

**PEDIDO DE EMISSÃO DE TÍTULO DE UTILIZAÇÃO DOS RECURSOS
HÍDRICOS**

REJEIÇÃO DE ÁGUAS RESIDUAIS – SEPARADOR DE HIDROCARBONETOS

PROJETO DE AMPLIAÇÃO DA PEDREIRA N.º 5147 “VALAMOSO”

ABRIL DE 2024



1	REJEIÇÃO DE ÁGUAS RESIDUAIS – SEPARADOR DE HIDROCARBONETOS	3
1.1.1	<i>Características da Instalação</i>	3
1.2	CIRCUITO HIDRÁULICO	4
1.3	EFLUENTE	4
1.4	SEPARADOR DE HIDROCARBONETOS.....	4
1.5	DESCARGA.....	5
2	ANEXOS.....	6
2.1	DESENHO TÉCNICO DO SEPARADOR DE HIDROCARBONETOS	6
2.2	CARACTERÍSTICAS GERAIS DO SEPARADOR DE HIDROCARBONETOS	7

1 REJEIÇÃO DE ÁGUAS RESIDUAIS – SEPARADOR DE HIDROCARBONETOS

A instalação de tratamento está associada ao sistema de drenagem da oficina de manutenção, armazém de óleos e depósito de gasóleo.

1.1.1 CARACTERÍSTICAS DA INSTALAÇÃO

A área é uma zona impermeabilizada rodeada por um sistema de drenagem que atua por gravidade levando o efluente líquido para o separador de hidrocarbonetos (*vide* Figura 1 e Figura 2).

A área interior ao sistema de drenagem tem uma ligeira inclinação de forma a permitir que o efluente seja encaminhado por gravidade.



Figura 1: Pavilhão e separador de hidrocarbonetos existente no seu exterior.

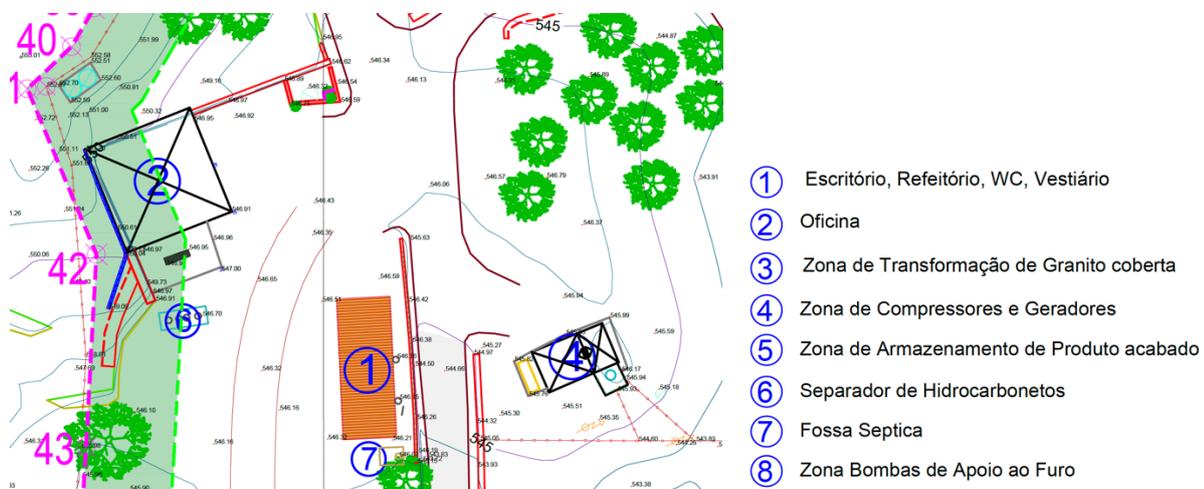


Figura 2: Planta com indicação da localização da oficina e do separador de hidrocarbonetos.

