MEMÓRIA DESCRITIVA E JUSTIFICATIVA

PROJETO DE ALTERAÇÃO E REFORÇO DA ETAR

Instrução do Processo de Renovação de Licença de Rejeição de Águas Residuais

Requerente:	VALSABOR S.A.
Localização:	Alcanede, Santarém, Portugal
Setor de Atividade:	Indústria de Abate e Transformação de Carnes (Matadouro)
Data do Documento:	Setembro de 2026
Elaborado por:	Departamento Ambiente

1. Introdução e Enquadramento

A presente Memória Descritiva e Justificativa constitui parte integrante do processo de Renovação da Licença de Utilização de Recursos Hídricos (Rejeição de Águas Residuais) da unidade industrial da VALSABOR S.A., sita em Alcanede.

Com o objetivo de assegurar o cumprimento dos Valores Limite de Emissão (VLE) em vigor, acomodar variações na carga orgânica afluente e otimizar a eficiência operacional da Estação de Tratamento de Águas Residuais (ETAR), a VALSABOR S.A. programou a execução de uma série de benfeitorias, substituições e upgrades tecnológicos na infraestrutura de tratamento existente.

As alterações propostas incidem sobre as fases de pré-tratamento físico (tamisagem grosseira e fina), tratamento primário avançado por flotação por ar dissolvido (DAF), um novo sistema de desidratação mecânica de lamas (prensa de disco com floculador integrado) e reforço do fornecimento de oxigénio no tratamento biológico secundário.

1.1 Dados operacionais e caracterização da atividade

- Classificação das Atividades Económicas (CAE): A atividade principal enquadra-se na CAE 10110 – Abate de gado (produção de carne), complementada pela CAE 10130 – Fabricação de produtos à base de carne.
- Descrição sumária das instalações e processos: Trata-se de uma unidade industrial de Matadouro, destinada ao abate, desossa, processamento de carnes e fabricação de produtos cárneos.
- Matérias-primas utilizadas: Gado vivo, água de processo, condimentos e materiais de embalagem.
- Produtos fabricados: Carcaças e meias carcaças, cortes de carne fresca, miudezas e produtos alimentares processados à base de carne.
- Capacidade de produção instalada: Conforme o TUA, a capacidade nominal da atividade PCIP (Categoria 6.4a) está fixada em 220 toneladas/dia. Para a atividade secundária (CAE 10130), a capacidade instalada passará a ser de 13,4 toneladas/dia.
- Origem da água de abastecimento: O abastecimento de água da unidade industrial é assegurado através de captação própria de águas subterrâneas devidamente licenciada em título autónomo associado ao estabelecimento, com complementação da rede pública.

1.2 Caracterização quantitativa e qualitativa dos efluentes

- Origem e Tipologia das Águas Residuais: Os efluentes gerados dividem-se em:
    - *Águas residuais industriais:* Provenientes do processo de produção, lavagem de salas de abate, desmancha, lavagem de tripas, águas do matadouro, sangue residual e lavagem de viaturas de transporte de gado.
    - *Águas residuais domésticas/sanitárias:* Provenientes dos balneários, instalações sanitárias de pessoal e refeitório, as quais são encaminhadas em conjunto para o sistema de tratamento.
- Águas Pluviais: O estabelecimento possui circuitos separados. As águas pluviais limpas (coberturas) são segregadas. As águas pluviais potencialmente contaminadas das zonas de circulação de camiões e cargas/descargas são recolhidas e direcionadas para a cabeça da ETAR.
- Regime e Caracterização dos Caudais (Conforme Licença L017702. 2021.RH5A):
    - Caudal Médio de Descarga: 840 m^3/dia
    - Caudal de Ponta Horário: 60 m^3/h
    - Volume Médio Mensal: 21.000 m^3/mês
- Composição do Afluente Bruto (Carga Típica):
    - Carência Bioquímica de Oxigénio: 2.500 mg/L O_2
    - Carência Química de Oxigénio: 4.500 mg/L O_2
    - Azoto Total: 250 mg/L N
    - Fósforo Total: 40 mg/L P

1.3 Processo de tratamento adotado, meio recetor e reutilização

O tratamento assenta numa solução combinada biológica de lamas ativadas em regime de baixa carga (fase secundária), precedida por uma fase física e primária.

