

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

1. Águas de lavagem das instalações pecuárias: 204,26m³/ano

Para a determinação da quantidade de efluente produzido, foram tidos em consideração os seguintes pontos:

1. A área útil do pavilhão
2. Mínimo de retenção, de 90 dias, correspondentes a aproximadamente a 2 ciclos de criação de aves,
3. Volume de água utilizado em cada limpeza por m².

Área útil do pavilhão:

- Área útil total do pavilhão 1 – 1.918,56m²
- Área útil total do pavilhão 2 – 1.917,44m²
- Área útil total do pavilhão 3 – 2.000,32m²

Área útil total dos três pavilhões: 5.836,32m²

Volume de água utilizado em cada limpeza:

Volume máximo de água utilizado em cada limpeza – 5l/m² (por ciclo)

- Volume máximo de águas provenientes da lavagem do pavilhão
 $1 = (1.918,56 \times 5) / 1000 = 9,59 \text{ m}^3 / \text{ciclo}$
- Volume máximo de águas provenientes da lavagem do pavilhão
 $2 = (1.917,44 \times 5) / 1000 = 9,59 \text{ m}^3 / \text{ciclo}$
- Volume máximo de águas provenientes da lavagem do pavilhão
 $3 = (2.000,32 \times 5) / 1000 = 10,00 \text{ m}^3 / \text{ciclo}$

Volume máximo de águas encaminhadas para as fossas = 9,59 + 9,59 + 10 = 29,18m³/ciclo

Encaminhamento das águas de lavagem/capacidade das fossas:

As águas da lavagem dos pavilhões serão encaminhadas para doze (12) fossas estanques com a capacidade de 9m³ cada.

As fossas irão ter um volume total útil de 108m³

Através dos cálculos atrás efetuados é possível verificar que irá ser produzido cerca de 29,18m³/ciclo de águas residuais, resultantes da lavagem dos pavilhões avícolas. De igual modo, é possível constatar que as fossas terão uma capacidade de armazenamento suficiente para três ciclos de lavagem ($3 \times 29,18\text{m}^3 = 87,54\text{m}^3$).

As águas de lavagem serão conduzidas por gravidade, desde as caixas de recolha colocadas no interior dos pavilhões, por condutas estanques com sifões, até às fossas estanques, com uma capacidade total de 108m³, onde sofrem decantação.

As lavagens dos pavilhões serão precedidas de uma intensa limpeza a seco, com o balde de lâmina ao remover o estrume e com a vassoura mecânica do bob-cat.

Pretende-se utilizar este efluente na valorização agrícola dentro da exploração na rega de castanheiros, para produção de castanha, a instalar na restante área não ocupada pela exploração pecuária, de acordo com o definido no PGEP.

2. Águas residuais domésticas, produzidas na utilização das instalações sanitárias: 5,6m³/ano.

As águas residuais domésticas produzidas nas instalações sanitárias serão conduzidas para duas fossas sépticas seguidas de poço absorvente (uma fossa séptica e poço absorvente recolhe as águas provenientes do pavilhão 1

e do pavilhão 3 e a outra recebe as águas das instalações sanitárias do pavilhão 2).

As fossas seticas com poço absorvente afetas ao pavilhão 1 e pavilhão 2 (já construídos) já se encontram licenciadas com os títulos Titulo_L009108.2019.RH3 e Titulo_L009109.2019.RH3. No âmbito do atual pedido de atualização de licenciamento será solicitado um pedido de atualização do Titulo_L009109.2019.RH3 por forma a receber as águas residuais domésticas provenientes das instalações sanitárias a construir no pavilhão 3.