1.2 CIRCUITO HIDRÁULICO

A rede de drenagem do efluente garante que todo o efluente gerado é encaminhado corretamente para o sistema de tratamento. O circuito hidráulico foi construído de forma a permitir que o efluente seja encaminhado, desde a sua origem até ao destino final, por gravidade.

Deve-se proceder a uma inspeção periódica dos órgãos do circuito hidráulico garantindo que não existem obstruções ou fugas no sistema.

O circuito hidráulico deve também garantir a capacidade nominal do sistema de tratamento, ou seja, 3l/s.

1.3 EFLUENTE

O efluente líquido encaminhado para o separador de hidrocarbonetos é proveniente da oficina de manutenção, armazém de óleos e depósito de gasóleo.

O efluente líquido produzido pode conter vestígios de óleos provenientes das máquinas e equipamentos e das operações de lubrificação potencialmente efetuadas na oficina. O efluente líquido é encaminhado por gravidade para o separador de hidrocarbonetos, através do sistema de drenagem.

A instalação está dimensionada para um caudal máximo de 3 l/s, contudo apenas haverá produção de efluente em caso de lavagens, fugas nos equipamentos ou derrames, estimando-se que o efluente gerado seja cerca de 50 l/dia, cerca de 12,5 m³/ano.

1.4 SEPARADOR DE HIDROCARBONETOS

O separador de hidrocarbonetos instalado na Pedreira n.º 5147 “Valamoso” é da marca ECO-ALCANCE modelo ECOIH1500. O separador de hidrocarbonetos instalado pertence à classe 1 de acordo com as normas DIN1999/EN858, apresentando um filtro duplo coalescente e válvula obturadora automática. Os separadores de hidrocarbonetos de classe 1 apresentam um rendimento de separação correspondente a 99,982%. Permitem obter um efluente final com concentração de hidrocarbonetos inferior a 5 mg/l, nas condições de teste das referidas normas, dando deste modo cumprimento às exigências de descarga estabelecidas na legislação vigente, nomeadamente no Decreto-Lei 236/98 de 1 de agosto que *“Estabelece normas, critérios e objetivos de qualidade com a finalidade de proteger o meio aquático e melhorar a qualidade das águas em função dos seus principais usos, definindo os requisitos a observar na utilização das águas para os seguintes fins: águas para consumo humano, águas para suporte da vida aquícola, águas balneares e águas de rega; assim como as normas de descarga das águas residuais na água e no solo”*.

O separador de hidrocarbonetos admite à entrada águas oleosas não emulsionadas quimicamente, contendo hidrocarbonetos. As matérias mais pesadas (lamas, areias, etc) sedimentam zona de pré - decantação ficando

aí retidas. Este compartimento retém ainda hidrocarbonetos que se encontram em formas facilmente flotáveis. Para a zona de separação passam apenas a água e as substâncias menos densas do que a água, nomeadamente os hidrocarbonetos que se pretendem separar.

Com vista a aferir a necessidade de limpeza será realizada a inspeção do sistema trimestralmente, inspecionando a espessura da camada de óleos e as lamas acumuladas no fundo, devendo ser tomadas as medidas necessárias após a inspeção de forma a garantir o correto funcionamento do equipamento.

Em anexo é apresentado o desenho técnico do separador de hidrocarbonetos, bem como as características técnicas.

