

Utilização dos Recursos Hídricos – Rejeição de Águas Residuais Decreto-Lei n.º 226-A/2007, de 31 de maio, na sua versão atual	ECOMAS - RECOLHA E VALORIZAÇÃO DE RESÍDUOS, S.A. (UNIDADE A) NIF: 504901419 Rua do Brejo, n.º 10, Santo Antão, Apartado 106, 2410-186 Batalha, Leiria
---	---

ÁGUAS PLUVIAIS/INDUSTRIAIS POTENCIALMENTE CONTAMINADAS

MEMÓRIA DESCRITIVA

1. Origem da água de abastecimento e rejeição de efluentes

O abastecimento de água às instalações é efetuado a partir da rede pública de abastecimento, serviço prestado pela empresa Águas da Batalha E. M., S. A., que é igualmente responsável pela rede de saneamento para a qual são encaminhadas as águas residuais domésticas.

2. Memória descritiva

2.1. Indicação detalhada da respetiva CAE

CAE (Rev. 4) 38112 – Recolha de outros resíduos não perigosos
CAE (Rev. 4) 35123 – Produção de eletricidade de origem solar
CAE (Rev. 4) 38230 – Outras operações de valorização de resíduos
CAE (Rev. 4) 38211 – Desmantelamento de veículos automóveis, em fim de vida
CAE (Rev. 4) 38213 – Desmantelamento de outros equipamentos e bens, em fim de vida
CAE (Rev. 4) 38214 – Valorização de resíduos metálicos
CAE (Rev. 4) 38215 – Valorização de resíduos não metálicos

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

No estabelecimento “Ecomais A” estão instalados os serviços administrativos comuns às três unidades, as instalações sociais e balneários, o armazenamento de consumíveis para os equipamentos do processo e as seguintes instalações de tratamento de resíduos:

- Compactação de Resíduos de Plástico EPS;
- Triagem, Trituração e Enfardamento de Resíduos de Plástico;
- Triagem e Enfardamento de Resíduos de Papel e Cartão;
- Triagem e Enfardamento de Resíduos de Metais Não Ferrosos;
- Triagem e Trituração de Resíduos de Metais Ferrosos;
- Triagem de Misturas de Embalagens;
- Triagem de Madeira;
- Triagem de Vidro;
- Triagem de Resíduos Industriais Banais (RIB);
- Produção de Combustível Derivado de Resíduos (CDR) – Linha Principal;
- Produção de Combustível Derivado de Resíduos (CDR) – Linha Secundária;
- Triagem e reembalamento de Resíduos de Equipamentos Elétricos e Eletrónicos (REEE) Perigosos;
- Triagem e reembalamento de Resíduos de Equipamentos Elétricos e Eletrónicos (REEE) e Componentes de REEE Não Perigosos;
- Armazenamento de Resíduos Não Perigosos com Vista à Valorização;
- Armazenamento de Resíduos Perigosos com Vista à Valorização;
- Armazenamento de Resíduos com Vista à Eliminação.

Utilização dos Recursos Hídricos – Rejeição de Águas Residuais Decreto-Lei n.º 226-A/2007, de 31 de maio, na sua versão atual	ECOMAS - RECOLHA E VALORIZAÇÃO DE RESÍDUOS, S.A. (UNIDADE A) NIF: 504901419 Rua do Brejo, n.º 10, Santo Antão, Apartado 106, 2410-186 Batalha, Leiria
---	---

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

Com o objetivo de efetuar o tratamento das águas pluviais/industriais potencialmente contaminadas, a “Ecomais A” pretende licenciar um Separador de Hidrocarbonetos com uma capacidade de 15 L/s. O sistema de tratamento foi devidamente estudado pela empresa fornecedora tendo em atenção a pluviosidade da região do país onde estão localizadas as instalações da empresa e a sua atividade/movimento prevista/o. O Separador de Hidrocarbonetos será implementado em conformidade com a legislação vigente, Decreto-Lei n.º 236/98, de 1 de agosto, ou seja, será instalado no local onde existe a produção de águas residuais oleosas.

Este equipamento é pré-fabricado em Polietileno de Alta Densidade e foi concebido de acordo com a Norma Europeia EN-858. Neste sentido, o Separador de Hidrocarbonetos é extremamente resistente e garante total estanquicidade, permitindo obter um efluente final com concentração de hidrocarbonetos inferior a 5 ppm, nas condições de teste das referidas normas, dando deste modo cumprimento às exigências de descarga estabelecidas na legislação vigente – Decreto-Lei n.º 236/98, de 1 de agosto.

