

O presente documento visa apresentar a informação adicional solicitada pela APA para completar o processo de licenciamento ambiental, processo LUA n.º PL20250903008725, da unidade fabril da Vestan, sita em Montijo.

Seguidamente apresentam-se ponto a ponto os devidos esclarecimentos de resposta ao pedido de elementos de 29-10-2025 da APA.

A. *Prevenção e Controlo Integrados da Poluição (PCIP)*

Relativamente ao Módulo II – Memória Descritiva:

1. *Rever a informação incluída no Quadro Q07A face às informações prestadas no documento “Doc Informacao RB Vestan 2025.pdf”, por exemplo no que toca às matérias subsidiárias e ao Azoto.*

R: Foi ajustado o quadro Q07A conforme indicado.

2. *Esclarecer a capacidade de armazenamento de esqualeno, uma vez que são apresentadas informações contraditórias entre o Quadro Q07A e o documento “Doc Informacao RB Vestan 2025.pdf” (Doc RB – Capacidade de armazenamento de esqualeno (sem referência à origem) = 300m3; Quadro Q07A – Capacidade de armazenamento de esqualeno (origem vegetal) = 300m3 + Capacidade de armazenamento de esqualeno (origem animal) = 300m3 = 600m3 de capacidade de armazenamento total de esqualeno).*

R: Esclarece-se que a capacidade de armazenamento dos esqualeno é sempre 300 m3, podendo ser no máximo de origem vegetal ou de origem animal. Foi ajustado o quadro Q07A.

3. *No documento “VESTAN PCIP MD GERAL rev Set2025.pdf” apresentar fluxograma do processo produtivo (Figura 6) legível e com boa qualidade de imagem.*

R: Corrigido.

4. *Esclarecer taxa de destilação apresentada (42 kg/h) para o cálculo da capacidade instalada de produção de esqualeno e clarificar a quantidade de matéria-prima adicionada ao destilador para que este funcione na sua capacidade máxima de destilação (face à taxa apresentada).*

R: A taxa máxima de destilação é determinada por diversos fatores produtivos, entre os quais as dimensões físicas dos equipamentos (destilador e bombas), otimização do processo, qualidade da matéria-prima. Assim, através da relevante experiência prática na realização e parametrização ótima (temperatura e pressão) do processo de destilação, foi possível concluir que no sistema atual instalado a taxa máxima são 42 kg/h, ou seja, consegue-se retirar no máximo em produção até 48,6 litros/hora de esqualeno a partir da matéria-prima (densidade do esqualeno = 0,86 g/cm³ a 25°C).

Relativamente ao Módulo V – Emissões:

5. *Tendo em conta que a monitorização efetuada à fonte FF1 ocorreu apenas com uma das três fontes contribuintes em funcionamento, solicita-se uma monitorização a esta fonte durante*

o funcionamento de todas as fontes contribuintes, que rastreie os possíveis poluentes e respetivos quantitativos.

R: Foi realizada nova monitorização desta fonte FF1 de forma a caracterizar todas as fontes contribuintes em funcionamento. No Apêndice 1 ao presente documento e no Anexo 2 à Memória Descritiva inclui-se o novo relatório de caracterização de efluentes gasosos, efetuada pelo laboratório acreditado Pedamb (IPAC L0280), com amostragem em 07-01-2026 da chaminé FF1, com todas as unidades contribuintes em funcionamento: UC3- CALDEIRA VAPOR 1- GÁS NATURAL, POTÊNCIA TÉRMICA NOMINAL - 419 KW + UC4- EXAUSTÃO DA DESTILAÇÃO FILTRO DE CARVÃO ATIVO (2 destiladores em funcionamento). Salienta-se que o processo de destilação a funcionar, exige obrigatoriamente o funcionamento das caldeira de vapor.

Relativamente ao Módulo VIII – Ruído:

6. Preencher o Quadro Q37 com a informação em falta relativa a todas as fontes de ruído da instalação e apresentar último estudo de ruído realizado à luz do Decreto-Lei n.º 9/2007, de 17 de janeiro, na sua atual redação.

