



INSTALAÇÃO PARA A CRIAÇÃO INTENSIVA DE AVES DE CAPOEIRA

PEDIDO DE AUTORIZAÇÃO PRÉVIA DE ALTERAÇÕES

VALOVO II – AVICULTURA, LDA.

PLANO DE GESTÃO DE EFLUENTES PECUÁRIOS

Maio de 2019

PROC.º REAP N.º 13665/03/C

Plano de Gestão de Efluentes Pecuários - PGEP

Versão 5.06 (S_N_201711091209)

Decreto Lei nº 81/2013, de 14 de Junho e Portaria nº 631/2009, de 9 de Junho

DECLARAÇÃO DE EXONERAÇÃO DE RESPONSABILIDADE

(A preencher pela DRAP)	Nº Proc.	Nº PGEP	Par.DRAPC
1. Data de Entrada	13665/02/C		Par. ARH
2. Identificação			Decisão:

Nome: Valovo - Aviários de Cria e recria, Lda.

NIF 501 558 888

NRE 1 086 284

Número de Processo REAP

13665/02/C

Concelho:

ARGANIL

Precipitação média anual a considerar	1216	mm/ano
Precipitação máxima em 24 horas a considerar	134	mm

3. Caracterização da Actividade ou Instalações onde pretende efectuar a gestão de efluentes pecuários

(assinalar com X a(s) situação(ões) que se pretende caracterizar)

3.1 - Tipo de Actividade / Instalações

- ☒ Exploração pecuária produtora de efluentes pecuários, em regime intensivo, das classe 1 ou 2 com quantidade de produção de efluente superior a 200 m³ ou 200 t
- ☐ Exploração agrícola valorizadora de efluentes pecuários em quantidade superior a 200 m³ ou 200 t
- ☐ Exploração agrícola valorizadora de produtos derivados da transformação de subprodutos de origem animal ou dos fertilizantes que os contenham
- ☐ Unidade técnica de efluentes pecuários
- ☐ Unidade de compostagem de efluentes pecuários
- ☐ Unidade de produção de biogás de efluentes pecuários
- ☐ Unidade de tratamento térmico de efluentes pecuários

Indicar os nucleos de produção que integram a presente unidade de produção

- | | |
|--|--|
| ☐ Bovinos | ☒ Aves |
| ☐ Ovinos/Caprinos | ☐ Equídeos |
| ☐ Suínos | ☐ Leporídeos |

3.2 - Identificação do sistema de registos a adoptar, que reporte as operações de manutenção, de monitorização e de suporte à elaboração de relatórios anuais, quando aplicável:

Ver memória descritivas REAP

Versão 5.06 (S_N_201711091209)

3.3 - Produção prevista de efluentes pecuários - (Ton. ou m³)

NP	Espécie	CN	Estrumes (Ton)	Chorume (m3)	Kg de Ndsp	Kg de P2O5	Kg de K2O
	Bovinos	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	Suínos	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	Ovinos_caprinos	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	Aves	2024,6	2631,9	119,5	31583,3	68430,4	39479,1
	Equideos	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	Leporideos	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	Outras Espécies	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totais		2025	2632	120	31583	68430	39479
Efluentes pecuários retidos no pastoreio			0,0	0,0			
Produção Mensal esperada			219,3	10			

3.4 - Capacidades de armazenamento de efluentes

Nº	Identificação da estrutura de armazenamento	Capacidade		Observações
		Estrume (ton.)	Chorume (m3)	
PA1	Armazém de estrume	835		
LT1	Fossa estanque 1 P1. P2, P5 e P6		10,8	
LT1	Fossa estanque 1 P1. P2, P5 e P7		10,8	
LT1	Fossa estanque 1 P1. P2, P5 e P8		10,8	
LT1	Fossa estanque 1 P1. P2, P5 e P9		10,8	
LT2	Fossas estanques P3 e P4		12	
LT3	Fossa estanque P3		2	
LT4	Fossa estanque instalação lavagem carrinhos		3	
Capacidade total da exploração		835	60,2	

3.5 - Capacidade de armazenamento de efluentes pecuários assegurada por terceiros

Identificação da Unidade de Terceiros	Capacidade		Doc.Suporte a anexar
	Estrume (ton.)	Chorume (m3)	
Capacidade contratada com terceiros	0	0	

3.6 - Valorização Agrícola de subprodutos animais Transformados (SPOAT)

Cod	Tipo de produto	Quant. Prev(t)	% N Ttl	Total N	% P	Total P	Observ.
1							
2							
3							
4							
5							
6							
7							
		0		0		0	

Versão 5.06 (S_N_201711091209)

4 - Encaminhamento ou Destino dos efluentes pecuários produzidos. (Selecionar as opções aplicáveis)

	Quantidade (prevista/verificada)	Estrume (ton)	Chorume (m ³)	Quantidade Ndsp	Quantidade P2O5
1 Valorização agrícola na exploração C/ Base VAEP		0	119,5	0	0

2	Valorização agrícola por terceiros	2632	0	
3	Unidade de compostagem anexa à exploração		N/ Aplic.	Observ:
4	Unidade de biogás anexa à exploração			
5	Utilização como combustível na exploração		N/ Aplic.	
6	ETAR própria e descarga em meio hídrico (DL 226-A.07)	N/ Aplic.		
7	Unidade de compostagem ou de biogás autónoma			
8	EPTAR	N/ Aplic.		
9	Incineração / co-incineração em unidade autónoma		N/ Aplic.	
10	Redes colectivas de drenagem (ex. sistemas de saneamento municipais)	N/ Aplic.		
11	ETAR colectiva	N/ Aplic.		
12	Outro encaminhamento ou destino			

5. Anexos

- ☐ Caracterização de Núcleo de Produção de Bovinos (NPB)
☐ Caracterização de Núcleo de Produção de Suínos (NPS)
☐ Caracterização de Núcleo de Produção de Ovinos / Caprinos (NPOC)
☒ Caracterização de Núcleo de Produção de Aves (NPA)
☐ Caracterização de Núcleo de Produção de Equídeos (NPE)
☐ Caracterização de Núcleo de Produção de Leporídeos (NPL)
☒ Valorização agrícola de efluentes pecuários (VAEP)

☒ Outros (especifique):

OUTRAS ESPÉCIES

Memória descritiva que inclua os seguintes itens:

- ☐ Descrição do sistema de recolha, incluindo equipamentos utilizados.
☐ Descrição do sistema de redução, incluindo equipamentos utilizados.
☐ Descrição do sistema de armazenamento, incluindo equipamentos utilizados.
☐ Descrição do(s) sistema(s) e equipamentos de: transporte, tratamento e transformação
☐ Descrição das estruturas de vedação das estruturas de armazenamento que impeça a queda de pessoas ou animais nos tanques, bem como o seu resguardo de acesso indevido.

6. Termo

Local e data _____, _____ de _____ / _____ de 20____

(Assinatura do Titular / requerente)

(Assinatura do Titular / requerente)

Plano de Gestão de Efluentes Pecuários - PGEP
Versão 5.06 (S_N_201711091209)
Caracterização do(s) Núcleo(s) de Produção de Aves (NPA)

Identificação

NIF **501558888**

Nº Processo **13665/02/C**

PGEP nº

Nome da exploração : **Valovo - Aviários de Cria e recria, Lda.**

Número de Registo da exploração – NRE: **1 086 284**

Capacidade do NP

				Matérias de Cama		Pastoreio		Parque exterior		Produção prevista de efluentes pecuários							
Animais	Nº	CN	Nº.CN	Tipo Prod	Kg/ Ani./mês	Mês/ano	Horas / dia	Mês/ ano	Horas / dia	Estrume			Excrementos (apenas Galinhas Poedeiras)		N.dsp (Kg)	P2O5 (Kg)	K2O (Kg)
										%	(ton)	Ndisp (Kg/t)	(m³)	Ndisp (Kg/m3)			
Franga recria p/ reprod. e prod.ovos	188928	0,006	1134							100	1473,6	12			17684	38315	22105
Franga recria p/ reprod. e prod.ovos	148500	0,006	891							100	1158,3	12			13900	30116	17375
Total	337428		2025	Efl. Pecuários anual -->							2632		0		31583	68430	39479

Efl. Pecuários anual -->

Outros produtos ou matérias incorporados ou que alteram os efluentes pecuários

Área de exteriores impermeabilizadas (AEI)

0 m2

Tipo/ Origem	Estrumes (T)	Chorumes (m3)	Observações
Águas Pluviais n/ separadas	*****	0,0	
Total Material Cama utilizado (ton)	0,0	*****	
Sólidos provenientes da separação de chorume	*****	*****	
Águas de Lavagem e escorrências	*****	119,5	

Resumo

Efluente ►	Sólido (t)	Líquido (m3)
Total Anual	2 631,9	119,5
Produção Média Mensal	219,3	10,0
Efluentes retidos no pastoreio (-)	0,0	0,0
Efluentes retidos parque exterior	0,0	0,0
Total anual para calculo da capacidade de retenção	2 632	120
Produção média mensal a reter	219	10
Nº de meses de retenção	3,0	6,0
Cap. mínima de retenção (m³)	658	60

Observações

Versão 5.06 (S_N_201711091209)

Identificação				
NIF	501558888	Nº Processo	13665/02/C	PGEP nº
				NRE
Nome da exploração :	Valovo - Aviários de Cria e recria, Lda.			

