PROJETO DE AMPLIAÇÃO DA INSTALAÇÃO AVÍCOLA DE RIBEIRA DAS PONTES E RECONHECIDAS, DA ZÊZEROVO, S.A.

Estudo de Impacte Ambiental

Volume 2 – Anexos Técnicos

Dezembro de 2025

PROJETO DE AMPLIAÇÃO DA INSTALAÇÃO AVÍCOLA DE RIBEIRA DAS PONTES E RECONHECIDAS, DA ZÊZEROVO, S.A

ESTUDO DE IMPACTE AMBIENTAL

Volume 2 – Anexos Técnicos

Nota de Apresentação

A Horizonte de Projecto – Consultores em Ambiente e Paisagismo, Lda. apresenta o Volume 2 – Anexos Técnicos do Estudo de Impacte Ambiental (EIA) do Projeto de Ampliação da Instalação Avícola de Ribeira das Pontes e Reconhecidas, localizado em Relvas, na freguesia de Nossa Senhora do Pranto, concelho de Ferreira do Zêzere pertencente à empresa da Zêzerovo - Produção Avícola e Agrícola do Zêzere S.A.

Dezembro de 2025

Coordenação do EIA

Ana Moura e Silva

(Eng.ª do Ambiente – Horizonte de Projecto, Lda)

Apoio à coordenação do EIA

Joana Filipa Santos

(Bióloga – Horizonte de Projecto, Lda)

1. INTRODUÇÃO

No presente documento, que constitui o Volume 2 - Anexos Técnicos do Estudo de Impacte Ambiental (EIA) do Projeto de Ampliação da Instalação Avícola de Ribeira das Pontes e Reconhecidas, localizado em Relvas, na freguesia de Nossa Senhora do Pranto, concelho de Ferreira do Zêzere pertencente à empresa da Zêzerovo - Produção Avícola e Agrícola do Zêzere S.A., apresentam-se os elementos que correspondem à informação de pormenor técnico necessária para o suporte e o cabal entendimento do Relatório Síntese do estudo.

O presente documento integra designadamente:

Anexo A – Lista de Entidades Contactadas no âmbito do EIA

Anexo B - Documentação

Anexo C – Elementos do Projeto

Anexo D – MTDs

Anexo E – Sistemas Ecológicos

Anexo E.1. – Instrumentos Legais para a proteção de espécies e habitats;

Anexo E.2 – Elenco florístico da área de estudo;

Anexo E.3 – Elenco faunístico da área de estudo;

Anexo F – Património Cultural

Anexo F.1 – Autorização dos Trabalhos Arqueológicos (PATA)

Anexo F.2 – Inventário de Fotografias

ANEXO A – LISTA DE ENTIDADES CONTACTADAS NO ÂMBITO DO ESTUDO DE IMPACTE AMBIENTAL

ANEXO A - Entidades Contactadas na elaboração do EIA

Comunicação			Entidade Contactada	Elementos Fornecidos	Elementos Solicitados	Resposta Recebida:		Elementos Fornecidos pelas Entidades	Observações
Data	Tipo	Ref.				Data	Ref.		
2025-11-20	mail	-	Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional – Lisboa e Vale do Tejo	Planta de Localização (pdf e shape files)	Cópia da carta da REN (desagregada por ecossistemas) da área em estudo; Informação relativa à existência de eventuais fatores de degradação ambiental (nomeadamente fontes de poluição da água de origem doméstica ou industrial, do solo por atividades agrícolas ou pecuárias, ou por deposição de resíduos domésticos e do ar); Existência de zonas de interesse ecológico, nas áreas em estudo e respetiva envolvente.				
2025-11-20	mail	-	ANACOM – Autoridade Nacional de Comunicações	Planta de Localização (pdf e shape files)	Servidões radioeléctricas existentes no concelho				
2025-11-20	mail	-	Direção Geral de Agricultura e Desenvolvimento Rural	Planta de Localização (pdf e shape files)	Aproveitamentos hidro-agrícolas existentes e projectados e projectos de emparcelamento rural				
2025-11-20	mail	-	Ministério da Defesa Nacional	Planta de Localização	Informação sobre infraestruturas existentes e projectadas na área em estudo				
2025-11-20	mail	-	Administração de Recursos Hídricos - ARH Tejo e Oeste	Planta de Localização (pdf e shape files)	Listagem de captações de águas superficiais e subterrâneas; Infra-estruturas associadas ao abastecimento de água	19-12-2025	Email	informação cartográfica disponibilizada em formato vetorial georreferenciado *shapefile* no sistema de referência oficial de Portugal Continental PT-TM06-ETRS89 (EPSG: 3763)- Captações de água subterrânea, superficial, descargas de aguas residuais, pressões sobre as massas de água	
2025-11-20	mail	-	Direcção Regional de Educação de Lisboa e Vale do Tejo	Planta de Localização (pdf e shape files)	Informação sobre infraestruturas de cariz educacional existentes e projectadas na área em estudo				
2025-11-20	mail	-	Câmara Municipal de Ferreira do Zêzere	Planta de Localização (pdf e shape files)	Elementos do PDM; Projectos industriais ou turísticos propostos; Informação relativa a projectos rodoviários em desenvolvimento pelo município; carta de Infraestruturas (rede de abastecimento – adução existente e prevista- de água e rede de colectores municipais, recolha e tratamento de resíduos sólidos); Identificação da rede de distribuição de gás (se existir); Listagem de captações públicas – superficiais e subterrâneas; Existência de ETA e de ETAR; Informação sobre Resíduos; Qualidade da água e qualidade do ar. Carta Educativa do município.				

ANEXO A - Entidades Contactadas na elaboração do EIA

Comunicação			Entidade Contactada	Elementos Fornecidos	Elementos Solicitados	Resposta Recebida:		Elementos Fornecidos pelas Entidades	Observações
Data	Tipo	Ref.				Data	Ref.		
2025-11-20	mail	-	RESITEJO	Planta de Localização (pdf e shape files)	Localização de aterro, estações de transferência e de triagem; Quantidades de resíduos produzidos ao longo do tempo; Vida útil dos aterros existentes; Quantidades totais de resíduos recebidos por ano no aterro.				
2025-11-20	mail	-	Águas de Portugal, S.A.	Planta de Localização (pdf e shape files)	Listagem de captações de águas superficiais e subterrâneas; Infra-estruturas associadas ao abastecimento de água				

ANEXO B – DOCUMENTAÇÃO

MUNICÍPIO DE FERREIRA DO ZÊZERE
CÂMARA MUNICIPAL

MUNICÍPIO DE FERREIRA DO ZÊZERE * Câmara Municipal *

44-13/2006

ALVARÁ DE LICENÇA DE UTILIZAÇÃO Nº 001/98

(Anexo II da Portaria Nº1115-A/94, de 15/12)

107/94

Nos termos do artigo 26º do Decreto -Lei nº 445/91, de 20 de Novembro, com as alterações introduzidas pelo Decreto-Lei nº 250/94, de 15 de Outubro, é emitido o alvará de licença de utilização nº **001/98**, em nome de **Zêzerovo – Produção Agrícola e Avícola do Zêzere, Lda**, com o número de contribuinte 501 686 460.

O presente alvará titula a utilização do prédio sito em **Ribeira das Reconhecidas,** na freguesia de Dornes, a que corresponde o alvará de licença de construção n.º 55/95, emitido em 09/03/95, a favor de Zêzerovo – Produção Agrícola e Avícola do Zêzere, Lda.

Por despacho de 06/01/98 foi autorizada a seguinte utilização: **Armazém de recolha de Ovos**.

O técnico responsável pela direcção técnica da obra foi o Eng.º Mário Rodrigues Ferreira, inscrito na Câmara Municipal sob o n.º 100.

O autor dos projectos foi o Eng.º Mário Rodrigues Ferreira, inscrito na Câmara Municipal sob o n.º 100.

Dado e passado para que sirva de título ao requerente e para todos os efeitos prescritos no Decreto-Lei nº 445/91, de 20 de Novembro, com as alterações introduzidas pelo Decreto-Lei nº 250/94, de 15 de Outubro.

A receita deste Alvará foi cobrada pela guia n.º 13 de 06/01/1998, no total de 5.700$00.

Registado na Câmara Municipal supra, no Livro 1, sob o nº 001 em 06/01/98. O Chefe de Repartição	Paços do Município, 06/01/1998 O Presidente da Câmara

MUNICÍPIO DE FERREIRA DO ZÊZERE
CÂMARA MUNICIPAL

ALVARÁ DE LICENÇA DE UTILIZAÇÃO Nº 002/98
(Anexo II da Portaria Nº1115-A/94, de 15/12)

Nos termos do artigo 26º do Decreto -Lei nº 445/91, de 20 de Novembro, com as alterações introduzidas pelo Decreto-Lei nº 250/94, de 15 de Outubro, é emitido o alvará de licença de utilização nº **002/98**, em nome de **Zêzerovo – Produção Agrícola e Avícola do Zêzere, Lda**, com o número de contribuinte 501 686 460.

O presente alvará titula a utilização do prédio sito em **Ribeira das Reconhecidas,** na freguesia de Dornes, a que corresponde o alvará de licença de construção n.º 54/95, emitido em 09/03/95, a favor de Zêzerovo – Produção Agrícola e Avícola do Zêzere, Lda.

Por despacho de 06/01/98 foi autorizada a seguinte utilização: **Produção Avícola e armazém para tratamento de estrumes**.

O técnico responsável pela direcção técnica da obra foi o Eng.º Mário Rodrigues Ferreira, inscrito na Câmara Municipal sob o n.º 100.

O autor dos projectos foi o Eng.º Mário Rodrigues Ferreira, inscrito na Câmara Municipal sob o n.º 100.

Dado e passado para que sirva de título ao requerente e para todos os efeitos prescritos no Decreto-Lei nº 445/91, de 20 de Novembro, com as alterações introduzidas pelo Decreto-Lei nº 250/94, de 15 de Outubro.

A receita deste Alvará foi cobrada pela guia n.º 12 de 06/01/1998, no total de 40.700$00.

Registado na Câmara Municipal supra, no Livro 1, sob o nº 002 em 06/01/98.
O Chefe de Repartição

Paços do Município, 06/01/1998
O Presidente da Câmara

Município de Ferreira do Zêzere
- Divisão de Urbanismo Obras Municipais e Ambiente –

Alvará de Autorização de Utilização N.º 61/2018
De edificação legalizada
(Anexo VIII da Portaria N.º 228/2015, de 3 de agosto)

Nos termos do artigo 74º do Decreto-Lei n.º 555/99, de 16 dezembro, alterado e republicado pelo Decreto-Lei n.º 136/2014, de 9 de setembro, é emitido o alvará de autorização de utilização n.º 61/2018, em nome de **ZÊZEROVO - PRODUÇÃO AGRÍCOLA E AVÍCOLA DO ZÊZERE, S.A.**, contribuinte fiscal n.º 501686460, que titula a autorização de utilização do edifício, sito em **Ribeira das Ponte**, da freguesia de **Nossa Senhora do Pranto**, descrito na Conservatória do Registo Predial de Ferreira do Zêzere, sob o n.º 197 e inscrito na matriz predial rustica sob o artigo 16, secção F, da referida freguesia, a que corresponde o processo de obras n.º 01/93/2017, titulado pelo alvará de licença de obras n.º 19/2018, a favor de Zêzerovo – Produção Agrícola e Avícola do Zêzere, S.A. ----------

A utilização foi autorizada por despacho do Presidente da Câmara Municipal datado de 07/05/2018. ----------

O técnico responsável pela direção técnica da obra foi: Agente técnico Ricardo Filipe Ribeiro de Jesus. -------

Os autores dos projetos foram: Arqt.º António Miguel Godinho da Cruz e o Eng.º Mário Rodrigues Ferreira. -

Utilização a que foi destinado o edifício: **Depósito de água com 16,60m² de área de construção.** ------

Condicionamentos da utilização: ----------

Indicação do responsável pela fiscalização da obra: ----------

Dado e passado para que sirva de titulo ao requerente e para todos os efeitos prescritos no Decreto-Lei n.º 555/99, de 16 dezembro, na redação que lhe foi conferida pelo Decreto-Lei n.º 136/2014, de 9 de setembro. ----------

A receita deste Alvará foi cobrada pela fatura/recibo n.º 009/561 em 16/05/2018, no total de 54,80€. -------

Registado na Câmara Municipal supra, no livro n.º 8 sob o n.º 61 em 08/06/2018. ----------

Paços do Município, 08-06-2018

O Chefe de Divisão

Eng.º João Pedro Frias Freitas

O Presidente da Câmara

Dr. Jacinto Manuel Lopes Cristas Flores

MUNICÍPIO DE FERREIRA DO ZÊZERE

CÂMARA MUNICIPAL

ALVARÁ DE UTILIZAÇÃO N.º 045/2003

(Anexo VIII da Portaria N.º 1107/2001, de 18/09)

PROCESSO DE OBRAS N.º 282/91

Nos termos do artigo 74.º do Decreto-Lei n.º 555/99, de 16 de Dezembro, é emitido o alvará de autorização de utilização n.º 45/2003, em nome de **Zêzerovo – Produção Agrícola e Avícola do Zêzere, S.A.**, NIPC 501 686 460, que titula a autorização de utilização do edifício, sito em **Ribeira das Pontes**, freguesia de **Dornes,** a que corresponde o alvará de licenciamento de construção n.º 16, emitido em 22 de Janeiro de 1992, a favor de Zêzerovo – Produção Agrícola e Avícola do Zêzere, Lda. ----------

Por despacho do Presidente da Câmara Municipal datado de 04/04/2003, foi autorizada a seguinte utilização: **AVIÁRIO PARA GALINHAS POEDEIRAS**. ----

O técnico responsável pela direcção técnica da obra foi o Eng.º Mário Rodrigues Ferreira. ----------

O autor dos projectos foi o Eng.º Mário Rodrigues Ferreira. ----------

Dado e passado para que sirva de título ao requerente e para todos os efeitos prescritos no Decreto-Lei n.º 555/99, de 16 de Dezembro. ----------

A receita deste Alvará foi cobrada pela guia n.º 1083 de 4 de Julho de 2003, no total de 312,00 Euros. ----------

Registado na Câmara Municipal supra, no Livro 4, sob o n.º 133 em 4/7/2003 O Chefe de Divisão	Paços do Município, 04/07/2003 O Presidente da Câmara

1083 4 7 2003
12.5.1 3,00€

CÂMARA MUNICIPAL DE FERREIRA DO ZÊZERE

ALVARA DE LICENÇA DE UTILIZAÇÃO Nº. 009/96
(Anexo II da Portaria Nº.1115-A/94, de 15/12)

Nos termos do artigo 26º. do Decreto-Lei nº.445/91, de 20 de Novembro, com as alterações introduzidas pelo Decreto-Lei nº. 250/94, de 15 de Outubro, é emitido o alvará de licença de utilização nº. 9, em nome de ZÊZEROVO, LDA - PROD. AGRIC. E AVICOLA, portador do número de contribuinte 501686460.

O presente alvará titula a utilização do prédio sito em RIBEIRA DAS PONTES, na freguesia de DORNES, descrito na Conservatória do registo Predial de _____, sob o nº_____, a que corresponde o alvará de licença de construção Nº. 15, emitido em 22 de Janeiro de 1992, a favor de ZÊZEROVO, LDA - PRODUÇÃO AGRICOLA E AVICOLA DO ZÊZERE LIMITADA.

Por despacho 06/02/96 foi autorizada a seguinte utilização: AVICULTURA e TRATAMENTO DE ESTRUME.

O técnico responsável pela direcção técnica da obra foi MARIO RODRIGUES FERREIRA, inscrito na Câmara Municipal de Ferreira do Zêzere, sob o Nº.100.

O autor do projecto foi MARIO RODRIGUES FERREIRA, inscrito na Câmara Municipal de Ferreira do Zêzere, sob o Nº.100.

Dado e passado para que sirva de título ao requerente e para todos os efeitos prescritos no Decreto-Lei nº. 445/91, de 20 de Novembro, com as alterações introduzidas pelo Decreto-Lei nº. 250/94, de 15 de Outubro.

A receita deste Alvará, foi cobrada pela guia Nº.553 de 06 de Março, no total de 39.200$00.

Registado na Câmara Municipal supra, no Livº.1, sob o nº31 em 06/03/96 O Chefe de Repartição	Paços do Município, 06/03/96 O Presidente da Câmara

DGV
Direcção Geral
de Veterinária

Ministério da Agricultura, do Desenvolvimento Rural e das Pescas

3PT5-013

Nos termos do estabelecido nas normas regulamentares da Portaria 206/96 de 07 de Junho a Direcção Geral de Veterinária concede à exploração avícola pertencente a:

Zezerovo – Produção Agrícola e Avícola do Zêzere, S.A.

Situada em:

- Lugar Ribeira das Pontes e das Reconhecidas
  Freguesia Dornes
  Concelho Ferreira do Zêzere

Autorização definitiva para o exercício de produção de Ovos no escalão A, com capacidade de alojamento de 253.440 aves.

Lisboa, em 08 de Agosto de 2006

O Director Geral

as) Carlos Agrela Pinheiro

FERREIRA DO ZÊZERE
MUNICÍPIO

Exmo. (a) Senhor (a):
Administrador da Sociedade
Zêzerovo - Produção Agrícola e
Avícola do Zêzere, S.A.
Rua Eduardo Mota, 550
Relvas
2240-518 – Paio Mendes

Sua referência	Sua comunicação	Nossa referência	Data
		Of.º n.º 5543	18/09/2024

Correio Registado

Assunto: "Pedido de informação prévia sobre a viabilidade de Construção de 2 Pavilhões para galinhas poedeiras (P1 e P2), Armazém de recolha de ovos (ARO) e Armazém de estrume (ARE)"
Processo n.º: 07/22/2024
Local: Rua José Ferreira Cotrim - Praça dos Lobos - N.ª S.ª do Pranto

Reportando-me ao requerimento de V. Ex.ª, registado nestes serviços sob o n.º 14155/2024, datado de 11/09/2024, enquadrado nas disposições do n.º 1 do artigo 14.º RJUE (Regime Jurídico de Urbanização e Edificação), aprovado pelo Decreto-Lei n.º 555/99, de 16 de dezembro, na sua atual redação, cumpre-me informar, em conformidade com o despacho, datado do dia 18/09/2024, do Sr. Vice-Presidente da Câmara Municipal no uso das competências subdelegadas, que o pedido de informação prévia, mencionado em epígrafe, mereceu **parecer favorável**, em conformidade com o descrito nas informação técnicas n.º 6989 de 23/07/2024 e n.º 8517/2024, datadas de 17/09/2024, cujas cópias se remetem, com os **condicionamentos** descritos no ponto n.º 7 da informação n.º 8517/2024.

Mais se reitera que:

a) Ao abrigo do disposto no n.º 3 do artigo 16.ª do RJUE, o procedimento de controlo prévio a que fica sujeita a operação urbanística pretendida é de **licenciamento**;
b) O pedido de licenciamento para a operação urbanística, deverá ser apresentado até ao prazo de **2 anos**, respeitando as condições do parecer, conforme as disposições do n.º 5 do artigo 17.º do RJUE.

