

Assunto: **Processo de Licenciamento Único Ambiental N.º PL20230918008780**
Eurogalva – Galvanização e Metalomecânica S.A
Decreto-Lei n.º 75/2015, de 11 de maio
Pedido de Elementos Adicionais

No âmbito do processo de Licenciamento Único Ambiental (LUA) do estabelecimento Eurogalva, Galvanização e Metalomecânica S.A. – PL20230918008780, submetido no módulo LUA alojado na plataforma SILiAmb através da interoperabilidade com a plataforma do Sistema da Indústria Responsável (SIR), solicita-se a V. Exas., na qualidade de requerente do mencionado processo, os elementos adicionais identificados pela(s) entidade(s) licenciadora(s) no domínio de ambiente.

Os elementos adicionais abaixo enumerados têm a finalidade de esclarecer e complementar a informação já apresentada no processo LUA. Como tal, devem V/ Exas. efetuar o carregamento dos mesmos diretamente na área "Licenciamento Único > Processos > **PL20230918008780**" da plataforma SILiAmb. O formulário foi devolvido para responderem diretamente no mesmo.

A entrega dos elementos deve ser acompanhada de um documento em formato PDF com as respostas aos pontos solicitados e indicação do(s) respetivo(s) anexo(s), nos pontos onde existam. O(s) anexo(s) devem ser separados do ficheiro de resposta.

O ficheiro de resposta deve ser anexado ao formulário utilizando uma ou mais finalidades de anexo existentes.

A resposta ao pedido de elementos único deve ser integrada e coerente de forma a responder aos pedidos de todos os regimes.

i

Para o efeito dispõem de um prazo de **45 dias úteis** após notificação da plataforma.

O carregamento dos elementos adicionais na plataforma SILiAmb é fundamental, de forma a garantir a disponibilização da documentação necessária ao portal Participa, dado que o presente processo envolve a realização de Consulta Pública.

!

Alerta-se que, todos os elementos constantes do pedido de licenciamento são alvo de consulta pública, sendo os mesmos divulgados no portal Participa, com a exceção dos documentos objeto de segredo comercial ou industrial, que devem ser tratados de acordo com legislação aplicável.

No caso de considerar os elementos a apresentar (ou já apresentados) como confidenciais deverá ser apresentada justificação fundamentada e serem devidamente identificados como tal, apresentando ainda uma versão desses documentos expurgada da informação confidencial.

i

Assim, em conformidade com o exposto, são solicitados os elementos que se seguem.

No âmbito do Regime Prevenção de Acidentes Graves (PAG)

Comunicação

1. Apresentar a ficha de dados de segurança (FDS) de todas as «substâncias perigosas» declaradas no Formulário de licenciamento correspondente ao PL20230918008780 (PAG - Inventário de substâncias perigosas), de acordo com o Regulamento (CE) n.º 1272/2008 do Parlamento Europeu e do Conselho de 16 de Dezembro de 2008 (Regulamento CLP). De salientar que a designação do ficheiro da FDS deverá ser igual à designação utilizada no referido Formulário;
2. Rever, ou justificar, a classificação de todas as substâncias perigosas nas categorias de perigo do anexo I do Decreto-Lei n.º 150/2015, de 5 de agosto, tendo em consideração que foram detetadas discrepâncias entre a classificação apresentada no quadro PAG - Inventário de substâncias perigosas do Formulário de Licenciamento correspondente ao PL20230918008780 e a classificação constante da ficha de dados de segurança. A título de exemplo Tinta Hempthane Topcoat 55210 - RAL 6001 (Hempthane Topcoat 55219 Base) no Formulário de Licenciamento é classificado como H411 (E2) e de acordo com a FDS com a designação "HEMPATHANE_TOPCOAT_55219_5521940050_RAL6001_2019_PT", versão 0.02, que aparenta ser a que corresponde à referida substância, é classificado como H412;
3. Justificar a não inclusão no inventário de substâncias perigosas (quadro PAG - Inventário de substâncias perigosas) do Formulário de Licenciamento (PL20230918008780) as substâncias correspondentes às seguintes fichas de dados de segurança, apresentadas no âmbito deste processo:
 - Hempel's Curing Agent 95304;
 - Hempel's Curing Agent 95370;
 - Hempel's Curing Agent 97050;
 - Hempel's Curing Agent 97371;
 - Hempel's Curing Agent 97652;
 - C-POX S190 CURE FD;
 - HEGAFLUX 10 solid;
 - Hemptadur Multi-Strenght 45755;
 - Hempthane Topcoat 55219 RAL 9010;
 - Hempthane Topcoat 55219 RAL 3020;
 - Vigor Zn 302 Sr Hardener;

De salientar que de acordo com as referidas fichas de dados de segurança, as substâncias são enquadradas no anexo I do Decreto-Lei n.º 150/2015, de 5 de agosto. Deste modo deverá ser revisto o inventário de «substâncias perigosas» e reavaliado o enquadramento do estabelecimento no Decreto-Lei n.º 150/2015, de 5 de agosto, nomeadamente a passagem do enquadramento do estabelecimento para nível superior;

4. Apresentar o Formulário de comunicação, disponível no site da APA (<https://www.apambiente.pt/prevencao-e-gestao-de-riscos/comunicacao>), previsto no artigo 14.º do Decreto-Lei n.º 150/2015, de 5 de agosto. De salientar que a informação deve estar de acordo com o Formulário de licenciamento correspondente ao PL20230918008780;

Avaliação de compatibilidade de localização (ACL)