1.3.1 Fase Líquida (Linha de Água)

O tratamento organiza-se em quatro etapas sequenciais:

- Pré-tratamento – tamisação grossa e fina para remoção de sólidos.

- Regularização – tanque pulmão/emergência e tanque de homogeneização, que amortecem as variações de caudal e de carga.
- Tratamento físico-químico – flotação por ar dissolvido (DAF), para remoção de gorduras e sólidos em suspensão.
- Tratamento biológico – lamas ativadas com pré-desnitrificação (dois tanques anóxicos seguidos de tanque arejado) e decantação secundária.

1.3.2 Meio Recetor e Reutilização

- Meio Recetor da Descarga: Margem esquerda do Ribeiro dos Pousios, afluente da Ribeira de Alcanede, integrado na Região Hidrográfica do Tejo e Ribeiras do Oeste.
- Reutilização do Efluente: De momento, o efluente é rejeitado integralmente no meio recetor.

1.3.3 Gestão, quantidades e destino final das lamas

- Tratamento da Fase Sólida (Linha de Lamas): As lamas em excesso (primárias/flotadas e biológicas) são encaminhadas para etapa de desidratação.

- Destino Final Previsto: As lamas desidratadas são armazenadas temporariamente em contentor estanque vedado e, posteriormente, enviadas para um operador de gestão de resíduos licenciado, tendo como destino final a Valorização Orgânica (Compostagem).

1.4 Órgãos da ETAR

Descreve o esquema de funcionamento da ETAR, a função de cada órgão (com a numeração do fluxograma) e o sentido de escoamento das linhas líquida e de lamas. Os elementos de dimensionamento referidos têm origem nos desenhos do projeto (Anexo IV).

O quadro identifica os órgãos com a numeração do fluxograma R-02.

N.º	Órgão	Características	Função
1	Tamisador grosso	Malha de 6 mm	Retenção de sólidos grosseiros das águas de processo. Resíduos encaminhados para contentor de CAT 2.
2	Tamisador fino	Filtro rotativo, malha de 0,50 mm	Retenção de sólidos finos. Resíduos encaminhados para contentor de filtrado.
3	Tanque pulmão/emergência	1 800 m^3, difusores de ar e agitador submersível	Regularização de caudal e reserva em situações de emergência.
4	Tanque de homogeneização	400 m^3, bomba submersível	Homogeneização da carga poluente e alimentação regular do DAF.
5	DAF 60	Compressor, circuito de pressurização e bomba de flotados	Remoção de gorduras e sólidos por flotação por ar dissolvido.
6	Centrífuga de lamas/prensa	Equipamento de desidratação	Desidratação das lamas produzidas no tratamento.
7	Contentor de lamas	Contentor para armazenamento temporário das lamas desidratadas	Acondicionamento temporário das lamas para posterior encaminhamento.
8	Tanque anóxico I	450 m^3, bomba submersível	Desnitrificação. Recebe o efluente do DAF e a recirculação de lamas.
9	Tanque anóxico II	650 m^3	Desnitrificação. Recebe a recirculação interna do tanque biológico.
10	Tanque biológico I	2 500 m^3, difusores de fundo, soprante com variador de frequência, controlo de O_2 e de MSS	Oxidação biológica e nitrificação através do processo de lamas ativadas.
11	Decantador	Diâmetro de 17 m	Separação das lamas biológicas e clarificação do efluente tratado.
12	Caixa de escumas	Recolha manual	Receção das escumas provenientes do decantador.
13	Poço de lamas de fundo	Poço com grupo de bombas	Receção e bombagem das lamas decantadas.
14	Caixa de visita – caudalímetro	—	Medição do caudal de efluente tratado.
15	Ponto de descarga	Tubagem em PVC DN 300 e enrocamento de pedra calcária	Descarga do efluente tratado na linha de água.