O funcionamento do Separador de Hidrocarbonetos não requer consumo energético, baseando-se na separação gravítica de matérias com densidade diferente da água, assistida pela presença de uma célula coalescente de natureza oleofílica. O processo de tratamento pode ser resumido da seguinte forma: As águas oleosas não emulsionadas quimicamente (contendo hidrocarbonetos com densidades iguais ou inferiores a 0,95 g/cm³) entram no Separador de Hidrocarbonetos e, primeiramente, as matérias mais pesadas (lamas, areias, etc.) sedimentam no compartimento de decantação ficando aí retidas, passando para a zona de separação apenas a água e as substâncias mais leves do que a água, nomeadamente os hidrocarbonetos que se pretendem separar. Nesta câmara, os hidrocarbonetos vão-se acumulando à superfície, como apoio de um filtro coalescente, ao mesmo tempo que a água limpa, sai pelo fundo do equipamento. O filtro coalescente retém as partículas de óleo demasiado pequenas, provocando a sua agregação em partículas com dimensão e conseqüentemente força ascensional suficiente para se soltarem em direção à superfície, otimizando o processo de tratamento.

Os óleos e as lamas oleosas separadas serão periodicamente recolhidos por operadores devidamente licenciados para o efeito.

O meio recetor de descarga do efluente tratado no órgão de tratamento em causa é em linha de água (Ribeira da Várzea).

2.4. Caraterização das linhas de tratamento

As águas pluviais/industriais potencialmente contaminadas provenientes da área não coberta e impermeabilizada das instalações são recolhidas por uma rede de drenagem (sumidouros e caixas de visita), diretamente ligada ao Separador de Hidrocarbonetos.

O equipamento é periodicamente limpo através da recolha das lamas e das águas oleosas por entidade licenciada para o efeito.

Utilização dos Recursos Hídricos – Rejeição de Águas Residuais Decreto-Lei n.º 226-A/2007, de 31 de maio, na sua versão atual	ECOMAS - RECOLHA E VALORIZAÇÃO DE RESÍDUOS, S.A. (UNIDADE A) NIF: 504901419 Rua do Brejo, n.º 10, Santo Antão, Apartado 106, 2410-186 Batalha, Leiria
---	---

2.5. Identificação da origem, volume e composição das águas residuais e das águas pluviais/industriais contaminadas e características do efluente a descarregar no meio hídrico – teores em substâncias poluentes e regime de descarga

As atividades de Operações de Tratamento de Resíduos realizadas são a principal origem da contaminação das águas industriais/pluviais potencialmente contaminadas e, no geral, resultam na adição de hidrocarbonetos à água. Contudo, a água também pode conter lamas e areias. Neste contexto, antes de uma possível descarga, as águas potencialmente contaminadas serão devidamente encaminhadas para o Separador de Hidrocarbonetos. Este equipamento irá permitir o tratamento físico da água, garantindo uma concentração de hidrocarbonetos inferior a 5 ppm na água tratada, concordante com as exigências da legislação vigente: Decreto-Lei n.º 236/98, de 1 de agosto, na sua atual redação.

2.6. Indicação das quantidades expectáveis de lamas a produzir (toneladas de matéria seca por ano), respetivo tratamento e destino final previsto

As lamas separadas são recolhidas e tratadas por operadores devidamente licenciados para o efeito.

2.7. Dimensionamento dos órgãos que compõem a estação de tratamento, respetivas eficiências e apresentação das peças desenhadas (planta e cortes, incluindo o perfil hidráulico), incluindo a obra de descarga e os equipamentos de controlo para medição de caudal e caixas de visita que permitam a recolha de amostras para controlo analítico

O Separador de Hidrocarbonetos instalado na instalação possui uma capacidade para tratar um caudal de 15 L/s (ficha técnica em anexo).

Informação da pluviosidade máxima diária e das áreas a drenar:

As águas pluviais/industriais potencialmente contaminadas encaminhadas para o separador de hidrocarbonetos, e cuja descarga em linha de água se pretende licenciar, são provenientes da zona exterior com uma área de 696 m².

Foi adotado o método de cálculo de caudais de ponta de cheia de pequenas bacias, ou seja, o método racional. Este método pode ser traduzido matematicamente pela seguinte expressão:

$$Q = C.I.A \quad (1)$$

Em que:

Q – Caudal de ponta [m³/s];

C – Coeficiente do método racional;

I – Intensidade de precipitação [m/s];

A – Área drenada [m²].

Área drenada:

- Área total a drenar (A): 696m² = 0,0696 há

Coeficiente de escoamento da Fórmula Racional:

Humberto Correia Consultores, Unipessoal, Lda.: Coimbra/Ovar/Ponte de Lima/Santa Maria da Feira

Sede: Rua do Souto, n.º 1045, 4520-476 Rio Meão – Santa Maria da Feira

Telefone: 256 098 691 – **Telemóvel:** 912 062 262 – **E-mail:** mariana.t.sa@hcconsultores.pt

www.hcconsultores.pt

Para este cálculo, foi assumido $C = 1,0$, assumindo assim que o piso está completamente impermeabilizado, não permitindo infiltrações, respeitando também o princípio da proteção da saúde humana e do ambiente.