5. Justificar as inconsistências detetadas entre o quadro PAG - Inventário de substâncias perigosas do Formulário de Licenciamento (PL20230918008780) e a Tabela 1 do estudo da ACL, nomeadamente:
 - Quantidades declaradas (por exemplo: Tinta Líquida Hemp. Hempadur 45141 - RAL 1018);
 - Categorias de perigo (por exemplo: Tinta Líquida Hemp. Hempadur 45141 - RAL 1018);
 - Substâncias presentes na Formulário que não constam da Tabela 1 da ACL (por exemplo: HEGA NAT; Tinta Líquida Hemp. Hempathane HS 55610 (RAL 7042, 7043));
 - Substâncias presentes na Tabela 1 da ACL que não constam da Formulário (por exemplo: Tinta Hempathane Topcoat 55210 - RAL 1003 (Hempathane Topcoat 55219 Base)); De referir que a informação do quadro PAG - Inventário de substâncias perigosas Formulário de Licenciamento (PL20230918008780) e a Tabela 1 do estudo da ACL deverá ser a mesma, uma vez que se trata do inventário de substâncias perigosas presentes no estabelecimento;
6. Esclarecer na Tabela 1 da ACL as quantidades declaradas das seguintes substâncias perigosas:
 - Fluxo líquido - 25 t, tendo em consideração o número de IBC (12) e a quantidade de um IBC (1000 kg);
 - Diluente Epoxi D40 (GVN e PNT) - 0,431 t, tendo em consideração o número de tambores (1) e o volume do tambor (200 l);
7. Descrever as atividades de carga/descarga de substâncias perigosas, incluindo:
 - Locais afetos às referidas atividades;
 - Meio de transporte utilizado na receção das substâncias, do exterior para o local de descarga;
 - Meio de transporte utilizado na movimentação das substâncias no estabelecimento, da zona de armazenagem para o local de utilização/manuseamento;
 - Caracterização do local de onde se realizam as manobras de descarga e manuseamento (empilhadoras) das substâncias perigosas, nomeadamente se os referidos locais se encontram dentro ou fora dos edifícios;
8. Descrever de forma mais detalhada as áreas de armazenagem das substâncias perigosas de forma a ser perceptível a diferença entre as diversas áreas referidas ao longo da ACL, designadamente: armazém de solventes pintura líquida, armazém de solventes galvanização, zona exterior junto à unidade de eco-galvanização e galvanização, compartimento fechado contíguo à unidade de eco-galvanização e galvanização de armazenagem de tambores de cloro e áreas de armazenamento dedicado no interior da unidade de eco-galvanização e galvanização;
9. Descrever de forma mais detalhadas as medidas previstas para os equipamentos que contém cloro, incluindo as operações de receção/manuseamento, tendo em consideração a sua classificação (tóxico para a saúde humana), nomeadamente

medidas para neutralizar/conter os efeitos da dispersão de nuvem tóxica na sequência de uma rotura/fuga;

10. Descrever mais detalhadamente o sistema de deteção de cloro, incluindo:
 - Modo de deteção e alarme, incluindo se a deteção e o acionamento do alarme é automático. Se o acionamento for automático deverá ser referido o tempo de atuação e apresentada documentação que justifique esse tempo de atuação, bem como deverá esse tempo ser considerado na modelação dos cenários de acidente;
 - Atuação após o alarme;
11. Descrever o Sistema Automático de Deteção de Incêndios;
12. Descrever a Rede de Incêndios Armada;
13. Indicar a origem da água de combata a incêndios;
14. Descrever, se aplicável, o sistema de desenfumagem;
15. Clarificar quais as zonas do estabelecimento que se encontram impermeabilizadas, para além dos edifícios de armazenagem de substâncias perigosas, nomeadamente a zona de implantação da tina do Banho de fluxagem e as áreas de processo;
16. Descrever como é evitada a contaminação da rede de águas pluviais no caso de falha dos meios previstos para o seu encaminhamento para os tanques da ETAR;
17. Apresentar as seguintes plantas:
 - Planta geral do estabelecimento, a escala adequada, que permita a identificação da localização das substâncias perigosas (de acordo com a tabela 1 da ACL), as vias e sentidos de circulação que transportam substâncias perigosas e localização dos cais de carga/descarga de substâncias perigosas;
 - Planta da rede de incêndio para a totalidade do estabelecimento (de referir que a planta apresentada com a designação "telas_finais_rede_de_incendio" não abrange a totalidade do estabelecimento);
18. Indicar o número de operações de manuseamento das seguintes substâncias perigosas: Cianex 923 e fluxo líquido;
19. Tendo em consideração a reposta ao número anterior, rever, se aplicável, as frequências determinadas para os seguintes eventos críticos:
 - Rotura de IBC de Cianex 932;
 - Rotura de IBC de fluxo líquido;De salientar que a frequência utilizada, de acordo com a referência bibliográfica apresentada, é referente às operações de manuseamento – "1 × 10⁻⁵ per handling of packaging unit";
20. Rever a frequência utilizada no evento n.º 7, tendo em consideração que se trata de um reservatório atmosférico. A frequência utilizada é referente às operações de manuseamento – "1 × 10⁻⁵ per handling of packaging unit";
21. Fundamentar como foi determinada a ocorrência do único fenómeno perigoso incêndio em charco (Pcharco) decorrente do incêndio em armazém (evento n.º 4b), bem como o valor obtido da respetiva probabilidade;
22. Esclarecer, na tabela 13 da ACL, como foi determinada a quantidade máxima de a área da bacia relativas ao evento n.º 4b;

23. Rever os cenários de acidente apresentados, tendo em consideração os pontos anteriores (18, 19, 20, 21 e 22);
24. Apresentar os seguintes cenários de acidente relativos a:
 - Operações de manuseamento de tambores de cloro. Para tal deverá ser tido em consideração o n.º operações de manuseamento dos IBC's por ano;
25. Reavaliar, se aplicável, a avaliação das consequências das substâncias perigosas para o ambiente, designadamente a possibilidade de contaminação dos recursos hídricos, tendo em consideração o solicitado nos pontos 15 e 16;
26. Rever e apresentar o Formulário de proposta de zonas de perigosidade, disponível no sítio da internet desta Agência, tendo em consideração o presente pedido de elementos (para mais informação consultar https://apambiente.pt/sites/default/files/SNIAMB_Prevencao_gestao_riscos/PAG/ZPGuiaOrientao_jun2016_0.pdf);
27. Rever a conclusão tendo em consideração os pontos anteriores. De salientar que a conclusão deverá refletir a compatibilidade do estabelecimento com os elementos construídos de uso sensível e com os usos do solo definidos no PDM em vigor, para a envolvente, no que concerne ao risco de acidentes graves envolvendo substâncias perigosas. No caso de se verificar incompatibilidade com a envolvente do estabelecimento, designadamente ao atingir zonas residenciais, locais de utilização pública ou vias de comunicação existentes nessa envolvente, 5 apresentar uma proposta de medidas preventivas e de mitigação que permitam assegurar a compatibilidade, apresentando novas simulações de cenários, considerando a implementação dessas medidas, de forma a permitir avaliar se as mesmas permitem assegurar a redução dos respetivos alcances. Por exemplo considerar a ação da torre de absorção do cloro na determinação dos alcances dos cenários de acidente envolvendo cloro, considerar a armazenagem do cloro em compartimento dedicado e fechado.