Efuentes		TOTAIS			Nutrientes				
Prodotido	Aplicado	Saldo			Necessidades	Aplicado	Saldo		
Estrume	2 632	0	2 632	ton	N disp	0	0	0	Kg
Chorume	120	120	1	m3	P2O5	0	0	0	Kg
SPOAT		0		ton					

[illegible]

0

[illegible]

Índice

Objetivos.....	1
Descrição das alterações e da atividade pecuária	2
Instalação de lavagem de carros de transporte de animais vivos	3
Plano de produção.....	4
Excrementos.....	8
Caracterização quantitativa e qualitativa	8
Descrição dos processos e das estruturas de recolha e transporte	8
Núcleo de produção 1 (Gaiola)	8
Núcleo de produção 2 (Solo)	8
Medidas destinadas à minimização	8
Medidas destinadas ao tratamento.....	8
Estrutura de armazenamento	9
Estimativa do futuro encaminhamento ou destino dos efluentes pecuários e Medidas destinadas à valorização agrícola própria.....	9
Sistemas de monitorização utilizados.....	10
Chorume (Águas residuais de lavagens)	11
Caracterização quantitativa e dimensionamento dos sistemas de retenção e gestão.....	11
Medidas destinadas à minimização	14
Medidas destinadas ao tratamento.....	15
Descrição dos processos e das estruturas de recolha e transporte	15
Estimativa do futuro encaminhamento ou destino dos efluentes pecuários e medidas destinadas à valorização agrícola própria.....	15
Calendarização da aplicação de efluentes na VAEP, em função do sistema cultural	16
Identificação do sistema de registos a adotar	16
Documento de Identificação Parcelar.....	17
Peças Desenhadas.....	18
Localização da exploração à escala 1:25 000	18
Implantação das estruturas de armazenamento à escala 1:500 – Planta síntese da exploração	19
Plantas, alçados e cortes das estruturas de armazenamento.....	20
LT3 – Fossa extra para chorume do pavilhão 3.....	21
LT4 – Fossa de lavagem dos carros de transporte de animais vivos.....	21



PGEV VALOVO AVIÁRIOS DE CRIA E RECREIA, LDA.
Processo REAP 13665/03/C

Objetivos

Trata o presente documento do Plano de Gestão de Efluentes Pecuários correspondente ao Pedido de autorização prévia de alterações 13665/03/C da UP 02 – Côja – explorada pela Valovo – Aviários de Cria e Recria, Lda., destinada à recria de frangas para produção de ovos, elaborado de acordo com as indicações dispostas da portaria 631/2009 de 9 de Junho, que estabelece as normas regulamentares a que obedece a gestão dos efluentes das atividades pecuárias e as normas regulamentares relativas ao armazenamento, transporte e valorização de outros fertilizantes orgânicos.

A presente versão incide sobre a pretensão de ampliação de instalação por duas vias:

- Aumento da capacidade instalada dos pavilhões existentes, aumento esse, justificado através da demonstração de que, no equipamento existente, é possível recriar mais aves, mantendo o bem-estar animal, não tendo havido lugar a qualquer alteração da edificação ou do equipamento de alojamento das aves. A capacidade instalada dos quatro pavilhões existentes passa de 150144 para 188 928 frangas para produção de ovos em gaiola.
- Construção de dois pavilhões com 2120 m² cada um, com capacidade para recria de 74520 frangas de recria para produção de ovos no solo;

Verifica-se assim um aumento da capacidade instalada para 348692 frangas de recria para produção de ovos.

Descrição das alterações e da atividade pecuária

A exploração tem como objetivo a recria de frangas para produção de ovos em regime intensivo. Localiza-se em Sítio dos Aviários, freguesia de Côja, concelho de Arganil, distrito de Coimbra.

Pretende-se ampliar a instalação por duas vias:

- Aumento da capacidade instalada dos pavilhões existentes, aumento esse, justificado através da demonstração de que, no equipamento existente, é possível recriar mais aves, mantendo o bem-estar animal, não tendo havido lugar a qualquer alteração da edificação ou do equipamento de alojamento das aves. A capacidade instalada dos quatro pavilhões existentes passa de 150144 para 188 928 frangas para produção de ovos em gaiola.
- Construção de dois pavilhões com 2120 m² cada um, com capacidade para recria de 74520 frangas de recria para produção de ovos no solo;

A capacidade instalada da exploração, após as ampliações descritas, é de 337428 aves (frangas para produção de ovos em gaiolas e no solo), distribuindo-se nos 6 pavilhões de produção conforme consta do quadro seguinte.

Quadro 1 – Capacidade instalada da instalação após ampliação

Pavilhão	Capacidade instalada futura	CN
1	47040	282,2
2	47040	282,2
3	47424	284,5
4	47424	284,5
5	74250	445,5
6	74250	445,5
Total	337428	2024,6

Instalação de lavagem de carros de transporte de animais vivos

Tratando-se de uma instalação que produz frangas para recria, é necessário promover a desinfecção dos carrinhos de transporte das frangas antes da entrega ao cliente.

Assim criaram-se estruturas adequadas ao efeito, tendo em conta as exigências da Direção Geral de Alimentação e Veterinária. Criou-se uma zona para o efeito em frente ao pavilhão 4, que possui as seguintes características:

- Local com pavimento adequado a fácil limpeza (cimentado);
- Área exterior, não tendo, portanto, paredes e teto;
- Com acesso a água corrente para utilização de máquina de pressão;
- Munido de rede de drenagem de águas residuais;

Antes da entrega das aves aos clientes, as caixas ou carros de transporte são desinfetados, recorrendo a água fria sob pressão e desinfetante aprovado pela Direção Geral de Alimentação e Veterinária.

Resulta da lavagem dos carrinhos um efluente pecuário (chorume), que se deve incluir no âmbito do Plano de Gestão de Efluentes Pecuários.

Plano de produção

As pintas do dia são alojadas de início nas gaiolas de apenas dois dos pisos dos pavilhões. Estes pisos são preparados de forma a oferecer as melhores condições de aconchego, temperatura, iluminação e facilidade de acesso a alimento e água, visando a sincronização da atividade das pintas e o seu crescimento uniforme.

Às três semanas de vida as aves são distribuídas por todas as jaulas.

O processo de recria tem a duração de 16-18 semanas durante as quais as pintas - futuras galinhas poedeiras - são alojadas em baterias, com acesso a ração e a água. Durante esta fase as pintas são submetidas a diversas vacinações, de acordo com o plano profilático definido pelo médico veterinário responsável e com o programa de vacinação definido.

No início do seu crescimento, as pintas necessitam de temperaturas rondando os 35 °C, pelo que os pavilhões estão equipados com sistema de aquecimento. Os pavilhões 1 e 2 foram equipados com novos queimadores de GPL LB WHITE GUARDIAN e 73 KW de potência cada um. Cada pavilhão tem 4 queimadores. Os pavilhões 3 e 4 foram equipados com novos queimadores de GPL Munters GA95t, instalados no interior dos pavilhões e 97 KW de potência cada um. Cada pavilhão tem 3 queimadores.

Às 16-18 semanas as frangas são recolhidas e transportadas para explorações de produção de ovos de terceiros.

Após a saída do bando, os pavilhões passam por um período de limpeza que compreende as etapas de remoção de excrementos e poeiras (varredura) e posterior lavagem e desinfecção com água à pressão do pavimento e paredes dos pavilhões, entrando em vazio sanitário (mínimo 3 semanas) de modo a reunir as condições higio-sanitárias essenciais para receber um novo bando.

Depois do transporte dos bandos, os carros de transporte são lavados na zona criada

para o efeito.