Praça Dias Ferreira, n.38 2240-341 Ferreira do Zêzere // tel. 249 360 150
NIF. 501 216 839 // geral@cm-ferreiradozezere.pt // www.cm-ferreiradozezere.pt

Com os melhores cumprimentos,

O Chefe da Divisão de Licenciamento e Operações Urbanísticas,

Digitally signed by ANTÓNIO SÉRGIO PEREIRA DE GOUVEIA CAMPELO
Date: 2024.09.18 11:52:53 +01:00

António Sérgio Campelo

(No uso de competências delegadas)

PA

Observação: Para qualquer eventual resposta agradecemos que V. Ex.ª identifique o n.º do processo em assunto.

Praça Dias Ferreira, n.38 2240-341 Ferreira do Zêzere // tel. 249 360 150
NIF. 501 216 839 // geral@cm-ferreiradozezere.pt // www.cm-ferreiradozezere.pt

CÓDIGO DOCUMENTO: D20230302002734
CÓDIGO VERIFICAÇÃO: 49a8-6855-4655-9707

Para realizar a validação do documento e comprovar que o documento apresentado corresponde ao TUA, aceda a "https://siliamb.apambiente.pt" e no link "Validar Título Único Ambiental", indique o código do documento e de verificação apresentados.

TUA
TÍTULO ÚNICO AMBIENTAL

O titular está obrigado a cumprir o disposto no presente título, bem como toda a legislação e regulamentos vigentes nas partes que lhes são aplicáveis.

O TUA compreende todas as decisões de licenciamento aplicáveis ao pedido efetuado, devendo ser integrado no respetivo título de licenciamento da atividade económica.

DADOS GERAIS

Nº TUA	TUA20230302000653
REQUERENTE	Zêzerovo - Produção Agrícola e Avícola do Zêzere, S.A.
Nº DE IDENTIFICAÇÃO FISCAL	501686460
ESTABELECIMENTO	Zêzerovo,S.A. - Inst. Avíc. Ribª das Pontes/Ribª das Reconhecidas
CÓDIGO APA	APA00056988
LOCALIZAÇÃO	Ribª das Pontes / Ribª das Reconhecidas
CAE	01470 - Avicultura 46331 - Comércio por grosso de leite, seus derivados e ovos 46382 - Comércio por grosso de outros produtos alimentares, n.e. 10893 - Fabricação de outros produtos alimentares diversos, n.e.

CONTEÚDOS TUA

ENQUADRAMENTO
LOCALIZAÇÃO
EXPLORAÇÃO
DESATIVAÇÃO/ENCERRAMENTO
OBRIGAÇÕES DE COMUNICAÇÃO
ANEXOS TUA

CÓDIGO DOCUMENTO: D20230302002734
CÓDIGO VERIFICAÇÃO: 49a8-6855-4655-9707

Para realizar a validação do documento e comprovar que o documento apresentado corresponde ao TUA, aceda a "https://siliamb.apambiente.pt" e no link "Validar Título Único Ambiental", indique o código do documento e de verificação apresentados.

ENQUADRAMENTO

ENQ1 - SUMÁRIO

Regime	Nº Processo	Indicador de enquadramento	Data de Emissão	Data de Entrada em Vigor	Data de Validade	Eficácia	Sentido da decisão	Entidade Licenciadora	Suspenso	Revogado
PCIP	PL20180223002421	Instalação para a criação intensiva de aves de capoeira com mais de 40.000 lugares para aves de capoeira enquadrada na categoria 6.6a do Anexo I do Decreto-Lei nº 127 /2013 de 30 de agosto - capacidade instalada 220.560 (galinhas poedeiras)	02-03-2023	23-02-2023	09-08-2027	Não	Favorável condicionada	Agência Portuguesa do Ambiente	Não	Não

LOCALIZAÇÃO

LOC1.1 - Mapa

LOC1.5 - Confrontações

Norte	Ribeiro
Sul	António José Pêgas Miranda
Este	António José Pêgas Miranda
Oeste	Estrada

LOC1.6 - Área do estabelecimento

Área impermeabilizada não coberta (m2)	0,00
Área coberta (m2)	9 459,70
Área total (m2)	119 320,00

LOC1.7 - Localização

Localização	Zona Rural

EXPLORAÇÃO

EXP1 - Medidas / Condições gerais a cumprir

Código	Medida/Condição a cumprir	Prazo de implementação	Demonstração do cumprimento
T000002	O presente Título Único Ambiental (TUA) resulta de um pedido de alteração da Licença Ambiental nº 176/2017, de 9 de agosto, sendo emitido para a instalação no seu todo.	-	-
T000003	Informar sobre a data de suspensão, reinício ou cessação da atividade. [1] [2] Apresentar documento Declaração de Início, Suspensão ou Fim da Atividade Pecuária enviado à entidade coordenadora no âmbito do NREAP. [1] Para a data de início/entrada em funcionamento de uma alteração aprovada, incluir identificação da alteração subjacente (discriminando as diferentes fases de implementação do projeto, se aplicável) [2]	Data de Início (incluindo a data de entrada em funcionamento da exploração após alteração(ões) aprovada (s)): até 5 dias após o início do funcionamento. Data de suspensão ou reinício ou cessação: no prazo máximo de 30 dias contados da data do facto que lhes deu origem (não dispensa do cumprimento das obrigações de comunicação previstas no respetivo regime de licenciamento da atividade económica).	[1] E-mail: IPPC@apambiente.pt e [2] RAA
T000004	Registar o número de horas de funcionamento anual da instalação, discriminando o número de horas em produção efetiva e em limpeza/manutenção. Apresentar evidências do registo de acordo com o solicitado.	Período de Exploração	RAA
T000005	Registar o número de horas correspondente a situações de funcionamento deficiente ou avaria nos sistemas /equipamentos de retenção, drenagem, tratamento e ou controlo de emissões para os diferentes meios (emissões para o ar, produção de águas residuais, etc).	Período de Exploração	RAA
T000006	Manter o registo das operações de manutenção e limpeza dos equipamentos de processo, dos sistemas de retenção, drenagem, tratamento e controlo de emissões para os diferentes meios, com indicação de data(s) ou período(s) em que ocorreram e do encaminhamento dado às substâncias geradas (matérias-primas, produtos, efluentes líquidos, resíduos, etc.).	Período de Exploração	RAA
T000007	Registar os acontecimentos/causas, respetivas consequências, correções e ou ações corretivas, caso ocorra um acidente ou incidente (que afete de forma significativa o ambiente).	Período de Exploração	RAA
T000008	Registar o número e a natureza de queixas e ou reclamações (numa vertente ambiental) recebidas e o tratamento dado (resposta ao reclamante e implementação de correções e ou ações corretivas).	Período de Exploração	RAA
T000009	Todos os registos, amostragens, análises, medições, caderno de campo ou outra documentação relevante para o acompanhamento deste TUA, devem ser verificados e mantidos organizados em sistema de arquivo devidamente atualizado. Toda a documentação deve ser conservada na instalação por um período mínimo de 5 anos (a contar do final do ano de referência) e deve ser disponibilizada sempre que necessário.	Período de Exploração	RAA

Código	Medida/Condição a cumprir	Prazo de implementação	Demonstração do cumprimento
T000010	Registar os acontecimentos/causas, respetivas consequências, correções e ou ações corretivas, caso se verifique incumprimento das condições do TUA. Caso o incumprimento corresponda a excedência de valor limite de emissão deverá o operador evidenciar a eficácia das correções e ou ações corretivas através da realização de nova(s) medição(ões) após a sua implementação, garantindo que foi reposto o normal funcionamento da instalação.	Período de Exploração	RAA
T000011	As alterações da instalação que modifiquem o projeto aprovado, que possam ter consequências no ambiente ou que impliquem alteração nas condições estabelecidas neste TUA estão sujeitas a prévia notificação à Entidade Coordenadora, através das plataformas/canais de comunicação definidos para o efeito, só podendo ser iniciadas após a respetiva autorização. Apresentar cópia das evidências da(s) notificação(ões), no RAA.	Período de Exploração	RAA
T000012	A emissão deste Título Único Ambiental não isenta a instalação da obtenção de todas as outras autorizações, licenças ou atos de controlo prévio, designadamente urbanísticos, necessários e legalmente exigíveis para o desenvolvimento da atividade.	Período de Exploração	-

EXP2 - Medidas / Condições específicas a cumprir

Código	Medida/Condição a cumprir	Prazo de implementação	Demonstração do cumprimento
T000014	Apresentar ponto de situação da implementação das MTD previstas no BREF setorial IRPP publicadas na Decisão de Execução (UE) 2017/302 da Comissão, de 15/02/2017, e/ou das medidas/técnicas equivalentes; registar as evidências da manutenção da adequada implementação das referidas medidas/técnicas (vide Anexo I).	Período de Exploração	RAA
T000015	Apresentar reavaliação/ponto de situação da implementação das MTD previstas no(s) BREF transversais aplicáveis (nomeadamente BREF ENE/ BREF EFS) e/ou das medidas/técnicas equivalentes; apresentar evidências da adequada implementação das referidas medidas/técnicas.	Período de Exploração	RAA
T000016	Tomar em consideração os princípios gerais e os outros aspetos relevantes na exploração do estabelecimento, na monitorização de emissões para o ar e para a água previstos no REF ROM.	Período de Exploração	-
T000017	À data, a instalação encontra-se isenta de apresentação de Relatório de Base. Reavaliar a necessidade de apresentação do Relatório de Base no caso de existirem alterações às armazenagens existentes ou de novas substâncias na instalação (matérias-primas, subsidiárias, combustíveis e/ou outras) cuja utilização e /ou manuseamento, envolva e/ou provoque a libertação de substâncias perigosas relevantes, tendo em conta a possibilidade de poluição do solo e das águas subterrâneas no local da instalação.	Período de Exploração	Reavaliação da Necessidade de Elaboração de Relatório de Base
T000018	Apresentar, em ficheiro Excel editável, os cálculos de suporte dos valores reportados no PRTR do ano correspondente, nomeadamente a carga poluente - com demonstração dos pressupostos considerados e dados de base, e eventual fundamentação sempre que necessário (devendo as células relativas aos cálculos conter as respetivas fórmulas de cálculo conducentes aos resultados obtidos). Caso os dados referentes às emissões provenientes da produção animal sejam calculadas automaticamente no PRTR, esta informação em particular não necessita ser repetida no RAA (Tabela - 3 - Ar - Fontes difusas - Emissões provenientes da criação nas atividades 6.6 a).	Período de Exploração	RAA
	Implementar e demonstrar a implementação da MTD 23 a fim de reduzir as emissões de amoníaco provenientes do processo de produção para a criação de aves de capoeira, a MTD consiste em estimar ou calcular uma		

Código	Medida/Condição a cumprir	Prazo de implementação	Demonstração do cumprimento
T000019	redução de emissões de amoníaco do processo de produção utilizando as MTD aplicadas na exploração." – prevista no BREF setorial "BREF IRPP", publicadas na Decisão de Execução (UE) 2017/302 da Comissão de 15 de fevereiro de 2017. Deverá o operador apresentar a metodologia de cálculo efetuado.	Período de Exploração	RAA

EXP3 - Matérias-primas e/ou subsidiárias / produtos

EXP3.1 - Medidas / Condições a cumprir relativamente a matérias-primas e/ou subsidiárias

Código	Matéria(s)-prima(s) e ou subsidiária(s)	Medida / Condição a cumprir	Prazo de implementação	Demonstração do cumprimento
T000020	Ração, combustíveis, material de cama e desinfetantes.	Registar o consumo por ciclo e por ano de matérias-primas e/ ou subsidiárias evidenciando a etapa do processo em que cada uma é utilizada.	Período de Exploração	RAA

EXP3.2 - Medidas / Condições a cumprir relativamente aos produtos intermédios e ou finais

Código	Produtos intermédios e ou finais	Medida / Condição a cumprir	Prazo de implementação	Demonstração do cumprimento
T000021	Aves de capoeira	Registar a capacidade de produção efetivada por ciclo e por ano.	Período de Exploração	RAA
T000022	Aves de capoeira	Registar, para cada pavilhão, o calendário de produção com indicação do nº de aves instaladas/ciclo e respetivas datas de entrada e de saída, bem como os períodos de vazio sanitário, indicando o peso médio das aves (kg) no final de cada ciclo produtivo.	Período de Exploração	RAA
T000023	Aves de capoeira	Registar o volume de produção anual em cada pavilhão indicando o n.º aves/ano e o n.º ciclos/ano.	Período de Exploração	RAA
T000024	Ovos	Registar o volume de produção anual indicando o nº de dúzias de ovos/ano e nº de dúzias de ovos/ciclo produtivo.	Período de Exploração	RAA
T000025	Aves de capoeira	Registar no final de cada ciclo produtivo o n.º e o peso total das aves (kg) enviadas para abate no exterior.	Período de Exploração	RAA

EXP4 - Ar

EXP4.2 - Emissões difusas

EXP4.2.2 - Medidas / Condições a cumprir para as emissões difusas

Código	Medida/Condição a cumprir	Prazo de implementação	Demonstração do cumprimento
T000026	Apresentar relatório síntese com a determinação das emissões difusas para o ar dos poluentes CH4, N2O e PTS/PM10 provenientes dos pavilhões avícolas e do local destinado ao armazenamento temporário de estrume (se aplicável), recorrendo a fatores de emissão e apresentando os resultados em kg/ano por poluente.	Período de Exploração	RAA
T000027	Apresentar relatório síntese com a determinação das emissões difusas para o ar dos poluentes CH4, N2O e PTS/PM10, com indicação das emissões específicas expressas em nº de aves /kg de poluente emitido e kg de aves /kg de poluente emitido.	Período de Exploração	RAA
T000028	Monitorizar as emissões de amoníaco para o ar recorrendo a uma das técnicas descritas na MTD 25 estabelecida na Decisão de Execução (EU) 2017/302 da Comissão, de 15.02.2017.	Período de Exploração	RAA
T000029	Dar cumprimento ao valor de emissão associado para o parâmetro amoníaco expresso em NH3 de 0,02 kg - 0,13 NH3/lugar animal/ano para as emissões para o ar provenientes de cada alojamento de galinhas poedeiras sem gaiolas (vide MTD 31).	Período de Exploração	RAA
T000030	Reduzir as emissões de amoníaco para o ar provenientes de cada alojamento de galinhas poedeiras, recorrendo às técnicas descritas na MTD 31 prevista na Decisão de Execução (EU) 2017/302 da Comissão, de 15.02.2017.	Período de Exploração	RAA

EXP4.4 - Odores

EXP4.4.2 - Medidas / Condições a cumprir relativamente a odores

Código	Medida/Condição a cumprir	Prazo de implementação	Demonstração do cumprimento
T000031	Retirar o estrume do pavilhão avícola apenas quando não apresentar quaisquer escorrências. Colocar o estrume diretamente do pavilhão para transporte apropriado. Encaminhar o estrume para o exterior da instalação logo após a recolha/carregamento. Verificar em todos os locais da instalação onde ocorreu a recolha /carregamento e transporte de estrume, se ocorreu algum derrame no solo a fim de se proceder de imediato à sua recolha.	Período de Exploração	-
T000032	Assegurar que em situação alguma seja armazenado /depositado estrume, mesmo que de forma temporária, no exterior do pavilhão.	Período de Exploração	-
T000033	Assegurar que o transporte de efluentes pecuários e de águas residuais domésticas (caso aplicável) é efetuado de forma coberta e estanque, a fim de acautelar eventuais derrames e potenciais contaminações	Período de Exploração	-
T000034	Garantir que o pavilhão avícola encontra-se dotado de dispositivos que assegurem uma boa ventilação, de modo a permitir a secagem parcial dos excrementos das aves, diminuindo a intensidade das fermentações, de forma a reduzir a emissão de poluentes para o ar e consequentemente de odores desagradáveis.	Período de Exploração	-

EXP6 - Energia

EXP6.1 - Combustíveis utilizados na instalação / estabelecimento

Código	Código	Tipo de energia utilizada	Capacidade de Armazenamento (t)	Consumo anual (t/ano)	N.º Alvará de tanque de armazenamento	Valores Tep
T000036	SUB1	Gasóleo		0,56		0,56
T000037	SUB2	Energia Eléctrica				283,00

EXP6.3 - Medidas / Condições a cumprir relativamente a energia

Código	Medida/Condição a cumprir	Prazo de implementação	Demonstração do cumprimento
T000035	Registar o consumo mensal/anual das diferentes formas de energia utilizada, evidenciando os equipamentos /etapas de processo onde é utilizada (incluindo geradores de emergência).	Período de Exploração	RAA
T000038	Registar o consumo mensal e anual de energia elétrica (em kWh).	Período de Exploração	RAA
T000039	Registar o consumo específico anual de energia elétrica em kWh/dúzia de ovos.	Período de Exploração	RAA
T000040	Registar o consumo específico anual de energia elétrica em kWh/ave, kWh/kg de ave.	Período de Exploração	RAA
T000041	Registar o funcionamento do Grupo Gerador de Emergência (nº de horas de funcionamento/ano) e registar o consumo anual de combustível (gasóleo) utilizado no gerador de emergência (litros).	Período de Exploração	RAA

EXP7 - Medidas / Condições a cumprir relativamente aos sistemas de arrefecimento

Código	Medida/Condição a cumprir	Prazo de implementação	Demonstração do cumprimento
T000042	Garantir o bom funcionamento dos sistemas de arrefecimento tomando em consideração as medidas /técnicas identificadas como MTD e previstas no BREF ICS.	Período de Exploração	RAA
T000043	Garantir o cumprimento das boas práticas estabelecidas para a prevenção e controlo da Legionella, nos termos do estabelecido nos documentos técnicos aplicáveis e nos termos do estabelecido pela entidade competente nesta matéria.	Período de Exploração	As evidências de cumprimento destas medidas deverão ser mantidas em arquivo e disponibilizadas sempre que solicitado pelas autoridades competentes.