No âmbito do Regime Prevenção e Controlo Integrado da Poluição (PCIP)

Relativamente ao Módulo II – Memória Descritiva:

28. Confirmar se todos os ácidos usados a valorizar na unidade de eco galvanização têm apenas e exclusivamente origem na Eurogalva e no processo de galvanização.
29. Esclarecer o seguinte a propósito da instalação do projeto de eco galvanização:
 - i. A quantidade de ácido valorizado será igual/ inferior às necessidades de consumo na Eurogalva ou, e uma vez que, segundo a memória descritiva, o ácido terá de ser "*dissolvido em água até atingir a concentração comercial para poder ser reutilizado nos banhos de decapagem e stripping*", haverá excedente de ácido.
 - ii. Caso haja excedente, qual o destino a dar à quantidade de ácido que não será utilizada na instalação (indicar tipo de atividade / indústria, e qual o mercado).
 - iii. Apresentar indicação da capacidade máxima possível de ácido saturado a admitir nesta linha para valorização e a respetiva quantidade máxima de output de ácido (com indicação da % HCl), ambas expressas em toneladas por dia (considerando um período de funcionamento de 24 horas por dia, 365 dias por

ano, independentemente do seu regime, turnos, horário de laboração ou valor da produção efetiva para resposta à procura do mercado).

- iv. Apresentar de forma explicitada e justificada o respetivo rácio de: quantidade de ácido saturado admitido à entrada da linha / quantidade de ácido à saída da linha (após diluição e com a concentração comercial para ser reutilizado nos banhos).
 - v. Se com este processo será valorizada internamente a totalidade dos ácidos saturados resultantes dos processos produtivos da instalação, explicitando com detalhe as situações no caso de tal não se verificar.
 - vi. No que se refere ao cloreto férrico (FeCl_3) e ao carbonato de zinco ($[\text{ZnCO}_3]_2.[\text{Zn}(\text{OH})_2]_3$) obtidos através deste processo, solicita-se informação sobre os respetivos destinos finais, com indicação do tipo de atividade/ indústria que os irão rececionar e qual o tipo de mercado, bem como ainda se o mercado tem capacidade para o escoamento das quantidades obtidas de cada uma destas substâncias em situação de normal funcionamento da atividade.
 - vii. Solicita-se ainda esclarecimento se haverá a possibilidade de ser realizado consumo na instalação de cloreto férrico e ao carbonato de zinco e, caso afirmativo, em que etapas poderão ser utilizados, e se tal está previsto ou em que condições poderá ocorrer.
30. Esclarecer se com estes 2 novos projetos: pintura com tratamento de superfície e eco galvanização, será instalado algum sistema de arrefecimento adicional para além daquele já existente na instalação (que serve o propósito de arrefecer a linha de galvanização). Caso afirmativo, identificar e caracterizar os equipamentos, bem como os respetivos circuitos, o encaminhamento dado às purgas, informação sobre as operações de limpeza programadas e sua periodicidade e qual o respetivo encaminhamento dos efluentes/ resíduos resultantes destas operações. Proceder ainda à atualização do preenchimento do ficheiro da sistematização das MTD perante o BREF ICS especificando o preenchimento para cada 1 dos diferentes sistemas existentes na instalação devidamente identificados. Caso contrário, esclarecer ainda se, com este projeto, há a necessidade de utilizar o sistema de arrefecimento existente para proceder ao arrefecimento de algum novo equipamento associado à pintura ou à eco galvanização (neste caso, atualizar a informação com memória descritiva do sistema de arrefecimento e seus circuitos (incluir circuitos novos e existentes), bem como ainda o modo de operação).
31. Complementar a memória descritiva de forma a incluir a seguinte informação para melhor caracterização dos processos a desenvolver na instalação:
- a) Detalhar com maior pormenor a descrição do processo produtivo relativo à unidade de eco galvanização para a valorização de ácidos (ponto 2.3.1), incluindo:
 - i. Identificação dos tipos de operação /equipamentos onde se desenvolve cada uma das etapas do processo, e suas características técnicas relevantes;
 - ii. Indicação se há aquecimento dos reatores/ equipamentos e o respetivo modo/ fonte de aquecimento;
 - iii. Indicar o modo de operação de cada equipamento afeto a cada etapa do processo incluindo informação sobre temperatura e pressão de operação;

- iv. Identificação de todos os inputs (como p.ex. H₂O, O₂, outras substâncias) em cada equipamento;
- v. Identificação de todos os outputs resultantes de cada etapa/ equipamento, como resíduos, libertação de emissões, purgas ou outros efluentes, e;
- vi. informação ao longo da descrição do processo que permita acompanhar a leitura da peça desenhada "Esquema Funcional Eco Galvanização v21". Para o adequado acompanhamento da leitura desta peça desenhada ao longo da descrição do processo, solicita-se o seguinte:
 - a) Incluir na tabela 5 da lista de todos os equipamentos representados nesta peça desenhada e também que a numeração presente nesta tabela tenha correspondência com a patente nesta peça.
 - b) Incluir na descrição do processo, à medida que se detalham as etapas, informação sobre o n.º do equipamento (a observar a alínea anterior), como p. ex. "...pré-tratamento, de forma a remover óleos potencialmente existentes e a reduzir o iao Fe (III) para Fe (II) (reator de redução do ferro n.º 2)".

Neste exemplo (e para dar resposta ao solicitado na primeira alínea a. da questão 4), deverá ser indicado o tipo de equipamento, o modo de operação (temperatura e pressão) e quais os vários inputs e outputs.

- b) Da leitura da peça desenhada "Esquema funcional Eco Galvanização v21" parece que o reator destinado à redução do Fe é aquecido, e que tem canalização das suas emissões através de exaustão para o exterior.