São efetuados 2 ciclos produtivos completos ciclos por ano, sendo frequente o início do terceiro ciclo, que termina sempre no ano seguinte. Desta forma, é possível em alguns anos obter uma produção anual de cerca de 377856 galinhas poedeiras (correspondente a 2 ciclos completos) e noutros anos uma produção anual de cerca de 566784 galinhas poedeiras (correspondente a 3 ciclos completos). As frangas terão um peso médio à saída de 1,472 Kg.

Plano de produção do Núcleo de Produção 2 (Galinhas no solo) – Após instalação dos equipamentos

O processo de recria levado a cabo nos pavilhões 5 e 6 (Núcleo de produção 2), é realizado de forma diferente, recorrendo a equipamento de alojamento das aves que permite às aves circular livremente.

A alimentação é composta por ração armazenada em silos, cuja distribuição para os comedouros é realizada por processo eletromecânico automatizado. Ao longo do crescimento, as fórmulas da ração fornecida vão variando para se adequarem às necessidades das aves.

Previamente à receção das pintas, dá-se a preparação do pavilhão de modo a adequar as condições existentes à receção das pintas, através de fornecimento de água, ração e calor. O aquecimento de cada um dos pavilhões é efetuado através de 3 queimadores murais com potência de 74 kWth, cujo combustível é o GPL.

O processo de recria tem a duração de cerca de 15 semanas.

As pintas dão entrada no pavilhão com 1 dia de vida, sendo instaladas no piso inferior do equipamento. Este piso é preparado de forma a oferecer as melhores condições de aconchego, temperatura, iluminação e facilidade de acesso a alimento e água, visando a sincronização da atividade das pintas e o seu crescimento uniforme.

Ao longo do tempo, as aves são distribuídas pelo equipamento. Ao atingir as 6 semanas de idade, e caso se verifique a sua aptidão para saltar e explorar melhor o espaço, as laterais são abertas, tendo as aves acesso a toda a área disponível do pavilhão. Antes da abertura das laterais é colocada alguma cama no pavimento do pavilhão. Neste equipamento, com plataformas internas, o treino das aves inicia-se desde o primeiro dia. A possibilidade de elevação das plataformas integradas, dos bebedouros e comedouros para níveis cada vez mais elevados permite acompanhar o crescimento das aves. Esta característica impele as aves a percorrer os diferentes níveis do equipamento.

Nesta fase deve verificar-se o comportamento das pintas ao anoitecer, dado que estas devem subir para os poleiros que fazem parte do equipamento para descansar. Este comportamento deve ser encorajado sempre que necessário. Assim, durante a noite, enquanto as aves descansam nos poleiros integrados no equipamento, o operador pode facilmente fechar as aves novamente de forma a fazer os procedimentos de vacinação e controlo necessários e até mesmo a apanha no final do ciclo de recria.

Todos os andares estão equipados com passadeiras de recolha de estrume e tubagem para arejamento que promovem a secagem do estrume e ajudam na renovação do ar interior.

Por volta das 15 semanas de idade, as aves são transferidas para instalação de postura em sistema de produção de ovos no solo ou ao ar livre.

Após o esvaziamento segue-se a fase de limpeza e lavagem do pavilhão. Durante esta fase as camas são removidas e o pavilhão e equipamentos são lavados, seguindo-se o vazio sanitário durante cerca de 3 semanas, de modo a reunir as condições higiossanitárias essenciais para receber um novo bando, iniciando-se um novo ciclo de recria.

Depois do transporte dos bandos, os carros de transporte são lavados na zona criada para o efeito.

São efetuados 2 ciclos produtivos completos ciclos por ano, sendo frequente o início do terceiro ciclo, que termina sempre no ano seguinte. Desta forma, é possível em alguns anos obter uma produção anual de cerca de 297000 galinhas poedeiras (correspondente a 2 ciclos completos) e noutros anos uma produção anual de cerca de 445500 galinhas poedeiras (correspondente a 3 ciclos completos), à qual deverá subtrair-se os animais. As frangas terão um peso médio à saída de 1,472 Kg.

Excrementos

Caracterização quantitativa e qualitativa

A quantidade de excrementos produzida e a sua caracterização qualitativa foram calculadas com base no Anexo II do Código de Boas Práticas Agrícolas e encontram-se no Formulário PGEV.

Descrição dos processos e das estruturas de recolha e transporte

Núcleo de produção 1 (Gaiola)

Após a terceira semana de vida das pintas alojadas, os excrementos são recolhidos semanalmente através de tapetes rotativos instalados sob as jaulas, descarregados em reboque e colocados no pavilhão de armazenamento, ou descarregados em reboques de terceiros e enviados diretamente para valorização agrícola em explorações de terceiros (caso seja possível realizar valorização agrícola na altura).

Núcleo de produção 2 (Solo)

Os excrementos produzidos ao longo do processo de recria dos pavilhões 5 e 6 são parcialmente removidos através de passadeira de recolha, no entanto uma parte dos excrementos produzidos permanece no pavimento dos pavilhões até ao final do ciclo de produção, sendo removida com auxílio de pá carregadora.

Em ambos os casos, são encaminhados diretamente para valorização agrícola por terceiros ou para o pavilhão de armazenamento temporário através de reboque, nas alturas em que não é permitida a valorização agrícola.

Medidas destinadas à minimização

Não são aplicadas medidas de minimização.

Medidas destinadas ao tratamento

Não são realizadas operações de tratamento na exploração.

Estrutura de armazenamento

A exploração possui **pavilhão de armazenamento de excrementos, coberto, arejado e com pavimento impermeabilizado** com área útil de 278 m², e **capacidade de armazenamento de 835 toneladas de excrementos**, que lhe confere a capacidade para armazenar estrume durante cerca de **3,7 meses**, considerando a altura máxima de acondicionamento de 3 metros, prevista no n.º 11 do Anexo I da Portaria 631/2009 de 9 de Junho.

Este pavilhão destina-se ao armazenamento de excrementos em alturas em que não é possível a valorização agrícola, dado que normalmente os excrementos são removidos diretamente das passadeiras de recolha para os reboques de terceiros e transportados para o destino final.

As dimensões do pavilhão de estrume diferem do PGEP anterior pois o levantamento topográfico foi corrigido e apresentada divergências entre o desenho e a realidade.

Estimativa do futuro encaminhamento ou destino dos efluentes pecuários e Medidas destinadas à valorização agrícola própria

O destino dado ao estrume produzido é a valorização agrícola em explorações de terceiros. Não se pretende realizar valorização agrícola própria dos excrementos.

Serão feitas as diligências para cumprimentos das regras previstas na Portaria 639/2009 de 9 de Junho que regula as atividades relacionadas com o encaminhamento dos efluentes pecuários, nomeadamente:

Identificação do veículo:

- Deve ser aposto no veículo, no contentor, na cisterna ou em outro tipo de embalagem, uma etiqueta que indique claramente que se trata de “Chorume” ou “Efluente pecuário” - Através do licenciamento na Direção Geral de Veterinária (DGV);

Características dos contentores:

- Estanques e cobertos;
- Mantidos em bom estado de limpeza e serem limpos, lavados e desinfetados após cada utilização.
- Preenchimento das Guias de Acompanhamento dos Subprodutos Animais (Modelo 376/DGV)

Registos a manter na origem, pelo transportador e no destino:

- Os transportadores devem manter na exploração pecuária ou no estabelecimento em causa, um registo informático ou em papel, com a seguinte informação:
 - i. A data em que os efluentes pecuários ou os outros fertilizantes foram retirados da instalação de origem ou recebidos na instalação de destino;
 - ii. A composição do produto, e sempre que exigida, a sua caracterização físico-química, bem como a identificação da espécie animal que o produziu;
 - iii. A quantidade das matérias transportadas (em peso ou volume);
 - iv. O nome e o endereço do destino ou da origem, bem como o respetivo número de registo da exploração ou de aprovação da unidade de origem ou de destino;
 - v. O nome e o endereço do transportador.

Sistemas de monitorização utilizados

A monitorização a realizar relativamente ao estrume será quantitativa e terá como objetivo a rastreabilidade dos excrementos produzidos. Para tal serão preenchidas as guias de transferência de efluentes pecuários (GTEP) ou as guias de acompanhamento de subprodutos Mod. 376/DGV.

É fornecida aos transportadores e destinatários informação no que respeita às regras para a gestão dos efluentes pecuários, descritas na Portaria 631/2009 de 9 de Junho.