Intensidade de precipitação:

$$I = a \cdot t^b \quad (2)$$

Em que:

a, b – Constantes que dependem do período de retorno;

t – Duração da precipitação [min].

Para o cálculo da intensidade de precipitação foi utilizada a informação disponibilizada nas curvas Intensidade-Duração-Frequência, nos termos do Decreto Regulamentar n.º 23/95, de 23 de agosto, considerando um período de retorno de 5 anos e uma duração de 30 minutos.

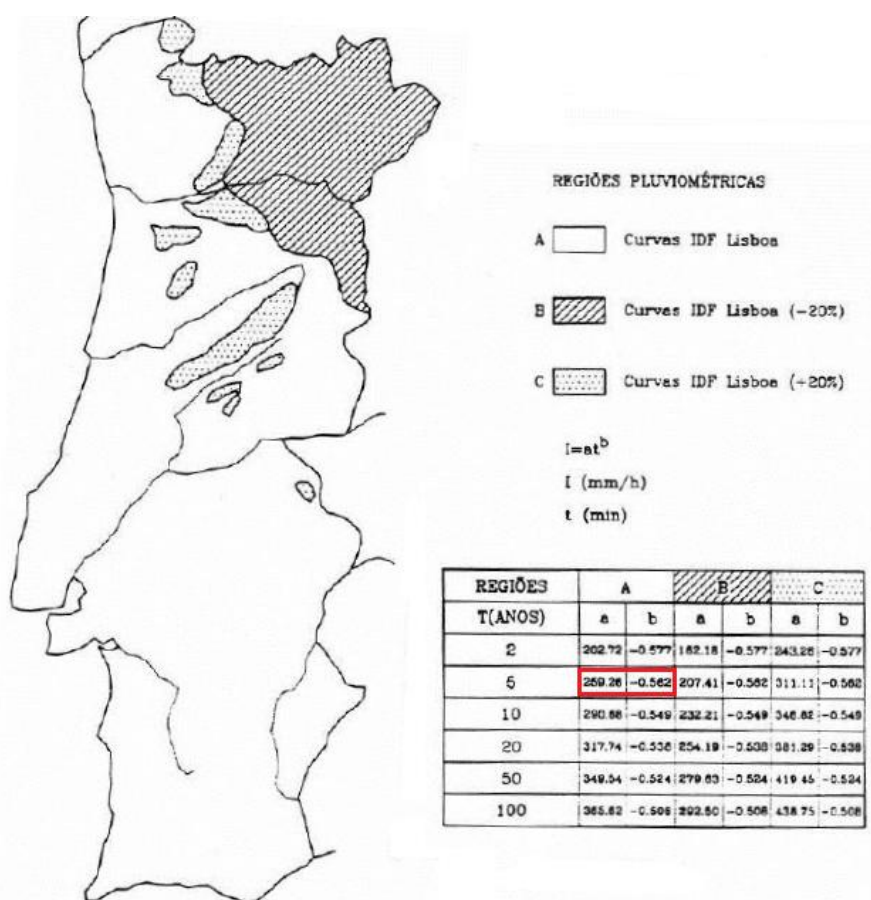


Figura 1 – Regiões pluviométricas e parâmetros das curvas intensidade-duração-frequência (Adaptado do Decreto Regulamentar n.º 23/95, de 23 de agosto)

Assim, verificando que a instalação se situa na Região Pluviométrica A e, considerando um período de retorno de 5 anos e para uma duração de precipitação de 30 minutos, calcula-se a intensidade de precipitação:

$$I = a \cdot t^b$$

$$I = 259,26 \times 30^{-0.562}$$

$$I = 38,3 \text{ mm/h}$$

Caudal do projeto:

Utilização dos Recursos Hídricos – Rejeição de Águas Residuais Decreto-Lei n.º 226-A/2007, de 31 de maio, na sua versão atual	ECOMAIS - RECOLHA E VALORIZAÇÃO DE RESÍDUOS, S.A. (UNIDADE A) NIF: 504901419 Rua do Brejo, n.º 10, Santo Antão, Apartado 106, 2410-186 Batalha, Leiria
---	--

Como referido anteriormente, o caudal do projeto pode ser obtido através de equação 1. No entanto, considerando a Intensidade (I), em [mm/h], pode-se reescrever a fórmula do Método Racional como:

$$Q = (C \cdot I \cdot A)/360 \quad (3)$$

Em que:

Q – Caudal de ponta [m^3/s];

C – Coeficiente do método racional;

I – Intensidade de precipitação [mm/h];

A – Área drenada [ha].

Assim, substituindo os valores obtidos para C, I e A pela equação 3, tem-se:

$$\begin{aligned}
Q &= (C \cdot I \cdot A)/360 \\
Q &= (1,0 \times 38,33 \times 0,0696)/360 \\
Q &= 0,00741 \, m^3/s \\
Q &= 7,41 \, L/s
\end{aligned}$$

Áreas cobertas

Para efeitos de dimensionamento foi ainda considerada a água de lavagem das instalações e da pulverização dos resíduos, expresso pelo caudal debitado pelas torneiras da instalação que consiste em 2 L/s.