EXP8 - RH

EXP8.1 - Captação

EXP8.1.1 - Medidas / Condições a cumprir relativamente às captações de água

Código	Medida/Condição a cumprir	Prazo de implementação	Demonstração do cumprimento
T000044	Dar cumprimento às condições gerais e específicas previstas nas Autorizações de Utilização dos Recursos Hídricos, para os fins a que se destina - Captação de Água Subterrânea (vide Anexo II)	Período de Exploração	RAA
T000045	Requerer a atualização dos TURH de AC1, AC2 e AC3, de forma a contemplar todas as finalidades afetas à atividade pecuária, bem como respetiva capacidade instalada no que respeita ao abeberamento animal e remeter para o e-mail IPPC@apambiente.pt, o comprovativo do pedido de atualização. Uma vez que a captação AC3 abastece outras instalações, deve esta captação indicar as instalações que abastece.	3 meses após emissão do presente TUA	E-mail: IPPC@apambiente.pt
T000046	Origem - captação: Registar o consumo de água, mensal, anual e por ciclo, proveniente das captações discriminando por utilizações: abeberamento, lavagens, arrefecimento, desinfeção de veículos e consumo humano.	Período de Exploração	RAA
T000047	Origem - captação: registar o consumo específico de água (m3 de água consumida/ nº de galinhas poedeiras), explicitando a forma de determinação dos valores apresentados.	Período de Exploração	RAA
T000048	Origem - captação: Registar o consumo específico de água despendido no abeberamento: l/ave/ciclo e l/ave /ano, explicitando a forma de determinação dos valores apresentados.	Período de Exploração	RAA
T000049	Origem - captação: Registar o consumo específico de água (m3 de água consumida/ dúzia de ovos produzidos), explicitando a forma de determinação dos valores apresentados.	Período de Exploração	RAA

EXP8.3 - Rejeição de águas residuais

EXP8.3.2 - Medidas / Condições a cumprir relativamente à rejeição de águas residuais

Código	Medida/Condição a cumprir	Prazo de implementação	Demonstração do cumprimento
T000094	Indicar/estimar o volume anual de águas domésticas, águas de lavagem (pavilhões, equipamentos, etc) produzidos anualmente (m3/ano) e recolhido das fossas estanques dedicadas em função dos destinos finais aprovados.	Período de Exploração	RAA
T000051	Registar o número de limpezas efetuadas à(s) fossa(s) com referência às datas e respetivos comprovativos, quantificação do volume removido (m3), data de envio para o exterior da instalação, identificação do transportador autorizado e identificação do destino final autorizado.	Período de Exploração	RAA
T000052	Separar as águas pluviais não contaminadas do fluxo de águas residuais que necessitam de tratamento, devendo o operador assegurar que não existe contaminação das águas pluviais.	Período de Exploração	-

EXP9 - Efluentes_pec

EXP9.2 - Medidas / Condições a cumprir relativamente aos efluentes pecuários e ou subprodutos de origem animal produzidos

Código	Medida/Condição a cumprir	Prazo de implementação	Demonstração do cumprimento
T000054	A exploração da alteração prevista no PL20180223002421 só está autorizada após aprovação do PGEP pela Entidade Coordenadora. O operador deverá, assim que disponha de PGEP aprovado para o projeto submetido e que deverá estar de acordo com a capacidade autorizada, remetê-lo à APA com o respetivo parecer de aprovação.	Período de Exploração	RAA/esta informação deverá estar disponível para validação das entidades fiscalizadores e inspetivas
T000055	Caso ocorra o indeferimento do PGEP o operador terá que submeter pedido de alteração pelas plataformas disponíveis de forma a regularizar o licenciamento da atividade.	Período de Exploração	Plataformas/canais de comunicação definidos para o efeito
T000053	Dar cumprimento ao(s) parecer(es) emitidos sobre o PGEP aprovado pela entidade coordenadora.	Período de Exploração	RAA
T000056	O operador é obrigado a manter o PGEP atualizado, devendo comunicar qualquer alteração na gestão dos efluentes pecuários no RAA respetivo. Caso estas alterações tenham implicações na condições deste TUA, deverá submeter um pedido de alteração no SIliAmb.	Período de Exploração	RAA sempre que aplicável e/ou SILiAmb - nas situações em que as alterações tenham implicações nas condições do TUA
T000057	Quando os efluentes pecuários forem transportados para qualquer um dos destinos previstos na Portaria n.º 79/2022, de 4 de fevereiro, devem ser acompanhados de GTEP ou das e-GTEP aquando da sua implementação.	Período de Exploração	RAA (com GTEP) até implementação das e-GTEP
T000058	Caso o efluente pecuário seja encaminhado para instalações destinadas à incineração, à deposição em aterro ou à utilização numa unidade de biogás ou de compostagem deve também dar cumprimento às obrigações previstas no diploma RGGR, nomeadamente: registar as quantidades anuais no mapa integrado de registo de resíduos (MIRR) e realizar o transporte de resíduos obedecendo aos requisitos técnicos para o transporte e ao acompanhamento do mesmo com as e-GAR ou com as e-GTEP aquando da sua implementação.	Período de Exploração	Preenchimento do MIRR Emissão de e-GAR ou e-GTEP (aquando da sua implementação)
T000059	Registar a quantidade de estrume produzido por ciclo e por ano (toneladas/ciclo e toneladas/ano).	Período de Exploração	RAA
T000060	Indicar a quantidade anual de estrume (toneladas/ano) encaminhado para os destinos finais aprovados em sede de parecer do PGEP.	Período de Exploração	RAA
T000061	Sistematizar o número anual de recolhas de estrume, indicando a data de recolha, a quantidade recolhida (toneladas), a data de envio para o exterior da instalação, a identificação do destino do estrume, a data de receção no destino.	Período de Exploração	RAA
T000062	Dotar o local de armazenamento temporário de estrume de boas condições estruturais, nomeadamente cobertura total, pavimento impermeabilizado e proteções laterais de paredes, com vista a impedir a entrada e contaminação de águas pluviais.	Período de Exploração	-
T000063	Minimizar os riscos de contaminação de solos e de águas associados a eventuais escorrência líquidas provenientes do local de armazenamento temporário de estrume garantindo a sua total contenção ou se necessário a sua drenagem para sistema de retenção de efluentes pecuários dedicado.	Período de Exploração	-
T000064	Monitorizar o azoto total e o fósforo total excretados no estrume utilizando uma das técnicas descritas na MTD 24 estabelecida nas Conclusões MTD do BREF IRPP.	Período de Exploração	RAA
T000065	Implementar uma técnica ou combinação de técnicas que assegurem que os níveis de azoto total excretado no estrume associado às MTD se encontram dentro do intervalo(0,4 - 0,8) expresso em kg N/lugar animal para efeitos de redução das emissões de amoníaco- vide MTD 3.	Período de Exploração	RAA
T000066	Implementar uma técnica ou combinação de técnicas que assegurem que os níveis de fósforo total excretado no estrume associado às MTD se encontram dentro do intervalo (0,10-0,45) expresso em kg P2O5/lugar animal /ano - vide MTD 4.	Período de Exploração	RAA

Código	Medida/Condição a cumprir	Prazo de implementação	Demonstração do cumprimento
T000067	Assegurar que os animais mortos (subprodutos de origem animal) originados na instalação são conservados em locais e temperatura adequada de forma a evitar qualquer risco para a saúde humana ou animal, até serem encaminhados para destino final adequado, em conformidade com a legislação em vigor.	Período de Exploração	-
T000068	Discriminar, em função do estabelecimento autorizado, a quantidade (toneladas) de animais mortos enviados por mês e por ano.	Período de Exploração	RAA
T000069	Indicar a quantidade total de cascas de ovos/ovos partidos originados por mês (kg/mês) e por ano (kg/ano) e a quantidade de cascas de ovos/ovos partidos enviados mensalmente (kg/mês) e anualmente (kg/ano) para estabelecimentos aprovados para laborar com este tipo de subproduto.	Período de Exploração	RAA
T000070	Devem ser mantidas e organizadas na instalação todas as cópias das guias de acompanhamento dos subprodutos comprovativas do envio dos mesmos para estabelecimentos aprovados para laborar com este tipo de subproduto, ou, em alternativa, a declaração emitida pelo operador responsável pela receção destes subprodutos que evidencie que os mesmos foram enviados para um destino autorizado.	Período de Exploração	Quando solicitado

EXP10 - Resíduos

EXP10.1 - Resíduos gerados na atividade

EXP10.1.3 - Medidas / Condições a cumprir relativamente aos resíduos gerados na atividade

Código	Medida/Condição a cumprir	Prazo de implementação	Demonstração do cumprimento
T000071	Registar os quantitativos de resíduos/ LER, gerados no processo produtivo evidenciando a etapa onde são produzidos	Período de Exploração	RAA
T000072	Assegurar que nos locais de armazenamento dos resíduos se verifica a disposição dos mesmos por tipologia de resíduo e com a identificação dos códigos LER (registo fotográfico)	Período de Exploração	RAA
T000073	Deverá ser garantida a existência de parques/zonas para o armazenamento temporário de resíduos em número suficiente face à produção de resíduos na instalação. Em nenhuma situação podem existir resíduos que não estejam devidamente acondicionados.	Período de Exploração	-
T000074	Todo e qualquer resíduo produzido deve ser encaminhado para destino final adequado à sua tipologia	Período de Exploração	-

EXP12 - Ruido

EXP12.2 - Medidas / Condições a cumprir relativamente ao ruído

Código	Medida/Condição a cumprir	Prazo de implementação	Demonstração do cumprimento
T000075	Deve ser realizada uma medição do ruído ambiental caso ocorram alterações na instalação que possam ter interferência direta nos níveis sonoros anteriormente existentes: o aumento de equipamentos com emissões sonoras para o exterior; o aumento do número de horas de funcionamento de equipamentos ou a alteração da sua disposição, que façam prever o aumento do nível sonoro no(s) recetor(es) sensível(eis).	Período de Exploração	RAA
T000076	Caso da avaliação de ruído se conclua que é necessário proceder à implementação de medidas de minimização deverá ser apresentado um plano com a calendarização das ações a implementar. Após implementação das medidas de minimização deverá ser efetuada nova caracterização de forma a verificar o cumprimento dos critérios de incomodidade e de exposição máxima.	Período de Exploração	RAA

DESATIVAÇÃO/ENCERRAMENTO

ENC2 - Medidas / Condições a cumprir relativamente ao encerramentos e ou desativação da instalação

Código	Medida/Condição a cumprir	Prazo de implementação	Demonstração do cumprimento
T000077	Elaborar e submeter o plano de desativação total ou parcial da instalação para aprovação.	Aquando da previsão de cessação definitiva total ou parcial da instalação (com 6 meses de antecedência).	Plano de desativação total ou parcial
T000078	Elaborar e submeter o relatório final de conclusão do plano de desativação total ou parcial da instalação para aprovação	Aquando da conclusão da desativação de acordo com o plano previamente aprovado	Relatório final de conclusão do plano de desativação total ou parcial

OBRIGAÇÕES DE COMUNICAÇÃO

OCom1 - Comunicações a efetuar à Administração

Código	Tipo de informação /Parâmetros	Formato de reporte	Periodicidade de comunicação	Data de reporte	Entidade
	Relatório Ambiental Anual (RAA) - a partir de 1 de março de 2023 a validação prévia do				

CÓDIGO DOCUMENTO: D20230302002734
CÓDIGO VERIFICAÇÃO: 49a8-6855-4655-9707

Para realizar a validação do documento e comprovar que o documento apresentado corresponde ao TUA, aceda a "https://siliamb.apambiente.pt" e no link "Validar Título Único Ambiental", indique o código do documento e de verificação apresentados.

Código	Tipo de informação /Parâmetros	Formato de reporte	Periodicidade de comunicação	Data de reporte	Entidade
T000079	RAA por verificadores qualificados passa a ser facultativa (aplicável já ao RAA 2022)	Formato digital através da Plataforma SILiAmb (até 50 MB por upload)	Anual	Até 30 de junho de cada ano, reportando-se às condições do ano anterior.	APA
T000080	Registo Europeu de Emissões e Transferências de Poluentes (PRTR)	Formulário PRTR a submeter no SILiAmb	Anual	PRTR a submeter anualmente em data a definir	APA
T000081	Mapa Integrado de Registo de Resíduos - MIRR	Proceder ao registo de resíduos (produzidos e geridos) no Sistema Integrado de Registo Eletrónico de Resíduos -SIRER – MIRR, suportado pelo Sistema Integrado de Licenciamento Ambiental (SILiAmb).		No período definido pela APA.	APA
T000082	Situações de emergência (acidentes e incidentes)	Formato digital ou qualquer via disponível que se mostre eficiente		Comunicação no prazo máximo de 48 horas após a ocorrência. Relatório num prazo de 15 dias após a ocorrência.	APA, DRAP
T000083	Situações de incumprimento de condições do TUA	Formato digital ou qualquer via disponível que se mostre eficiente		Comunicação no prazo máximo de 48 horas após a ocorrência; Relatório num prazo de 15 dias após a ocorrência.	DRAP, APA/CCDR
T000084	Plano de Desativação total ou parcial	Formato digital ou qualquer via disponível que se mostre eficiente.		Aquando da previsão de cessação definitiva total ou parcial das atividades - com 6 meses de antecedência.	APA
T000085	Relatório Final de Conclusão do Plano de Desativação total ou parcial	Formato digital ou qualquer via disponível que se mostre eficiente.		Aquando da conclusão da desativação de acordo com o plano previamente aprovado.	APA

ANEXOS TUA

Anex1 - Anexos

Código	Ficheiro	Descrição
T000093	Anexo I - Sistematização das MTD's.pdf	Anexo I - Sistematização das MTD's
T000088	Anexo II - TURH AC1, AC2 e AC3.pdf	Anexo II - TURH AC1, AC2 e AC3

TUA

ANEXO – MELHORES TÉCNICAS DISPONÍVEIS - **Conclusões MTD**

BREF - Criação Intensiva de aves de capoeira e de suínos (IRPP) | Data de adoção: 02/2017 | Versão: 06.10.2017

n.º atribuído de acordo com o BREF ou documento Conclusões MTD	Descrição de acordo com o BREF ou Conclusões MTD	MTD implementada?	Descrição do modo de implementação ou Motivo da não aplicabilidade ou Descrição da técnica alternativa implementada	VEA/VCA	Condições	Proposta de valor a atingir dentro da gama de VEA/VCA	Calendarização da implementação (mês.ano)
1. CONCLUSÕES GERAIS SOBRE AS MTD							
1.1. Sistemas de gestão ambiental (SGA)							
MTD 1.	**A fim de melhorar o desempenho ambiental geral das explorações, a MTD consiste em aplicar e respeitar um sistema de gestão ambiental (SGA) que incorpore todas as características seguintes:**	Não	Um Sistema de Gestão Ambiental implicaria o constante acompanhamento para um correto funcionamento do mesmo, pelo que no imediato não é de todo possível a implementação/certificação do mesmo. Contudo, são retirados consumos de todas as áreas de atuação da instalação avícola, nomeadamente consumos de água, energia, ração, horas de funcionamento dos equipamentos, consumo de combustiveis (quando aplicável) mortalidades, estrume, entre outros.				
1. 1.	Compromisso dos órgãos de gestão, incluindo a administração de topo;	Não	A importância de uma gestão ambiental eficaz, sendo feitas comunicações pela gestão de topo dos requisitos ambientais a ser cumpridos, de forma a orientar os colaboradores para que contribuam ativamente na eficácia da manutenção da instalação, fomentando uma melhoria contínua das instalações.				
1. 2.	Definição, pela administração, de uma política ambiental que inclua a melhoria contínua do desempenho ambiental da instalação;	Não	Sistema de Gestão Ambiental não é obrigatório, assim não, existe a definição de uma política ambiental.				
1. 3.	Planeamento e estabelecimento dos procedimentos, objetivos e metas necessários, em conjugação com planeamento financeiro e investimento;	Sim	Existe por parte da empresa uma preocupação constante para melhorar o desempenho ambiental de cada instalação, procurando sempre investir em melhores técnicas disponíves, e em equipamentos que permitam a redução de custos associados a energias limpas, nunca comprometendo o risco financeiro da instalação avícola.				2023
1. 4.	Aplicação de procedimentos, com especial ênfase para:						
1. 4. a)	estrutura e responsabilidade,	Sim	Um Sistema de Gestão Ambiental implicaria o constante acompanhamento para um correto funcionamento do mesmo, pelo que no imediato não é de todo possível a implementação/certificação do mesmo. Contudo, são retirados consumos de todas as áreas da instalação avícola, nomeadamente consumos de água, energia, ração, horas de funcionamento dos equipamentos, consumo de combustiveis (quando aplicável) mortalidades, estrume, entre outros.				
1. 4. b)	formação, sensibilização e competência,	A implementar	Serão efetuadas sensibilizações internas aos colaboradores nas áreas das Boas Práticas Ambietais, bem como na Eficiência Energética associadas a instalações avícolas, evitando assim um dispendio desnecessários de energia, bem como custos associados.				
1. 4. c)	comunicação,	Não	Sistema de Gestão Ambiental não é obrigatório				
1. 4. d)	envolvimento dos trabalhadores,	Não	Sistema de Gestão Ambiental não é obrigatório				
1. 4. e)	documentação,	Não	Sistema de Gestão Ambiental não é obrigatório				
1. 4. f)	controlo eficaz do processo,	Não	Sistema de Gestão Ambiental não é obrigatório				
1. 4. g)	programas de manutenção,	Sim	Existem planos internos de manutençaõ que são cumpridos de acordo com os procedimentos estabelecidos pela empresa.				
1. 4. h)	preparação e resposta em situações de emergência,	A implementar	A definição de um plano a adotar em caso de situações de emergência tem em conta: _ Potenciais impactes ambientais externos (ex.: incêndios, derrames de produtos químicos, situações climatéricas extremas - cheias, secas); _ A natureza dos perigos existentes na instalação (ex.: líquidos inflamáveis, produtos químicos, gerador de emergência); _ As condições de armazenamento e de capacidade de resposta a acidentes (ex.: areia absorvente e pá para remoção imediada de solo em caso de derrame acidental de produtos químicos; extintores de fácil acesso para extinção rápida de eventuais focos incêndio). As normas adotadas para situações de emergência são devidamente comunicadas a todos os colaboradores e são efetuados simulacros nas instalações para corrigir eventuais erros de atuação.				2024
1. 4. i)	salvaguarda do cumprimento da legislação ambiental.	Sim	O cumprimento da legislação ambiental encontra-se toda em conformidade. O registo de todos os consumos (matérias primas, energia elétrica, água) e das produções (produto final, subprodutos, animais mortos, resíduos), com análise mensal e no final de cada ciclo produtivo, ajudam a verificar se os requisitos estão a ser cumpridos.				
1. 5.	Verificação do desempenho ambiental e adoção de medidas corretivas, com especial destaque para:						