Valsabor, S.A.
Rua da Cooperativa S/N 2025-254 Alcanede geral@valsabor.pt
NIF: 500595240 | Capital Social: 4.000.000,00€ | Matriculada na Conservatória do Registo Comercial de Santarém

1.5 Dimensionamento, eficiências e sistema de autocontrolo

A ETAR dispõe de um Amostrador e de um Medidor de Caudal contínuo à entrada e à saída da instalação. É realizado um programa analítico quinzenal/mensal através de colheitas de amostras compostas de 24h, enviadas para laboratório externo acreditado, com reporte obrigatório via plataforma SILiAmb (APA).

1.6 Localização geográfica e coordenadas

Conforme os registos cadastrais oficiais, as localizações em coordenadas geográficas são:

- Instalação da ETAR:
  - Latitude: 39.420720 º N
  - Longitude: 8.814590º W
- Ponto de Descarga (Ribeiro dos Pousios):
  - Latitude: 39.420610 º N
  - Longitude: 8.814960 º W
- Pontos de Monitorização de Meio Recetor (Águas Superficiais):
  - *P1 (Montante):* Lat: 39.42108 º N | Lon: -8.81536 º W
  - *P2 (Jusante):* Lat: 39.41921 º N| Lon: -8.81452 º W

1.7 Medidas de segurança e emergências

- Bacias de Emergência e Capacidade: A ETAR possui um tanque de equalização/homogeneização que irá atuar como bacia de retenção temporária em caso de anomalias nos órgãos biológicos, permitindo o armazenamento de efluente bruto por várias horas sem necessidade de descarga direta.
- Procedimentos de Segurança e Prevenção de Acidentes:
  - Todos os tanques contam com alarmes eletrónicos de nível máximo.
  - O novo flotador DAF FRC 60 possui um tanque de lamas monitorizado por sensor radar para evitar transbordos.
  - O quadro elétrico da Prensa Fast possui carcaça IP54, botões de paragem de emergência redundantes ("cogumelos") na porta do quadro e sistemas de segurança acionados por inversores de frequência.

Valsabor, S.A.
Rua da Cooperativa S/N 2025-254 Alcanede geral@valsabor.pt
NIF: 500595240 | Capital Social: 4.000.000,00€ | Matriculada na Conservatória do Registo Comercial de Santarém

- Produtos Químicos Perigosos: No processo físico-químico e na higienização utilizam-se produtos corretores de pH, coagulantes e polímeros.

2. Descrição das Alterações Tecnológicas

O plano de modernização da ETAR engloba implementação dos seguintes blocos de equipamentos centrais, detalhados a seguir, sem pretender aumentar o caudal médio de descarga, mas sim a eficiência do tratamento.

2.1 Novo Sistema de Tamisagem em Duas Fases

O pré-tratamento mecânico da ETAR será integralmente reformulado através da introdução de um esquema de tamisagem rotativa em duas fases sequênciais. Este sistema visa reter de forma altamente eficiente os sólidos suspensos grosseiros e fibrosos característicos das águas residuais de matadouro (águas do matadouro e águas de lavagem de viaturas), protegendo os órgãos a jusante.

• **Fase 1 - Tamisador**: Equipamento rotativo em aço inoxidável, modelo TR 63/120, equipado com malha de tamisagem perfurada de 6 mm. Dispõe de quadro elétrico integrado, com sistema de variação automática da velocidade de rotação, permitindo três velocidades de funcionamento, selecionadas em função do caudal de entrada através de deteção eletrónica. Inclui ainda sistema de lavagem automatizado integrado.

O equipamento destina-se à tamisagem e remoção de sólidos grosseiros presentes no afluente à ETAR, contribuindo para a proteção dos equipamentos e das etapas de tratamento a jusante. Os tamisados recolhidos em contentor são diariamente encaminhados para entidade licenciada, como subproduto de categoria M2.

