Caracterização das linhas de tratamento, dimensionamento dos orgãos, com indicação das respetivas eficiências e sistemas de monitorização

1. Águas de lavagem das instalações pecuárias: 122,85m^3/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 m^2.

Área útil do pavilhão:

- Área útil total do pavilhão 1 – 1.755m^2
- Área útil total do pavilhão 2 – 1.755m^2

Área útil total dos dois pavilhões: 3.510m^2

Volume de água utilizado em cada limpeza:

Volume máximo de água utilizado em cada limpeza – 5l/m^2 (por ciclo)

- Volume máximo de águas provenientes da lavagem do pavilhão 1 = (1.755x5)/1000 = 8,77m^3/ciclo
- Volume máximo de águas provenientes da lavagem do pavilhão 2 = (1.755x5)/1000 = 8,77m^3/ciclo

Volume máximo de águas encaminhadas para as fossas = 8,77+8,77m^3 = 17,55m^3/ciclo

Encaminhamento das águas de lavagem/capacidade das fossas:

- As águas da lavagem do pavilhão 1 e do pavilhão 2 são encaminhadas para uma fossa estanque com capacidade de 50m^3;

Através dos cálculos atrás efetuados é possível verificar que irá ser produzido cerca de 17,55m^3/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 ($2x17,55m^3 = 35,10m^3$).

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, onde sofrem decantação e depuração anaeróbia.

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.

Este efluente é aproveitado na valorização agrícola dentro da exploração de acordo com o definido no PGEP.

2. Águas residuais domésticas, produzidas na utilização das instalações sanitárias: $1,12m^3$/ano.

As águas provenientes das instalações sanitárias serão encaminhadas para uma fossa séptica estanque e posteriormente recolhidas pelos serviços municipalizados.