Assim sendo, o caudal de afluência necessário para suprimir as necessidades da instalação é traduzido pela seguinte equação:

$$Q_a = Q_p + Q_l \quad (4)$$

Em que:

Q_a – Caudal de afluência ao separador

Q_p – Caudal de ponta

Q_l – Caudal de lavagem

$$Q_a = 7,41 + 2 = 9,41 \, L/s$$

Tendo em consideração que o separador de hidrocarbonetos da “Ecomais A” foi dimensionado para um caudal de 15 L/s, que é superior ao caudal de projeto determinado (9,41 L/s), torna-se importante evidenciar a adequabilidade da capacidade do equipamento às necessidades da instalação e da área drenada.

2.8. Planta de implantação à escala adequada da ETAR, das redes de drenagem das águas residuais, das caixas de visita para recolha de amostras para controlo analítico e do ponto de descarga dos efluentes

Utilização dos Recursos Hídricos – Rejeição de Águas Residuais Decreto-Lei n.º 226-A/2007, de 31 de maio, na sua versão atual	ECOMAS - RECOLHA E VALORIZAÇÃO DE RESÍDUOS, S.A. (UNIDADE A) NIF: 504901419 Rua do Brejo, n.º 10, Santo Antão, Apartado 106, 2410-186 Batalha, Leiria
---	---

Planta da rede de drenagem de águas residuais industriais/pluviais potencialmente contaminadas, em anexo.

2.9. Descrição do sistema de autocontrolo a adotar (quantidade e qualidade), incluindo medidor de caudais com totalizador instalados à entrada e saída da ETAR

A empresa compromete-se a dar cumprimento ao estipulado na legislação em vigor e na respetiva Licença de Utilização dos Recursos Hídricos – Descarga de Águas Residuais a ser emitida pela entidade licenciadora.

2.10. Indicação da existência de bacias para fazer face a situações de emergência e da sua capacidade

Não aplicável. O equipamento instalado foi dimensionado com uma capacidade superior às necessidades da instalação e da área drenada com vista a prevenir as situações de emergência por excesso de caudal.

2.11. Indicação dos procedimentos de segurança previstos para fazer face a situações de emergência ou de prevenção de acidente

A situação de emergência possível de ocorrer seria o enchimento excessivo, no entanto, o sistema instalado foi dimensionado de forma a prevenir esta situação.

2.12. No caso de utilização de produtos químicos classificados como perigosos conforme o Decreto – Lei n.º 82/2003, de 23 de abril, apresentação das Fichas de Dados de Segurança de todas as substâncias e/ou preparações perigosas utilizadas na empresa, devidamente redigidas em língua portuguesa. As fichas referidas terão de ser facilitadas pelo responsável pela colocação no mercado dos produtos em questão de acordo com o n.º 3 do artigo 13.º do Decreto – Lei n.º 82/2003, de 23 de abril

Não aplicável.

Anexos

- Fatura de água emitida pela Águas da Batalha E. M., S. A.;
- Ficha técnica do Separador de Hidrocarbonetos;
- Planta da rede de drenagem de águas residuais industriais/pluviais potencialmente contaminadas - enviada no formulário LUA.



Rua dos Bombeiros Voluntários, nº 11 B, R/C - A,
2440-117 Batalha

Apoio ao Cliente

☎ 244 005 300

Chamada para a rede fixa nacional
Contratos, adesões, faturação e cobranças
Avarias e comunicação de leitura
Dias úteis 09h00 às 18h00
24h/dia

🌐 www.aguasdabatalha.pt

✉ clientes@guasdabatalha.pt

FATURA nº FT 20250/00066034

Data de emissão: 29-08-2025

Data de vencimento: 26-09-2025



ECOMAI RECOLHA E VALORIZAÇÃO DE RESÍDUOS SA
RUA DO BREJO 10 APARTADO 106
SANTO ANTÃO

2440-901 BATALHA

Dados do contrato

TITULAR: ECOMAI RECOLHA E VALORIZAÇÃO DE
RESÍDUOS SA
NIF: 504901419
Tarifário: NDOM-COMÉRCIO
Contador n.º: 00000000063156
Calibre | Caudal: DN 30 mm
Local de Consumo: RUA DOS BREJOS 10
SANTO ANTÃO
Local de Consumo n.º: 0096652
Entidade n.º: 0012296

Cliente Nº 129380

Comunique a sua leitura de
21 de Setembro até 22 de
Setembro 2025
0 0 0 0 0 0  
Considere apenas os algarismos
à esquerda da vírgula