• **Fase 2 - Tamisador de Sólidos de Menor Dimensão (Tamisagem Final):** Equipamento rotativo em aço inoxidável, modelo TR 63/150, equipado com uma malha de tamisagem perfurada com espaçamento de passagem de 0,5 mm. O equipamento destina-se à tamisagem do afluente total da ETAR, previamente à sua entrada no tanque de receção, permitindo a remoção de sólidos de menor dimensão, nomeadamente cerdas, gorduras compactas e outras partículas em suspensão.

Valsabor, S.A.
Rua da Cooperativa S/N 2025-254 Alcanede geral@valsabor.pt
NIF: 500595240 | Capital Social: 4.000.000,00€ | Matriculada na Conservatória do Registo Comercial de Santarém

O tamisador dispõe de quadro elétrico integrado, com sistema de variação automática da velocidade de funcionamento, com três velocidades de trabalho selecionadas em função do caudal de entrada através de deteção eletrónica, bem como de sistema de lavagem automatizado integrado.

Os efluentes provenientes do Matadouro, incluindo a água residual da lavagem de viaturas confluem para caixas de receção e distribuição adequadas, sendo posteriormente encaminhados para o sistema de tamisagem. Após a passagem pelo tamisador, os sólidos separados são encaminhados para destino final adequado por entidade externa autorizada.

O afluente tamisado é encaminhado para o tanque pulmão com capacidade de 1800 m^3 (900 m^3 de emergência e 900 m^3 de Homogenização)

2.2 Upgrade do Sistema de Flotação por Ar Dissolvido (DAF)

Para o tratamento físico-químico primário, está prevista a substituição do flotador existente, modelo FRC 30, por uma nova unidade de maior capacidade, permitindo assegurar uma maior margem operacional face às variações e pontas de caudal associadas à produção.

A intervenção contempla o fornecimento e instalação de um novo sistema de flotação por ar dissolvido (DAF), bem como o apoio de mão de obra necessário para a remoção do flotador atualmente instalado e colocação do novo equipamento, no local de instalação do equipamento existente.

Equipamento proposto:

- Flotador DAF, modelo FRC 60, com capacidade nominal de tratamento até 60 m^3/h.

Sistemas auxiliares incluídos:

- Misturador estático tubular em aço inoxidável, destinado à homogeneização dos reagentes utilizados no processo de coagulação/floculação;
- Quadro elétrico de comando e controlo dedicado ao sistema FRC 60, assegurando a gestão e controlo do funcionamento do equipamento;

Valsabor, S.A.
Rua da Cooperativa S/N 2025-254 Alcanede geral@valsabor.pt
NIF: 500595240 | Capital Social: 4.000.000,00€ | Matriculada na Conservatória do Registo Comercial de Santarém

- Tanque de lamas flotadas em poliéster vitrificado, com capacidade de 3500 L, equipado com motor, caixa redutora e veio agitador em aço inoxidável;
- Sensor de nível por radar, incluindo respetivo suporte técnico, permitindo a monitorização do nível de lamas e a automatização do processo de purga.

A nova unidade permitirá, assim, reforçar a etapa de tratamento físico-químico, assegurando uma maior capacidade de resposta às variações de caudal e carga poluente do afluente e contribuindo para uma operação mais estável e eficiente da ETAR.

2.3 Novo Sistema de Desidratação Mecânica de Lamas

Para a desidratação das lamas geradas no processo de tratamento da ETAR, será instalada uma prensa de desidratação de lamas, modelo FP21.350, destinada ao tratamento das lamas provenientes do flotador e excedente de lamas biológicas.

O equipamento apresenta uma capacidade de desidratação de 125 kg/h de matéria seca e será fornecido com todos os componentes necessários ao seu funcionamento, nomeadamente:

- Bomba de lamas;
- Tanque de recolha de lamas, equipado com agitador e sensor de nível;
- Caudalímetro eletromagnético;
- Preparador automático de polímero;
- Bomba de polímero;
- Bomba de emulsão;
- Quadro elétrico de comando e controlo.

A instalação desta unidade permitirá proceder à desidratação mecânica das lamas, promovendo a redução do seu volume e facilitando o seu posterior manuseamento, transporte e encaminhamento para destino adequado.

