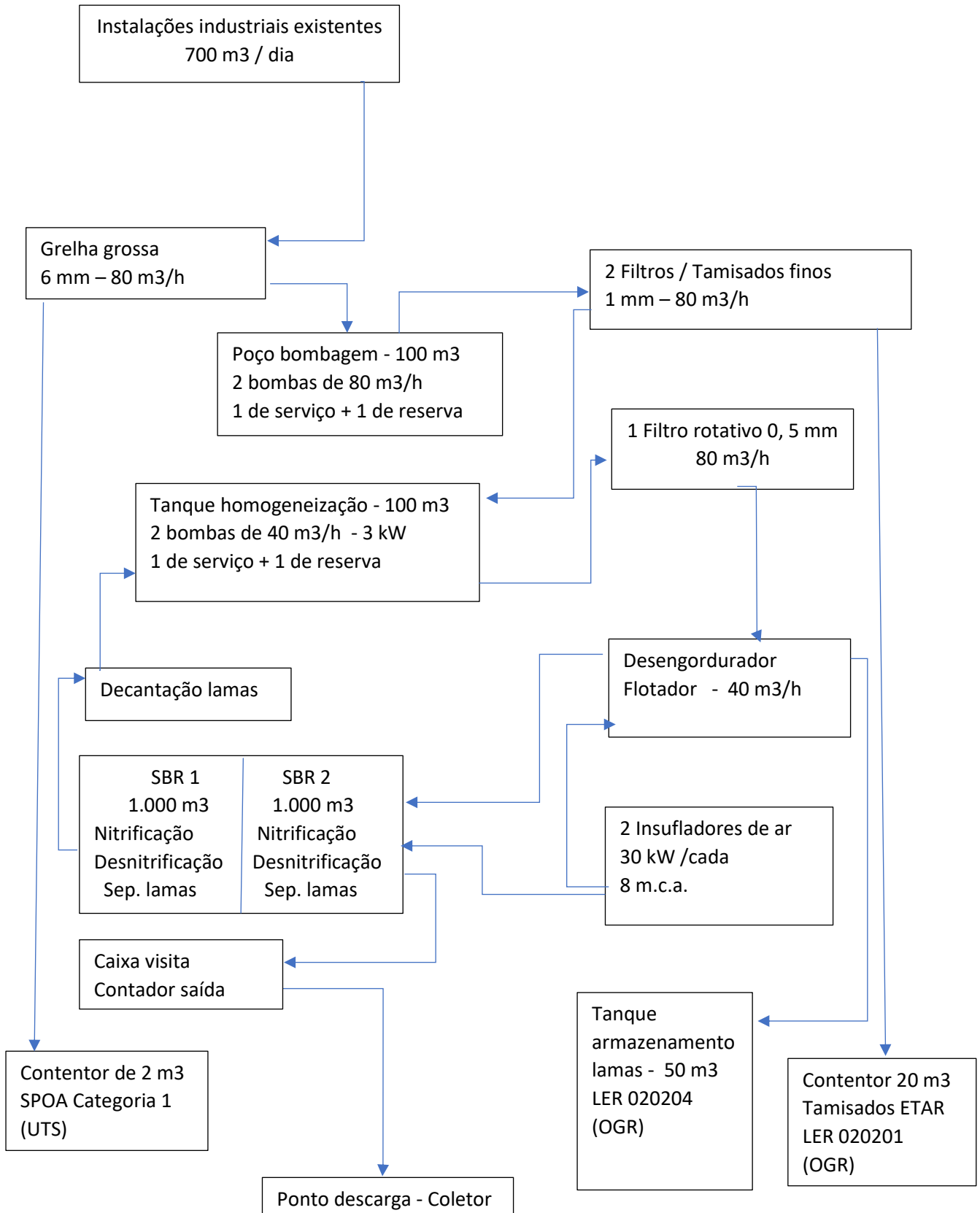


Caracterização das linhas de tratamento, dimensionamento dos órgãos, com indicação das respectivas eficiências e sistemas de monitorização

ETAR - Capacidade instalada: 700 m³ / dia de efluente.

Fluxograma da ETAR



Dimensionamento

Caudal afluente: 700 m³/dia

1 – Atividade industrial

Abate de ungulados domésticos.

Desmancha/desossa, embalagem e congelação de carnes.

Fabrico de preparados de carne.

2 - Descrição sumária das instalações fabris, matérias-primas utilizadas, processos de fabrico, produtos fabricados, período de funcionamento diário e anual e capacidade de produção instalada.