R: Em janeiro de 2026, foi efetuada por laboratório externo acreditado (Sonometria – IPAC L0535) uma avaliação acústica do ruído ambiente considerando a influência do ruído particular do funcionamento da fábrica da Vestan, em cumprimento com a legislação aplicável. O relatório de avaliação acústica encontra-se anexado (Anexo 8) à Memória Descritiva e inserido no formulário LUA. Foi preenchido o quadro Q37 do formulário LUA.

Relativamente ao Módulo XII – PCIP:

7. Rever no Quadro Q44 as unidades da capacidade instalada.

R: Não é possível editar as unidades no quadro Q44. No “Valor”(i) é indicada a seguinte nota:

Expresse as capacidades nas mesmas unidades do limiar PCIP, sempre que este conste no Anexo I do Decreto-Lei n.º 127/2013, de 30 de agosto; caso contrário expresse em toneladas por ano, sempre que possível.

Desta forma, conforme consta da MD, o valor indicado são 985,5 toneladas/ano de Capacidade instalada de produção de esqualano referente ao CAE Secundária: 20144 – Fabricação de outros produtos químicos orgânicos de base, n.e., atividade esta enquadrada no diploma REI/PCIP.

Editar Registo

Rubrica PCIP *	4.la - - - Fabrico de hidrocarbonetos simples (acíclicos ou cíclicos, saturados ou insaturados, alifáticos ou aromáticos)
Capacidade Instalada	
Valor *	985,500
Unid.	Expresse as capacidades nas mesmas unidades do limiar PCIP, sempre que este conste no Anexo I do Decreto-Lei n.º 127/2013, de 30 de agosto; caso contrário expresse em toneladas por ano, sempre que possível.
BREF	BREF LVOC (indústria química orgânica de grandes volumes) BREF CWW (gestão e tratamento de águas residuais e efluentes gasosos no sector químico) BREF WGC (gestão e tratamento de efluentes gasosos no sector químico) BREF ICS (sistemas de arrefecimento industrial) BREF EFS (emissões resultantes do armazenamento) REF ECM (efeitos económicos e conflitos ambientais) BREF ENE (eficiência energética) REF ROM (princípios gerais de monitorização)

Editar Registo

Rubrica PCIP *

4.1a - - - Fabrico de hidrocarbonetos simples (acíclicos ou cíclicos, saturados ou insaturados, alifáticos ou aromáticos)

Capacidade Instalada

Valor *

985,50

Unidades

-

BREF

BREF LVOC (Indústria química orgânica de grandes volumes)
 BREF CWW (gestão e tratamento de águas residuais e efluentes gasosos no sector químico)
 BREF WGC (gestão e tratamento de efluentes gasosos no sector químico)
 BREF ICS (sistemas de arrefecimento industrial)
 BREF EFS (emissões resultantes do armazenamento)
 REF ECM (efeitos económicos e conflitos ambientais)
 BREF ENE (eficiência energética)
 REF ROM (princípios gerais de monitorização)

Q44: Atividades PCIP desenvolvidas na instalação

Adicionar

Rubrica PCIP	Descrição	Capacidade				BREF	
		Limite PCIP		Capacidade Instalada			
		Unidades	Valor	Unidades	Valor		
4.1a	Fabrico de hidrocarbonetos simples (acíclicos ou cíclicos, saturados ou insaturados, alifáticos ou aromáticos)	-	--	-	985,50	BREF LVOC (Indústria química orgânica de grandes volumes) BREF CWW (gestão e tratamento de águas residuais e efluentes gasosos no sector químico) BREF WGC (gestão e tratamento de efluentes gasosos no sector químico) BREF ICS (sistemas de arrefecimento industrial) BREF EFS (emissões resultantes do armazenamento) REF ECM (efeitos económicos e conflitos ambientais) BREF ENE (eficiência energética) REF ROM (princípios gerais de monitorização)	

8. Rever o documento “Sistematizacao MTDs Analise-VESTAN set2025 anotado.xlsx” anexo a este pedido de elementos, nomeadamente as células assinaladas a amarelo e considerando respetivas notas associadas. É de referir que a implementação das MTD previstas nos BREF aplicáveis é obrigatória, salvo casos em que a justificação seja irrefutável. É também de salientar que o SGQ (sistema de gestão de qualidade) implementado não substitui a obrigatoriedade de implementação do SGA (sistema de gestão ambiental) de acordo com as indicações presentes nos BREF aplicáveis.

