado e corte da chaminé, com identificação de escala, devidamente cotado(s) e legendado(s), bem como apresentar estudo que demonstre a conformidade das suas características construtivas com o estabelecido no Decreto-lei nº 39/2018, de 11 de junho e da Portaria nº 190-A/2018 de 2 de julho;

O desenho técnico da chaminé existente na instalação, associada à fragmentadora (Unidade Fragmentação – UT 20), é apresentado em anexo (AN.EA.14). Esta encontra-se igualmente representada na planta de layout apresentada no AN.EA.1.

Igualmente em anexo (AN.EA.15), encontra-se o estudo da adequabilidade das características construtivas da chaminé.

5.7.2 (2.) Devem também verificar se o diâmetro da chaminé (1.40 metros) na tabela apresentada está correto, uma vez que não é coincidente com o apresentado no Quadro Q27A do formulário;

Após reanálise dos dados da chaminé, confirma-se que o diâmetro que consta do registo desta fonte fixa no Balcão Único Sistémico, correspondente a 1,4m, é o correto, estando, aliás, em conformidade com o que consta do desenho técnico apresentado em anexo (AN.EA.14). Por lapso, foi inserido o valor de 1,3m no Quadro Q27A do formulário LUA, sendo que este erro foi induzido pelos relatórios de monitorização de emissões atmosféricas mais recentes, dos quais constava este valor.

Procede-se agora à correção da informação prestada, efetuando-se também a correção da área da secção de saída da chaminé.

5.7.3 (3.) Deve ser apresentada planta de lay-out, à escala adequada, com a localização de todo o equipamento produtivo, bem como a localização da chaminé existente;

Na planta de layout reformulada que é apresentada em anexo ao presente documento (AN.EA.1) são identificados todos os equipamentos produtivos utilizados nas diferentes unidades de tratamento, assim como a localização da chaminé existente, sendo que esta localização foi já anteriormente colocada no quadro Q26 do formulário LUA.

5.7.4 (4.) O CAE principal identificado no formulário (38321 – Valorização de resíduos metálicos) não corresponde ao CAE identificado na capa das emissões atmosféricas (46771 Comércio por grosso de sucatas e de desperdícios metálicos), pelo que devem proceder à respetiva correção;

No sentido de regularizar esta situação, procedeu-se ao pedido de alteração do CAE que consta no Registo Eletrónico de Emissões Atmosféricas junto da CCDR-N. Em anexo (AN.EA.16), apresenta-se comprovativo do pedido efetuado.

5.7.5 (5.) Esclarecer se o combustível derivado de resíduos (CDR) é valorizado internamente noutras unidades de tratamento, ou é valorizado externamente;

Conforme referido no Capítulo 4.2.1 da Memória Descritiva do Projeto, o Combustível derivado de resíduos (CDR) é encaminhado para valorização energética externa em cimenteiras (fornos do fabrico de cimento). Não há lugar a valorização interna.

5.7.6 (6.) Na pergunta P00242 da simulação (SA20240523019763) do pedido em apreço, referem que têm capacidade instalada de 2 t/dia de fusão de metais não ferrosos, exceto chumbo ou cádmio. Deste modo, pedimos informação acerca desta atividade de processamento e fundição de metais não ferrosos, nomeadamente se possuem fornos de fusão, inclusive no ponto de emissão difusa FD3 (ver pergunta 8);

A instalação encontra-se atualmente licenciada para a operação de fundição de metais não ferrosos, razão pela qual surge na simulação efetuada o valor de 2t/dia no campo 'Valor atual', valor esse que surgiu pré-preenchido, sem possibilidade de alteração.

No entanto, a realidade é que a instalação desta atividade acabou por se revelar não exequível, devido a condicionalismos de mercado, pelo que a atividade não é efetivamente desenvolvida na instalação. Por essa razão, no campo 'Valor após alteração', foi colocado o valor de 0t/dia.

5.7.7 (7.) Referem que na unidade de fabrico de artigos de plástico os resíduos são submetidos a um processo de moagem e homogeneização da mistura e posterior extrusão de plástico, produzindo-se assim artefactos de plástico, nomeadamente postes para vinhas e vedações e réguas para diversos fins. Deste modo, solicita-se esclarecimento relativamente ao enquadramento desta unidade de tratamento pelo regime de emissões industriais regulado pelo Decreto-Lei n.º 127/2013 de 30 de agosto;

A produção dos perfis de plástico, tal como preconizada no estabelecimento, não tem enquadramento no Anexo I do Decreto-Lei n.º 127/2013, de 30 de agosto, porquanto, o processo não envolve qualquer reação química, e os artefactos não são sujeitos a qualquer tratamento de superfície, seja com solventes ou outros produtos.