- Instalação industrial de abate de ungulados, composta por vários pavilhões na zona industrial de Tomar:
- Matérias-primas
Gado para abate
- Processos de fabrico
Receção gado, linhas de abate e camaras frigoríficas.
Salas de desmancha e desossa.
Fabrico de preparados de carne.
Embalamento de carnes frescas refrigeradas e congeladas
Escritório, sanitários e balneários de apoio
Central de refrigeração
Central de vapor
Expedição
- Produtos fabricados
Carne fresca refrigerada ou congelada
Preparados de carne.
- Período de funcionamento
5 a 6 dias / semana, dependendo do mercado.
52 Semanas /ano
Capacidade instalada. (24 horas)
Abate: 135 ton/dia
Preparados de carne: 5 ton/dia

3 - Descrição do tipo e processo de tratamento a adotar, meio recetor da descarga e eventual reutilização do efluente.

- Tipo e processo de tratamento a adotar. Capacidade 700 m³ / dia

O sistema de tratamento é totalmente biológico, instalando-se novos equipamentos.

- Grelha grossa
- Poço bombagem a filtros
- Filtro rotativo fino
- Tanque de homogeneização e bombagem a desengordurador
- Desengordurador/Flotador
- 2 Tanques SBR (Cap: 1.000 m³/cada)
- Tanque de lamas

- Meio recetor

O meio recetor é o coletor da ETAR de Tomar.

4 - Identificação da(s) origem(s), volume e composição das águas residuais e das águas pluviais contaminadas e características do efluente a descarregar no meio hídrico - caracterização quantitativa e qualitativa e regime de descarga.

- Origem

Águas residuais industriais do processo de abate, desmancha, desossa e fabrico de preparados de carne.

Águas residuais sanitárias e balneários

- Caudal máximo afluente á ETAR:

700 m³/dia.

- Características das águas residuais afluentes á ETAR

Caudal máximo: 700 m³/dia

pH (Escala de Sörensen)	6 a 9
Carência Química de Oxigénio (mg/l O ₂)	5.000
Carência Bioquímica de Oxigénio (mg/l O ₂)	3.000
Sólidos Suspensos Totais (mg/l)	1.500
Óleos e Gorduras (mg/l)	1.200
Azoto total (mg/l N)	500
Fósforo total (mg/l P)	40

- Características das descargas no coletor

Caudal máximo: 700 m³/dia

pH (Escala de Sörensen)	6 a 9 (a)
Carência Química de Oxigénio (mg/l O ₂)	800 (a)

Carência Bioquímica de Oxigénio (mg/l O ₂)	400 (a)
Sólidos Suspensos Totais (mg/l)	400 (a)
Óleos e Gorduras (mg/l)	100 (a)
Azoto total (mg/l N)	85 (a)
Fósforo total (mg/l P)	15 (a)

Legislação

Contrato entre Ribasabores, Lda e ETAR de Tomar.

- Regime de descarga
Esporádico, 6 h/dia, 300 dias /ano

5 - Indicação das quantidades expectáveis de lamas a produzir, respetivo tratamento e destino final previsto.

Lamas produzidas – 250 ton/ano

Tratamento – Decantação em tanque vertical, com adição de POLI.

Destino final – Compostagem em instalação externa.

6 - Dimensionamento dos órgãos que compõem a estação de tratamento, respetivas eficiências

Dimensionamento dos órgãos que compõem a estação de tratamento e eficiências

- Grelhas
Grelha grossa: Espaçamento de 6 mm
Capacidade de 80 m³/h.
Grelha fina: Espaçamento de 1 mm
Capacidade de 80 m³/h
- Tanque de homogeneização
Volume: 100 m³
- Desengordurador/Flotador:
Capacidade 40 m³/hora
- SBR
2 Tanques com 1.000 m³/cada
2 Arejadores de 30 kW com difusores de ar
2 Agitadores submersos de 3 kW
- Tanque lamas
Volume: 30 m³

Eficiências espectáveis para a ETAR

Parâm	Grelhas			Deseng/Flotador			SBR			Final
	Entra	Rend	Saída	Entra	Rend	Saída	Entra	Rend	Saída	VLE
CQO	5 000	20%	4 000	4 000	75%	1 000	1 000	70%	300	800
CBO5	3 000	20%	2 400	2 400	75%	600	600	70%	180	400
SST	1 500	10%	1 350	1 350	75%	338	338	70%	101	400
O e G	1 200	10%	1 080	1 080	75%	270	270	70%	81	100
N total	500	2%	490	490	40%	294	294	80%	59	85
P total	40	2%	39	39	40%	24	24	80%	5	15

É espectável que a nova ETAR da Ribasabores, Lda, cumpra as condições de descarga definidas pela entidade exploradora da ETAR de Tomar, conforme apresentado.

Sistemas de monitorização

Controlo analítico 1 x mês. Recolha na caixa de saída.

Parâmetros e limites a cumprir

Parâmetro	VLE
CQO	800
CBO5	400
SST	400
O e G	100
N total	85
P total	15