2.4 Reforço do Sistema de Arejamento

Por forma a suprir as necessidades biológicas de oxigénio dissolvido no reator biológico da ETAR e otimizar a degradação da matéria orgânica solúvel (CQO e CBO_5), será instalado um novo equipamento de produção de ar de alta eficiência.

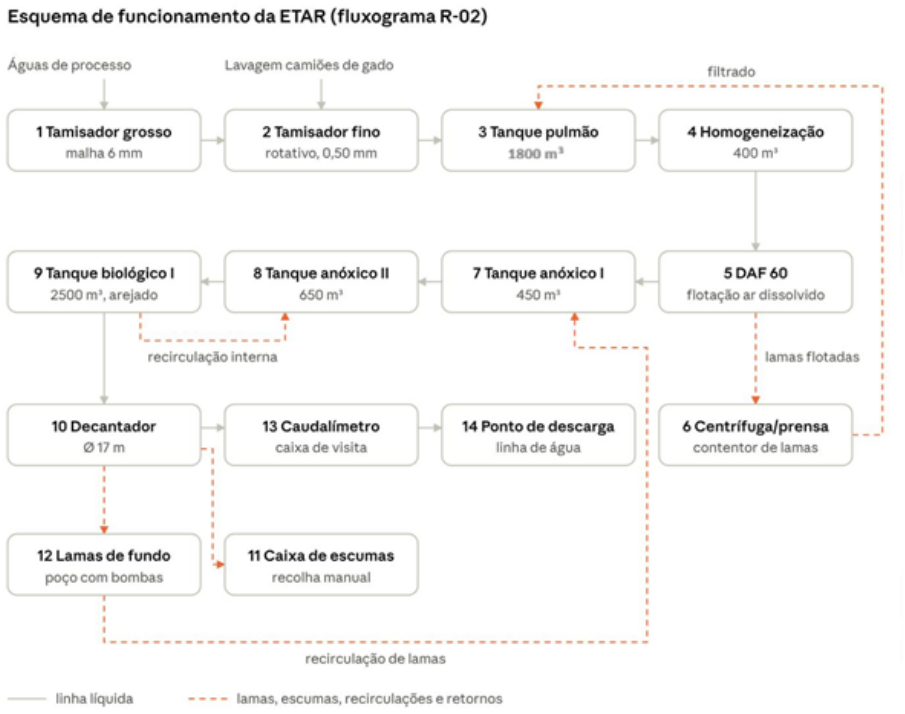
• Equipamento: Unidade de Soprador de alta performance ATLAS COPCO lóbulos ZL3 VSD 55KW.

• Características Técnicas: Equipado com motor elétrico em cabine de insonorização integrada. O suporte base funciona nativamente como silenciador de descarga sem recurso a materiais absorventes convencionais, evitando contaminações e desgastes prematuros.

3. Esquema de Funcionamento

3.1 Fase Líquida

O efluente percorre os órgãos pela ordem 1/2 → 3 → 4 → 5 → 7 → 8 → 9 → 10 → 13 → 14, conforme as setas do fluxograma.



A linha contínua segue o efluente desde a tamisação até à descarga. A tracejado estão as lamas, as escumas, as recirculações (9 → 8 e 12 → 7) e o retorno do filtrado ao tanque pulmão.