5.7.8 (8.) Esclarecer se o sistema de tratamento das emissões gasosas com origem na fragmentadora (STEG) – ciclones com cortina de água já está implementado. Nesse caso deveriam ter preenchido o quadro Q30 do formulário;

Os ciclones com cortina de água já se encontram implementados para tratamento das emissões gasosas com origem na fragmentadora, pelo que se procedeu ao devido preenchimento do Quadro Q30 do formulário LUA, conforme tabela seguinte:

Tabela 15 - Caracterização do STEG implementado.

CÓDIGO DA FONTE	PARÂMETROS ASSOCIADOS AO STEG	STEG
FF1	Partículas	Ciclones seguido de cortina de água
	Metais	

5.7.9 (9.) No quadro Q31A referem que têm 3 pontos de emissão difusas - FD1 Parque de armazenagem de biomassa e produção de estilha (destroçadora móvel) – poluente PTS, FD2 Parque de armazenagem metais e do fragmentado – poluente PTS, FD3 Corte de metal por fusão (plasma /oxicorte) – poluente Metais, NOx, CO. Referem que por forma a minimizar as emissões procedem a limpeza periódica dos parques de armazenagem para evitar acumulação de poeiras e fazem a humedificação da biomassa em caso de condições atmosféricas adversas para evitar a sua dispersão. Estas medidas para o ponto FD1 e FD2 - parque de armazenagem de biomassa, metais e fragmentado trazem alguma minimização em termos de dispersão das PTS, contudo seria oportuno confinar o local de armazenagem de produtos de características pulverulentas ou voláteis;

Embora o confinamento do local de armazenagem de fragmentado e da estilha fosse uma medida mais eficaz para minimização das emissões difusas, não se verificou possível, até ao momento, a sua implementação. Conforme já referido em resposta a ponto anterior do presente documento, a empresa não possui atualmente condições para efetuar a armazenagem da biomassa dentro de um edifício, o mesmo se aplicando ao fragmentado, dada a elevada quantidade de resíduos sujeita a estas operações. De facto as pilhas tem alguma dimensão o que torna o investimento em edificado muito significativo.

Salienta-se que a zona de armazenagem destes resíduos se encontra entre edifícios, que promovem um efeito corta-vento significativo. Para além do mais, atendendo à densidade do material em causa, pensamos que o risco se encontra de alguma forma controlado.

Em todo o caso, será efetuada uma nova análise da exequibilidade da obra de confinamento das áreas já definidas para estas operações, com vista à averiguação da possibilidade de implementação desta medida de minimização de emissões difusas.

5.7.10 (10.) Esclarecer se no ponto FD3 existe algum sistema de captação das emissões que resultam daquele processo (Corte de metal por fusão). Se não, devem canalizar as emissões difusas de poluentes atmosféricos, desde que seja possível confinar essas mesmas emissões, para um ponto de emissão, devendo aplicar-se as condições de descarga de poluentes para a atmosfera através de uma chaminé de altura adequada para permitir uma boa dispersão dos poluentes e salvaguardar o ambiente e a saúde humana. Nas situações onde não seja técnica ou economicamente viável o confinamento das emissões difusas por uma chaminé, deverá apresentar fundamentação técnica detalhada, em articulação com as disposições do BREF.

O equipamento de corte de metal existente na Unidade Metalomecânica (UT 70), ponto de emissões difusas identificado como FD3, encontra-se associado a um sistema composto por dois laser com sistema de aspiração e filtro de carvão ativado, de forma a minimizar as emissões.

Salienta-se que este equipamento se situa na Unidade Metalomecânica (UT 70), que é de cariz industrial e onde não é efetuada qualquer atividade de tratamento de resíduos, pelo que não é aplicável o BREF WT.

○ TÉCNICO

DATA EMISSÃO RELATÓRIO

11/09/2024

PUBLIAMBIENTE – CONSULTORES, LDA.

AVENIDA MÁRIO BRITO, 4184 - SALA 122 / 123

4455-491 PERAFITA

TELEFONE: 229 983 130
geral@publiambiente.pt