Custo médio diário (365 dias):
0,72 €

TOTAL

45,47 €

a pagar até

26 de Setembro de 2025



ÁGUA

27,21 €

Águas da Batalha



SANEAMENTO

8,99 €

Município



RESÍDUOS

7,00 €

Município



OUTROS

2,27 €

Diversas Entidades



SERVIÇOS

0,00 €

Águas da Batalha



Mensagens

<<Em caso de Rotura ou Avaria, contacte o nº 939080820 >> Para aderir à fatura eletrónica aceda à Loja do Cliente e registe-se. A empresa municipal Águas da Batalha respeita a sua privacidade e garante que o tratamento dos dados pessoais que recolhe é feito de acordo com as regras decorrentes do RGPD (Reg. E 2016/679). Poderá consultar a nossa política de privacidade no nosso site em <http://www.aguasdabatalha.pt>.
Entidade Prestadora de Serviços de Resíduos Urbanos e Tratamento de Águas Residuais Domésticas :
Município da Batalha, Rua Infante Dom Fernando, 2440- 118 Batalha, NIPC 501 290 206.

Conta Cliente

Fat nº 202500066034 29,47 €

Fat nº 2025200063881 16,00 €

Total conta cliente 45,47 €

Nesta conta-cliente não estão incluídos outros documentos que estejam em avisos de corte não vencidos ou em análise, à data da emissão desta fatura.

Dados de pagamento

TALÃO DE CONTROLO

TALÃO DE LEITURA ÓTICA

Pode pagar esta fatura por MBWay, Multibanco, CTT, Payshop ou no balcão de atendimento da Águas da Batalha, E.M., S.A

Data limite de pagamento: 26-09-2025



Pague com MB WAY,
aponte a câmara para
o QR Code e insira o seu
número de telemóvel.



PAGAR EM AGENTES



PAGAR O TOTAL DA CONTA CLIENTE



ENTIDADE: 22208
REFERÊNCIA: 156 654 455
MONTANTE: 45,47 €
Referência válida até: 26-09-2025



620989162515665440000454700045472509261293800001

RESERVADO A MARCAÇÃO ÓTICA: NÃO DOBRAR, NÃO ESCREVER, NÃO CARIMBAR, NÃO AGRAFAR.

2515665440129380260958 916 000045475 14

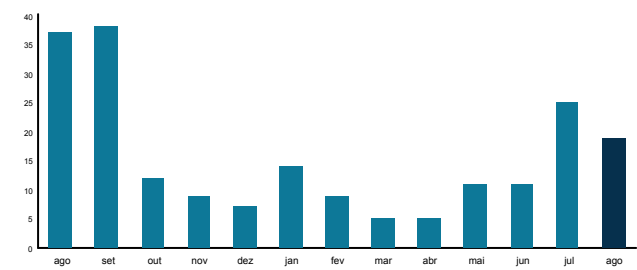
Histórico de leituras

Data	Leitura	Origem	Consumo
21-07-2025	1390 m3	Leitor	35 m3 / 35 000 Litros
23-05-2025	1355 m3	Leitor	11 m3 / 11 000 Litros
23-04-2025	1344 m3	Leitor	5 m3 / 5 000 Litros
24-03-2025	1339 m3	Leitor	5 m3 / 5 000 Litros

Período Faturado

Período de Faturação	31 dias de 23-07-2025 a 22-08-2025
Consumo Medido	
Consumo Estimado	19 m3 de 23-07-2025 a 22-08-2025
Consumo por Média	
Dedução Estimativas	

Histórico de consumo



Média Consumo dos últimos 12 meses
0,6 m3 a cada 31 dias



Águas da Batalha
Empresa de Águas da Batalha e M. S.A.
Rua dos Bombeiros Voluntários, nº 11 B, R/C - A 2440-117 BATALHA

FATURA nº FT 20250/00066034
Data de Emissão: 29-08-2025
NIF Cliente: 504901419

Descrição	IVA (%)	Quant.	Faturação V.Unit.(€)	Valor (€)	Total (€)
 ÁGUA					27,2121
ÁGUA 1º Escalão	6	19,0 m3	1,1741	22,3079	22,3079
TARIFA DA DISPONIBILIDADE	6	31 dias	0,1582	4,9042	4,9042
 OUTROS - Receita de Diversas Entidades					0,5890
TAXA RECURSOS HÍDRICOS	6	19,0 m3	0,0293	0,5567	0,5567
TARIFA CONTROLO QUALIDADE ÁGUA	6	19,0 m3	0,0017	0,0323	0,0323
Receita da Águas da Batalha					
TOTAL SEM IVA					27,8011
IVA 6% (27,8011 x 6%)					1,6700
Total					29,47



ATCUD:JJSB26J8-66034
Processado por Computador BynJ
Processado por programa certificado nº 622/AT