Chorume (Águas residuais de lavagens)

Caracterização quantitativa e dimensionamento dos sistemas de retenção e gestão

Realiza-se a lavagem das paredes e pavimentos dos pavilhões a cada vazio sanitário. A quantidade de água consumida na lavagem do pavilhão foi calculada com base num valor de 7 L/m² de água, utilizando equipamento de lavagem sob pressão.

Realiza-se ainda a lavagem dos carrinhos de transporte de animais vivos, estimando-se um consumo de cerca de 100 L/frete e cerca de 169 fretes anuais.

Apesar do aumento de capacidade instalada dos pavilhões 1 a 4, não se prevê aumento no consumo de água nas lavagens desses pavilhões, dado que apenas se procede à lavagem dos pavimentos e paredes, que mantêm as mesmas dimensões.

Tabela 1: Água consumida por lavagem

PAVILHÃO	Área útil	Água consumida (m3)		Fossa destino	Capacidade (m3)
3	750	5,25	10,5	LT2 e LT3	12/2+2
4	750	5,25		LT2	12/2
1	880	6,16	12,3	LT1	43,2
2	880	6,16			
5	2034	14,24	28,5		
6	2034	14,24			
Total	7328,5	51,30	51,30		
Lavagem Carrinhos de transporte	--	100 L/ frete	16,9	LT4	3

Dado que podem ser realizadas 3 lavagens por ano, em certos anos, a produção máxima de chorume prevista é de 102,6 m³ (51,3 m³x3). Prevê-se ainda a produção de cerca de 16,9 m³ anuais (100 L/frete com cerca de 169 acessos anuais) de chorume proveniente das lavagens dos carros de transporte, que serão devidamente encaminhados para fossa estanque adquirida a fabricante certificado, com 3000L de

capacidade.

Prevê-se assim uma produção total de 119,5 m³ de chorume anuais.

Existem quatro linhas de tratamento, constituídas por fossas estanques, a saber:

Quadro 2 – Linhas de tratamento existentes após ampliação

Linhas de tratamento	Tipo de Efluente	Origem do Efluente	Tipo	Capacidade (m ³)	Destino	Licenciamento
LTI	Chorume (águas residuais de lavagem)	Pavilhões 1, 2, 5 e 6	Fossa estanque	43,2	VAEP Cerejeiras	PGEV
LT2	Chorume (águas residuais de lavagem)	Pavilhões 3 e 4	Fossa estanque	12	VAEP Cerejeiras	PGEV
LT3	Chorume (águas residuais de lavagem)	Pavilhão 3	Fossa estanque	2	VAEP Cerejeiras	PGEV
LT4	Chorume (águas residuais de lavagem)	Instalações de desinfecção de carrinhos de transporte das aves	Fossa estanque	3	VAEP Cerejeiras	PGEV

A linha de tratamento LTI é constituída por 4 fossas estanques e recebe o chorume produzido nos pavilhões 1, 2, 5 e 6.

O pavimento de todos os pavilhões foi/será construído de forma permitir a recolha todo o chorume a produzir durante as lavagens, através de tubagem fechada, para fossas estanques. O pavimento apresenta declive apropriado para encaminhar o chorume para caixas de recolha distribuídas uniformemente pelo pavilhão e que encaminham as águas por tubagem fechada para as fossas estanques.

O pavilhão 3 possui ainda a zona de lavagem de carrinhos de transporte de aves, com cerca de 108 m² de área impermeabilizada e não coberta. O sistema de drenagem de águas pluvias/chorume desta zona foi projetada de forma a que, aquando as lavagens dos carrinhos, o chorume produzido seja encaminhado para a fossa respetiva. Uma válvula permite que nos restantes dias (em que não se realiza a lavagem), as águas

pluviais sejam encaminhadas para o terreno circundante. Por esta razão não é contabilizada área impermeabilizada para o cálculo das águas pluviais.

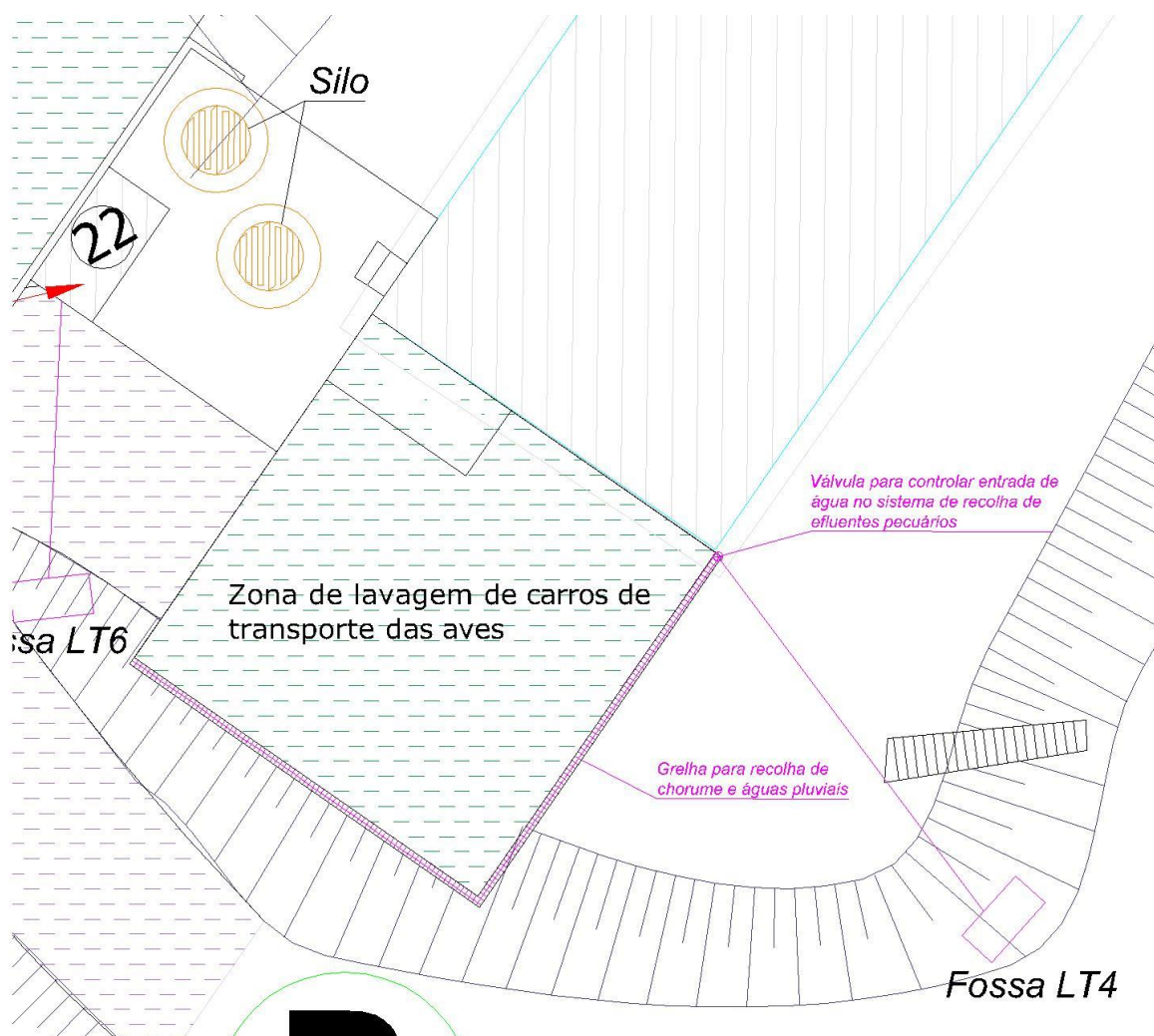


Figura 1 – Pormenor da rede de drenagem dos cais de lavagem dos carrinhos de transporte de aves

Cada uma das fossas tem as seguintes dimensões:

Quadro 3 – Dimensões das fossas que compõem LTI

Fossa	Manilhas	Profundidade (m)	Diâmetro	Capacidade útil (m ³)
LTI (P1/P2/P5/P6)	5	2,5	2,5	10,8
	5	2,5	2,5	10,8
	5	2,5	2,5	10,8
	5	2,5	2,5	10,8
Total				43,2

A fossa que servia os pavilhões 1 e 2 será destruída com a construção do pavilhão 5.

A fossa LT2, já foi descrita no anterior PGEP. Trata de fossa estanque de secção retangular com 12 m³ de capacidade que recebe o chorume produzido nos pavilhões 3 e 4. O pavilhão 3 foi ainda dotado com uma fossa estanque na extremidade oposta do pavilhão, com 2 m³ de capacidade, pois verificou-se que algum do chorume produzido era encaminhado para aí dada a inclinação do pavilhão.