n.º atribuído de acordo com o BREF ou documento Conclusões MTD	Descrição de acordo com o BREF ou Conclusões MTD	MTD implementada?	Descrição do modo de implementação ou Motivo da não aplicabilidade ou Descrição da técnica alternativa implementada	VEA/VCA	Condições	Proposta de valor a atingir dentro da gama de VEA/VCA	Calendarização da implementação (mês.ano)
1. 5. a)	monitorização e medição (ver também relatório de referência elaborado pelo JRC sobre monitorização das emissões de instalações abrangidas pela DEI — ROM),	Sim	A monitorização e a medição fazem parte dos métodos de avaliação de desempenho, sendo fundamental definir o que necessita ser monitorizado e medido, quando e como. Atualmente, é monitorizada a qualidade da água consumida nas instalções, e monitorizados os consumos mensais, com especial atenção para os consumos de água, produção de resíduos, consumo de energia e horas de funcionamento dos equipamentos. Existem ainda vários parâmetros que podem e devem ser incluídos nesse plano, sendo um ponto que necessita de uma constante avaliação.				
1. 5. b)	medidas preventivas e corretivas,	A avaliar	É importante determinar as questões internas e externas que possam influenciar de forma negativa o cumprimento dos objetivos da organização, e definir medidas que contornem esses pontos fracos.				
1. 5. c)	manutenção de registos,	Sim	No âmbito da informação documentada, são efetuados os registos mensais dos consumos (água, energia elétrica, matérias primas) e da produção (produto final - final de cada ciclo, subprodutos, animais mortos, resíduos), por forma a manter a informação atualizada e disponível para comunicação e consulta interna e externa, sempre que for necessário.				
1. 5. d)	Auditorias internas ou externas independentes (quando exequível), a fim de determinar se o SGA está ou não em conformidade com as disposições planeadas e se foi corretamente aplicado e mantido;	Não	De salientar que a empresa é certificada pela norma IFS Food, estando desde logo pré estabelecidas auditorias externas e internas. Quanto à implementação de um SGA não é de todo possível, pelas questões referidas anteriormente.				
1. 6.	Revisão do SGA e da continuidade da sua adequabilidade, aptidão e eficácia pela administração de topo;	Não	No âmbito da Certificação da IFS está desde logo pré estabelecido o envolvimento da Gestão de Topo. Quanto à implementação de um SGA não é de todo possível, pelas questões referidas anteriormente.				
1. 7.	Acompanhamento do desenvolvimento de tecnologias mais limpas;	Sim	Existe uma preocupação por parte da organização em acompanhar e, caso seja possível e/ou viável, a implementar as melhores soluções do mercado a nível de tecnologias mais limpas ou de produção autónoma de energias limpas. Todas as novas instalações são detentoras de um sistema elétrico à base de lâmpadas fluorescentes, as instalações que necessitam de produção de calor possuem geradores ou caldeiras que funcionam com combustão de biomassa florestal, e o grupo dispõe já de unidades industriais com painéis fotovoltaicos, produzindo parte da energia elétrica utilizada.				
1. 8.	Consideração dos impactos ambientais decorrentes do desmantelamento final da instalação na fase de conceção de uma nova instalação e ao longo da sua vida operacional;	Não	A desativação, mesmo a longo prazo não está equacionada, contudo se esta se verificar, será elaborado um plano e comunicado desde logo à Agência Portuguesa do Ambiente de modo a proceder-se em conformidade				
1. 9.	Realização regular de avaliações comparativas setoriais (p. ex., documento de referência setorial do Sistema Comunitário de Ecogestão e Auditoria — EMAS).	A avaliar	O EMAS tem como objetivo a melhoria contínua do desempenho ambiental das empresas, tendo em conta o cumprimento da legislação ambiental, integrando uma lista de empresas da União Europeia que cumprem os requisitos legais. As empresas aderentes têm benefícios como: _ Divulgação pública e credível dos progressos conseguidos através de uma declaração ambiental validada por entidades independentes; _ Partilha de melhores técnicas ambientais com outras empresas do mesmo ramo de produção que dispõem da mesma preocupação ambiental.				2024
	Especificamente para o setor de criação intensiva de aves de capoeira ou de suínos, as MTD consistem igualmente em incorporar no SGA as seguintes características:						
1. 10.	Aplicação de um plano de gestão do ruído (cf. MTD 9);	Não	A avicultura é uma atividade não geradora de ruído capaz de criar incómodos nas zonas sensíveis identificadas na envolvente das explorações, sendo até fundamental a existência do menor ruído possível para que o processo produtivo ocorra sem perturbações. Todo o ruído resultante da presença e atividade das aves é limitado ao interior dos pavilhões e, uma vez que não existem aglomerados populacionais nas imediações, a presença pontual de maquinaria pesada não é suscetível de afetar a população.				
1. 11.	Aplicação de um plano de gestão de odores (cf. MTD 12).	Não	Os odores da atividade avícola são resultantes do estrume produzido pelas aves durante o processo produtivo, . O estrume é seco no interior do pavilhão de postura, atraves das telas que o reencaminharão para o armazém de recolhida de estrume, aguardando aí o seu reencaminhamento. Os pavilhões de estrume, são sempre cobertos, vedados e impermeabilizados.				
1.2 Boas práticas de gestão interna							
MTD 2.	**A fim de evitar ou reduzir o impacto ambiental e melhorar o desempenho global, a MTD consiste em utilizar todas as técnicas a seguir indicadas.**						
2. a)	Localização adequada da instalação/exploração e organização das atividades em termos de espaço, a fim de:						
2. a) i.	reduzir o transporte de animais e de materiais (incluindo estrume)	Sim	A escolha do local de implantação da unidade teve em consideração, para além de outros fatores, a distância que será necessária percorrer para transportar matérias primas e produto final, bem como a quantidade e qualidade dos acessos. Para que os impactes na qualidade do ar devido à emissão de poluentes atmosféricos sejam menores, bem como a quantidade de combustível necessário e os custos associados, serão escolhidos os fornecedores e os operadores de gestão de resíduos que estão mais próximos da instalação, bem como os caminhos mais curtos a percorrer, desde que sejam viáveis e que atravessem um baixo número de aglomerados populacionais.				
2. a) ii.	assegurar uma distância adequada aos recetores sensíveis que exijam protecção	Sim	A escolha do local de implantação da Unidade teve em consideração a distância face a recetores sensíveis, nomeadamente aglomerados populacionais ou moradias isoladas, por forma a salvaguardar as distâncias mínimais legalmente exigidas.				
2. a) iii.	ter em conta as condições climáticas predominantes (po ex. vento e precipitação)	Sim	O descritor das condições climáticas da região foi avaliado, tendo especial atenção à temperatura, pluviosidade, e direção e frequência do vento.				
2. a) iv.	ter em conta a potencial capacidade de desenvolvimento futuro da exploração	Sim	Foi um dos factores considerados, passando a sua expansão por aquela zona visto que o requerente dispõe de propriedades que o permitem.				
2. a) v.	evitar a contaminação da água	Sim	Não se prevê qualquer ocorrência que seja capaz de contaminar as águas superficiais ou subterrâneas afetas à propriedade em estudo, essencialmente devido aos métodos implementados para manuseamento e gestão de produtos químicos, gestão de resíduos e subprodutos, bem como de atuação rápida em caso de derrames acidentais de substâncias capazes de contaminar o sistema aquático. As fossas para armazenamento dos efluentes domésticos são periodicamente limpas, com encaminhamento dos efluentes para Estações de Tratamento de Águas Residuais.				

n.º atribuído de acordo com o BREF ou documento Conclusões MTD	Descrição de acordo com o BREF ou Conclusões MTD	MTD implementada?	Descrição do modo de implementação ou Motivo da não aplicabilidade ou Descrição da técnica alternativa implementada	VEA/VCA	Condições	Proposta de valor a atingir dentro da gama de VEA/VCA	Calendarização da implementação (mês.ano)
2. b)	Educar e formar o pessoal, especialmente em relação a:						
2. b) i.	regulamentação aplicável, criação de animais, sanidade e bem-estar animal, gestão do estrume, segurança dos trabalhadores	Sim	É função dos colaboradores da instalação : verificação e correção de anomalias dos equipamentos, execução de práticas de higiene e cumprimento das medidas no âmbito da defesa sanitária da instalação. Existe também nas instalações um técnico especializado que faz o acompanhamento do bem-estar animal e da prevenção de doenças. As medidas de higiene, saúde e segurança no trabalho, tendo em conta a prevenção de acidentes em cada local de trabalho, são incluídas também num plano de formação especializado.				
2. b) ii.	transporte e espalhamento de estrume no solo	Não aplicável	O estrume avícola é reencaminhado diretamente para um pavilhão próprio para o efeito e reencaminhado posteriormente para Operadores Licenciados para a sua receção ou para valorização agrícola.				
2. b) iii.	planeamento de atividades	Sim	O planeamento de cada atividade é efetuado de ciclo para ciclo, sendo que todo o material adquirido é para o ciclo que se está a planear, e o encaminhamento dos resíduos e subprodutos (aves mortas durante o processo produtivo) é solicitado à medida que se considere ser necessário, não existindo um plano com datas certas para o efeito.				
2. b) iv.	planeamento e gestão de emergências	A implementar	A definição de um plano a adotar em caso de situações de emergência tem em conta: _ Potenciais impactes ambientais externos (ex.: incêndios, derrames de produtos químicos, situações climatéricas extremas - cheias, secas); _ A natureza dos perigos existentes na instalação (ex.: líquidos inflamáveis, produtos químicos, gerador de emergência); _ As condições de armazenamento e de capacidade de resposta a acidentes (ex.: areia absorvente e pá para remoção imediata de solo em caso de derrame acidental de produtos químicos; extintores de fácil acesso para extinção rápida de eventuais focos incêndio). As normas adotadas para situações de emergência são devidamente comunicadas a todos os colaboradores e são efetuados simulacros nas instalações para corrigir eventuais erros de atuação.				
2. b) v.	reparação e manutenção dos equipamentos	Sim	Para que os equipamentos se mantenham sempre a funcionar de forma eficiente e eficaz, as suas condições de funcionamento são regularmente avaliadas, a fim de detetar eventuais deficiências, como as fugas, para que cedo seja possível efetuar uma manutenção e retornar o normal funcionamento. São de destacar os equipamentos: linhas de alimentação e de fornecimento de água para abeberamento, silos, iluminação e gerador de emergência.				
2. c)	Preparar um plano de emergência para lidar com emissões e incidentes imprevistos, como a poluição de massas de água. Pode incluir:						
2. c) i.	plano da exploração, indicando os sistemas de drenagem e as fontes de água/efluentes,	Sim	A unidade possui captações de água subterrânea que abastecem todos os consumos de água na instalação, desde o abeberamento das aves à refrigeração dos pavilhões. O sistema de drenagem sofrerá alterações, uma vez que serão construídas fossas estanques para as lavagens dos pavilhões. Existiram também fossaspara recepção dos efluentes domésticos provenientes das instalações sanitárias e são encaminhados para uma fossa estanque. Depois de esvaziadas, as fossas serão sujeitas a uma inspeção por forma a garantir a estanquicidade. As águas pluviais serão encaminhadas através de gravidade para um local na propriedade cujo solo se mantenha nas suas condições naturais, sem estar impermeabilizado. Assim sendo, não se prevê a ocorrência de quaisquer eventos passíveis de contaminar as águas superficiais e/ou subterrâneas.				
2. c) ii.	planos de ação para responder a certas contingências (p. ex., incêndios, fugas ou colapso de instalações de armazenamento de chorume, escorrência descontrolada das pilhas de estrume, derramamentos de óleo),	A avaliar	Para que seja possível controlar eventuais fontes de contaminação ou de ignição atempadamente, prevenindo situações de emergência de grandes dimensões, é importante: _ Elaborar um Plano de Emergência Interno que inclua a realização de simulacros em todas as instalações; _ Sinalização adequada e bem visível, com indicação das saídas de emergência e das direções que devem ser tomadas; _ Disponibilização de um número suficiente de extintores e solicitar inspeções aos mesmos dentros dos prazos; _ Inspecionar as fossas após cada esvaziamento, para que sejam detetadas eventuais fugas e posteriormente proceder à sua reparação, garantindo sempre a sua estanquicidade.				2024
2. c) iii.	equipamento disponível para tratamento de incidentes de poluição (p. ex., equipamento para obstrução de drenos, valas de represamento, divisórias de separação para derrames de óleo).	A avaliar	Tendo em conta os potenciais impactes externos à instalação (incêndios, derrames de produtos químicos, situações climatéricas extremas), bem como a natureza dos perigos existentes na instalação (líquidos inflamáveis, produtos químicos, gerador de emergência), será de considerar a disponibilização de um balde com areia e papel absorvente para absorção imediata de eventuais derrames de óleo e outras substâncias perigosas, uma pá para uma rápida remoção do solo contaminado.				2024
2. d)	Verificar, reparar e manter regularmente estruturas e equipamento, como:						
2. d) i.	instalações de armazenamento de chorume, de modo a detetar sinais de danos, degradação ou fugas,	Sim	Serão verificadas, reparadas (se necessário) e mantidas as fossas estanques para armazenamento de chorume.				
2. d) ii.	bombas de chorume, misturadores, separadores, irrigadores,	Sim	Serão verificados, reparados (se necessário) e mantido os irrigadores				
2. d) iii.	sistemas de abastecimento de alimentos e de água,	Sim	No final de cada ciclo produtivo serão realizadas operações de manutenção das linhas de alimentação e dos silos (após o seu esvaziamento), bem como das linhas de abastecimento de água para o abeberamento. Ambas as linhas de distribuição serão monitorizadas regularmente a fim de verificar se estão a funcionar corretamente, sem desperdícios de água ou de ração. Caso se identifiquem anomalias, a manutenção será feita com a maior brevidade possível.				
2. d) iv.	sistema de ventilação e sensores de temperatura,	Sim	O controlo da temperatura no interior dos pavilhões é feito de forma automática, tendo em conta as condições climatéricas exteriores e a temperatura pretendida, previamente inserida no sistema pelo técnico avícola presente na instalação. Quando for atingido um determinado valor de temperatura máxima, o sistema de ventilação por *coolings* será ativado automaticamente, abrindo e fechando as janelas dos pavilhões avícolas, ligando ou desligando os ventiladores de teto e de fundo e humedecendo os favos com água. Dado toda a automização e a importância da temperatura ideal no interior dos pavilhões para o bem-estar das aves, é essencial uma verificação diária do sistema de ventilação e dos sensores de temperatura para uma rápida manutenção em caso de identificação de falhas.				
2. d) v.	silos e equipamentos de transporte (p. ex., válvulas, tubos),	Sim	No final de cada ciclo produtivo, os silos de armazenamento e abastecimento de ração serão totalmente esvaziados através do arejamento, pela abertura das tampas de carga e descarga. Posteriormente, as paredes internas serão limpas batendo nas paredes externas, soltando todos os resíduos ainda presentes no interior dos silos. Depois da limpeza, serão verificadas todas as tubagens, válvulas e restantes acessórios, procedendo-se à manutenção dos mesmos em caso de deteção de falhas no seu funcionamento.				
2. d) vi.	sistemas de limpeza do ar (p. ex., através de inspeções regulares). Pode incluir a limpeza da exploração e o controlo de pragas.	Sim	Embora não estejam projetados sistemas de limpeza de ar para a Unidade, no final de cada bando e após as ações de retirada de estrume, os pavilhões serão desinfetados, e posteriormente deixados em vazio sanitário para assegurar as condições higiosanitárias para o bando seguinte.				
2. e)	Armazenar os animais mortos de modo a evitar ou reduzir emissões.	Sim	As aves mortas, resultantes do processo produtivo, serão diariamente retiradas do interior dos pavilhões avícolas e armazenadas temporariamente em arcas congeladoras, localizadas nas zonas técnicas dos pavilhões. Consoante o número de mortes ocorridas, este subproduto de categoria 2 será devidamente encaminhado para a Unidade de Transformação de Subprodutos da Comave do Zêzere S.A.. As arcas congeladoras serão regularmente inspecionadas por forma a verificar a existência de deficiências no seu funcionamento para que possam ser corrigidas com a maior brevidade possível.				
1.3 Gestão nutricional							
MTD 3.	**A fim de reduzir a quantidade total de azoto excretado e, consequentemente, as emissões de amoníaco, satisfazendo simultaneamente as necessidades nutricionais dos animais, a MTD consiste em preparar uma dieta e uma estratégia nutricional que incluam uma das técnicas ou combinações das técnicas que se seguem.**						

TUA

ANEXO – MELHORES TÉCNICAS DISPONÍVEIS - **Conclusões MTD**

BREF - Criação Intensiva de aves de capoeira e de suínos (IRPP) | Data de adoção: 02/2017 | Versão: 06.10.2017

n.º atribuído de acordo com o BREF ou documento Conclusões MTD	Descrição de acordo com o BREF ou Conclusões MTD	MTD implementada?	Descrição do modo de implementação ou Motivo da não aplicabilidade ou Descrição da técnica alternativa implementada	VEA/VCA	Condições	Proposta de valor a atingir dentro da gama de VEA/VCA	Calendarização da implementação (mês.ano)
3. a)	Redução do teor de proteína bruta mediante um regime alimentar com valor equilibrado de azoto, tendo em conta as necessidades de energia e de aminoácidos digeríveis.	Sim	A empresa que distribui as rações para a Unidade, procura constantemente otimizar os regimes alimentares de forma a atender às necessidades nutricionais das aves e reduzir o impacto negativo que estes possam ter na poluição ambiental. Nesse sentido, acompanhamos os mais recentes desenvolvimentos da área da nutrição animal, como é o caso do conceito de proteína ideal em substituição da proteína bruta.				
3. b)	Alimentação multifaseada com uma dieta adaptada às necessidades específicas do período de produção.	Sim	O regime alimentar das aves reprodutoras é composto por fases diferentes, cada uma correspondente a um determinado período de vida da ave. Cada fase tem os níveis de aminoácidos ajustados de forma a não serem suplementados nem em *deficit* nem em excesso.				
3. c)	Adição de quantidades controladas de aminoácidos essenciais a uma dieta pobre em proteína bruta.	Sim	De forma a suprimir as necessidades proteicas das aves e reduzir o valor da proteína bruta da dieta recorremos à adição de aminoácidos sintéticos, tais como, lisina, metionina, valina e treonina. A adição é feita tendo como base os estudos de necessidades nutricionais realizados nos últimos anos pela comunidade científica.				
3. d)	Utilizar aditivos autorizados para alimentação animal que tenham em vista reduzir o azoto total excretado.	Sim	A empresa fornecedora de ração recorre à adição de complexos enzimáticos, nomeadamente proteases, de forma a maximizar a digestibilidade das matérias-primas utilizadas na formulação.				
MTD 4.	**A fim de reduzir o fósforo total excretado, satisfazendo, ao mesmo tempo, as necessidades nutricionais dos animais, a MTD consiste em preparar uma dieta e uma estratégia nutricional que incluam uma das técnicas ou combinações das técnicas que se seguem.**						
4. a)	Alimentação multifaseada com uma dieta adaptada às necessidades específicas do período de produção.	Sim	O regime alimentar das aves é composto por diferentes fases, cada uma correspondente a uma determinada fase de vida. Em todas as fases, a percentagem de fósforo está ajustada de acordo com a idade e as necessidades das aves.				
4. b)	Utilizar aditivos autorizados para alimentação animal que tenham em vista reduzir o fósforo total excretado (p. ex., fitase).	Sim	A ração é adquirida a fonecedor certificado, e todo o acompanhamento à instalação é efetuado pelo Eng.º de produção animal bem como pelo Médico Veterinárito.				
4. c)	Utilização de fosfatos inorgânicos altamente digeríveis para a substituição parcial de fontes convencionais de fósforo nos alimentos.	Sim	Utilização dos melhores aditivos de forma a conceber o melhor alimento para as aves.				
1.4. Utilização eficiente da água							
MTD 5.	**Para uma utilização eficiente da água, a MTD consiste em utilizar uma combinação das técnicas que se seguem.**						
5. a)	Manter um registo do consumo de água.	Sim	Os consumos de água na instalação da Unidade serão registados mensalmente e devidamente comunicados.				
5. b)	Detetar e reparar fugas de água.	Sim	O fornecimento de água na instalação avícola será feito através de captações de água subterrâneas, pelo que toda a linha de abastecimento de água deve ser monitorizada com frequência, de modo a verificar a existência de fugas e proceder imediatamente à sua reparação, evitando desperdícios desnecessários deste recurso, e assegurando que os níveis de água se mantenham disponíveis para o abastecimento da instalação, ao longo de todo o ano.				
5. c)	Utilizar equipamentos de limpeza de alta pressão para a limpeza do alojamento dos animais e dos equipamentos.	Sim	Os pavilhões serão limpos com máquinas de pressão evitando assim consumos de águas desnecessários.				
5. d)	Selecionar e utilizar equipamento adequado (p. ex., bebedouros de tetinas, bebedouros redondos, recipientes de água) para uma categoria de animal específica, garantindo simultaneamente a disponibilidade de água (***ad libitum***).	Sim	O sistema de abastecimento de água para o abeberamento das aves é composto por bebedouros em pipeta. Este método promove a hidratação das aves de acordo com a sua necessidade e vontade de beber água (*ad libitum*) e evita desperdícios, uma vez que este sistema só liberta água quando as aves tocam na pipeta.				
5. e)	Verificar e, se necessário, ajustar regularmente a calibração do equipamento de abeberamento.	Sim	É necessário que o sistema de abeberamento por pipetas seja verificado e calibrado consoante a medida necessária tendo em conta a idade das aves.				
5. f)	Reutilização de águas pluviais não contaminadas, como água para limpeza.	Não	As águas pluviais são encaminhadas para terreno natural localizado no interior da propriedade, alimentando cursos de água e lençóis freáticos, uma vez que são águas sem quaisquer contaminações.				
1.5. Emissões de águas residuais							
MTD 6.	**Para reduzir a produção de águas residuais, a MTD consiste em recorrer a uma combinação das técnicas que se seguem.**						
6. a)	Manter tão reduzida quanto possível a extensão de zonas sujas.	Sim	As únicas zonas da instalação avícola a ser consideradas como sujas correspondem apenas ao interior dos pavilhões avícolas, onde ocorre todo o processo de produção.				
6. b)	Minimizar a utilização de água.	Sim	Existem várias ações que irão permitir controlar e diminuir o consumo de água na instalação, nomeadamente: _ Sistema de abeberamento por pipetas, que evita o desperdício de água, reduzindo bastante o consumo de água face aos sistemas de abastecimento tradicionais; _ Manutenção da temperatura do interior dos pavilhões através do sistema de ventilação, reduzindo a necessidade de as aves beberem água principalmente em períodos mais quentes; _ Verificação frequente da rede de abastecimento de água, a fim de detetar a existência de eventuais fugas, com correção das mesmas com a maior brevidade possível.				
6. c)	Separar águas pluviais não contaminadas do fluxo de águas residuais que necessitam de tratamento.	Sim	A instalação será dotada de duas redes de drenagem diferentes: _ Rede de drenagem de efluentes domésticos e de lavagens; _ Rede de drenagem de águas pluviais, composta por valetas localizadas nas laterais dos pavilhões e entre os mesmos, sendo depois encaminhadas para terreno natural, onde ocorrerá a sua absorção. Estas duas redes são totalmente independentes umas das outras, não existindo misturas nem contaminações das águas pluviais.				
MTD 7.	**A fim de reduzir as emissões provenientes das águas residuais para o meio hídrico, a MTD consiste em utilizar uma das técnicas ou combinações das técnicas que se seguem.**						
7. a)	Drenar águas residuais para um recipiente específico ou para uma instalação de armazenamento de chorume.	Sim	As águas residuais domésticas resultantes ds instalações sanitárias, serão encaminhadas através da rede de drenagem de águas residuais para fossas, onde permanecem onde sofrem depuração por sedimentação, até serem recolhidas e encaminhadas para tratamento em ETAR.				
7. b)	Tratar as águas residuais.	Não	As águas residuais são sempre encaminhadas para ETAR não se justificando o seu tratamento dado o seu avolumar ser bastante diminuto.				
7. c)	Espalhamento de águas residuais no solo através, p. ex., de sistemas de irrigação, como aspersores, pulverizadores com tração, cisternas, aparelhos com tubos injetores.	Sim	As águas residuais são sempre encaminhadas para ETAR não se justificando o seu tratamento dado o seu avolumar ser bastante diminuto.				
1.6. Utilização eficiente da energia							
MTD 8.	**Para uma utilização eficiente da energia na exploração, a MTD consiste em utilizar uma combinação das técnicas que se seguem.**						
8. a)	Sistemas de aquecimento/arrefecimento e de ventilação de elevada eficiência.	Sim	O sistema de ventilação que controla a temperatura no interior dos pavilhões avícolas é um processo totalmente automatizado que apenas entra em funcionamento quando for atingida a temperatura máxima no seu interior, previamente definida e inserida no sistema pelo técnico avícola. Quando essa temperatura é registada pelos sensores presentes no interior dos pavilhões, o sistema é acionado e, automaticamente são abertas e fechadas janelas e ligados e desligados ventiladores até que se volte a registar a temperatura ideal. este método proporciona uma eficaz eficiência energética.				