R: Foi efetuada revisão do documento de sistematização das MTDs e submetido no formulário LUA-PCIP.

9. Indicar dos valores de emissão propostos atingir para os poluentes/parâmetros relevantes e presentes nas emissões para os diferentes meios, face às gamas de valores de emissão associados (VEA) previstas nos BREF aplicáveis. É de salientar que estes valores serão tidos em conta aquando da atribuição dos VLE correspondentes, pelo que devem ser ponderados tendo em conta as necessidades atuais e futuras da instalação.

R: Importa salientar e reiterar que apenas o processo de hidrogenação é o processo industrial abrangido pelo regime PCIP, sendo que este processo não tem fonte fixa, uma vez que ocorrer em equipamento hermético, logo não se aplicam VEA. Para além disso, salienta-se que o BREF setorial OFC, aplicável à atividade PCIP da Vestan, a hidrogenação, não estabelece Valores Emissão Associados (VEA) diretamente associados às emissões gasosas deste processo.

O processo industrial da destilação, não abrangido pelo PCIP, possui uma chaminé FF1 que faz a exaustão dos vapores do processo coletados nas bombas de vácuo após tratamento em filtro de carvão ativo.

Assim, considera-se que não é aplicável nem justificável a aplicação de VEA às emissões da FF1 onde se faz a descarga das emissões do filtro da destilação e emissões da caldeira de vapor que tem menos de 1MW. Os resultados de medição efetuadas em maio 2024 e janeiro 2026 demonstram que as emissões na chaminé FF1 são extremamente baixas, com caudais mássicos abaixo do limiar mássico mínimo (LMm) estabelecido no Quadros 1 da Parte 1 do Anexo II do Decreto-Lei n. 39/2018, para todos os poluentes medidos, sendo que o valor de concentração do poluente COV obtido é significativamente inferior ao VLE = 200 mg/Nm³ definido no Quadro 3 da Portaria n.º 190-B/2018 de 2 de julho. Salienta-se que os COVs são o principal poluente com origem na destilação, contudo estas emissões são devidamente tratadas no filtro de carvão ativo com uma elevada eficiência. As emissões da caldeira 3 terão alguma influência na emissão de COVs uma vez que é a gás natural.

Neste contexto, sendo a FF1 uma fonte fixa do processo industrial destilação, o qual não está abrangido pelo regime PCIP, e de uma caldeira a gás natural com menos de 1MWth, esta deverá ser sujeita a monitorização pontual a cada 5 anos do parâmetro COV, visto que a emissão desse poluente, com a instalação a funcionar à sua capacidade nominal, regista um caudal mássico inferior ao limiar mássico mínimo 1kg/h fixado na parte 1 do anexo II do DL39/2018, conforme disposto no ponto 5 do artigo 15.º e artigo 24.º do DL 39/2018.

De referir que a caldeira 3 funciona obrigatoriamente durante a operação de destilação, não só por questões processuais, mas porque o caudal nesta chaminé é maioritariamente produzido pelo funcionamento da caldeira, sem qual não seria possível monitorizar uma vez que o caudal do filtro de carvão é muito baixo.

B. Recursos Hídricos (Rejeições)

1. Após análise o pedido de licença de rejeição de águas residuais, informa-se que, atendendo às características das águas pluviais contaminadas ou potencialmente contaminadas, não é aceite o solo como destino final deste tipo de efluente, devendo o mesmo ser encaminhado para linha de água.