Antes da lavagem o equipamento de alojamento é soprado com ar comprimido e o pavimento do pavilhão de recria é varrido manualmente, as águas em questão apresentam carga orgânica muito baixa. Por esta razão não se apresenta a caracterização qualitativa deste efluente, dado que, de acordo com as indicações da entidade coordenadora do licenciamento, estas são equiparadas a água para rega.

O mesmo é aplicável ao chorume produzido na instalação de lavagem dos carros de transporte de animais vivos.

Medidas destinadas à minimização

Todas as lavagens são realizadas com sistema de água sob pressão, considerada uma melhor técnica disponível no que respeita à redução do consumo de água e consequentemente na redução do volume de águas residuais de lavagens.

No que respeita à lavagem dos pavilhões de recria, considerou-se o consumo de 7L de água por metro quadrado, no entanto acredita-se que este valor possa ser bastante

inferior.

Medidas destinadas ao tratamento

Não é aplicado tratamento ao chorume produzido.

Descrição dos processos e das estruturas de recolha e transporte

Para remover as águas das fossas recorre-se a aluguer de cisterna.

Estimativa do futuro encaminhamento ou destino dos efluentes pecuários e medidas destinadas à valorização agrícola própria

As águas residuais de lavagem têm como destino a valorização agrícola própria. Os terrenos de destino tratam de povoamento florestal da Unidade de Produção em questão.

Apresenta-se em anexo a documentação do sistema de identificação parcelar, relativa à Valovo II e aos terrenos. A tabela abaixo apresenta descrição da parcela em questão.

Tabela 2 - Descrição das parcelas destinadas à valorização agrícola própria

NO	N.º de parcelário	Nome da parcela	Área (ha)	Ocupação Cultural
005	2123688703001	Valovo	1.2985	Cerejeiras

Na planta síntese da exploração apresenta-se a zona onde preferencialmente será feita a valorização do efluente, com cerca de 4620 m².

Foi inserido no formulário REAP a informação relativa às parcelas em questão.

De acordo com os cálculos é possível realizar a valorização de uma quantidade de águas superior à que se estima ser produzida durante um ano, no entanto não se prevê a aplicação de outros efluentes pecuários, que não os indicados. Trata-se de terrenos que normalmente não são submetidos a fertilização, no entanto acredita-se que o procedimento de realizar o espalhamento das águas residuais de lavagens nas mesmas trará benefícios para as terras, realizando-se paralelamente uma operação de

valorização.

Calendarização da aplicação de efluentes na VAEP, em função do sistema cultural

As linhas de tratamento de chorume encontram-se dimensionadas para receber as águas produzidas por uma lavagem (seis meses). A aplicação das águas residuais de lavagens será realizada após o período mínimo de estabilização na fossa estanque (90 dias), e se se tratar de período em que seja permitida a valorização agrícola de efluentes pecuários de acordo com a Portaria 631/2009 de 9 de Junho e com o CBPA.

No que respeita ao chorume produzido pela instalação de lavagem dos carros de transporte de animais vivos, a frequência da realização da valorização agrícola será superior.

Para uma previsão mais precisa indica-se o período de valorização entre os meses de março e outubro, com maior incidência nos meses de março/abril e julho/agosto.

Identificação do sistema de registos a adotar

- Preenchimento de Caderno de Campo interno aquando valorização agrícola de águas residuais de lavagens na unidade de produção:
 - Data da aplicação;
 - Origem e características do efluente pecuário;
 - Identificação da(s) parcela(s), a respetiva área e as culturas beneficiadas;
 - Quantidade aplicada do efluente pecuário e método de aplicação;
 - Registos das aplicações de outras fontes de nutrientes;
 - Condições atmosféricas verificadas antes e depois da aplicação.

Documento de Identificação Parcelar

 IFAP Instituto de Financiamento da Agricultura e Pescas, I.P.	Caracterização da Exploração Agrícola	IE	 REPÚBLICA PORTUGUESA AGRICULTURA, FLORESTAS E DESENVOLVIMENTO RURAL MAR
	 4 8 9 3 0 9 3 . N O R . 0 3 - 0 0 0 0	 I E . 2 9 5 1 4 7 3 2 . 1	Data Emissão: 27-09-2018

IDENTIFICAÇÃO DO BENEFICIÁRIO	
Nome/Designação social: VALOVO - AVIÁRIOS DE CRIA E RECREIA LDA.	
NIFAP: 4893093	NIF: 501558888

ÍNDICE DE QUADROS - SISTEMA DE IDENTIFICAÇÃO PARCELAR	
1. IDENTIFICAÇÃO DE PARCELAS / BALDIOS	
Quadro 1.1. Identificação das parcelas	√
Quadro 1.2. Parcelas eliminadas ou mortas	
Quadro 1.3. Árvores Georreferenciadas	
Quadro 1.4. Condicionantes da Parcela	
Quadro 1.5. Parcelas com exploração temporária	
2. IDENTIFICAÇÃO DE SUBPARCELAS	
Quadro 2.1. Caracterização das subparcelas	√
Quadro 2.2. Propostas de ocupação de solo (Supervisão)	
Quadro 2.3. Detalhe das áreas sociais afetas ao REAP	√
3. UTILIZADORES DE BALDIO	
Quadro 3.1. Utilizadores de Baldio	
4. PROJETOS DE INVESTIMENTO	
Quadro 4.1. Identificação dos projetos de investimento	
Quadro 4.2. Projetos de investimento eliminados ou mortos	

Unidade Orgânica : DRAP CENTRO

Criado por : PMJSAN

Assinatura do Beneficiário : _____

 IFAP Instituto de Financiamento da Agricultura e Pescas, I.P.	Caracterização da Exploração Agrícola	IE	 REPÚBLICA PORTUGUESA AGRICULTURA, FLORESTAS E DESENVOLVIMENTO RURAL MAR
	  4 8 9 3 0 9 3 . N O R . 0 3 - 0 0 0 0 I E . 2 9 5 1 4 7 3 2 . 1		Data Emissão: 27-09-2018 Nº Páginas: 2

IDENTIFICAÇÃO DO BENEFICIÁRIO	
Nome/Designação social: VALOVO - AVIÁRIOS DE CRIA E RECREIA LDA.	
NIFAP: 4893093	NIF: 501558888

Sistema de Identificação Parcelar
--

1. Identificação de Parcelas / Baldios

1.1 Identificação das parcelas / baldios													
N.º Seq	N.º Parcelário	Nome da Parcela	Secção / Finanças	Artigo	Exploração		MultiDec	Área GIS (ha)	MAE		IQFP	Ação	Data última atualização
					Forma	S/N/L			1º PILAR	2º PILAR			
0601 - ARGANIL 21 - CÔJA E BARRIL DE ALVA													
1	2123688703001	COJA	0701	1036/100	Proprietário	S		4,72	0,00	2,39	2	C	2018-09-27
1009 - LEIRIA 32 - COLMEIAS E MEMÓRIA													
2	1533178484001	CARREGAL	3603	58/94/591	Proprietário	S		0,40	0,00	0,00	1	N	2018-06-29
Nº Parcelas: 2 Total Área GIS (ha): 5,12 Total Área Explorada (ha): 5,12													
Nº Parcelas de Baldio: 0 Total Área GIS (ha): 0,00 Área Explorada 1º Pilar (ha): 0,00 Área Explorada 2º Pilar (ha): 0,00													

2. Identificação de Subparcelas
--

As informações associadas a subparcelas que constem do quadro 2.2 - Propostas de ocupação de solo (Supervisão) têm carácter provisório, pelo que podem ser alteradas após a sua confirmação.

2.1. Caracterização das subparcelas com área elegível									
N.º Seq	N.º Sub Parcela	Área (ha)	Ocupação de Solo		V.A.	Grau Cob.	Regadio	Origem Dados	Última Revisão
			Classe	Detalhe					
1	005	2,39	Espaço florestal arborizado	PM-Cerejeira (FL)/Plátano			N	INQ	

2.3. Detalhe das áreas sociais afetas ao REAP				
N.º Seq	N.º Sub Parcela	Atributos da área social		
		Tipo de Construção	Espécie animal associada	
2	003	Instalações pecuárias	Aves	

Unidade Orgânica : DRAP CENTRO

Criado por : PMJSAN

Assinatura do Beneficiário : _____



IFAP
Instituto de Financiamento
da Agricultura e Pescas, I.P.