Descrição	IVA (%)	Quant.	Faturação V.Unit.(€)	Valor (€)	Total (€)
 SANEAMENTO					8,9931
TARIFA T.A.R.D ESCALÃO ÚNICO	b)	31 dias	0,2901	8,9931	8,9931
 RESÍDUOS - Receita do Município					7,0029
TARIFA R.R.S.U. ESCALÃO ÚNICO	b)	31 dias	0,2259	7,0029	7,0029
TOTAL SEM IVA					15,9960
Total					16,00
b) Artigo 9.º do CIVA					



ATCUD:JJS5RRZJ-200063881
Processado por Computador IcZw
Processado por programa certificado nº 622/AT



Custo médio do Serviço em Alta

Entidade	Serviço	Custo Médio (euro/m3)
EPAL	Serviço Abastecimento de Água	0,9064
AGUAS DO CENTRO LITORAL	Serviço Águas Residuais	1,0410
VALORLIS	Ser. Gestão Resíduos Urbanos	0,5617

Os valores apresentados têm por base os custos de 2024

Informação de Serviços

Água	Saneamento	Resíduos urbanos
Qualidade da água – 4º Trimestre (2024)  ● N.º Análises realizadas: 106 ● N.º Incumprimentos: 0 Percentagem de resultados em conformidade com os valores paramétricos (VP) da legislação em vigor: 100%	Serviço de Saneamento de Águas Residuais (2024)  ● Percentagem de análises conformes ETAR Olhalvas: 100. Licença de descarga válida: Sim ☒ ● Percentagem de análises conformes ETAR Coimbra: 100. Licença de descarga válida: Sim ☒ Na ETAR de Olhalvas, foram realizadas 48 análises das 48 análises previstas obtendo-se um grau de cumprimento de 100%. Na ETAR de Coimbra foram realizadas 168 análises das 168 previstas, obtendo-se um grau de cumprimento de 100%. Equivalente de população com tratamento satisfatório: 100%	

Os separadores de Hidrocarbonetos Natur-Oil são equipamentos destinados à separação e à retenção dos óleos minerais presentes nas águas residuais.

A Tubofuro propõe uma gama completa de acordo com a norma EN 858 apresentando marcação CE, de acordo com a obrigatoriedade legal da entrada em vigor do Regulamento (EU) N.º 305/2011, do Parlamento Europeu, para os Produtos de Construção.

Os separadores de Hidrocarbonetos Natur-Oil permitem obter um efluente final com uma concentração de hidrocarbonetos inferior a 5 mg/L, cumprindo deste modo a legislação em vigor.

Características

- Elevada resistência mecânica
- Tampa de acesso de 700mm
- Estanquicidade
- Facilidade de instalação e manutenção
- Tampa Polietileno

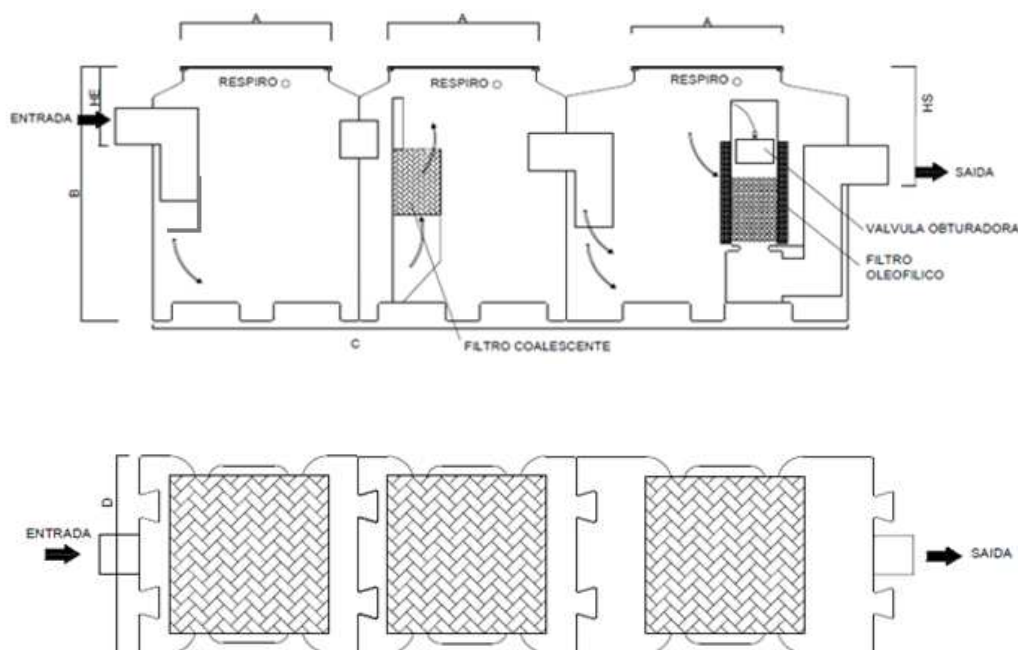
Aplicação

- Zonas de lavagem de veículos
- Zonas de armazenamento de combustíveis
- Postos de combustível
- Armazéns de sucata
- Oficinas
- Aeroportos
- Parques de estacionamento