Assim, solicita-se clarificação e informações adicionais sobre temperatura de operação e se são adicionados água e oxigénio, ou outras substâncias, bem como ainda identificação do código da fonte (FF#) e informação se existe junção com efluentes gasosos de outra tipologia.
- c) Esclarecer se algum outro reator opera a temperaturas acima da temperatura ambiente e incluir informação sobre as temperaturas de operação (e pressão) e origem da fonte de calor e encaminhamento das emissões resultantes, quer de processo, quer de combustão (caso existam).
- d) A peça desenhada "Esquema funcional Eco Galvanização v21" deverá incluir identificação das fontes através do uso do seu código FF#, no que se refere à "exaustão" nela representadas.
- e) A peça desenhada mencionada identifica 1 tanque de 3000L para armazenamento de Cyanex, quando há informação nos documentos do processo que o Cyanex se encontra armazenado em 3 IBC, pelo que deverá ser esclarecida esta informação discordante. Caso ocorra armazenamento líquido desta substância deverá ser evidenciado através de detalhe do preenchimento o modo de implementação das MTD do BREF EFS (ver ponto 64).
- f) Rever toda a documentação no sentido de identificar outros tanques/ depósitos / reservatórios que não estejam devidamente identificados no PL. No PL apenas se encontram caracterizados 2 tanques de 15 m³ cada para armazenamento de HCl e 2 tanques de 20 m³ cada para armazenamento de HCl saturado (ver 37i).
- g) Esta mesma peça desenhada identifica como input ao retor de redução de Fe (n.º 2) terras de zinco (cinzas de zinco), aspeto para o qual se solicita esclarecimento e informação adicional dado parecer que este compreende um

resíduo resultante do funcionamento da tina de galvanização. Esclarecer ainda se é adicionado mais algum resíduo de zinco para valorização na unidade de eco galvanização.

- h) Esclarecer as siglas LC, TBP, FP na “planta” da página 45 da memória descritiva.
 - i) A “planta” da página 45 da memória descritiva faz referência a uma caldeira de fluido térmico (n.º 60) que não se identifica em mais nenhuma peça processual, incluindo o formulário, aspeto que carece de esclarecimento, da devida caracterização na descrição do processo e ainda caracterização adicional do equipamento, com informação sobre quais os inputs e sua proveniência e o encaminhamento dado aos diversos outputs resultantes do seu funcionamento.
 - j) Esta “planta” faz também referência a um forno (n.º 40) que não se identifica em mais nenhuma peça processual, aspeto que carece de esclarecimento, da devida caracterização na descrição do processo e caracterização adicional do equipamento, com informação sobre quais os inputs e sua proveniência e o encaminhamento dado aos diversos outputs resultantes do seu funcionamento.
 - k) Apresentar fluxograma do processo produtivo da eco-galvanização (tabela 25) com informação adicional ao nível de inputs e outputs (resíduos, emissões gasosas, efluentes líquidos – com referência aos códigos utilizados no formulário), devendo cada etapa, para além da descrição, incluir n.º do equipamento com a correspondência da tabela 5 a reformular.
 - l) Esclarecer se a foscagem e o despolimento têm lugar na mesma cabine (n.º 35, peça desenhada da página 60 da memória descritiva). Detalhar quais as diferenças entre os dois processos. Caso não sejam desenvolvidos no mesmo local, identificar onde ocorre o despolimento e apresentar maior detalhe, incluindo informação sobre o encaminhamento das emissões libertadas durante o processo.
 - m) A propósito da cabine mencionada na alínea anterior esclarecer sobre o encaminhamento dado às emissões libertadas durante o processo.
 - n) Para o pré-tratamento mecânico do material a lacar, quer na linha manual, quer na linha automática, indicar quantos equipamentos de cada tipologia foram instalados, e esclarecer caso seja apenas 1 equipamento se os mesmos são partilhados entre as linhas instaladas.
 - o) No que se refere às substâncias adicionadas aos banhos de tratamento de superfície associados à pintura, não foram identificadas as fichas de dados de segurança das seguintes substâncias: Bonderite C-AD CZ, Bonderite M-NT 2040 R2, SurTec 163 Aditivo, SurTec 084, SurTec 085, SurTec 637 CC, razão pela qual se solicita o envio das mesmas.
 - p) Apresentar a figura 5 da memória descritiva incluindo a representação da localização de cada 1 dos novos projetos: linha de pintura automática, linha de pintura manual e eco galvanização (utilizando cores diferentes).
32. Esclarecer a que fonte se refere a peça desenhada correspondente à página 55 da memória descritiva, porque embora se julgue que esta peça corresponda ao Anexo 7, sendo assim Pág. 5 de 12 correspondente à FF24, a informação disponível na planta não permite concluir se esta avaliação se encontra correta.

Relativamente ao Módulo IV – RH:

33. Identificar o(s) separador(es) de hidrocarbonetos existente(s) neste módulo do formulário, identificando, entre outra informação relevante, as origens dos efluentes e os pontos de descarga (Quadro Q21). Apresentar planta, a escala adequada, com a localização e identificação dos locais de origem dos efluentes, a rede de drenagem associada, o ponto/local de descarga (devidamente identificado).
34. Esclarecer sobre o encaminhamento dado às purgas existentes na instalação (identificando-as), incluindo, entre outras, as geradas no sistema de arrefecimento identificado no TUA, bem como ainda sobre o encaminhamento dado ao efluente gerado aquando das operações anuais/ periódicas de limpeza do mencionado sistema e seu circuito.
35. No anexo do Descritivo da ETAR identificar todas as etapas/equipamentos de onde resultam os seguintes afluentes à ETARI:
 - a) Efluentes alcalinos da pintura;
 - b) Efluentes ácidos da pintura;
 - c) Efluentes diluídos da pintura.
36. Nas tabelas 3 e 4 da memória descritiva sobre a periodicidade de descarga é indicado "ETARI descarga por transbordo", pelo que importa esclarecer em que situações ocorrem estas descargas, indicando periodicidade e quantidades. Caso seja em situações de emergência que possam resultar de enchimento excessivo das tinas, esclarecer se as mesmas se encontram dotadas de sistemas de alerta e se é possível considerar a sua instalação.
37. Como as plantas 1 e 2 de águas residuais parecem identificar apenas os efluentes domésticos, solicita-se a sua reformulação de modo a incluir, a cor diferente, as redes de drenagem dos efluentes industriais, incluindo a representação em planta com a identificação de cada um dos locais onde são gerados, a localização da ETAR e do local de descarga em coletor.
38. Relativamente à descarga das águas pluviais da instalação, identificar o(s) ponto(s) de descarga:
 - a) no Quadro Q21 do Formulário LUA;
 - b) reformular a(s) planta(s) de forma a incluir a identificação destes pontos (com a representação da rede de drenagem, as caleiras e sumidouros e os pontos de descarga com o código atribuído).
39. Relativamente aos VEA-MTD do BREF STM, aplicáveis à fração industrial com origem nos tratamentos de superfície das águas residuais deverá inserir, no quadro Q22 do Formulário LUA, os respetivos VEA-MTD (ver Tabela 5.6 do BREF STM, descargas indiretas para o meio).
40. Consultado os RAA referentes aos anos de 2022 e 2021 identifica-se que é mencionado que apenas será iniciada a monitorização quando a linha de pintura iniciar funcionamento:

"A autorização de descarga de águas residuais não impõe autocontrolo às águas provenientes da tina de arrefecimento após a galvanização. Esta condição será aplicada após a submissão do projeto de alteração que inclui a etapa de pintura, cujos efluentes são tratados na ETARI previamente à descarga no coletor municipal."

Consultado o relatório de verificação do RAA referente ao ano de 2021 há as seguintes indicações:

"a ETARI arrancou em 2019, destinada ao pré-tratamento da unidade de pintura. (...) Todas as águas industriais são entregues a operadores licenciados.

Apenas as águas de lavagem são descarregadas no coletor da indaqua, a eurogalva efetua monitorizações com uma periodicidade trimestral (...). Foram visualizadas as autorizações de descarga, o plano de amostragem de 2021 e os boletins de análise do ano 2021."

Perante estas informações solicita-se o seguinte:

- i. Indicação das datas de início de descarga no sistema de drenagem coletivo das águas com origem: 1. na linha de galvanização e 2. na linha de pintura.
 - ii. Esclarecimento sobre a indicação de que "todas as águas industriais são entregues a operadores licenciados".
 - iii. Esclarecimento sobre a indicação de que "apenas as águas de lavagem são descarregadas no coletor da indaqua".
 - iv. Apresentar em formato tabela todos os resultados obtidos para os parâmetros monitorizados desde o início da descarga (pelo menos os últimos 4 anos), incluindo o volume anual descarregado e (caso existam) registos do caudal monitorizado aquando da amostragem.
41. A fase de acabamento do processo de galvanização inclui um banho de água para arrefecimento das peças, previamente à passivação. Da figura 6.3 do BREF FMP (novembro 2022) apenas são identificados como outputs resíduos (remoção de depósitos) e perdas de água por evaporação, contudo estas águas de arrefecimento são encaminhadas para a ETAR para tratamento. Por esta razão questiona-se:
- i. Qual(ais) o(s) motivo(s) para ser gerado este efluente? Qual a periodicidade de descarga e respetivo volume? Entre outras informações relevantes.

De forma transversal aos diversos setores de atividade de processamento de metais ferrosos incluídos neste BREF é indicado que esta tipologia de efluente pode ser reutilizada ou reciclada em circuito fechado ou semi-fechado (se necessário após tratamento), com informação de que pode ser utilizado para preparar ou repor água de outros banhos. Assim e sendo MTD (63) não realizar descargas de águas industriais com origem no processo de galvanização, solicita-se ainda:

- ii. Apresentação de soluções possíveis de serem estudadas e implementadas na instalação de forma eliminar a descarga desta água residual, atualmente encaminhado para a ETAR, com vista a proceder a um maior aproveitamento da água.

Relativamente ao Módulo V – Emissões:

42. Apresentar listagem dos equipamentos de combustão que totalizam a potência térmica nominal total do estabelecimento de 6,5 MW, sinalizando aqueles que foram considerados como instalações de combustão (2,789 MW). A listagem deverá incluir a identificação do equipamento, processo e etapa associada, a sua potência unitária e o código da chaminé (FF#) para a qual são encaminhadas as emissões.

Os valores indicados foram extraídos das respostas dadas ao simulador LUA.

43. Esclarecer a razão pela qual não foram atribuídos os códigos FF5, FF13, FF14 e FF17 a fontes fixas, na medida em que os atuais TUA contemplam para o projeto antes das alterações apenas FF1 à FF4 e com o atual projeto de alteração identificam-se fontes até à FF25, sem que sejam identificadas as FF aqui enumeradas.
44. Para as linhas de pré-tratamento da lacagem manual e automática, apresentar listagem com detalhe de cada tina (incluindo modo de operação e composição dos banhos) e o encaminhamento das potenciais emissões geradas em cada banho/ tina, identificando as fontes fixas existentes e a construir (indicando data de construção e data de entrada em funcionamento).
- Caso não exista chaminé, nem se preveja o confinamento da tina, deverá ser avaliada a necessidade de confinamento das emissões à luz do BREF STM e apresentada solução ou justificação de forma fundamentada perante a Tabela 5.3 do BREF STM que demonstre a não necessidade de confinamento do banho/ tina.
- Proposta de apresentação com base na tabela 3 e 4 da memória descritiva (pré-preenchido com informação já disponibilizada) – Ver anexo 1.
45. Para cada uma das fontes fixas identificadas no quadro do Anexo 1, identificar os poluentes passíveis de estarem presentes no efluente gasoso, tomando em consideração a tabela 5.4 do BREF STM e a legislação nacional (Quadros 13 e 15 da Portaria n.º 190-B/2018), incluindo fundamentação para excluir algum dos parâmetros indicados na mencionada tabela do BREF em causa.
46. Esclarecer a razão pela qual, quando na tabela 3 da memória descritiva é indicado que a temperatura de operação é à temperatura ambiente, há indicação de haver aquecimento elétrico (replicado na tabela do ponto anterior).
47. Esclarecer de forma inequívoca qual(ais) a(s) origem(ens) das emissões encaminhadas para a FF19, dado ser apenas identificada como sistema de lavagem. No preenchimento do BREF EFS é indicado que "O respiro dos depósitos de ácido clorídrico está ligado ao lavador de gases (5 depósitos)". (ver também questão 37.ii)
48. Esclarecer de forma inequívoca qual(ais) a(s) origem(ens) das emissões encaminhadas para a FF22, dado ser apenas identificada como túnel de tratamento de superfície.
49. Apresentar listagem de todas as fontes pontuais existentes na instalação identificando:
- a) as que são potencialmente associadas a emissões da atividade COV 5 (Parte 2 do Anexo VII do Decreto-Lei n.º 127/2013);
 - b) as que são associadas a emissões da atividade COV 8 (Parte 2 do Anexo VII do Decreto-Lei n.º 127/2013), incluindo as várias etapas associadas nomeadamente o revestimento e a secagem;
 - c) de as identificadas na alínea b), as que estão associadas ao revestimento e as que estão associadas a processos de secagem;
 - d) de entre as identificadas nas alíneas a) e b), as que utilizam advertências de perigos previstas no n.º 5 do artigo 98.º do Decreto-Lei n.º 127/2013, indicando as referidas advertências e os caudais mássicos;