n.º atribuído de acordo com o BREF ou documento Conclusões MTD	Descrição de acordo com o BREF ou Conclusões MTD	MTD implementada?	Descrição do modo de implementação ou Motivo da não aplicabilidade ou Descrição da técnica alternativa implementada	VEA/VCA	Condições	Proposta de valor a atingir dentro da gama de VEA/VCA	Calendarização da implementação (mês.ano)
8. b)	Otimização da gestão e dos sistemas de aquecimento/arrefecimento e de ventilação, em especial quando são utilizados sistemas de limpeza do ar.	Não aplicável	Não está projetado um sistema de tratamento de ar para a instalação avícola, dispondo apenas de um sistema de ventilação totalmente automático que apenas entra em funcionamento em caso de registo da temperatura máxima previamente definida pelo técnico avícola.				
8. c)	Isolamento das paredes, do pavimento e/ou dos tetos do alojamento dos animais.	Sim	O revestimento e a cobertura dos pavilhões avícolas são em painel sandwich com lã-de-rocha e são compostos por painel isotérmico liso. Este tipo de construção evita perdas térmicas e reduzem gastos energéticos.				
8. d)	Utilização de dispositivos de iluminação eficientes em termos energéticos.	Sim	A iluminação da instalação será feita com recurso a lâmpadas de baixo consumo (lâmpadas fluorescentes tubulares),				
8. e)	Utilização de permutadores de calor. Pode utilizar-se um dos seguintes sistemas:						
8. e) 1.	ar-ar;	Não aplicável	As instalações de postura de ovos não necessitam de aquecimento uma vez que as aves aquando a entrada nos pavilhões já têm pelo menos 17 semanas, sendo apenas necessário o aumento de temperatura nos primeiros dias de vida.				
8. e) 2.	ar-água;	Não aplicável	As instalações de postura de ovos não necessitam de aquecimento uma vez que as aves aquando a entrada nos pavilhões já têm pelo menos 17 semanas, sendo apenas necessário o aumento de temperatura nos primeiros dias de vida.				
8. e) 3.	ar-solo	Não aplicável	As instalações de postura de ovos não necessitam de aquecimento uma vez que as aves aquando a entrada nos pavilhões já têm pelo menos 17 semanas, sendo apenas necessário o aumento de temperatura nos primeiros dias de vida.				
8. f)	Utilização de bombas de calor para recuperação de calor.	Não aplicável	As instalações de postura de ovos não necessitam de aquecimento uma vez que as aves aquando a entrada nos pavilhões já têm pelo menos 17 semanas, sendo apenas necessário o aumento de temperatura nos primeiros dias de vida.				
8. g)	Recuperação de calor com chão aquecido e arrefecido com cama (sistema de cobertura combinada).	Não aplicável	As instalações de postura de ovos não necessitam de aquecimento uma vez que as aves aquando a entrada nos pavilhões já têm pelo menos 17 semanas, sendo apenas necessário o aumento de temperatura nos primeiros dias de vida.				
8. f)	Utilizar ventilação natural.	Sim	A instalação avícola disporá de um sistema de ventilação natural composto por várias janelas dispostas pelos pavilhões controladas automaticamente pelo sistema de ventilação, mas que também podem ser abertas e fechadas manualmente, caso haja necessidade.				
1.7. Emissões de ruído							
MTD 9.	**A fim de evitar ou, quando tal não for possível, reduzir as emissões de ruído, a MTD consiste em criar e aplicar um plano de gestão de ruído como parte integrante do sistema de gestão ambiental (cf. MTD 1) que inclua os seguintes elementos:**						
9. i.	protocolo com medidas e cronogramas apropriados,	Não aplicável	A avicultura é uma atividade não geradora de ruído capaz de criar incómodos nas zonas sensíveis identificadas na envolvente das explorações, sendo até fundamental a existência do menor ruído possível para que o processo produtivo ocorra sem perturbações. Todo o ruído resultante da presença e atividade das aves é limitado ao interior dos pavilhões e, uma vez que não existem aglomerados populacionais nas imediações, a presença pontual de maquinaria pesada não é suscetível de afetar a população.				
9. ii.	protocolo de monitorização do ruído,	Não aplicável	O que foi referido no ponto 9.i. é aplicável a este ponto.				
9. iii.	protocolo de resposta a ocorrências de ruído identificadas,	Não aplicável	O que foi referido no ponto 9.i. é aplicável a este ponto.				
9. iv.	programa de redução do ruído, concebido para, p. ex., identificar a(s) fonte(s), monitorizar as emissões de ruído, caracterizar os contributos das fontes e aplicar medidas de redução e/ou eliminação,	Não aplicável	O que foi referido no ponto 9.i. é aplicável a este ponto.				
9. v.	análise do historial de ocorrências de ruído e soluções aplicadas e divulgação de conhecimentos em matéria de ocorrências de ruído.	Não aplicável	O que foi referido no ponto 9.i. é aplicável a este ponto.				
MTD 10.	**A fim de evitar ou, quando tal não for possível, reduzir as emissões de ruído, a MTD consiste em utilizar a uma das técnicas ou combinações das técnicas que se seguem.**						
10. a)	Assegurar uma distância adequada entre as instalações/explorações e os recetores sensíveis.	Sim	A avicultura é uma atividade não geradora de ruído capaz de criar incómodos nas zonas sensíveis identificadas na envolvente das explorações, sendo até fundamental a existência do menor ruído possível para que o processo produtivo ocorra sem perturbações. Todo o ruído resultante da presença e atividade das aves é limitado ao interior dos pavilhões e, uma vez que não existem aglomerados populacionais nas imediações, a presença pontual de maquinaria pesada não é suscetível de afetar a população.				
10. b)	Localização do equipamento.	Não aplicável	Equipamentos existentes pouco ruidosos e inexistência de recetores sensíveis.				
10. c)	Medidas operacionais.	Sim	_ Manuseamento dos equipamentos por pessoal experiente; _ Disposições relativas ao controlo do ruído durante as operações de manutenção.				
10. d)	Equipamento pouco ruidoso.	Sim	Equipamentos existentes pouco ruidosos, por exemplo os ventiladores com elevada eficiência.				
10. e)	Equipamento de controlo do ruído.	Não aplicável	Equipamentos existentes pouco ruidosos e inexistência de recetores sensíveis.				
10. f)	Redução de ruído.	Não aplicável	Equipamentos existentes pouco ruidosos e inexistência de recetores sensíveis.				
1.8. Emissões de poeiras							
MTD 11.	**Para reduzir as emissões de poeiras de cada alojamento animal, a MTD consiste em utilizar uma das técnicas ou combinações das técnicas que se seguem.**						
11. a)	Reduzir a produção de poeiras no interior de edifícios para animais. Para este efeito, pode utilizar-se uma combinação das seguintes técnicas:						
11. a) 1.	Material de cama mais espesso (p. ex., em vez de palha cortada, utilizar palha longa ou aparas de madeira);	Não	Na postura de ovos não existem camas de aves.				
11. a) 2.	Mudar as camas utilizando uma técnica que levante pouca poeira (p. ex., à mão);	Não	Na postura de ovos não existem camas de aves.				
11. a) 3.	Aplicar alimentação ad libitum;	Sim	O fornecemineto da ração é constante.				
11. a) 4.	Utilizar alimentos húmidos ou granulados ou acrescentar matérias-primas gordurosas ou agentes aglutinantes aos sistemas de alimentos secos;	Sim	As rações secas fornecidas às aves são compostas por substâncias aglutinantes e/ou gordurosas, ajudando no controlo de emissão de poeiras.				
11. a) 5.	Utilizar filtros de poeiras nos depósitos de alimentos secos que são reabastecidos de forma pneumática;	Não aplicável	O processo de reabastecimento dos silos não será feito através de sistema pneumático, sendo a ração transferida diretamente dos camiões de transporte através de um sem-fim, minimizando a emissão de poeiras.				
11. a) 6.	Conceber e utilizar o sistema de ventilação a baixas velocidades dentro do alojamento.	Sim	O sistema de ventilação existente no interior dos pavilhões avícolas trabalha à menor velocidade possível, desde que permita a circulação e renovação do ar, evitando assim o levantamento de poeiras.				
11. b)	Reduzir a concentração de poeiras no interior dos alojamentos utilizando uma das seguintes técnicas:						
11. b) 1.	Nebulização com água;	Não aplicável	Será implantado na instalação avícola um sistema de ventilação, composto por janelas e ventiladores, que fará a circulação e a renovação do ar no interior dos pavilhões.				2024
11. b) 2.	Pulverização com óleo;	Não aplicável	Será implantado na instalação avícola um sistema de ventilação, composto por janelas e ventiladores, que fará a circulação e a renovação do ar no interior dos pavilhões.				
11. b) 3.	Ionização.	Não aplicável	Será implantado na instalação avícola um sistema de ventilação, composto por janelas e ventiladores, que fará a circulação e a renovação do ar no interior dos pavilhões.				
11. c)	Tratamento do ar de exaustão através de sistemas de tratamento de ar, como:						
11. c) 1.	Coletor de água;	Não	Será implantado na instalação avícola um sistema de ventilação, composto por janelas e ventiladores, que fará a circulação e a renovação do ar no interior dos pavilhões, e não um sistema de tratamento do ar propriamente dito.				
11. c) 2.	Filtro seco;	Não	O que foi referido no ponto 11.c)1. é aplicável a este ponto.				
11. c) 3.	Depurador a água;	Não	O que foi referido no ponto 11.c)1. é aplicável a este ponto.				
11. c) 4.	Depurador a ácido por via húmida;	Não	O que foi referido no ponto 11.c)1. é aplicável a este ponto.				
11. c) 5.	Depurador biológico (ou filtro biológico de gotejamento);	Não	O que foi referido no ponto 11.c)1. é aplicável a este ponto.				

TUA

ANEXO – MELHORES TÉCNICAS DISPONÍVEIS - **Conclusões MTD**

BREF - Criação Intensiva de aves de capoeira e de suínos (IRPP) | Data de adoção: 02/2017 | Versão: 06.10.2017