Características

Marca	TUBOFURO®
Modelo	NATUR-OIL
Norma	Classe 1 de acordo com a Norma EN858-1
Filtro Coalescente	Lamelar e oleofílico
Classe de reação ao fogo	F
Pré-Decantador	Incorporado
Obturação automática	Válvula em Polietileno
Concentração de hidrocarbonetos	Inferior a 5 mg/L nas condições de teste da EN858-1
Tampa de acesso	Polietileno (Opcional: FF classe B125 EN124)
Material	Polietileno linear
Respiro	Incluído

Dimensões



Modelo	Ns (l/s)	Volume Total (L)	Volume Óleos (L)	Comp. mm	Altur. mm	Larg. mm	He mm	Hs mm	A mm	Ø Tubagem mm
SH 15.0	15.0	2.920	971	3.780	1.380	1.000	350	510	2x(700x700)	200

Nota: As dimensões apresentadas são aproximadas.

Rev.2_26.07.2024 As dimensões e imagens apresentadas poderão ser alteradas sem aviso prévio

Instalação

Os separadores de hidrocarbonetos Natur-Oil são equipamentos de instalação subterrânea devendo a sua instalação seguir as instruções de recomendação do Manual de Instalação de equipamentos subterrâneos.

Os separadores deverão ser cheios com água limpa e recomendamos a instalação de um decantador de sólidos a montante de separador de modo a facilitar a manutenção e o bom funcionamento do equipamento.

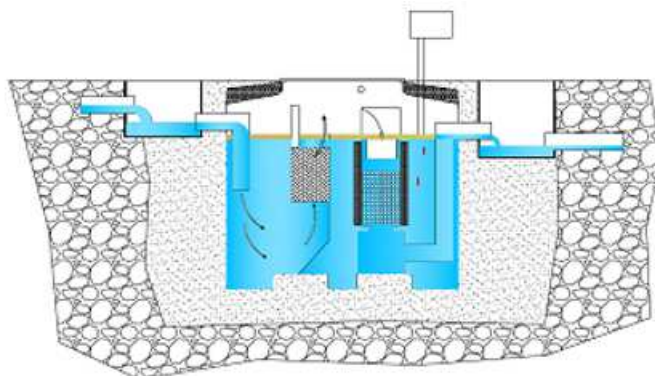
Para o separador não deverão seguir águas residuais domésticas. Se estas existirem deverão seguir por circuitos diferentes.

Quadro de Alarme (Opcional)

A ligação das sondas ao quadro elétrico, bem como a alimentação ao mesmo, deverá ser efetuada por um eletricitista, de acordo com o esquema que acompanha o quadro.

O quadro elétrico deverá ser fixo numa parede protegida, o mais próximo possível do separador de hidrocarbonetos, de modo a que o cabo de ligação às sondas não excede os 15 metros de comprimento.

Ao enterrar-se o Separador de hidrocarbonetos deverá ter-se o cuidado de se deixar um tubo para a passagem do cabo das sondas até ao quadro elétrico.



A instalação das sondas no separador de hidrocarbonetos, executa-se conforme o esquema, de modo a que o alarme seja acionado quando a camada de flotantes exceda os 200mm.

Durante a utilização da sonda, sempre que haja um disparo de alarme por excesso de óleos, dever-se-á limpar o separador de hidrocarbonetos bem como a própria sonda.

Se ficarem resíduos de óleos nos elétrodos da sonda, poderão ocasionar-se disparos de falsos alarmes não desejados.

Decantador de Sólidos (Opcional)

A montante do separador deve ser instalado um decantador de sólidos, de forma a aumentar a capacidade de armazenamento de sólidos do sistema e evitar a colmatção dos filtros do separador de hidrocarbonetos.

O decantador permite a estabilização do caudal à entrada do separador, evitando a sobrecarga do mesmo.

O decantador de sólidos deve ser dimensionado de acordo com a norma **EN 858-2**.

Aplicação	Volume mínimo do decantador L
Postos de combustível cobertos	100 x Ns ^a
- Estações de lavagem manual - Parques de estacionamento	200 x Ns ^b
- Estações de lavagem automática - Lavagem de veículos agrícolas, veículos de obras.	300 x Ns ^c
^a : não aplicável para separadores menores ou iguais a NS 10	
^b : Volume mínimo de 600 litros	
^c : Volume mínimo de 5000 litros	

Manutenção

O separador de hidrocarbonetos não necessita de grandes cuidados. Deve verificar os seguintes parâmetros, com uma frequência mensal:

- Camada de óleos

Verificar a espessura da lâmina de óleos. Deve retirar os óleos sempre que a sonda de alarme acione.

- Areias acumuladas no fundo

As lamas e areias devem ser retiradas sempre que atinjam uma altura de 20 a 30 cm.