- Pré-tratamento (1, 2). As águas de processo do matadouro e da lavagem de camiões passam no tamisador grosso de 6 mm (1) e, depois, no tamisador fino de 0,50 mm (2). A água de lavagem dos camiões de gado passa num crivo de canal e liga diretamente ao tamisador fino (2).
- Tanque pulmão/emergência (3). O efluente tamisado aflui graviticamente ao tanque pulmão. Este tanque recebe também o filtrado da desidratação de lamas (6). O arejamento por difusores e o agitador submersível mantêm o conteúdo em mistura e evitam condições sépticas.
- Homogeneização (4). O efluente é bombeado do tanque pulmão (3) para o tanque de homogeneização (4).
- Flotação – DAF (5). A bomba submersível do tanque 4 alimenta o DAF a caudal regular. O ar dissolvido, fornecido pelo compressor e pelo circuito de pressurização, faz flutuar gorduras e sólidos, que são removidos à superfície.
- Tanque anóxico I (7). O efluente clarificado do DAF segue graviticamente para o tanque anóxico I. Aqui junta-se à recirculação de lamas vinda do poço de lamas de fundo (12).
- Tanque anóxico II (8). O licor misto é bombeado do tanque anóxico I (7) para o tanque anóxico II (8), onde recebe a recirculação interna do tanque biológico (9).
- Tanque biológico I (9). O licor misto passa graviticamente do tanque anóxico II para o tanque arejado, onde se dá a oxidação da carga orgânica e a nitrificação.
- Decantação secundária (10). O licor misto sai do tanque biológico e entra pela zona central do decantador, onde as lamas sedimentam.
- Medição e descarga (13, 14). O efluente clarificado sai do decantador para a caixa de visita com caudalímetro (13) e segue para o ponto de descarga (14).

Os sentidos de recirculação:

- Recirculação interna de nitratos (9 → 8). A bomba instalada no extremo de saída do tanque biológico (9) devolve licor misto nitrificado ao tanque anóxico II (8), para desnitrificação.
- Recirculação de lamas (12 → 7). As lamas decantadas são bombeadas do poço de lamas de fundo (12) para o tanque anóxico I (7). Assim mantém-se a concentração de biomassa no reator biológico.

Valsabor, S.A.
Rua da Cooperativa S/N 2025-254 Alcanede geral@valsabor.pt
NIF: 500595240 | Capital Social: 4.000.000,00€ | Matriculada na Conservatória do Registo Comercial de Santarém

3.2 Linha de lamas e subprodutos

Os subprodutos são encaminhados conforme se indica.

Origem	Subproduto	Destino
Tamisador grosso (1)	Sólidos grosseiros	Contentor de CAT2
Tamisador fino (2)	Sólidos finos	Contentor de filtrado
DAF (5)	Lamas flotadas	Bombeadas para a centrífuga/prensa (6)
Centrífuga/prensa (6)	Lamas desidratadas	Contentor de lamas
Centrífuga/prensa (6)	Filtrado	Retorno ao tanque pulmão (3)
Decantador (10)	Escumas	Caixa de escumas (11), com recolha manual
Decantador (10)	Lamas decantadas	Poço de lamas de fundo (12), com bombagem para o tanque anóxico I (7)

O filtrado da desidratação volta ao início da linha líquida, pelo que nenhuma escorrência do processo sai da ETAR sem tratamento.

3.3 Arejamento, controlo e monitorização

O arejamento do tanque biológico (9) é regulado automaticamente em função do oxigénio dissolvido.

- Arejamento- Um soplante alimenta uma rede de difusores de fundo. O caudal de ar é ajustado por variador de frequência, comandado por uma sonda de O_2 no tanque.
- Controlo de biomassa- Uma sonda de MSS (matéria sólida em suspensão) acompanha a concentração de lamas no tanque biológico.
- Medição de caudal -O caudalímetro da caixa de visita (13) regista o volume de efluente tratado descarregado.

3.4 Dimensionamento

Com o caudal médio previsto, os volumes do projeto dão os tempos de retenção hidráulica (TRH) do quadro.

Aqui tem esta segunda tabela organizada de forma clara e estruturada:

Órgão	Volume / Área	TRH	Observação
Tanque pulmão/emergência (3)	1800 m³	≈2 dias	—
Tanque de homogeneização (4)	400 m³	≈16 h	—
Tanques anóxicos I e II (7 + 8)	450 + 650 = 1100 m³	≈44 h	31 % do volume biológico total
Tanque biológico I (9)	2500 m³	≈4,2 dias	Regime de arejamento prolongado
Decantador Ø 17 m (10)	≈227 m²	—	Carga hidráulica superficial ≈0,11 m/h a caudal médio

3.5 Descarga final

O efluente tratado é descarregado na Ribeira de Pousos no ponto com coordenada, Latitude: 39.420610 º N e Longitude: 8.814960 º W, por uma conduta em PVC DN Ø300 mm, conforme o pormenor P1 da folha 1 (descarga de águas industriais tratadas).