n.º atribuído de acordo com o BREF ou documento Conclusões MTD	Descrição de acordo com o BREF ou Conclusões MTD	MTD implementada?	Descrição do modo de implementação ou Motivo da não aplicabilidade ou Descrição da técnica alternativa implementada	VEA/VCA	Condições	Proposta de valor a atingir dentro da gama de VEA/VCA	Calendarização da implementação (mês.ano)
11. c) 6.	Sistema de limpeza de ar de duas ou três fases;	Não	O que foi referido no ponto 11.c)1. é aplicável a este ponto.				
11. c) 7.	Biofiltro.	Não	O que foi referido no ponto 11.c)1. é aplicável a este ponto.				
1.9. Emissões de odores							
MTD 12.	**Para evitar ou, quando tal não for possível, reduzir as emissões de odores de uma exploração, a MTD consiste em criar, aplicar e rever regularmente um plano de gestão de odores, como parte integrante do sistema de gestão ambiental (cf. MTD 1), que inclua os seguintes elementos:**						
12. i.	protocolo com medidas e cronogramas adequados,	Não	A instalação avícola possuirá um sistema de ventilação artificial que permite, através de um controlo das condições de humidade e de temperatura, minimizar a formação e a dispersão de odores.				
12. ii.	protocolo para monitorização de odores,	Não	Justificação referida no ponto 12.i.				
12. iii.	protocolo para resposta a ocorrências de odores incómodos,	Não	Justificação referida no ponto 12.i.				
12. iv.	programa de prevenção e eliminação de odores, concebido para, p. ex., identificar a(s) fonte(s), monitorizar as emissões de odores (cf. MTD 26), caracterizar os contributos das fontes e pôr em prática medidas de eliminação e/ou redução,	Não	Justificação referida no ponto 12.i.				
12. v.	análise do historial de ocorrências de odores e soluções aplicadas e divulgação de conhecimentos sobre ocorrência de odores.	Não aplicável	Não existe qualquer historial relativamente à ocorrência de odores em unidades idênticas e pertencentes à Zêzerovo, S.A.				
MTD 13.	**A fim de evitar ou, quando tal não for possível, reduzir as emissões de odores e/ou o impacto de uma exploração em termos de odores, a MTD consiste em utilizar uma combinação das técnicas que se seguem.**						
13. a)	Assegurar uma distância adequada entre a exploração/instalação e os recetores sensíveis.	Sim	A escolha da propriedade para a implantação da instalação avícola teve em consideração a distância da mesma em relação a pontos sensíveis, de modo a ser possível salvaguardar as distâncias mínimas legalmente exigidas, nomeadamente de aglomerados populacionais. A paisagem em que a propriedade está inserida também foi tida em conta, sendo que se insere numa unidade homogénea de paisagem com características florestais com monocultura de eucalipto, o que contém o impacte visual da instalação e a dispersão de eventuais odores.				
13. b)	Utilizar alojamentos nos quais se aplique um dos seguintes princípios ou uma combinação dos mesmos:						
13. b) i.	manter os animais e pavimentos secos e limpos (p. ex., evitar derramar alimentos e evitar dejeções em zonas de repouso ou pavimentos parcialmente ripados),	Sim	O sistema de abastecimento de água para o abeberamento das aves permite evitar a ocorrência de derrames de água e o sistema de ventilação ajuda a manter as camas das aves secas.				
13. b) ii.	reduzir a superfície emissora do estrume (p. ex., utilizando ripas de metal ou plástico, canais com superfície reduzida de estrume exposto),	Sim	As superfícies emissoras de estrume são reduzidas apenas ao interior dos pavilhões avícolas, onde se efetua a produção.				
13. b) iii.	remover frequentemente o estrume para uma instalação de armazenamento externa e coberta,	Sim	O estrume é reencaminhado para pavilhão próprio para o efeito, já depois de seco pelo sistema instalado e posteriormente recolhido para camiões próprios e reencaminhados para destino autorizado.				
13. b) iv.	reduzir a temperatura do estrume (p. ex., pelo arrefecimento de chorume) e do espaço interior,	Sim	O sistema de ventilação permite uma diminuição da temperatura no interior dos pavilhões face à temperatura externa, durante os períodos mais quentes, o que permite uma redução dos odores emitidos durante esses períodos.				
13. b) v.	diminuir o fluxo e a velocidade do ar sobre as superfícies de estrume,	Sim	O estrume não recebe diretamente o ar emitido pelos ventiladores.				
13. b) vi.	manter o material de cama seco e em condições aeróbias, nos sistemas com camas.	Não aplicável	Não existe cama de aves.				
13. c)	Otimizar as condições de descarga de ar de exaustão proveniente do alojamento animal utilizando uma das técnicas ou combinações de técnicas que se seguem:						
13. c) i.	aumentar a altura da saída do ar de exaustão (p. ex., acima do nível do telhado, colocar chaminés, desviar a saída de ar de exaustão para a cumeeira, em vez da parte inferior da parede),	Sim	A instalação avícola possuirá ventiladores.				
13. c) ii.	aumentar a velocidade de ventilação da saída vertical,	Sim	O que foi referido no ponto 13.c)i. é aplicável a este ponto.				
13. c) iii.	colocar barreiras externas eficazes para gerar turbulência no fluxo de ar expelido (p. ex., vegetação),	Sim	A exploração terá na sua envolvente árvores que funcionará como barreira natural à minimização de odores				
13. c) iv.	colocar defletores nas saídas de ar que se encontrem a baixa altura nas paredes, para que o ar de exaustão seja dirigido para o solo,	Não	O que foi referido no ponto 13.c)i. é aplicável a este ponto.				
13. c) v.	colocar as saídas do ar de exaustão do lado do alojamento contrário ao do recetor sensível,	Não aplicável	Não existem receptores sensíveis nas proximidades da Unidade				
13. c) vi.	alinhar o eixo superior de um edifício com ventilação natural de forma transversal à direção predominante do vento.	Não	O que foi referido no ponto 13.c)i. é aplicável a este ponto.				
13. d)	Utilizar um sistema de limpeza de ar, p. ex.:						
13. d) 1.	Depurador biológico (ou filtro biológico de gotejamento);	Não	Será implantado na instalação avícola um sistema de ventilação, composto por janelas e ventiladores, que fará a circulação e a renovação do ar no interior dos pavilhões, e não um sistema de tratamento do ar propriamente dito.				
13. d) 2.	Biofiltro;	Não	O que foi referido no ponto 13.d)i. é aplicável a este ponto.				
13. d) 3.	Sistema de limpeza de ar de duas ou três fases.	Não	O que foi referido no ponto 13.d)i. é aplicável a este ponto.				
13. e)	Utilizar uma das seguintes técnicas ou combinações de técnicas para o armazenamento de estrume:						
13. e) 1.	Durante o armazenamento, cobrir o chorume ou estrume sólido;	Sim	O estrume é reencaminhado para pavilhão próprio para o efeito, já depois de seco pelo sistema instalado e posteriormente recolhido para camiões próprios e reencaminhados para destino autorizado.				
13. e) 2.	Localizar a instalação de armazenamento levando em conta a direção predominante do vento e/ou adotar medidas destinadas a reduzir a velocidade do vento em torno da instalação de armazenamento (p. ex., árvores, barreiras naturais);	Sim	O que foi referido no ponto 13.e)i. é aplicável a este ponto.				
13. e) 3.	Minimizar a agitação de chorume.	Não aplicável	Não existe Chorume				
13. f)	Tratar o estrume por uma das seguintes técnicas, de modo a minimizar as emissões de odores durante o seu espalhamento no solo (ou antes deste):						
13. f) 1.	Digestão aeróbia (arejamento) do chorume;	Não	As águas proveniente das lavagens dos pavilhões são encaminhadas para fossas estanques (existindo aqui a digestão aeróbia) que posteriormente são encaminhadas por irrigação para o solo. **C**				
13. f) 2.	Compostagem do estrume sólido;	Não	O estrume é reencaminhado para pavilhão próprio para o efeito, já depois de seco pelo sistema instalado e posteriormente recolhido para camiões próprios e reencaminhados uma percentagem do estrume produzido enviado para a unidade de compostagem - Biocompost e o restante enviado para terceiros.				
13. f) 3.	Digestão anaeróbia.	Não	Custo elevado				
13. g)	Utilizar uma das seguintes técnicas ou combinações de técnicas para o espalhamento do estrume no solo:						
13. g) 1.	Espalhador em banda, injetor pouco profundo ou injetor profundo para o espalhamento do chorume no solo;	Não	O Chorume é espalhado no solo por sistemas de irrigação a baixa pressão				
13. g) 2.	Incorporar o estrume o mais rapidamente possível.	Não aplicável	Não há espalhamento de estrume na instalação				
1.10. Emissões provenientes do armazenamento do estrume sólido							
MTD 14.	**A fim de reduzir as emissões de amoníaco para o ar provenientes do armazenamento de estrume sólido, a MTD consiste em utilizar uma das técnicas ou combinações das técnicas que se seguem.**						
14. a)	Reduzir a proporção entre a área da superfície emissora e o volume da pilha de estrume sólido.	Sim	O estrume pode é armazenado numa instalação com parede em 3 lados.				
14. b)	Cobrir as pilhas de estrume sólido.	Não	O estrume é reencaminhado para o armazém, previamente seco pelo sistema de secagem instalado, sendo este armazém coberto, faz com que exista uma grande redução de emissões para o ar.				
14. c)	Armazenar o estrume sólido seco num armazém.	Sim	O estrume é reencaminhado para pavilhão próprio para o efeito, já depois de seco pelo sistema instalado e posteriormente recolhido para camiões próprios e reencaminhados para destino autorizado.				
MTD 15.	**A fim de evitar ou, quando tal não for praticável, reduzir as emissões para o solo e para a água provenientes do armazenamento de estrume sólido, a MTD consiste em utilizar uma combinação das técnicas que se seguem, dando-lhes prioridade segundo a ordem de enumeração.**						
15. a)	Armazenar o estrume sólido seco num armazém	Sim	O estrume será reencaminhado para pavilhão próprio para o efeito, já depois de seco pelo sistema instalado e posteriormente recolhido para camiões próprios e reencaminhados para destino autorizado.				
15. b)	Utilizar um silo de betão para armazenar o estrume sólido	Não aplicável	O que foi referido no ponto 15.a) é aplicável a este ponto.				
15. c)	Armazenar o estrume sólido em locais com pavimentos sólidos e impermeáveis que possuam sistema de drenagem e reservatório para as escorrências.	Sim	O estrume será reencaminhado para pavilhão próprio devidamente impermeabilizado e pavimento sólido.				

TUA

ANEXO – MELHORES TÉCNICAS DISPONÍVEIS - **Conclusões MTD**

BREF - Criação Intensiva de aves de capoeira e de suínos (IRPP) | Data de adoção: 02/2017 | Versão: 06.10.2017

n.º atribuído de acordo com o BREF ou documento Conclusões MTD	Descrição de acordo com o BREF ou Conclusões MTD	MTD implementada?	Descrição do modo de implementação ou Motivo da não aplicabilidade ou Descrição da técnica alternativa implementada	VEA/VCA	Condições	Proposta de valor a atingir dentro da gama de VEA/VCA	Calendarização da implementação (mês.ano)
15. d)	Selecionar uma instalação de armazenamento com capacidade suficiente para armazenar o estrume sólido durante os períodos em que não seja possível espalhá-lo no solo.	Sim	O estrume será reencaminhado para pavilhão próprio e encaminhado para unidade de compostagem quando não é possível o envio para terceiro para espalhamento no solo.				
15. e)	Armazenar no campo o estrume sólido em pilhas, colocadas longe de águas de superfície e de cursos de água subterrâneos que possam ser contaminados por escorrências do estrume.	Não aplicável	O que foi referido no ponto 15.a) é aplicável a este ponto.				
1.11. Emissões provenientes do armazenamento de chorume							
MTD 16.	**A fim de reduzir as emissões de amoníaco para o ar provenientes de instalações de armazenamento de chorume, a MTD consiste em utilizar uma combinação das técnicas que se seguem.**						
16. a)	Conceção e gestão adequada da instalação de armazenamento de chorume utilizando uma combinação das técnicas que se seguem:						
16. a) 1.	Reduzir a proporção entre a área da superfície emissora e o volume de chorume na instalação de armazenamento;	Sim	As águas residuais são encaminhadas para fossas estanques, onde ficam armazenadas até se proceder à irrigação das mesmas.				
16. a) 2.	Reduzir a velocidade do vento e as trocas de ar na superfície do chorume, operando a instalação de armazenamento de chorume abaixo da sua capacidade máxima;	Sim	Chorume encaminhado para fossa estanque.				
16. a) 3.	Minimizar a agitação de chorume.	Sim	Não se efetua agitação do chorume				
16. b)	Cobrir o tanque de chorume. Para este efeito, pode utilizar-se uma das seguintes técnicas:						
16. b) 1.	Cobertura de proteção rígida;	Sim	Chorume encaminhado para fossa estanque.				
16. b) 2.	Coberturas de proteção flexíveis;	Não	Cobertura de proteção rígida				
16. b) 3.	Coberturas de proteção flutuantes, como, p. ex.:						
16. b) 3. i.	péletes de plástico	Não	Justificação apresentada no ponto 16. b).				
16. b) 3. ii.	materiais finos a granel	Não	Justificação apresentada no ponto 16. b).				
16. b) 3. iii.	coberturas de proteção flexíveis e flutuantes	Não	Justificação apresentada no ponto 16. b).				
16. b) 3. iv.	placas de plástico geométricas	Não	Justificação apresentada no ponto 16. b).				
16. b) 3. v.	coberturas de proteção de ar insuflado	Não	Justificação apresentada no ponto 16. b).				
16. b) 3. vi.	crosta natural	Sim	Justificação apresentada no ponto 16. b).				
16. b) 3. vii.	palha	Não	Justificação apresentada no ponto 16. b).				
16. c)	Acidificação do chorume.	Não	Justificação apresentada no ponto 16. b).				
MTD 17.	**A fim de reduzir as emissões de amoníaco para o ar provenientes de instalações de armazenamento natural de chorume (lagoas), a MTD consiste em utilizar uma combinação das técnicas que se seguem.**						
17. a)	Minimizar a agitação do chorume.	Não aplicável	Inexistência de sistema de armazenamento natural de chorume (Lagoas)				
17. b)	Usar uma proteção flexível e/ou flutuante na lagoa de chorume, p. ex.:						
17. b) i.	chapas de plástico flexíveis	Não aplicável	Inexistência de sistema de armazenamento natural de chorume (Lagoas)				
17. b) ii.	materiais finos a granel	Não aplicável	Inexistência de sistema de armazenamento natural de chorume (Lagoas)				
17. b) iii.	crosta natural	Não aplicável	Inexistência de sistema de armazenamento natural de chorume (Lagoas)				
17. b) iv.	palha	Não aplicável	Inexistência de sistema de armazenamento natural de chorume (Lagoas)				
MTD 18.	**A fim de evitar as emissões para o solo e para a água provenientes da recolha e da canalização de chorume e de instalações de armazenamento de chorume e/ou instalações de armazenamento natural de chorume (lagoas), a MTD consiste em utilizar uma combinação das técnicas que se seguem.**						
18. a)	Utilizar instalações de armazenamento resistentes a fatores mecânicos, químicos e térmicos.	Sim	As águas residuais são encaminhadas para fossas estanques.				
18. b)	Selecionar uma instalação de armazenamento com capacidade suficiente para armazenar o chorume durante os períodos em que não seja possível espalhá-lo no solo.	Sim	Armazenamento de chorume em fossa estanque.				
18. c)	Construir instalações e utilizar equipamentos para recolha e transferência de chorume resistentes a fugas (p. ex., poços, canais, drenos, centrais de bombagem).	Sim	As águas residuais são encaminhadas para fossas estanques e depois são encaminhadas para os terrenos da instalação por irrigação.				
18. d)	Armazenar o chorume em lagoas com revestimento (base e paredes) impermeável: p. ex., argila ou plástico (revestimento simples ou duplo).	Não aplicável	Justificação apresentada no ponto 18. a).				
18. e)	Instalar um sistema de deteção de fugas constituído, p. ex., por uma geomembrana, uma camada drenante e sistema de drenagem de tubos.	Não aplicável	Justificação apresentada no ponto 18. a).				
18. f)	Verificar a integridade estrutural das instalações de armazenamento pelo menos uma vez por ano.	Sim	A inspeção visual é efetuada frequentemente				
1.12 Tratamento de estrume na exploração							
MTD 19.	**Nos casos em que o tratamento do estrume tem lugar na exploração, a fim de reduzir as emissões de azoto, fósforo, odores e agentes patogénicos microbianos para o ar e para a água e facilitar o armazenamento de estrume e/ou o seu espalhamento no solo, a MTD consiste em tratar o estrume mediante a aplicação de uma das técnicas ou combinações das técnicas que se seguem.**						
19. a)	Separação mecânica do chorume. Inclui, p. ex.:						
19. a) i.	prensa separadora de parafuso	Não aplicável	O estrume é reencaminhado para pavilhão próprio para o efeito, já depois de seco pelo sistema instalado e posteriormente recolhido para camiões próprios e reencaminhados para unidade de compostagem e para Terceiros. Não sendo efetuado nenhum tratamento ao estrume dentro da instalação.				
19. a) ii.	separador de decantação centrífuga	Não aplicável	Justificação apresentada no ponto 19. a)i.				
19. a) iii.	coagulação e floculação	Não aplicável	Justificação apresentada no ponto 19. a)i.				
19. a) iv.	separação por peneira	Não aplicável	Justificação apresentada no ponto 19. a)i.				
19. a) v.	filtro-prensa	Não aplicável	Justificação apresentada no ponto 19. a)i.				
19. b)	Digestão anaeróbia do estrume numa instalação a biogás.	Não aplicável	Justificação apresentada no ponto 19. a)i.				
19. c)	Utilização de um túnel externo para secar o estrume.	Não aplicável	Justificação apresentada no ponto 19. a)i.				
19. d)	Digestão aeróbia (arejamento) do chorume.	Não	Chorume encaminhado para fossa estanque.				
19. e)	Nitrificação e desnitrificação do chorume.	Não	Chorume encaminhado para fossa estanque.				
19. f)	Compostagem de estrume sólido.	Não aplicável	Justificação apresentada no ponto 19. a)i.				
1.13 Espalhamento do estrume no solo							
MTD 20.	**A fim de evitar ou, quando tal não for possível, reduzir as emissões de azoto, fósforo e agentes patogénicos microbianos para o solo e para a água em resultado do espalhamento do estrume no solo, a MTD consiste em utilizar todas as técnicas que se seguem.**						
20. a)	Avaliar os terrenos que vão receber o estrume, para identificar os riscos de escorrência, tendo em conta:						
20. a) i.	o tipo de solo, as condições e o declive do terreno	Não	O estrume será reencaminhado para pavilhão próprio para o efeito, já depois de seco pelo sistema instalado e posteriormente recolhido para camiões próprios e reencaminhados para terceiros ou para unidade de compostagem.				
20. a) ii.	as condições climáticas	Não	Justificação apresentada no ponto20.a)i.				
20. a) iii.	a drenagem e a irrigação do terreno	Não	Justificação apresentada no ponto20.a)i.				
20. a) iv.	a rotação das culturas	Não	Justificação apresentada no ponto20.a)i.				
20. a) v.	os recursos hídricos e as zonas de águas protegidas	Não	Justificação apresentada no ponto20.a)i.				
20. b)	Manter distância suficiente entre os terrenos onde se espalha o estrume (mantendo uma faixa de terreno não tratado) e:						
20. b) 1.	zonas onde há risco de escorrência para a água, como cursos de água, nascentes, furos, etc.	Não	Justificação apresentada no ponto20.a)i.				
20. b) 2.	propriedades vizinhas (incluindo sebes).	Não	Justificação apresentada no ponto20.a)i.				
20. c)	Evitar o espalhamento do estrume quando o risco de escorrência é significativo. Em especial, o estrume não é aplicado quando:						
20. c) 1.	o campo está inundado, gelado ou coberto de neve	Não	Justificação apresentada no ponto20.a)i.				
20. c) 2.	as condições do solo (p. ex., saturação de água ou compactação) conjugadas com o declive do terreno e/ou as condições de drenagem sejam de tal natureza que o risco de escorrência ou drenagem seja alto	Não	Justificação apresentada no ponto20.a)i.				
20. c) 3.	as escorrências podem ser previstas em função das previsões de chuva.	Não	Justificação apresentada no ponto20.a)i.				
20. d)	Adaptar a taxa de espalhamento do estrume tendo em conta o teor de azoto e de fósforo do estrume, além das características do solo (p. ex., teor de nutrientes), as necessidades das culturas sazonais e as condições meteorológicas ou as condições do campo que possam favorecer escorrências.	Não	Justificação apresentada no ponto20.a)i.				
20. e)	Espalhar o estrume em consonância com as carências de nutrientes das culturas.	Não	Justificação apresentada no ponto20.a)i.				
20. f)	Verificar regularmente os campos onde foram efetuados os espalhamentos de modo a identificar quaisquer sinais de escorrências e responder adequadamente quando necessário.	Não	Justificação apresentada no ponto20.a)i.				

TUA

ANEXO – MELHORES TÉCNICAS DISPONÍVEIS - **Conclusões MTD**

BREF - Criação Intensiva de aves de capoeira e de suínos (IRPP) | Data de adoção: 02/2017 | Versão: 06.10.2017