- e) as fontes para onde são canalizadas as emissões resultantes da utilização dos solventes recuperados, incluindo descrição com detalhe sobre o modo de recuperação de solventes, caso aplicável. Proposta de apresentação (com exemplo de preenchimento)

Proposta de apresentação (com exemplo de preenchimento):

Fonte pontual	Capítulo V do DL 127/2013 (e Anexo VII)					São canalizadas as emissões resultantes da utilização dos solventes recuperados?
	Atividade COV 5	Atividade COV 8	Etapas da atividade COV 8 das emissões		Advertências de perigo (n.º 5 do artigo 98.º do DL 127/213) e caudal mássico estimado	
			Revestimento	Secagem		
FFa	ü	o	Ü	o	o	ü
FFb	o	ü	Ü	ü	p. ex.: H351, 10 g/h	ü
(...)	(...)	(...)			(...)	(...)
FFz	o	o	o	ü	o	o

50. Confirmar que para os consumos anuais indicados para a atividade COV 8 (19,998 t/ano) e potencial atividade COV 5 (1,724 t/ano) se encontram contabilizados (nestes consumos) as quantidades de solventes utilizados nas operações de limpeza dos equipamentos (e não apenas as quantidades utilizadas para limpeza dos produtos, em particular na atividade COV 5), como por exemplo as quantidades de solventes utilizadas para limpeza das pistolas de pintura aquando da troca da cor de tinta, entre outras situações que requerem limpezas aos equipamentos. Caso não estejam contabilizados, apresentar os consumos parciais em falta (identificando-os) e totais (revistos) contabilizando as quantidades em falta.

A tabela acima deve incluir informação sobre os locais onde possam ocorrer operações de limpeza de equipamentos utilizando solventes orgânicos, podendo eventualmente ser necessário identificar como emissão difusa e se for o caso o formulário carece de correção.

51. Para cada uma das atividades COV – atividade 8 e atividade 5 – identificar o processo e respetivas etapas onde ocorrem estas atividades, bem como ainda os respetivos produtos e equipamentos sujeitos à operação onde ocorre o consumo de solventes orgânicos, bem como ainda a finalidade das atividades de limpeza de superfícies.
52. Apresentar planta com a localização da etapa de libertação de emissões difusas de COV (poderá ser incluída esta informação na planta com a localização das fontes de emissão pontual para o ar).
53. Rever a planta de fontes de emissões pontuais de forma a identificar fontes potencialmente não identificadas na submissão do PL.
54. Adicionalmente, e de acordo com a informação prestada pela CCDR Norte, devem efetuar a verificação das fontes registadas no balcão eletrónico da CCDR, procedendo à atualização da informação, nomeadamente:
- No TUA20220901002000, constam três fontes fixas, FF1(ID: 5374), FF2(ID: 5375) e FF3 (ID: 5376). No registo do balcão eletrónico desta CCDR-N, I.P. constam mais doze fontes fixas ativas, perfazendo um total de quinze fontes;

- Para as fontes com potência térmica nominal indicar os respetivos valores, consta no TUA o valor da FF1 (3,37MWt). No caso dos restantes equipamentos de combustão, contribuintes para quaisquer uma das fontes, identificar a quantidade e a respetiva capacidade nominal em MWatt, bem como o tipo de combustível. Para este tipo de equipamentos indicar também o ano de instalação e o regime de funcionamento.
- Quanto às fontes, FF24 e FF25, ainda a construir e sem ID atribuído, indicar a previsão de construção para posterior tramitação do registo.
- Em particular para a FF25, *hotte* laboratorial, atender a que de acordo com o n.º 8 do artigo 26.º do Decreto-lei n.º 39/2018 a “no caso das *hottes* laboratoriais que não estão sujeitas a VLE, deve a cota máxima das respetivas chaminés ser sempre superior, em pelo menos um metro, à cota máxima do edifício onde estão instaladas.”

Relativamente ao **Módulo VI – Resíduos:**

55. No formulário são identificados 3 locais de armazenamento temporário de resíduos na instalação: PA1, PA2 e PA3. Contudo na peça desenhada que é parte integrante da memória descritiva, os mesmos não se encontram identificados, pelo que se solicita apresentação de planta a escala adequada que inclua a representação da localização de cada um dos parques devidamente identificada (apesar de esta ter sido remetida em dezembro 2021, a mesma deve ser parte integrante do PL devidamente atualizada).
56. No formulário há uma variedade de resíduos produzidos na instalação para os quais parece não existir definido o local de armazenamento temporário previamente ao seu envio para operador de tratamento de resíduos (PA1/ PA2/ PA3), como por exemplo: 11 01 98*, 16 02 05*, 12 01 01, 12 01 16*, 16 06 01*, 20 01 21*, entre outros, situações a esclarecer e, se necessário, proceder à identificação dos respetivos locais. Atualizar os Quadros do PL em conformidade.
57. Esclarecer sobre se já foi definido o local para armazenamento dos resíduos produzidos na unidade de eco galvanização (ver página 37 da memória descritiva) e caso já tenha sido definido atualizar a informação neste campo do formulário.