SISTEMA DE IDENTIFICAÇÃO PARCELAR

DOCUMENTO ORTOFOTOGRAFICO DA PARCELA

PORTUGAL



REPÚBLICA
PORTUGUESA

AGRICULTURA, FLORESTAS
E DESENVOLVIMENTO RURAL

P3

N

DATA EMISSÃO: 2019-01-10

N.º DO PARCELÁRIO: 2123688703001

Nome da Parcela: COJA

CONCELHO: 0601 - ARGANIL

FREGUESIA: 21 - CÔJA E BARRIL DE ALVA

Área (ha): 4,72

MAE 1º Pilar: 0,00

MAE 2º Pilar: 2,39



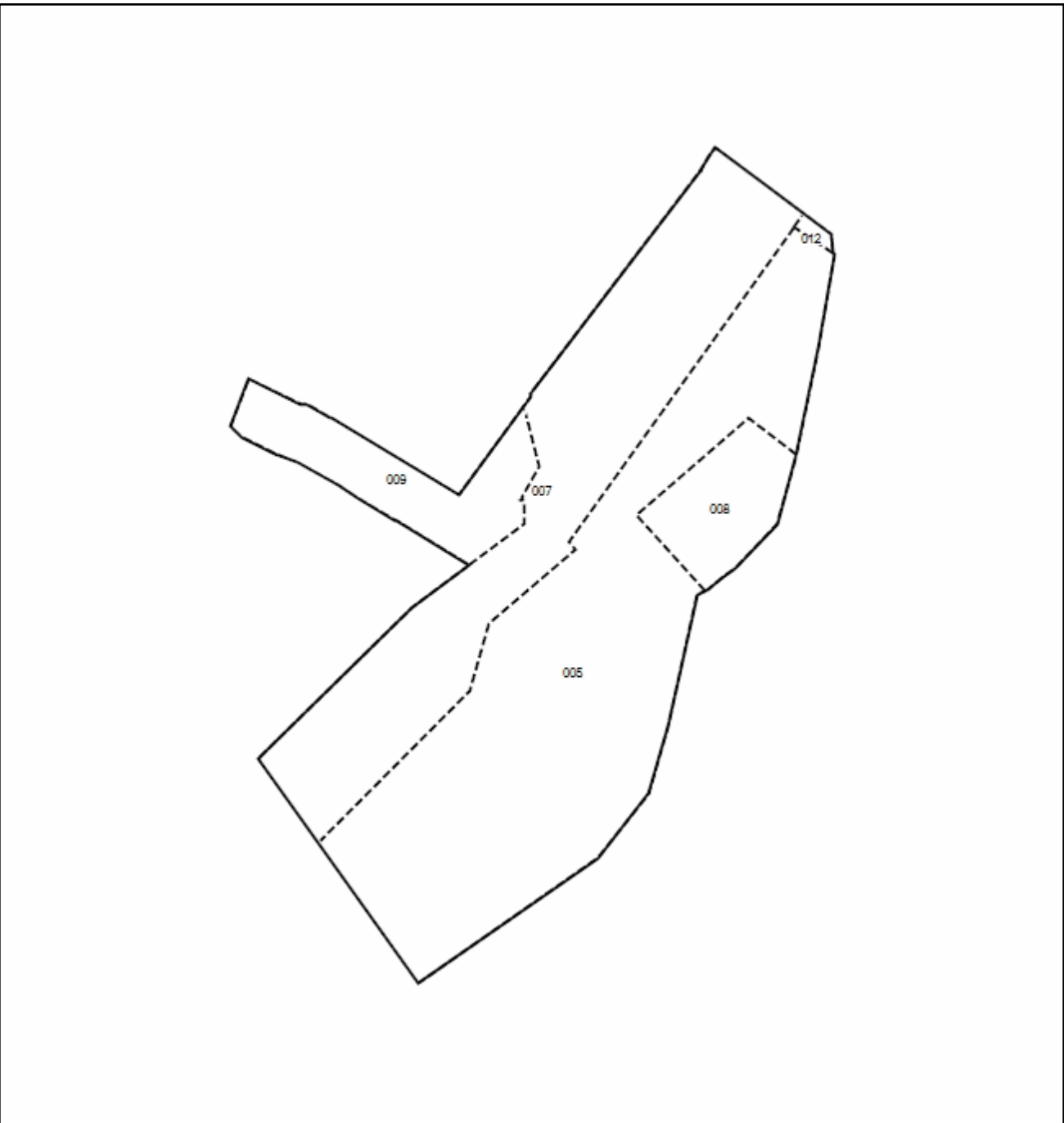
Coordenada do Centróide em WGS84: Lat: 40.278157 Long: -7.979514

OCUPAÇÃO DE SOLO		
Código	Descrição	Área (ha)
FFL-FL	Espaço florestal arborizado	2,39
SAS-AS	Área social	1,88
OUT-ON	Outras Superfícies	0,45

 IFAP Instituto de Financiamento da Agricultura e Pescas, I.P.	SISTEMA DE IDENTIFICAÇÃO PARCELAR DOCUMENTO ORTOFOTOGRAFICO DA PARCELA PORTUGAL	 REPÚBLICA PORTUGUESA	AGRICULTURA, FLORESTAS E DESENVOLVIMENTO RURAL
			MAR
		P3	 N

DATA EMISSÃO: 2019-01-10

N.º DO PARCELÁRIO: 2123688703001	Nome da Parcela: COJA
CONCELHO: 0601 - ARGANIL	FREGUESIA: 21 - CÔJA E BARRIL DE ALVA
Área (ha): 4,72	MAE 1º Pilar: 0,00 MAE 2º Pilar: 2,39



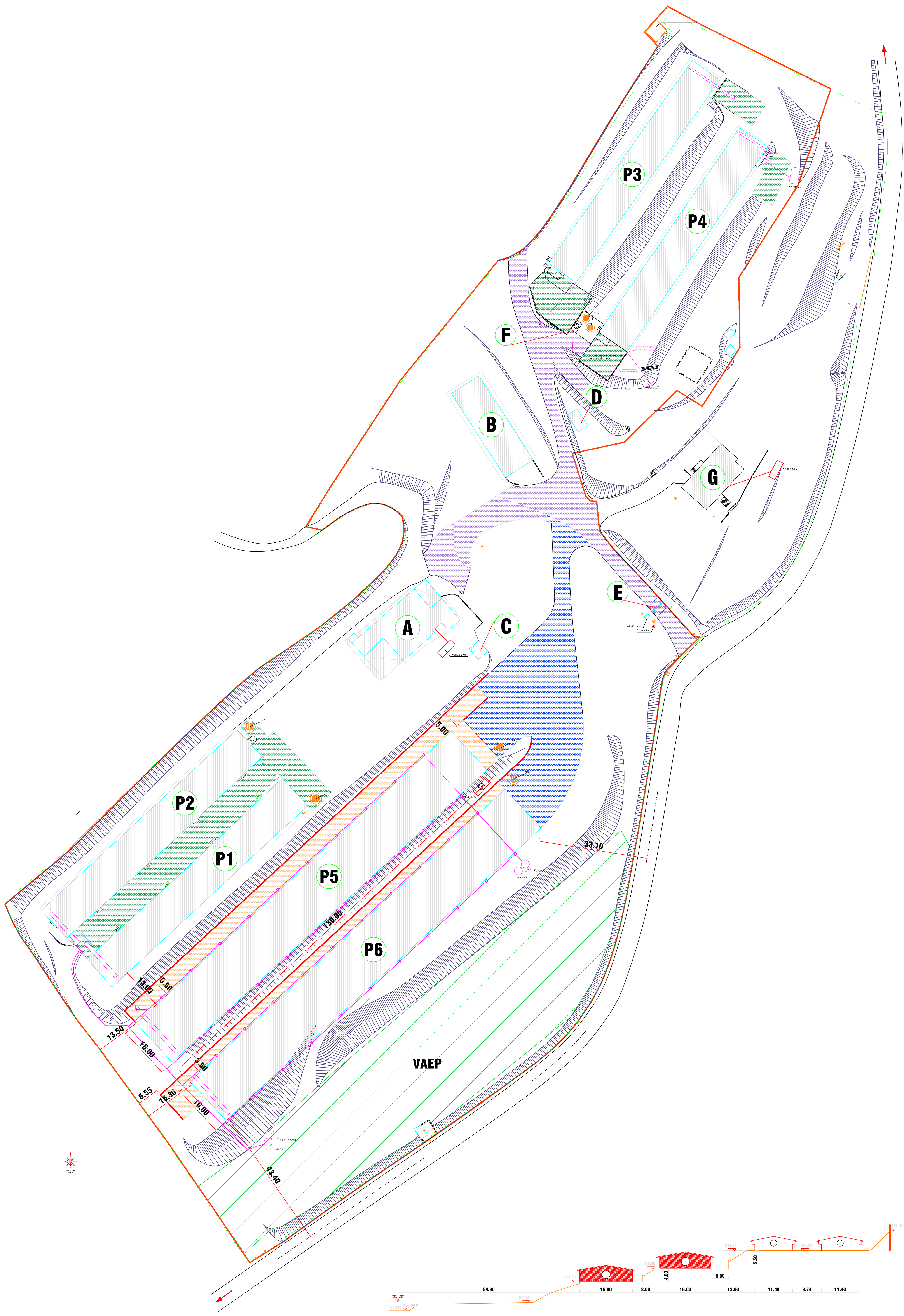
OCUPAÇÃO DE SOLO							
Sub parc	Área (ha)	Código	Descrição	V.A.	Grau Cob.	Origem Dados	Última Revisão
005	2,39	FFI-FL	Espaco florestal arborizado			INQ	
007	1,57	SAS-AS	Área social			INQ	2017-12-13
008	0,31	SAS-AS	Área social			INQ	
009	0,44	OUT-ON	Outras Superfícies			INQ	2017-12-13
012	0,01	OUT-ON	Outras Superfícies			PLANAC	