n.º atribuído de acordo com o BREF ou documento Conclusões MTD	Descrição de acordo com o BREF ou Conclusões MTD	MTD implementada?	Descrição do modo de implementação ou Motivo da não aplicabilidade ou Descrição da técnica alternativa implementada	VEA/VCA	Condições	Proposta de valor a atingir dentro da gama de VEA/VCA	Calendarização da implementação (mês.ano)
20. g)	Assegurar acesso adequado à instalação de armazenamento de estrume e verificar que não há derrames durante o carregamento.	Sim	Existe um cais para o carregamento de estrume, estando este devidamente impermeabilizado, caso exista derrame e evitar qualquer tipo de contaminação, efetuando-se sempre o varrimento da zona				
20. h)	Verificar se o equipamento de espalhamento de estrume está em boas condições de funcionamento e ajustado para uma taxa de aplicação adequada.	Não	Justificação apresentada no ponto20.a)i.				
MTD 21.	**A fim de reduzir as emissões de amoníaco para o ar provenientes do espalhamento de chorume no solo, a MTD consiste em utilizar uma das técnicas ou combinações das técnicas que se seguem.**						
21. a)	Diluição do chorume, seguida de técnicas como, p. ex., sistemas de irrigação a baixa pressão.	Sim	O chorume diluído é injetado no sistema de canalização da água de irrigação e bombeado a baixa pressão para o sistema de irrigação (p. ex., aspersor ou pulverizador com tração).				
21. b)	Espalhador em banda, mediante a aplicação de uma das seguintes técnicas:						
21. b) 1.	Mangueira	Não aplicável	Justificação apresentada no ponto21.a).				
21. b) 2.	Coluna.	Não aplicável	Justificação apresentada no ponto21.a).				
21. c)	Injetor pouco profundo (regos abertos).	Não aplicável	Justificação apresentada no ponto21.a).				
21. d)	Injetor profundo (regos fechados).	Não aplicável	Justificação apresentada no ponto21.a).				
21. e)	Acidificação do chorume.	A avaliar	Diminuição do pH do chorume contido na fossa estanque através da junção de ácido sulfúrico				2024
MTD 22.	**A fim de reduzir as emissões de amoníaco para o ar provenientes do espalhamento do estrume no solo, a MTD consiste em incorporar o estrume no solo o mais rapidamente possível. (Intervalo de tempo associado às MTD no BREF)**	Não aplicável	O estrume é retirado diretamente do interior dos pavilhões para os veículos que o transportarão para destino final efetuado por empresas devidamente licenciadas, não existindo nunca deposição de estrume no solo.				
1.14 Emissões de todo o processo de produção							
MTD 23.	**A fim de reduzir as emissões de amoníaco provenientes do processo de produção para a criação de suínos (incluindo porcas) ou de aves de capoeira, a MTD consiste em estimar ou calcular uma redução de emissões de amoníaco do processo de produção utilizando as MTD aplicadas na exploração.**	A avaliar	O amoníaco resultante da atividade das aves provém da conversão do amónio devido à existência de um pH e humidade elevados e, após a sua volatilização, difunde-se do estrume para atmostera quer dos pavilhões, quer do exterior, podendo causar problemas de saúde nas aves e poluição atmosférica. Pelo que este ponto deverá ser avaliado.				2024
1.15 Monitorização das emissões e parâmetros do processo							
MTD 24.	**A MTD consiste em monitorizar o azoto total e o fósforo total excretado no estrume utilizando uma das seguintes técnicas, com, pelo menos, a frequência indicada.**						
24. a)	Cálculo, recorrendo a um balanço de massas de azoto e de fósforo, baseado na ingestão de alimentos, no teor de proteína bruta da dieta, no fósforo total e no rendimento do animal.	Não aplicável	Monitorização do azoto e fósforo total efetuada a partir da estimativa de azoto e fósforo total				
24. b)	Estimativa do teor de azoto total e de fósforo total do estrume, recorrendo à análise do estrume	Sim	Determina-se o teor de azoto e de fósforo totais presentes numa amostra composta representativa do estrume — estimando-se o total de azoto e de fósforo excretados — com base em registos de peso de estrume sólido. A fim de as amostras compostas serem representativas, as amostras são colhidas em, pelo menos, dez locais e/ou profundidades diferentes obtendo uma amostra composta.				
MTD 25.	**A MTD consiste em monitorizar o azoto total e o fósforo total excretado no estrume utilizando uma das seguintes técnicas, com, pelo menos, a frequência indicada.**						
25. a)	Estimativa, recorrendo a um balanço de massas baseado nas excreções e no azoto total (ou azoto amoniacal total) presente em cada fase de gestão do estrume.	Não aplicável	Estimativa recorrendo à utilização de fatores de emissão				
25. b)	Cálculo, recorrendo à medição da concentração de amoníaco e da taxa de ventilação, utilizando métodos de normas ISO, normas nacionais ou internacionais ou outros métodos que garantam dados de qualidade científica equivalente.	Não aplicável	Estimativa recorrendo à utilização de fatores de emissão				
25. c)	Estimativa, recorrendo à utilização de fatores de emissão.	Sim	O valor das emissões de amoníaco (ou poeiras) calcula-se a partir de fatores de emissão resultantes de medições concebidas e efetuadas em conformidade com protocolos nacionais ou internacionais (p. ex., o protocolo VERA — verificação de tecnologias ambientais destinadas à produção agrícola) em explorações que adotem técnicas semelhantes (em termos de sistema de alojamento, armazenamento de estrume e/ou seu espalhamento no solo) e onde se verifiquem condições climáticas similares. Emissões de Amoníaco (kg) = Número médio de animais (NMA) x 0,22				
MTD 26.	**A MTD consiste em monitorizar periodicamente as emissões de odores para o ar.**	Não aplicável	A instalação avícola possui um sistema de ventilação artificial que permite, através de um controlo das condições de humidade e de temperatura, minimizar a formação e a dispersão de odores. Outro método que limitará a emissão de odores e a sua dispersão para os aglomerados populacionais mais próximos, é a retirada do estrume no final de cada ciclo produtivo diretamente para pavilhão próprio destinado para o efeito, do chão para os veículos que o transportarão para destino final autorizado, realizado por empresas devidamente licenciadas, sem que nunca exista armazenamento temporário do mesmo nas instalações.				
MTD 27.	**A MTD consiste em monitorizar as emissões de poeiras de cada alojamento para animais utilizando uma das seguintes técnicas com, pelo menos, a frequência indicada.**						
27. a)	Cálculo, recorrendo à medição da concentração de poeiras e da taxa de ventilação utilizando métodos de normas EN ou outros (normas ISO, normas nacionais ou internacionais) que garantam dados de qualidade científica equivalente.	Não	Não se encontra implementado nenhum sistema de cálculo de emissões de poeiras.				
27. b)	Estimativa, recorrendo à utilização de fatores de emissão.	Não	Não se encontra implementado nenhum sistema de cálculo de emissões de poeiras.				
MTD 28.	**A MTD consiste em monitorizar as emissões de amoníaco, poeiras e/ou odores de cada alojamento para animais que possua sistema de limpeza de ar, utilizando uma das seguintes técnicas, com, pelo menos, a frequência indicada.**						
28. a)	Verificação do desempenho do sistema de limpeza de ar recorrendo à medição do amoníaco, de odores e/ou de poeiras em condições práticas da exploração e seguindo um protocolo de medição e os métodos das normas EN ou outros métodos (normas ISO, normas nacionais ou internacionais) que garantam dados de qualidade científica equivalente.	Não aplicável	A instalação avícola tem implementado um sistema de ventilação, composto por janelas e ventiladores, que fará a circulação e a renovação do ar no interior dos pavilhões, e não um sistema de tratamento do ar propriamente dito.				
28. b)	Controlar a eficácia do sistema de limpeza de ar (p. ex., através do registo contínuo dos parâmetros de funcionamento ou através da utilização de sistemas de alarme).	Não aplicável	O que foi referido no ponto 28.a) é aplicável a este ponto.				
MTD 29.	**A MTD consiste em monitorizar os seguintes parâmetros do processo pelo menos uma vez por ano.**						
29. a)	Consumo de água.	Sim	Os registos e a avaliação dos consumos de água são feitos mensalmente e no final de cada ciclo produtivo.				
29. b)	Consumo de energia elétrica.	Sim	Os registos e a avaliação dos consumos de energia elétrica são feitos mensalmente e no final de cada ciclo produtivo.				
29. c)	Consumo de combustível.	Sim	Os registos e a avaliação dos consumos de combustível são feitos mensalmente e no final de cada ciclo produtivo.				
29. d)	Número de entradas e saídas de animais, incluindo nascimentos e mortes, sempre que pertinente.	Sim	Todos os registos são feitos num programa específico, sendo avaliados no final de cada ciclo produtivo.				
29. e)	Consumo de alimentos.	Sim	Todos os registos são feitos num programa específico, sendo avaliados no final de cada ciclo produtivo.				
29. f)	Produção de estrume.	Sim	A produção de estrume é avaliada no final de cada ciclo produtivo, pela quantidade encaminhada para destino final.				
2. CONCLUSÕES MTD PARA A CRIAÇÃO INTENSIVA DE SUÍNOS							
2.1 Emissões de amoníaco provenientes de alojamentos de suínos							
MTD 30.	**A fim de reduzir as emissões de amoníaco para o ar provenientes dos alojamentos de suínos, a MTD consiste em utilizar uma das técnicas ou combinações das técnicas que se seguem. (Consultar VEA às MTD no BREF)**						
30. a)	Uma das seguintes técnicas, que aplicam um dos seguintes princípios ou uma combinação deles:						
30. a) i)	reduzir a superfície emissora de amoníaco	Não aplicável	A instalação é referente a galinhas para postura de ovos.				
30. a) ii)	aumentar a frequência de remoção de chorume (estrume) para um local de armazenamento externo	Não aplicável	A instalação é referente a galinhas para postura de ovos.				
30. a) iii)	separar a urina das fezes	Não aplicável	A instalação é referente a galinhas para postura de ovos.				
30. a) iv)	manter limpas e secas as camas para animais	Não aplicável	A instalação é referente a galinhas para postura de ovos.				
30. a) 0.	Uma fossa profunda (no caso de os pavimentos serem total ou parcialmente ripados) apenas quando combinada com uma medida de mitigação adicional: p. ex.:						
30. a) 0. i.	combinação de técnicas de gestão nutricional	Não aplicável	A instalação é referente a galinhas para postura de ovos.				
30. a) 0. ii.	sistema de limpeza de ar	Não aplicável	A instalação é referente a galinhas para postura de ovos.				
30. a) 0. iii.	redução do pH do chorume,	Não aplicável	A instalação é referente a galinhas para postura de ovos.				
30. a) 0. iv.	arrefecimento do chorume.	Não aplicável	A instalação é referente a galinhas para postura de ovos.				

TUA

ANEXO – MELHORES TÉCNICAS DISPONÍVEIS - **Conclusões MTD**

BREF - Criação Intensiva de aves de capoeira e de suínos (IRPP) | Data de adoção: 02/2017 | Versão: 06.10.2017

n.º atribuído de acordo com o BREF ou documento Conclusões MTD	Descrição de acordo com o BREF ou Conclusões MTD	MTD implementada?	Descrição do modo de implementação ou Motivo da não aplicabilidade ou Descrição da técnica alternativa implementada	VEA/VCA	Condições	Proposta de valor a atingir dentro da gama de VEA/VCA	Calendarização da implementação (mês.ano)
30. a) 1.	Sistema de vácuo para remoção frequente do chorume (no caso dos pavimentos total ou parcialmente ripados).	Não aplicável	A instalação é referente a galinhas para postura de ovos.				
30. a) 2.	Paredes inclinadas no canal de estrume (no caso dos pavimentos total ou parcialmente ripados).	Não aplicável	A instalação é referente a galinhas para postura de ovos.				
30. a) 3.	Raspador para remoção frequente do chorume (no caso dos pavimentos total ou parcialmente ripados).	Não aplicável	A instalação é referente a galinhas para postura de ovos.				
30. a) 4.	Remoção regular do chorume por lavagem (no caso dos pavimentos total ou parcialmente ripados).	Não aplicável	A instalação é referente a galinhas para postura de ovos.				
30. a) 5.	Fossa de estrume com dimensões reduzidas (no caso de pavimento parcialmente ripado).	Não aplicável	A instalação é referente a galinhas para postura de ovos.				
30. a) 6.	Sistema de cama completa (no caso de pavimentos de betão maciço).	Não aplicável	A instalação é referente a galinhas para postura de ovos.				
30. a) 7.	Casotas/cabanas (no caso de pavimentos parcialmente ripados).	Não aplicável	A instalação é referente a galinhas para postura de ovos.				
30. a) 8.	Sistema de fluxo de palha (no caso de pavimentos de betão maciço).	Não aplicável	A instalação é referente a galinhas para postura de ovos.				
30. a) 9.	Pavimento convexo com canais separados para água e estrume (no caso de celas parcialmente ripadas).	Não aplicável	A instalação é referente a galinhas para postura de ovos.				
30 a) 10.	Celas com palha com produção combinada de estrume (chorume e estrume sólido).	Não aplicável	A instalação é referente a galinhas para postura de ovos.				
30. a) 11.	Compartimentos de alimentação//descanso em pavimento sólido (no caso de celas com pavimentos revestidos de material de cama).	Não aplicável	A instalação é referente a galinhas para postura de ovos.				
30. a) 12.	Bacia de recolha de estrume (no caso de pavimentos total ou parcialmente ripados).	Não aplicável	A instalação é referente a galinhas para postura de ovos.				
30. a) 13.	Recolha de estrume em água.	Não aplicável	A instalação é referente a galinhas para postura de ovos.				
30. a) 14.	Tapete transportador de estrume em forma de «V» (no caso de pavimentos parcialmente ripados).	Não aplicável	A instalação é referente a galinhas para postura de ovos.				
30. a) 15.	Combinação dos canais de água e de estrume (no caso de pavimento totalmente ripado).	Não aplicável	A instalação é referente a galinhas para postura de ovos.				
30. a) 16.	Beco exterior coberto com material de cama (no caso de pavimentos de betão maciço).	Não aplicável	A instalação é referente a galinhas para postura de ovos.				
30. b)	Arrefecimento do chorume.	Não aplicável	A instalação é referente a galinhas para postura de ovos.				
30. c)	Utilização de um sistema de limpeza de ar: p. ex.:						
30. c) 1.	Depurador a ácido por via húmida;	Não aplicável	A instalação é referente a galinhas para postura de ovos.				
30. c) 2.	Sistema de limpeza de ar de duas ou três fases;	Não aplicável	A instalação é referente a galinhas para postura de ovos.				
30. c) 3.	Depurador biológico (ou filtro biológico de gotejamento).	Não aplicável	A instalação é referente a galinhas para postura de ovos.				
30. d)	Acidificação do chorume.	Não aplicável	A instalação é referente a galinhas para postura de ovos.				
30. e)	Utilizar boias no canal do estrume.	Não aplicável	A instalação é referente a galinhas para postura de ovos.				
3. Conclusões MTD para criação intensiva de aves e capoeira							
3.1 Emissões de amoníaco provenientes de alojamento de aves de capoeira							
3.1.1 Emissões de amoníaco provenientes de alojamentos para galinhas poedeiras, frangos de carne reprodutores ou frangas							
MTD 31.	**A fim de reduzir as emissões de amoníaco para o ar provenientes dos alojamentos para galinhas poedeiras, frangos de carne reprodutores ou frangas, a MTD consiste em utilizar uma das técnicas ou combinações das técnicas que se seguem. (VEA à MTD no BREF)**			0,02 - 0,13			
31. a)	Remoção de estrume por tapete transportador (gaiolas melhoradas ou não), pelo menos:						
31. a) i.	uma vez por semana, com secagem por ar, ou	Não aplicável					
31. a) ii.	duas vezes por semana, sem secagem por ar	Sim					
31. b)	Em caso de sistemas sem gaiolas:						
31. b) 0.	Sistema de ventilação forçada e remoção pouco frequente de estrume (no caso de camas espessas com fossa para estrume), apenas quando combinado com uma medida de mitigação adicional: p. ex.:						
31. b) 0. i.	elevado teor de matéria seca do estrume	Sim	O estrume é seco nas telas transportadoras através de ar forçado				
31. b) 0. ii	sistema de limpeza de ar	Não aplicável	A Instalação não possui sistema de limpeza de ar.				
31. b) 1.	Tapete transportador de estrume ou raspador (no caso de camas espessas com fossa para estrume).	Não aplicável	Inexistência de camas espessas				
31. b) 2.	Secagem do estrume por ar forçado fornecido por tubos (no caso de camas espessas com fossa para estrume).	Sim	Inexistência de camas espessas				
31. b) 3.	Secagem do estrume por ar forçado proveniente do solo perfurado (no caso de camas espessas com fossa para estrume).	Não aplicável	Não é aplicável atendo que não existe a colocação de camas espessas				
31. b) 4.	Tapetes transportadores de estrume (no caso de aviários).	Sim	O estrume será seco nas telas transportadoras através de ar forçado diminuindo assim o seu odor. Posteriormente é reencaminhado para o pavilhão de armazenamento de estrume.				
31. b) 5.	Secagem do material de cama por ar forçado proveniente do interior do recinto (no caso de pavimentos sólidos com camas espessas).	Não aplicável	Inexistência de camas espessas				
31. c)	Utilização de um sistema de limpeza de ar: p. ex.:						
31. c) 1.	Depurador a ácido por via húmida;	Não	A Instalação não possui sistema de limpeza de ar.				
31. c) 2.	Sistema de limpeza de ar de duas ou três fases;	Não	A Instalação não possui sistema de limpeza de ar.				
31. c) 3.	Depurador biológico (ou filtro biológico de gotejamento).	Não	A Instalação não possui sistema de limpeza de ar.				
3.1 Emissões de amoníaco provenientes de alojamento de aves de capoeira							
3.1.2. Emissões de amoníaco provenientes de alojamentos para frangos de carne							
MTD 32.	**A fim de reduzir as emissões de amoníaco para o ar provenientes dos alojamentos de frangos de carne, a MTD consiste em utilizar uma das técnicas ou combinações de técnicas que se seguem. (VEA à MTD no BREF)**						
32. a)	Ventilação por ar forçado e sistema de abeberamento sem derrames (no caso de pavimentos sólidos com camas espessas).	Não aplicável	A instalação é referente a galinhas para postura de ovos.				
32. b)	Sistema de secagem do material de cama por ar forçado proveniente do interior do recinto (no caso de pavimentos sólidos com camas espessas).	Não aplicável	A instalação é referente a galinhas para postura de ovos.				
32. c)	Ventilação natural e sistema de abeberamento sem derrames (no caso de pavimentos sólidos com camas espessas).	Não aplicável	A instalação é referente a galinhas para postura de ovos.				
32. d)	Colocação do material de cama em tapetes transportadores de estrume e secagem por ar forçado (no caso de pavimentos com pisos por níveis).	Não aplicável	A instalação é referente a galinhas para postura de ovos.				
32. e)	Pavimento coberto com material de cama aquecido e arrefecido (no caso de sistemas de cobertura combinada).	Não aplicável	A instalação é referente a galinhas para postura de ovos.				
32. f)	Utilização de um sistema de limpeza de ar: p. ex.:						
32. f) 1.	Depurador a ácido por via húmida;	Não aplicável	A Instalação não possui sistema de limpeza de ar.				
32. f) 2.	Sistema de limpeza de ar de duas ou três fases;	Não aplicável	A Instalação não possui sistema de limpeza de ar.				
32. f) 3.	Depurador biológico (ou filtro biológico de gotejamento).	Não aplicável	A Instalação não possui sistema de limpeza de ar.				
3.1.3. Emissões de amoníaco provenientes de alojamentos para patos							
MTD 33.	**A fim de reduzir as emissões de amoníaco para o ar provenientes dos alojamentos para patos, a MTD consiste em utilizar uma das técnicas ou combinações de técnicas que se seguem.**						
33. a)	Uma das seguintes técnicas, com um sistema de ventilação natural ou forçada:						
33. a) 1.	Reposição frequente do material de cama (no caso de pavimentos sólidos com camas espessas ou camas espessas combinadas com pavimentos ripados).	Não aplicável	A instalação é referente a galinhas para postura de ovos.				
33. a) 2.	Remoção frequente de estrume (no caso dos pavimentos totalmente ripados).	Não aplicável	A instalação é referente a galinhas para postura de ovos.				
33. b)	Utilizar sistema de limpeza de ar, p. ex.:						
33. b) 1.	Depurador a ácido por via húmida;	Não aplicável	A instalação é referente a galinhas para postura de ovos.				
33. b) 2.	Sistema de limpeza de ar de duas ou três fases;	Não aplicável	A instalação é referente a galinhas para postura de ovos.				
33. b) 3.	Depurador biológico (ou filtro biológico de gotejamento).	Não aplicável	A instalação é referente a galinhas para postura de ovos.				
3.1.4. Emissões de amoníaco provenientes de alojamentos para perus							
MTD 34.	**A fim de reduzir as emissões de amoníaco para o ar provenientes dos alojamentos para perus, a MTD consiste em utilizar uma das técnicas ou combinações de técnicas que se seguem.**						
34. a)	Ventilação natural ou por ar forçado com um sistema de abeberamento sem derrames (no caso de pavimentos sólidos com camas espessas).	Não aplicável	A instalação é referente a galinhas para postura de ovos.				
34. b)	Utilização de sistema de limpeza de ar: p. ex.:						
34. b) 1.	Depurador a ácido por via húmida;	Não aplicável	A instalação é referente a galinhas para postura de ovos.				
34. b) 2.	Sistema de limpeza de ar de duas ou três fases;	Não aplicável	A instalação é referente a galinhas para postura de ovos.				
32. b) 3.	Depurador biológico (ou filtro biológico de gotejamento)	Não aplicável	A instalação é referente a galinhas para postura de ovos.				