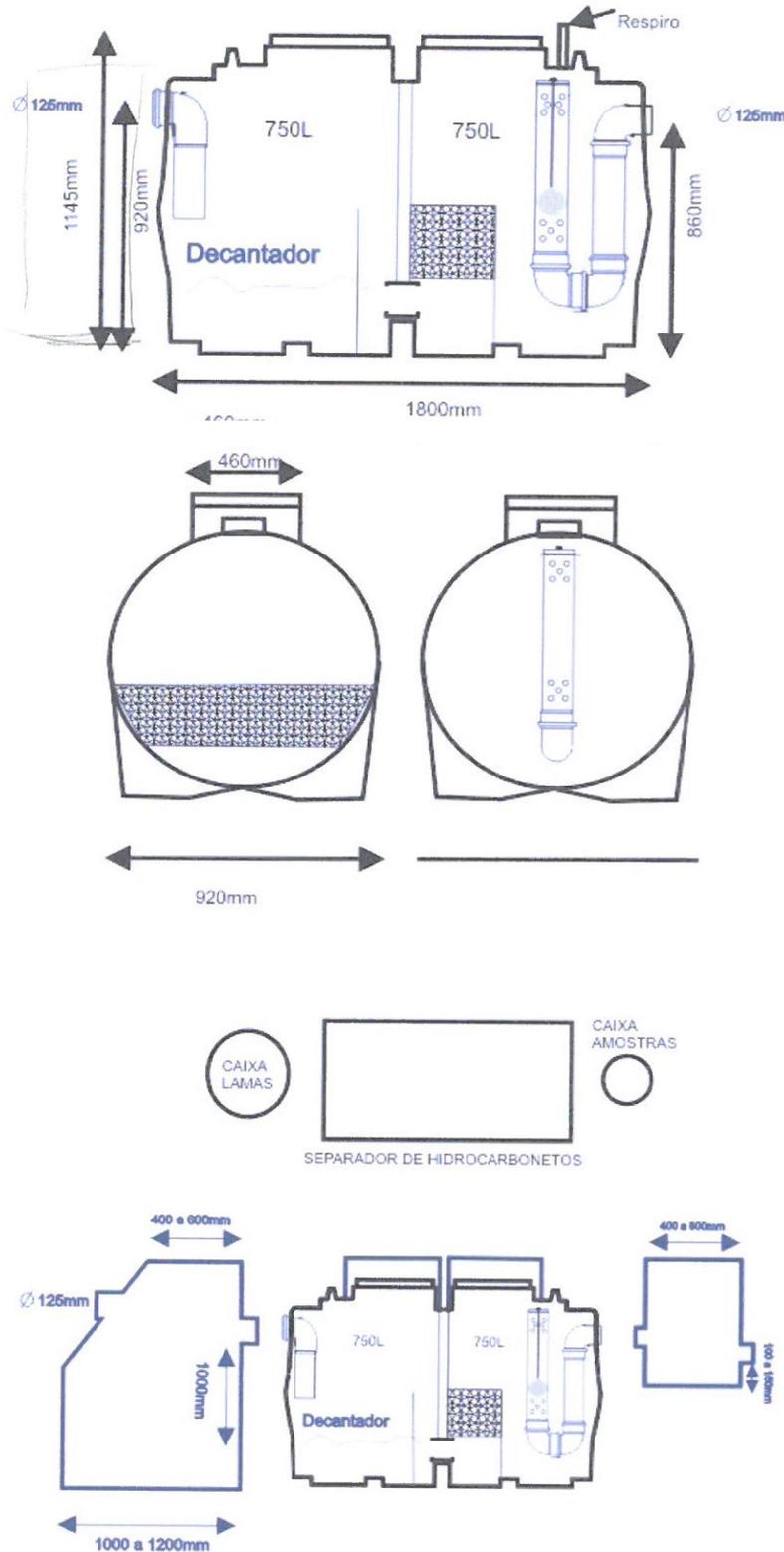
1.5 DESCARGA

O efluente tratado é descarregado no solo.



2 ANEXOS

2.1 DESENHO TÉCNICO DO SEPARADOR DE HIDROCARBONETOS



2.2 CARACTERÍSTICAS GERAIS DO SEPARADOR DE HIDROCARBONETOS

Volume (l)	Caudal (l/s)	Largura (mm)	Comprimento (m)m	Altura (mm)	Peso (aproximado) (kg)	Capacidade de retenção de hidrocarbonetos (l)
1500	3	920	1800	1145	105	850