Relativamente ao **Módulo VIII – Ruído:**

58. Indicar se já se encontra definida a data prevista para entrada em funcionamento da unidade de eco galvanização e da subsequente proposta de avaliação de ruído a realizar.

Relativamente ao **Módulo PCIP:**

59. Esclarecer se nos pré-tratamentos das linhas de pintura existem tintas de resea não identificadas nas tabelas 3 e 4 da memória descritiva e, por conseguinte, não contabilizadas para a capacidade instalada de 19,36 m³.

Caso existam devem ser identificadas na respetiva linha de tratamento de superfície e devidamente caracterizadas, informando-se que devem ser contabilizadas no valor de capacidade instalada do projeto de alteração. (considerar esta informação nas demais questões deste pedido de elementos).

Apresentar tabelas e valores revistos.

60. Apresentar fluxogramas de cada um dos processos produtivos (pintura manual, pintura automática e eco galvanização), com entradas e saídas (incluindo emissões ar, resíduos, ...) para serem anexados ao TUA a emitir.
61. Proceder a uma comparação entre o processo de Eco Galvanização a instalar e as técnicas de valorização de ácidos descritas no BREF FMP, incluindo, entre outras, as técnicas identificadas na Tabela 8.7 que se encontram mais bem descritas no BREF FMP.

Proceder ao enquadramento do vosso processo perante uma destas técnicas, identificando-a.

Num fluxograma, delimitar as etapas processuais para a valorização dos ácidos saturados que se encontram claramente definidos no âmbito de aplicação do BREF FMP.

Chama-se a melhor atenção que, por se tratar de uma nova unidade a instalar, o projeto da eco galvanização deve evidenciar a implementação das MTD aplicáveis e que serão atingidos os VEA-MTD, que se encontram agora consubstanciados no documento sobre as conclusões MTD do BREF FMP (BREF FMP, novembro de 2022). Assim, para este projeto deverá ser preenchida a folha do ficheiro Excel da sistematização das MTD do BREF FMP (novo).

62. Encontrando-se em curso o período de adaptação ao BREF FMP, sendo necessário nos termos do art.º 19 do REI o operador solicitar a atualização do TUA ao novo documento (com data-limite para submissão de PL a findar em novembro de 2025), poderá o operador aproveitar, desde já, este PL para proceder à atualização do TUA no seu todo, com a possibilidade de propor prazos de adaptação a partir dos quais se compromete a cumprir com as novas exigências deste documento, nomeadamente os VEA-MTD (para a instalação existente).

Caso seja intenção do operador proceder, neste PL, à atualização do TUA no seu todo decorrente da publicação das conclusões MTD do BREF FMP, solicita-se o preenchimento da folha do ficheiro Excel da sistematização das MTD do BREF FMP (novo).

Mais informa que mesmo não sendo intenção do operador proceder à atualização do TUA neste momento, tal decisão não invalida que não sejam definidas condições à luz das conclusões MTD do BREF FMP no sentido de providenciar informação necessária para avaliar a pertinência de implementação de medidas de adaptação necessárias à instalação durante este período por parte do operador, como por exemplo, as condições de monitorização das fontes, etc.

63. Perante o preenchimento dado à simulação o projeto da unidade de eco galvanização possui enquadramento na categoria PCIP 4.2d que, a confirmar-se, considera-se ser desenvolvida à escala industrial na medida em que não possui nenhum enquadramento nos casos identificados através da redação introduzida pelo Decreto-Lei n.º 11/2013, de 10 de fevereiro, às atividades das categorias 4 do Anexo I (regime PCIP) do Regime de Emissões Industriais, como "não possui escala industrial", nomeadamente nas alíneas i) a v).

Neste sentido, solicita-se uma análise quanto à aplicação dos BREF LVIC (em desenvolvimento), CWW e WGC, e preenchimento das respetivas folhas do ficheiro Excel relativo à sistematização das MDT. Chama-se a melhor atenção que por se tratar de uma nova unidade a instalar, o projeto deve evidenciar a implementação das MTD aplicáveis e que serão atingidos os VEA-MTD.

Acresce que no ficheiro Excel incluído como peça processual está preenchida a folha referente ao BREF CWW, com indicação no modo de implementação como

a "Eurogalva não é uma instalação do setor químico. Os processos químicos existentes (linha de pré-tratamento químico) são muito simples, não havendo produção de produtos secundários". Ora, a ser realizado o preenchimento da folha relativa ao BREF CWW o mesmo deve referir-se aos processos químicos desenvolvidos na unidade de Eco Galvanização que não tenham enquadramento no BREF FMP, mas que tenham enquadramento no setor químico de atividade.

64. No ficheiro Excel relativo à sistematização das MTD, deverá ser incluído o preenchimento do BREF STM na medida em que as linhas de lacagem, onde se incluem os tratamentos de superfície, associadas às novas atividades de pintura, têm enquadramento perante este BREF. Referir que é parte do âmbito do BREF STM o pré-tratamento mecânico das peças para a preparação das peças antes da entrada nos banhos, pelo que o despolimento, a foscagem e a granalhagem consubstanciam-se atividades com enquadramento neste BREF, as quais segundo a tabela 5.3 podem ter impactes ambientais e as suas condições de funcionamento exigem a extração do ar para ambiente exterior.
65. Reformular o preenchimento da folha do ficheiro Excel relativo à sistematização das MTD do BREF EFS de forma a considerar o seguinte:
- i. Apresentar listagem única incluindo unitariamente todos os locais de armazenamento de substâncias com enquadramento no BREF EFS existentes na instalação, classificando o tipo de armazenagem nos termos do BREF EFS, e acompanhado de peça desenhada com a respetiva localização.

Incluir na listagem código atribuído a cada local, denominação, tipologia (tanque/depósito/reservatório, armazenagem de líquidos em armazenam, armazenagem de sólidos em armazenagem, etc.), e características dos locais (capacidade máxima de armazenagem, substância armazenada, tipo de material no caso dos depósitos, bacia de retenção e dimensão, caleiras com encaminhamento para ETARI / outro sistema de tratamento existente na instalação, como p. ex. separador de hidrocarbonetos, entre outros aspetos relevantes).