A boca de descarga tem proteção em enrocamento de pedra calcária, para evitar a erosão do leito e das margens. Antes da descarga, o efluente passa pela caixa de visita com caudalímetro (13), onde também se recolhem amostras para controlo da qualidade.

Valsabor, S.A.
Rua da Cooperativa S/N 2025-254 Alcanede geral@valsabor.pt
NIF: 500595240 | Capital Social: 4.000.000,00€ | Matriculada na Conservatória do Registo Comercial de Santarém

4. Justificação Técnica e Impacte Ambiental das Alterações

A introdução destes novos órgãos de tratamento traduz-se em melhorias significativas na performance ambiental da unidade industrial, justificando-se tecnicamente pelos seguintes fatores:

- Tamisagem – melhorias na eficiência do sistema de tamizagem e redução da micragem final do tambor tamizador, garantindo uma melhor retenção de sólidos suspensos totais (SST) logo na cabeça da ETAR.
- Otimização do sistema flotação e Desidratação de Lamas: A nova Prensa de Disco Fast FP-21.350 reduzindo do volume de resíduo para transporte devido à etapa de desidratação.
- Eficiência Biológica: melhorias no tratamento biológico

Na tabela seguinte apresenta-se a Análise Comparativa: Alterações Propostas vs. VEA-MTD (Decisão UE 2023/2749 - Quadro 1.1).

Valsabor, S.A.
Rua da Cooperativa S/N 2025-254 Alcanede geral@valsabor.pt
NIF: 500595240 | Capital Social: 4.000.000,00€ | Matriculada na Conservatória do Registo Comercial de Santarém

Parâmetro	Remoção – Tamização	Remoção – DAF	Remoção – Biológico	Concentração prevista no efluente final	VEA-MTD
CQO	0%	60%	40–60%	**≤ 90 mg/L**	25–100 mg/L
SST	10%	80%	20%	**≤ 30 mg/L**	4–30 mg/L
Azoto Total	0%	15%	80%	**≤ 20 mg/L**	2–25 mg/L
Fósforo Total	0%	10%	85%	**≤ 1,5 mg/L**	0,25–2 mg/L
Óleos e Gorduras	5%	90%	5%	**≤ 15 mg/L**	10 – 15 mg/L

5. Cronograma de ações

	Setembro			Novembro			Dezembro				Janeiro					Fevereiro		
Atividade/semana	**36**	**37**	**38**	**46**	**47**	**48**	**49**	**50**	**51**	**52**	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**
Adjudicação e preparação dos equipamentos	X																	
Entrega – Prensa de discos FP21.350								X										
Entrega equipamento – Flotador DAF FRC 60								X										
Entrega – Tamizadores TR 63/120 e TR 63/150					X													
Entrega equipamento - BLOWER GM35 S					X													
Preparação do local e trabalhos prévios						X	X		X	X	X							
Remoção do flotador existente									X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Instalação dos novos equipamentos									X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Ligações elétricas, hidráulicas e de processo									X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Testes e colocação em funcionamento																	X	X
Conclusão prevista da intervenção																		X

Nota: O cronograma apresentado constitui uma previsão de execução. As datas poderão ser ajustadas em função dos prazos efetivos de fabrico, transporte, instalação, ligações e testes de funcionamento dos equipamentos.

6. Conclusões

A Valsabor S.A. identificou o esgotamento da capacidade nominal dos antigos órgãos de flotação e desidratação. O plano de investimentos aqui preconizado visa anular estas vulnerabilidades operacionais através de equipamentos dimensionados para as atuais pontas de carga.

As alterações propostas não configuram uma alteração substancial da tipologia do processo de tratamento, mas sim um manifesto reforço, otimização e modernização tecnológica dos órgãos já existentes, de forma a garantir o cumprimento dos VLE impostos. Face ao exposto, solicita-se a aprovação das alterações introduzidas e a consequente emissão da renovação da Licença de Utilização de Recursos Hídricos para a instalação em apreço.