- Filtro lamelar e oleofílico

Sempre que retirar os óleos e lamas do separador deve limpar os filtros. Esta lavagem é executada com uma máquina de pressão.

- Válvula obturadora

Verifique as condições de fluabilidade da válvula.

- Quadro de alarme

Deve ser testado o funcionamento do quadro de alarme.

Garantia

Cinco anos de garantia, para eventuais defeitos de fabrico.

A TUBOFURO não assume qualquer responsabilidade caso se verifiquem indícios de má instalação ou utilização, ou caso se verifiquem sobrecargas superiores às admitidas pelo equipamento.

DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE

No.858-1-Natur-Oil-001-pt
De acordo com Regulamento (EU) N.º 305/2011

1. *Código de identificação único do produto-tipo:*
Separador de Hidrocarbonetos NATUR-OIL
2. *Número de tipo, de lote ou de série, ou quaisquer outros elementos que permitam a identificação do produto de construção, nos termos do nº4 do artigo 11 :*
Natur-Oil NS1.5, Natur-Oil NS3.0, Natur-Oil NS6.0, Natur-Oil NS10.0, Natur-Oil NS15.0, Natur-Oil NS35.0, Natur-Oil NS50.0, Natur-Oil NS75.0, Natur-Oil NS100.0, Natur-Oil NS125.0, Natur-Oil NS150.0, Natur-Oil NS175.0, Natur-Oil NS200.0, Natur-Oil NS250.0, Natur-Oil NS300.0, Natur-Oil NS350.0
3. *Utilização ou utilizações previstas do produto de construção, de acordo com a especificação técnica harmonizada aplicável, tal como previsto pelo fabricante:*
Separar Hidrocarbonetos de águas residuais para proteção de sistemas de drenagem e águas superficiais
4. *Nome, designação comercial ou marca comercial registada e endereço de contacto do fabricante, nos termos do nº 5 do artigo 11:*
**TUBOFURO – TUBOS EM PVC, S.A.
Rua José Travassos,
Fração G nº13 3ºDTO (A)
1600-410 Lisboa**
5. *Se aplicável, nome e endereço de contacto do mandatário cujo mandato abrange os atos especificados no nº2 do artigo 12:*
Não aplicável
6. *Sistema ou sistemas de avaliação e verificação da regularidade do desempenho do produto de construção tal como previsto no anexo V:*
Sistema 4
7. *No caso de uma declaração de desempenho relativa a um produto de construção abrangido por uma norma harmonizada:*
Não aplicável
8. *No caso de uma declaração de desempenho relativa a um produto de construção para o qual tenha sido emitida uma avaliação técnica europeia:*
Não aplicável

9. *Desempenho declarado:*

Característica principal	Desempenho	Norma harmonizada
Estanquicidade	Passa	EN 858-1:2002
Eficácia	Passa	
Capacidade de suportar carga	Passa	
Durabilidade	Passa	

10. O desempenho do produto nos pontos 1 e 2 é conforme com o desempenho declarado no ponto 9.

A presente declaração de desempenho é emitida sob a exclusiva responsabilidade do fabricante identificado no ponto 4.

Leiria, 02 fevereiro de 2024

Responsável pela emissão: (Liliana Marques, Resp. Qualidade)



Tubotubo
TUBOS PARA TUBOS S.A.
A ADMINISTRAÇÃO

Sede:

Rua José Travassos, Fração G n.º13 3.º DTO (A)
1600-410 Lisboa

Fábrica:

Estrada Nacional, 109 - Km 160,3
2425-737 Ortigosa, Leiria, Portugal

tlf. 244 618 800 | fax. 244 616 074

e-mail: geo@tubofuro.pt

site: www.tubofuro.pt

DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE

NORMA EN 858-1:2002

Identificação do Fabricante:

TUBOFURO – TUBOS EM PVC, S.A. com sede em Rua José Travassos, Fração G N.º13 3.º DTO (A), 1600-410 Lisboa, com o número de contribuinte 504 086 685, matriculado na Conservatória do Registo Civil de Leiria, sob o n.º 5864.

Declara sobre sua responsabilidade que o produto

Separador de Hidrocarbonetos Natur-Oil

Cumpre os requisitos da Norma

EN 858-1:2002

Aplicações

Separação de hidrocarbonetos de águas residuais

A presente declaração de conformidade de marcação CE realizada no ano 2011, tem por base os ensaios realizados internamente na Tubofuro – Tubos em PVC, S.A. de acordo com o anexo ZA da norma EN 858-1.

Tabela de características essenciais exigidas pela Norma EN 858:

	Natur-oil	Ensaio realizado por
Estanquicidade	Passa	Tubofuro
Eficácia	Passa	
Capacidade de suportar carga	Passa	
Durabilidade	Passa	

Leiria, 14 agosto de 2024

Responsável pela emissão:(Liliana Marques, Resp. Qualidade)