Peças Desenhadas

Localização da exploração à escala 1:25 000



Implantação das estruturas de armazenamento à escala 1:500 –
Planta síntese da exploração



----- Limite de propriedade RJUE
----- Limite de propriedade / vedação
----- Sistema de recolha de águas residuais
----- Estruturas de recolha/armazenamento de efluentes pecuários

Confrontações:

NORTE: Augusto Calinas o Outro
SUL: E.M. 344
NASCENTE: E.M. 344
POENTE: Adelalde dos Santos Raposo

LEGENDA:

----- Limite de Propriedade
205.00 - Cota Altimétrica existente
----- Edificações Existentes Licenciadas
----- Muro existente
----- Muro a Construir
----- Terreno natural
----- Edificações a Construir
----- Zona Impermeabilizada (Material: Pavimento em Cimento Alagado) Área = 1484.00 m²
----- Zona Impermeabilizada (Material: Alvenaria) Área = 1433.00 m²
----- Zona a Impermeabilizar Área = 1522.00 m²
----- Zona a Impermeabilizar (Material: Pavimento em Cimento Alagado) Área = 1255.00 m²
Área Total de Impermeabilização = 5694.00 m²

A Escritórios, Refeitório, Banheiros
B Armazém de resíduos sólidos
C Arrecadação
D Quadros Elétricos
E Arcofólio (Desinfecção de viaturas)
F Instalações sanitárias P3/P4
G Casa de habitação

P1 Pavilhão de RECREIA
P2 Pavilhão de RECREIA
P3 Pavilhão de RECREIA
P4 Pavilhão de RECREIA
P5 Pavilhão de RECREIA Área = 2120.00 m²
P6 Pavilhão de RECREIA Área = 2120.00 m²

Área da propriedade (RJUE) = 37 360.00 m²
Área total do terreno da exploração = 44224.5 m²
MATRIZ: Res.: 7607, 7609, 7610, 7611
MATRIZ Urb.: 999, 1000, 1173, 1174, 1175, 1176

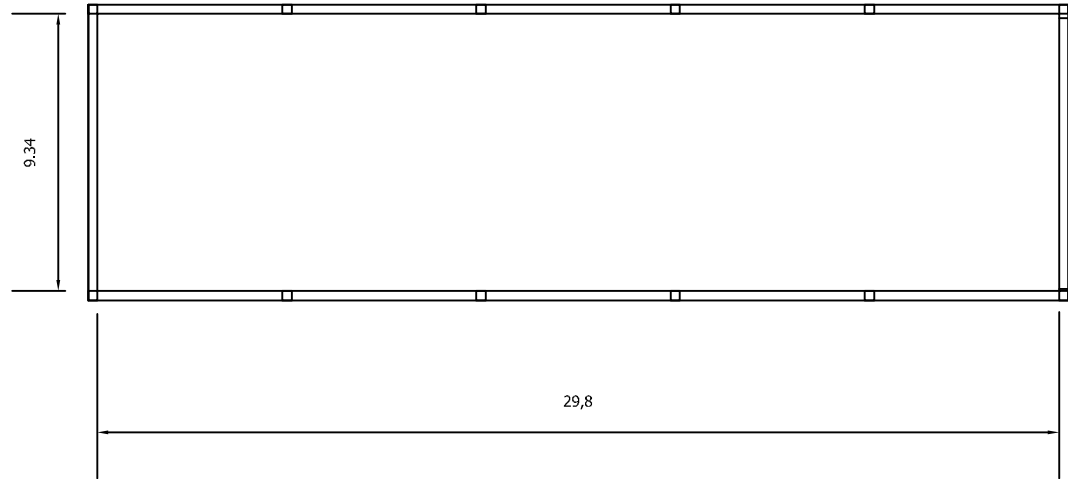
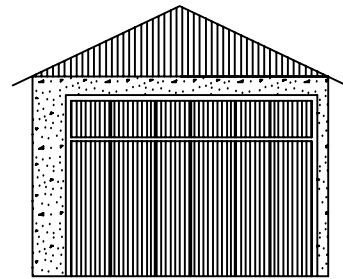
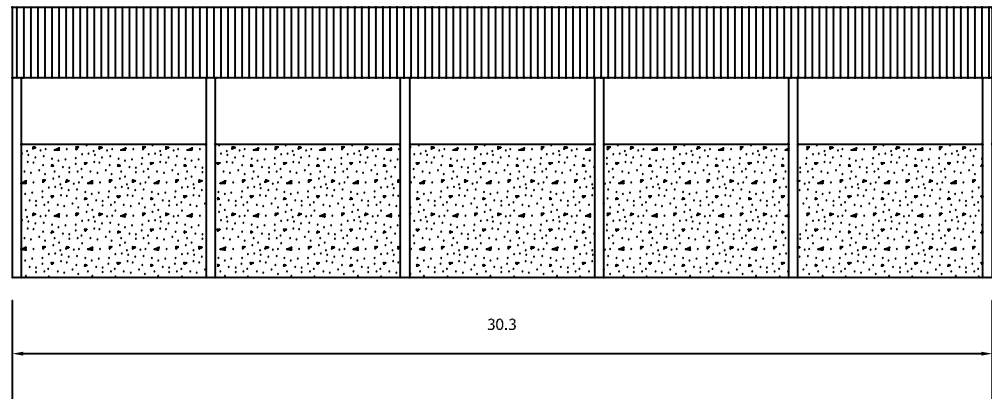
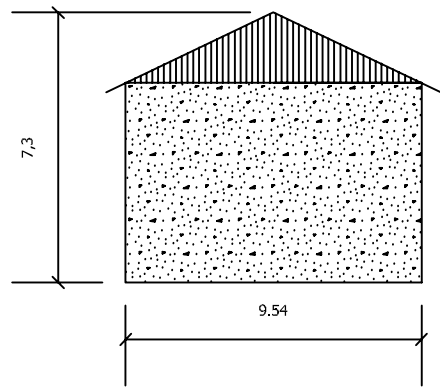
Outro:
EXPLORAÇÃO AVICOLA
Data: Maio/2019