Neste contexto, solicita-se:

- a) Apresentação de declaração da entidade gestora da rede pública pluvial respetiva (emitida em data posterior à receção do presente pedido de elementos) que ateste a possibilidade ou impossibilidade de ligação dos efluentes provenientes do separador de hidrocarbonetos à supramencionada rede;

R: Conforme tivemos oportunidade de transmitir durante a visita técnica da APA à unidade em 26/11/2025, não nos foi facultada, até à data, qualquer declaração da entidade gestora que ateste da possibilidade ou não de ligação das águas pluviais à rede pluvial.

Na mesma visita foi também esclarecido que, atendendo à inexistência de coletor de águas pluviais nas ruas adjacentes à nossa unidade industrial, a solução adotada aquando da construção inicial da unidade, em 2011, consistiu na instalação de tanque enterrado para recolha das águas pluviais, com posterior infiltração no solo.

Na sequência, solicitámos ao SMAS Montijo a planta atualizada de cadastro da rede de coletores na zona (que se anexa – Apêndice 2), a qual demonstra a inexistência de coletores pluviais na envolvente da instalação.

Posto isto, de acordo com o falado informalmente e verificação no local por parte dos técnicos da APA, bem como mediante a apresentação da documentação solicitada, mantemos a expectativa que esta solução implementada seja aprovada.

Na sequência da questão anterior, caso se verifique a impossibilidade de ligação à linha de água através de coletor público pluvial, solicita-se:

- b) informação acerca da possibilidade de encaminhamento à linha de água existente junto ao V/ estabelecimento, através de coletor autónomo a construir por V.Exas, dos efluentes pluviais tratados no separador de hidrocarbonetos.

R: Adicionalmente ao esclarecido no ponto anterior e conforme verificado no local durante a visita técnica, não existe viabilidade de ligação à linha de água existente a Sudeste da unidade, sem que seja necessário atravessar o lote contíguo, o qual não é propriedade da Vestan.

2. Na sequência da questão 1 supra, caso se verifique a possibilidade de encaminhamento dos efluentes à linha de água, através do coletor público pluvial ou do V/ coletor a construir, solicita-se:

- a) Indicação das coordenadas (Longitude e Latitude, em graus decimais, no sistema Datum WGS84) do ponto de rejeição do coletor público pluvial ou do V/ coletor (conforme aplicável), na linha de água;

R: Conforme atrás exposto, mantém-se o ponto de descarga no solo no tanque final de receção e infiltração das águas pluviais provenientes do separador de hidrocarbonetos, com as coordenadas: Long. -8.9503100; Lat. 38.6963992.

b) Na sequência da questão anterior, solicita-se a correção da localização do ponto de rejeição no “mapa” do quadro “Q6 - Caracterização - Rejeição de águas residuais” do requerimento RARRE 1215920, devendo este ser marcado no ponto indicado na resposta à questão anterior. Face ao exposto, no mapa do Quadro Q6 deverá aceder ao ícone da lupa > botão “Lat./Long.” (onde deverá inserir as coordenadas corretas) > botão “Marcar” > botão “Confirmar”. Após a confirmação, deverá carregar no botão do requerimento RARRE 1215920, de forma que a alteração fique gravada. Após estes passos, deverá reabrir o Quadro Q6 de forma a confirmar se a marcação ficou bem efetuada.

R: Mantém-se, conforme marcado no quadro Q6 do formulário LUA-RH, as coordenadas do ponto de descarga no solo no tanque final de receção e infiltração das águas pluviais do separador de hidrocarbonetos (coordenadas: Long. -8.9503100; Lat. 38.6963992).

c) Apresentação de planta à escala adequada com a rede de drenagem de águas pluviais do estabelecimento até ao separador de hidrocarbonetos e deste:

i. Até ao coletor público pluvial, no caso de encaminhamento através do aludido coletor;

ii. Até à linha de água, no caso de encaminhamento através de V/ coletor.