Incluir registo fotográfico de cada um dos locais, podendo ser parte integrante da listagem, desde que a imagem seja legível.
 - ii. Na pergunta 20 foi colocado um excerto da documentação que refere a existência de 5 depósitos de HCl, contudo na caracterização dos tanques existentes na instalação identificam 2 depósitos de armazenagem de ácido clorídrico de 15 m³ cada e 2 depósitos de armazenagem de ácido clorídrico saturado de 20 m³ cada, aspeto a esclarecer e corrigir.
 - iii. Descrição do detalhe o modo de implementação das MTD para cada uma das armazenagens de líquidos existentes na instalação em tanques/ depósitos/ reservatórios, como por exemplo a identificada na questão 4.e e outras identificadas na listagem da alínea anterior, utilizando na coluna da descrição referencia aos códigos de cada armazenagem.
 - iv. Como do atual preenchimento parece que o documento não avalia a armazenagem de líquidos em armazém, solicita-se que através da reformulação do preenchimento do ponto 5.1.2 passem a ser considerados estes locais, incluindo detalhe sobre cada um dos armazéns existentes (incluindo particular detalhe no campo sobre o modo de implementação em cada MTD e especificamente na 5.1.2.E). Caso haja mais do que 1 armazém destinado ao armazenamento de líquidos, solicita-se que os mesmos sejam devidamente identificados (anterior alínea i.).

- v. Prestar detalhe no preenchimento da MTD 5.12.F, cujo preenchimento parece não estar correto como "Não aplicável". Reformular e apresentar detalhe sobre o modo de implementação com informação sobre cada local.
- vi. Nos campos 5.1.2G, 5.1.2H, 5.1.2J, e demais, reformular o preenchimento, na medida em que estas MTD não se aplicam aos tanques/depósitos de ácido clorídrico, mas sim a armazenagens de substâncias perigosas embaladas, que deve ser visto local a local de armazenamento e deve haver mais detalhe sobre o modo de implementação para cada local (utilizar os códigos definidos pela listagem solicitada na alínea i).
- vii. Sobre o campo 5.1.2L, referir que são armazenadas substâncias que contêm solventes orgânicos cujos respetivos locais de armazenamento devem ter avaliados e deve ser descrito o respetivo modo de implementação da MTD em cada local devidamente identificado.
- viii. O modo de implementação da MTD deve incluir descrição detalhada para cada local de armazenamento onde ocorre a transferência e manuseamento de líquidos. Considerar incluir informação para cada um dos locais existentes (e incluídos na listagem solicitada na anterior alínea i).
- ix. Proceder em linha com as anteriores indicações na reformulação do preenchimento do capítulo 5.3.2 considerando informação de detalhe sobre o modo de implementação para cada local identificado na listagem solicitada na anterior alínea i.

Relativamente ao Módulo Peças Desenhadas:

- 66. Apresentar planta de detalhe com as linhas de tratamento de superfície identificando cada tina existente, em uso ou de reserva, incluindo as etapas associadas que fazem parte integrante dos processos PCIP, como p.ex. o pré-tratamento mecânico.
- 67. Apresentar as peças desenhadas solicitadas nos pontos anteriores.

Relativamente a matérias de acompanhamento:

- 68. No que se refere à situação de emergência relativa à fissura de tanque de armazenagem de solução química ocorrida em 29.09.2021, comunicada a esta Agência (com complemento de informação do plano de ações através do email de 14.07.2022), encontrava-se previsto a execução das medidas definidas neste plano até 30.07.2022. Assim, solicita-se indicação do ponto de situação das medidas implementadas através do envio de um relatório final que inclua detalhe sobre a análise e a execução de cada uma das medidas presentes no plano de ações, acompanhado das respetivas evidências através da junção de documentação e recorrendo, sempre que possível, a registo fotográfico das medidas implementadas.

Alerta-se ainda que, os esclarecimentos e as correções supramencionadas deverão ser vertidos nas diferentes peças instrutórias com informação coerente e em conformidade com os esclarecimentos prestados e correções introduzidas face ao presente pedido de aperfeiçoamento.



No caso de algum dos pontos do presente pedido de elementos não seja respondido, deve ser apresentada a respetiva justificação.

Agência Portuguesa do Ambiente, I.P.

Anexo 1 - Proposta de apresentação com base na tabela 3 e 4 da memória descritiva (pré-preenchido com informação já disponibilizada):

N.º	Designação	Capacidade instalada (m ³)	Substâncias presentes no banho tomando em consideração a informação presente nas FDS	Temperatura do banho	Tipo de aquecimento	Agitação	FF exaustão do banho (existente ou a construir) e das emissões de combustão caso existam	Fundamentação da necessidade de confinamento tomando em consideração cada 1 das soluções/ atividades identificadas na tabela 5.3 do BREF STM	Periodicidade de descarga /local
Linha manual - Pré-tratamento químico para o tratamento de aço									
1.	Desengorduramento/ fosfatação	0,97		ambiente					ETARI descarga por transbordo
2.	Lavagem	0,97		Ambiente					ETARI (contínuo)
3.	Conversão / passivação com Crómio III	0,97		ambiente					ETARI descarga por transbordo
4.	Lavagem com água desmineralizada	0,97		Ambiente					ETARI contínuo
Linha manual - Pré-tratamento químico para o tratamento de alumínio									
5.	desengorduramento	1,24		Ambiente					ETARI descarga por transbordo
2.	Lavagem	0,97		Ambiente					ETARI descarga por transbordo
6.	Conversão	1,24		Ambiente					ETARI descarga por transbordo
4.	Lavagem com água desmineralizada	0,97		Ambiente					ETARI descarga por transbordo
Linha automática - Pré-tratamento químico									
1.	Desengorduramento	10,10		50 a 55	Gás natural		Combustão - FF20 (0,33 MWt) Emissões de processo - (preencher)		ETARI descarga por transbordo
2.	Lavagem	4,84							ETARI descarga por transbordo
3.	Passivação	4,84							ETARI descarga por transbordo
4.	Lavagem com água desmineralizada	2,14							ETARI descarga por transbordo