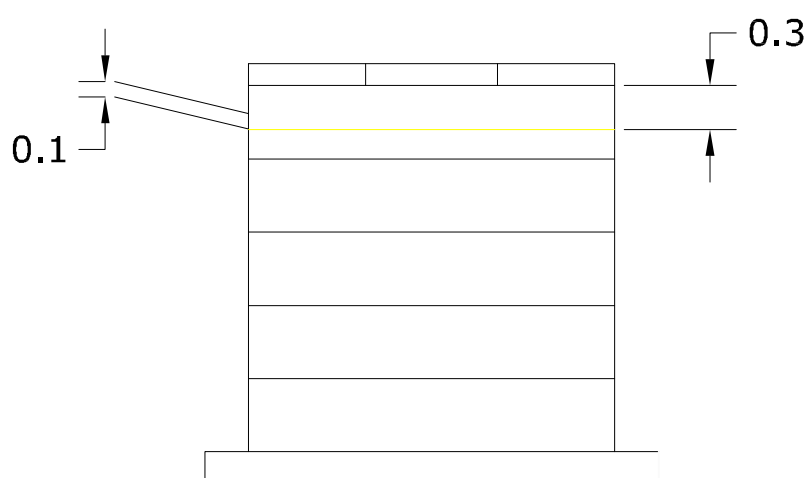
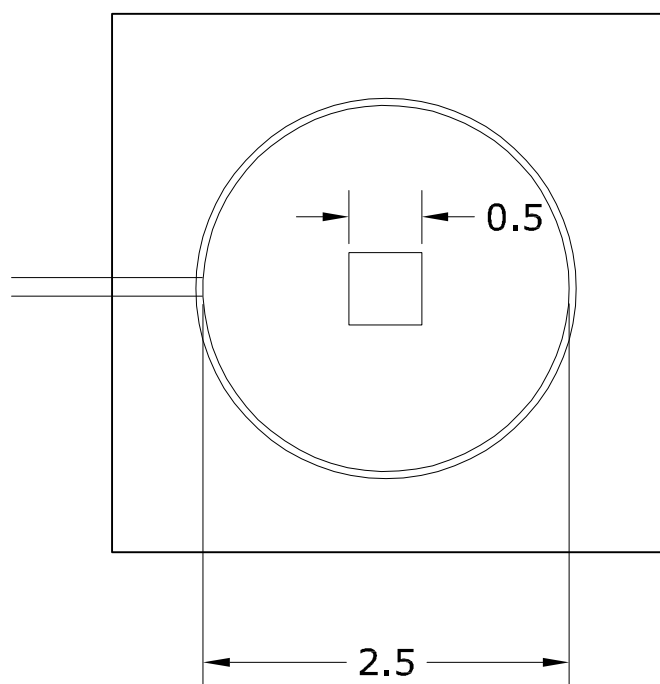
Requerente:
VALOVO - Avícolas de Cria e Recria Lda.

Local:
Sobral,
União de Freguesias de Côja e Baril de Alva
ARGANIL

Piças:
Planta síntese da exploração
Data: Localização Topográfica
Des. nº 1

Plantas, alçados e cortes das estruturas de armazenamento





REQ.: Valovo - Avilares de Crla e Recta, Lda.
LOCAL: Sobral - C6ja - Arganil

DES. Nº:

0

ESCALA: 1/50

DATA: Maio de 2019

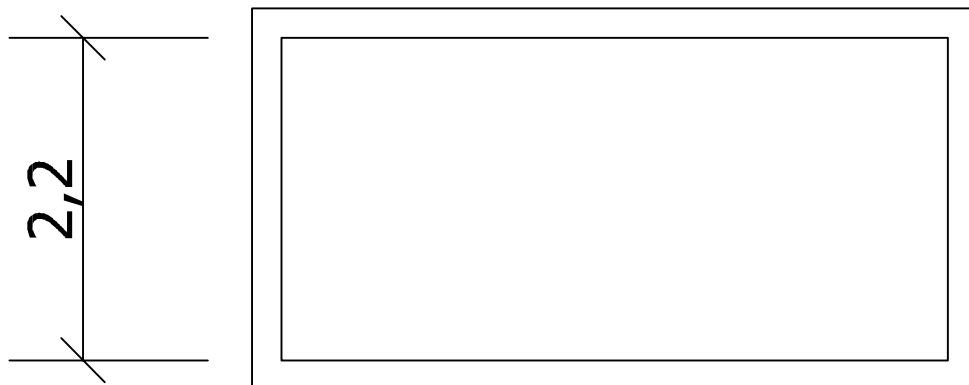
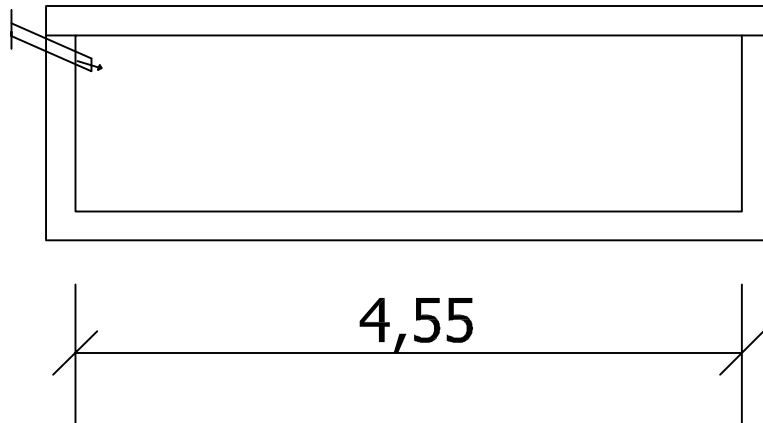
PGEF - Sistema de armazenamento de chorume

LINHA DE TRATAMENTO

LT1

Composta por quatro fossas estanques idnticas

FOSSA P3/P4



LT3 - Fossa extra para chorume do pavilhão 3

Anexa-se literatura do equipamento instalado. O modelo adquirido foi FE2000 no caso de LT3

LT4 - Fossa de lavagem dos carros de transporte de animais vivos

Anexa-se literatura do equipamento instalado. O modelo adquirido foi FE3000 no caso de LT4



Fossa Estanque

Vantagens

- Elevada resistência mecânica
- Estanquicidade
- Facilidade de instalação e manutenção
- Ausência de odores desagradáveis, com ventilação adequada
- Impacte visual nulo
- Possibilidade de instalação de sonda de alarme
- Não requer qualquer tipo de consumo energético

Aplicação

- Moradias
- Loteamentos
- Escolas
- Hotéis
- Parques de campismo

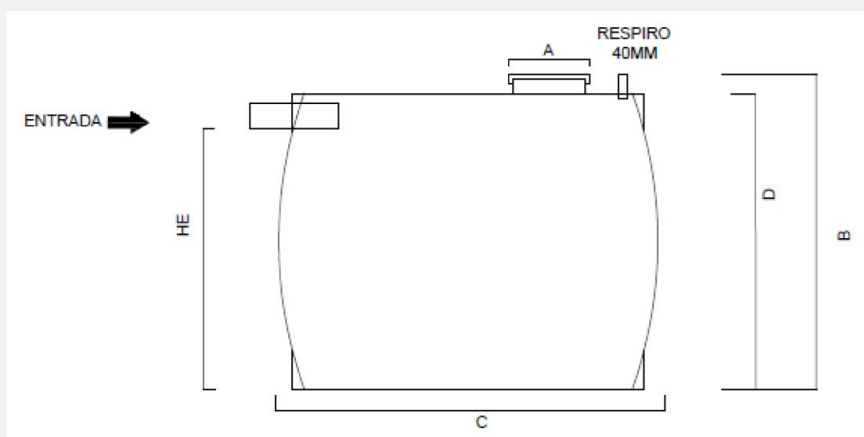
Características

Marca	TUBOFURO®
Modelo	FOSSA ESTANQUE
Classe de reacção ao fogo	F
Filtro	Sim
Tampa de acesso	PEAD
Material	PEAD
Eficácia de tratamento	40%





Dimensões:



Modelo	Volume (L)	C mm	B mm	D mm	He mm	A mm	Ø Tubagem mm
FE1000	1.000	1.770	960	900	750	310	110
FE2000	2.000	1.680	1.380	1.260	1.110	310	110
FE3000	3.000	1.820	1.570	1.440	1.290	350	110
FE5000	5.000	2.050	1.810	1.740	1.590	350	110
FE7000	7.000	2.300	2.300	2.100	1.850	800	200
FE11000	11.000	3.700	2.300	2.100	1.850	800	200
FE15500	15.500	5.100	2.300	2.100	1.850	800	200
FE20000	20.000	6.500	2.300	2.100	1.850	800	200
FE25000	25.000	7.900	2.300	2.100	1.850	800	200
FE30000	30.000	9.300	2.300	2.100	1.850	800	200
FE33500	33.500	10.700	2.300	2.100	1.850	800	200
FE38000	38.000	12.100	2.300	2.100	1.850	800	200
FE42500	42.500	13.500	2.300	2.100	1.850	800	200
FE47000	47.000	14.900	2.300	2.100	1.850	800	200

TUBOFURO - Tubos em PVC, S.A.

EN 109 Km 160,3 2425-737 Ortigosa Leiria; Telf, 244616073 / Fax: 244616074 E-mail: geo@tubofuro.pt – www.tubofuro.pt