R: No seguimento dos esclarecimentos dos pontos anteriores inclui-se Apêndice 3 a planta de redes de drenagem internas que demonstram o encaminhamento das águas pluviais do separador de hidrocarbonetos ao tanque final enterrado com descarga no solo.

3. Na sequência:

• Da questão 1a) supra, caso se verifique na declaração da entidade gestora do coletor público pluvial a impossibilidade de ligação dos efluentes provenientes do separador de hidrocarbonetos à rede pública pluvial;

• Da questão 1b) supra, caso se constate a impossibilidade de ligação dos efluentes provenientes do separador de hidrocarbonetos à linha de água através de V/ coletor a construir,

Solicita-se:

a) Apresentação de planta à escala adequada com a representação dos 876 m2 que drenam para o separador de hidrocarbonetos através de cor distinta;

R: No Apêndice 3 inclui-se a planta das redes da instalação com indicação da área impermeabilizada não coberta que drena para o separador de hidrocarbonetos.

b) Clarificação dos 3 órgãos de infiltração no solo das águas pluviais tratadas no separador de hidrocarbonetos (poços absorventes, etc.);

R: Esclarece-se que atualmente o tanque final foi reformulado em apenas um reservatório com capacidade de cerca de 22 m3 mantendo o dreno superior para descarga no solo, conforme se demonstra na planta do Apêndice 3.

c) Apresentação de plantas e cortes dos 3 órgãos de infiltração, com o respetivo dimensionamento.

R: No Apêndice 3 inclui-se a planta das redes da instalação com pormenor do tanque final de descarga.

4. De acordo com a página 1 do documento “MD Aguas-Residuais-Vestan Set2025eAnexos.pdf”, “A rede separativa de águas pluviais recolhe as águas de escorrência pluvial das coberturas e dos pavimentos exteriores, sendo estas águas limpas encaminhadas no seu conjunto para tanques enterrados com capacidade para as situações de forte pluviosidade, que permitem a infiltração no solo, conforme projeto aprovado nos SMAS do Montijo, o qual exigiu, apenas por motivos preventivos, a instalação de um separador de hidrocarbonetos que recebe apenas as escorrências pluviais dos pavimentos exteriores.”.

Face ao exposto, solicita-se apresentação:

a) Do projeto submetido nos SMAS do Montijo;

R: Em anexo, no Apêndice 4 apresenta-se comprovativo da aprovação do SMAS ao projeto de águas residuais e pluviais, designadamente a folha de rosto de todo o Processo: PONTO 1 – Resultado da Apreciação a) Reúne as condições de ser visado pelo SMAS.

Como comprovativo, refere-se ainda o selo (cinta) que aglomera todo o processo impresso (foto no Apêndice 4).

Estes são os únicos documentos que o SMAS providenciou aquando da aprovação do projeto. Salienta-se que a licença de Utilização só é emitida pela CMM quando todas as especialidades são aprovadas, incluindo as especialidades de águas sujeitas a aprovação do SMAS.

5. Da aprovação do projeto submetido nos SMAS do Montijo. Apresentação de documento comprovativo de ligação das águas residuais domésticas à rede pública de saneamento, emitido pela respetiva entidade gestora.

R: No Apêndice 5 apresenta-se a fatura de água e saneamento emitida pelo SMAS Montijo.

6. Apresentação de documento comprovativo de ligação à rede pública de abastecimento, emitido pela respetiva entidade gestora. Em alternativa, poderão ser apresentadas cópias das últimas faturas emitidas.

R: No Apêndice 5 apresenta-se a fatura de água e saneamento emitida pelo SMAS Montijo.

Apêndice 1 (Ap.1) – Relatório de monitorização da FF1, Pedamb, janeiro 2026

Apêndice 2 (Ap.2) – Planta de cadastro da rede pública coletora de águas residuais

Apêndice 3 (Ap.3) – Planta das redes de drenagem com pormenor da tanque de descarga final

Apêndice 4 (Ap.4) – Comprovativo de aprovação pelo SMAS Montijo do projeto de águas

Apêndice 5 (Ap.5) – Cópia de fatura do SMAS Montijo