TUA

ANEXO – MELHORES TÉCNICAS DISPONÍVEIS

BREF - Emissões resultantes do armazenamento (EFS) | Data de adoção: 07/2006 | Versão: 06.10.2017

Nota: A análise deste documento não dispensa a consulta ao respetivo BREF.

n.º atribuído de acordo com o BREF ou documento Conclusões MTD	Descrição de acordo com o BREF ou Conclusões MTD	MTD implementada?	Descrição do modo de implementação ou Motivo da não aplicabilidade ou Descrição da técnica alternativa implementada	VEA/VCA	Condições	Proposta de valor a atingir dentro da gama de VEA/VCA	Calendarização da implementação (mês.ano)
5.1. ARMAZENAMENTO DE LÍQUIDOS E GASES LIQUEFEITOS							
5.1.1. Reservatórios							
5.1.1.1. Princípios gerais para prevenir e reduzir emissões							
Design dos Reservatórios							
5.1.1.1 A.	**No *design* dos reservatórios tomar em consideração, pelo menos:**						
A. i)	as propriedades físico-químicas da substância a armazenar;	Não aplicável	Inexistência de reservatório				
A. ii)	de que forma a armazenagem é realizada, o nível de instrumentação necessária, quantos operadores são necessários e a respetiva carga de trabalho;	Não aplicável					
A. iii)	a forma como os operadores são informados sobre desvios às condições normais de processo (alarmes);	Não aplicável					
A. iv)	a forma como o armazenamento é protegido de desvios às condições normais de processo (instruções de segurança, sistemas de interligação, dispositivos de descompressão, deteção e contenção de fugas, etc.);	Não aplicável					
A. v)	o tipo de equipamento a ser instalado, tendo em particular consideração o histórico do produto (materiais de construção, qualidade de válvulas, etc.);	Não aplicável					
A. vi)	o plano de manutenção e inspeção a ser implementado e de que forma pode ser facilitado o trabalho de manutenção e inspeção (acesso, *layout*, etc.);	Não aplicável					
A. vii)	a forma de lidar com situações de emergência (distâncias a outros tanques, instalações e zonas limite, proteção contra incêndios, acesso a serviços de emergência (*eg.* bombeiros), etc.).	Não aplicável					
Inspeção e Manutenção							
5.1.1.1 B.	**Implementar uma metodologia para definir planos de manutenção preventiva e para desenvolver planos de inspeção baseados na possibilidade de risco, como por exemplo a abordagem de manutenção baseada no risco e fiabilidade.**	Não aplicável	Inexistência de reservatório				
Localização e *Layout*							
5.1.1.1 C.	**Instalar à superfície os reservatórios que operam aproximadamente ou à pressão atmosférica. No entanto, para o armazenamento de líquidos inflamáveis numa instalação com restrição de espaço, os tanques subterrâneos também podem ser considerados. No caso de gases liquefeitos, pode ser considerada, *eg.* a armazenagem subterrânea, "*mounded storage*" ou esferas, dependendo do volume de armazenamento.**	Não aplicável	Inexistência de reservatório				
Cor do reservatório							
5.1.1.1 D.	**Aplicar ao reservatório uma cor com uma refletividade à radiação térmica ou luminosa de pelo menos 70 %, ou uma proteção solar em reservatórios superficiais que contenham substâncias voláteis.**	Não aplicável	Inexistência de reservatório				
Princípio da minimização de emissões no armazenamento em reservatórios							
5.1.1.1 E.	**Minimizar as emissões associadas a atividades de armazenamento em reservatórios, transferência e manuseamento que tenham um efeito negativo significativo no ambiente.**	Não aplicável					
Monitorização de COV							
5.1.1.1 F.	**Em instalações onde sejam expectáveis emissões significativas de COV proceder, de forma regular, ao cálculo das emissões de COV. O modelo de cálculo poderá carecer de validação por aplicação de métodos de medição.**	Não aplicável					
Sistemas dedicados							
5.1.1.1 G.	**Utilizar sistemas dedicados.**	Não aplicável					
5.1.1.2. Considerações específicas dos reservatórios							
Reservatórios abertos							
5.1.1.2 A.	**Se ocorrerem emissões para o ar, cobrir o reservatório com:**						
A. i)	cobertura flutuante;	Não aplicável					
A. ii)	cobertura flexível ou de tenda;	Não aplicável					
A. iii)	cobertura rígida	Não aplicável					
5.1.1.2 B.	**Para prevenir a acumulação de depósito que possa vir a exigir um passo de limpeza adicional, proceder à agitação da substância armazenada (*eg.* lamas).**	Não aplicável					
Reservatórios de teto exterior flutuante							
5.1.1.2 C.	**Aplicar tetos flutuantes de contacto direto (dupla cobertura), embora também possam ser usados sistemas existentes de tetos flutuantes sem contacto**	Não aplicável					
5.1.1.2 D.	**Aplicar medidas adicionais para reduzir as emissões de acordo com o descrito no BREF.**	Não aplicável					
5.1.1.2 E.	**Aplicar uma cobertura nas situações de condições climatéricas adversas (*eg.* ventos fortes, chuva ou queda de neve).**	Não aplicável					

ANEXO – MELHORES TÉCNICAS DISPONÍVEIS

BREF - Emissões resultantes do armazenamento (EFS) | Data de adoção: 07/2006 | Versão: 06.10.2017

Nota: A análise deste documento não dispensa a consulta ao respetivo BREF.

n.º atribuído de acordo com o BREF ou documento Conclusões MTD	Descrição de acordo com o BREF ou Conclusões MTD	MTD implementada?	Descrição do modo de implementação ou Motivo da não aplicabilidade ou Descrição da técnica alternativa implementada	VEA/VCA	Condições	Proposta de valor a atingir dentro da gama de VEA/VCA	Calendarização da implementação (mês.ano)
5.1.1.2 F.	No caso de armazenamento de líquidos contendo elevadas quantidades de partículas, proceder à agitação da substância armazenada de forma a prevenir a criação de um depósito que possa vir a exigir um passo de limpeza adicional.	Não aplicável					
	Reservatórios de teto fixo						
5.1.1.2 G.	Para o armazenamento de substâncas voláteis tóxicas (T), muito tóxicas (T+) ou carcinogénicas, mutagénicas e tóxicas à reprodução (CMR) categorias 1 e 2 em reservatórios de teto fixo, aplicar um sistema de tratamento de vapores.	Não aplicável					
5.1.1.2 H.	Para outras substâncias, aplicar sistemas de tratamento de vapores ou instalar tetos flutuantes internos. Usar tetos flutuantes de contacto direto e sem contacto.	Não aplicável					
5.1.1.2 I.	Para reservatórios < 50 m^3, aplicar um sistema de válvulas de alívio de pressão definido para o valor mais elevado possível consistente com os critérios de *design* do tanque.	Não aplicável					
5.1.1.2 J.	Para armazenagem de líquidos com níveis elevados de partículas (p.ex. crude) promover a mistura da substância para prevenir a deposição, ver secção 4.1.5.1.	Não aplicável					
	Reservatórios atmosféricos horizontais						
5.1.1.2 K.	Para o armazenamento de substâncas voláteis tóxicas (T), muito tóxicas (T+) ou carcinogénicas, mutagénicas e tóxicas à reprodução (CMR) categorias 1 e 2 em reservatórios atmosféricos horizontais, aplicar um sistema de tratamento de vapores.	Não aplicável					
5.1.1.2 L.	Para outras substâncias, aplicar todas ou uma combinação das seguintes técnicas, dependendo das substâncias armazenadas:						
L. i)	aplicar válvulas de alívio de pressão em vácuo	Não aplicável					
L. ii)	aumentar a taxa de pressão para 56 mbar	Não aplicável					
L. iii)	aplicar um equilíbrio de vapor	Não aplicável					
L. iv)	aplicar um tanque de contenção de vapor	Não aplicável					
L. v)	aplicar um sistema de tratamento de vapor	Não aplicável					
	Reservatórios pressurizados						
5.1.1.2 M.	O sistema de drenagem é dependente do tipo de reservatório utilizado podendo, no entanto, ser instalado um sistema de drenagem fechado ligado a um sistema de tratamento de vapores	Não aplicável					
	Tanques de teto elevatório						
5.1.1.2 M.	Para emissões para o ar, proceder a:						
M. i)	aplicação de um tanque de diafragma flexível equipado com válvulas de alívio de pressão/vácuo; ou	Não aplicável					
N. ii)	aplicação de um tanque elevatório equipado com válvulas de alívio de pressão/vácuo e ligado a um sistema de tratamento de vapores.	Não aplicável					
	Tanques subterrâneos e "*mounded tanks*"						
5.1.1.2 O.	Para o armazenamento de substâncias voláteis tóxicas (T), muito tóxicas (T+) ou carcinogénicas, mutagénicas e tóxicas à reprodução (CMR) categorias 1 e 2 em reservatórios subterrâneos ou "*mounded tanks*", aplicar um sistema de tratamento de vapores.						
5.1.1.2 P.	Para outras substâncias, aplicar todas ou uma combinação das seguintes técnicas , dependendo das substâncias armazenadas:						
P. i)	aplicar válvulas de alívio de pressão em vácuo	Não aplicável					
P. ii)	aplicar um equilíbrio de vapor	Não aplicável					
P. iii)	aplicar um tanque de contenção de vapor	Não aplicável					
P. iv)	aplicar um sistema de tratamento de vapor	Não aplicável					
5.1.1.3. Prevenção de incidentes e acidentes (graves)							
	Gestão da segurança e do risco						
5.1.1.3 A.	Para prevenir incidentes e acidentes, aplicar um sistema de gestão de segurança de acordo com o descrito no BREF.	Não aplicável	Inexistência de reservatório				
	Procedimentos operacionais e formação						
5.1.1.3 B.	Implementar e seguir as medidas de organização adequadas e garantir a formação e instrução de funcionários para a realização das operações na instalação de forma segura e responsável	Não aplicável	Inexistência de reservatório				
	Fugas devidas a corrosão e/ou erosão						
5.1.1.3 C.	Evitar a corrosão através de:						
C. i)	seleção de material de construção resistente ao produto armazenado;	Não aplicável	Inexistência de reservatório				
C. ii)	aplicação de métodos de construção adequados	Não aplicável					
C. iii)	prevenção da entrada da água das chuvas ou águas subterrâneas no reservatório e, se necessário, remoção da água que ficou acumulada;	Não aplicável					
C. iv)	encaminhamento das águas pluviais para um coletor de drenagem	Não aplicável					
C. v)	realização de manutenção preventiva;	Não aplicável					
C. vi)	Onde aplicável, adição de inibidores de corrosão ou aplicação de proteção catódica no interior do tanque	Não aplicável					
C. vii)	Para tanques subterrâneos, aplicar no exterior do tanque:						

TUA

ANEXO – MELHORES TÉCNICAS DISPONÍVEIS

BREF - Emissões resultantes do armazenamento (EFS) | Data de adoção: 07/2006 | Versão: 06.10.2017

Nota: A análise deste documento não dispensa a consulta ao respetivo BREF.

n.º atribuído de acordo com o BREF ou documento Conclusões MTD	Descrição de acordo com o BREF ou Conclusões MTD	MTD implementada?	Descrição do modo de implementação ou Motivo da não aplicabilidade ou Descrição da técnica alternativa implementada	VEA/VCA	Condições	Proposta de valor a atingir dentro da gama de VEA/VCA	Calendarização da implementação (mês.ano)
C. vii) a.	revestimento resistente à corrosão	Não aplicável					
C. vii) b.	galvanização, e ou	Não aplicável					
C. vii) c.	um sistema de proteção catódica	Não aplicável					
C. viii)	**Prevenir fissuras por tensão à corrosão (SCC) através de:**						
C. viii) a.	alívio de tensões por tratamento térmico após soldagem	Não aplicável					
C. viii) b.	realização de inspeções baseadas no risco.	Não aplicável					
	Procedimentos operacionais e instrumentação para prevenir sobreenchimento						
5.1.1.3 D.	**Implementar e manter procedimentos operacionais, *eg.* por meio de um sistema de gestão, de forma a garantir:**						
D. i)	a implementação de sistemas de alarme e/ou de válvulas de fecho automático em instrumentação para controlo de nível ou de pressão	Não aplicável	Inexistência de reservatório				
D. ii)	procedimentos operacionais adequados para prevenir o sobreenchimento durante as operações de enchimento de reservatórios	Não aplicável					
D. iii)	a existência de escoamento adequado para o lote de enchimento a receber	Não aplicável					
	Instrumentação e automação para deteção de fugas						
5.1.1.3 E.	**Instalar um sistema de deteção de fugas em reservatórios que contenham líquidos que representem potencial fonte de contaminação do solo. A aplicabilidade das diferentes técnicas depende do tipo de reservatório**	Não aplicável	Inexistência de reservatório				
	Análise de risco para emissões para o solo (na base dos reservatórios)						
5.1.1.3 F.	**Alcançar um "nível de risco negligenciável" da contaminação do solo a partir das tubagens de fundo ou das paredes inferiores dos reservatórios de armazenagem superficiais.**	Não aplicável					
	Proteção do solo na envolvente dos reservatórios (contenção)						
5.1.1.3 G.	**Para reservatórios superficiais que contenham líquidos inflamáveis ou líquidos que apresentem risco de contaminação significativa do solo ou de contaminação significativa das linhas de água adjacentes, implementar um sistema de contenção secundária (*eg.* bacias de retenção em reservatórios de parede simples "*cup-tanks*", reservatórios de parede dupla com controlo da descarga de fundo)**	Não aplicável					
5.1.1.3 H.	**Para novos tanques de parede simples que contenham líquidos com potencial risco de contaminação significativa do solo ou de contaminação significativa das linhas de água adjacentes, implementar uma parede de contenção total e impermeável**	Não aplicável					
5.1.1.3 I.	**Para tanques existentes com sistema de contenção, realizar uma análise de risco considerando o grau de risco de derrame para o solo de forma a determinar a necessidade ou o tipo de parede de contenção a implementar.**	Não aplicável					
5.1.1.3 J.	**Para solventes de hidrocabonetos clorados (CHC) armazenados em reservatórios de parede simples, aplicar laminados à base de resinas fenólicas e de furano nas paredes de betão (e sistemas de contenção).**	Não aplicável					
5.1.1.3 K.	**No caso de reservatórios subterrâneos e "*mounded tanks*" contendo produtos com potencial risco de contaminação do solo proceder a:**						
K. a)	aplicação de parede dupla com sistema de deteção de fugas, ou;	Não aplicável					
K. b)	aplicação de parede simples com sistemas de contenção secundária e de deteção de fugas.	Não aplicável					
	Áreas inflamáveis e fontes de ignição						
5.1.1.3 L.	**Ver Directiva 1999/92 / CE da ATEX.**	Não aplicável					
	Proteção contra incêndios						
5.1.1.3 M.	**Avaliar, caso a caso, a necessidade de implementar medidas de proteção contra incêndios que considerem:**						
M. i)	Coberturas ou revestimentos resistentes ao fogo	Não aplicável					
M. ii)	paredes corta-fogo (apenas para tanques menores) e/ou	Não aplicável					
M. iii)	sistemas de arrefecimento de água.	Não aplicável					
	Equipamento de combate a incêndios						
5.1.1.3 N.	**A necessidade de implementar o equipamento de combate a incêndios e a decisão sobre qual equipamento deve ser aplicado devem ser avaliadas caso a caso, em articulação com os bombeiros locais.**	Não aplicável	Inexistência de reservatório				
	Contenção de agentes extintores contaminados						
5.1.1.3 O.	**No caso das substâncias tóxicas, carcinogénicas ou outras substâncias perigosas, aplicar um sistema de contenção total.**	Não aplicável					
	5.1.2. Armazenamento de substâncias perigosas embaladas						
	Gestão da segurança e do risco						
5.1.2 A.	**Implementar um sistema de gestão de segurança de acordo com o descrito no BREF.**	Não aplicável					

TUA

ANEXO – MELHORES TÉCNICAS DISPONÍVEIS

BREF - Emissões resultantes do armazenamento (EFS) | Data de adoção: 07/2006 | Versão: 06.10.2017

Nota: A análise deste documento não dispensa a consulta ao respetivo BREF.

n.º atribuído de acordo com o BREF ou documento Conclusões MTD	Descrição de acordo com o BREF ou Conclusões MTD	MTD implementada?	Descrição do modo de implementação ou Motivo da não aplicabilidade ou Descrição da técnica alternativa implementada	VEA/VCA	Condições	Proposta de valor a atingir dentro da gama de VEA/VCA	Calendarização da implementação (mês.ano)
5.1.2 B.	Avaliar os riscos de acidentes e incidentes no local de armazenamento de acordo com os passos descritos no BREF.	Não aplicável					
	Formação e responsabilidade						
5.1.2 C.	Identificar a(s) pessoa(s) responsável(eis) pelas operações de armazenagem.	Não aplicável					
5.1.2 D.	Ministrar formação e treino específico em procedimentos de emergência à(s) pessoa(s) responsável(eis) pelas operações de armazenagem e informar os restantes trabalhadores sobre os riscos de armazenagem de substâncias perigosas e precauções necessárias para o armazenamento em segurança de substâncias de perigosidades distintas.	Não aplicável					
	Área de armazenagem						
5.1.2 E.	Utilizar armazéns interiores/exteriores cobertos.	Não aplicável					
5.1.2 F.	Para quantidades de armazenagem inferiores a 2500 l ou kg de substâncias perigosas, implementar células de armazenamento.	Não aplicável					
	Separação e segregação						
5.1.2. G	Isolar a área ou o edifício de armazenamento de substâncias perigosas embaladas de outras áreas de armazenamento, de fontes de ignição e de outros edifícios, dentro ou fora da instalação, assegurando uma distância suficiente, se necessário com implementação de paredes corta-fogo.	Não aplicável					
5.1.2 H.	Separar e/ou segregar substâncias incompatíveis.	Não aplicável					
	Contenção de derrames e de agentes extintores contaminados						
5.1.2 I.	Instalar um bacia estanque que garanta a contenção da totalidade ou parte dos líquidos perigosos nela armazenados.	Não aplicável					
5.1.2 J.	Instalar um sistema estanque de contenção de agentes extintores nos edifícios e áreas de armazenagem de acordo com o previsto no BREF.	Não aplicável					
	Equipamentos de combate a incêndios						
5.1.2 K.	Aplicar um nível de proteção adequado das medidas de prevenção e de combate a incêndios de acordo com o previsto no BREF.	Não aplicável	Inexistência de reservatório				
	Prevenção da ignição						
5.1.2 L.	Prevenir a ignição na fonte de acordo com o previsto no BREF	Não aplicável					
5.1.3. Bacias e lagoas							
5.1.3 A.	Nas situações normais de operações em que as emissões para o ar sejam significantes, cobrir as bacias e lagoas usando uma das seguintes opções:						
A. i)	cobertura de plástico	Não aplicável					
A. ii)	cobertura flutuante, ou	Não aplicável					
A. iii)	cobertura rígida, apenas para pequenas bacias.	Não aplicável					
5.1.3 B.	De modo a evitar o transbordo por ação das chuvas em situações em que a bacia ou a lagoa não se encontra coberta, garantir um bordo livre suficiente	Não aplicável					
5.1.3 C.	Nas situações de armazenamento de substâncias em bacias ou lagoas onde exista risco de contaminação do solo, aplicar uma barreira impermeável.	Não aplicável					
5.1.4 Cavernas atmosféricas							
	Emissões para o ar resultantes do funcionamento normal						
5.1.4 A.	No caso de cavernas com um leito de água fixo para o armazenamento de hidrocarbonetos líquidos, aplicar equilíbio de vapores.	Não aplicável					
	Emissões de incidentes e acidentes (graves)						
5.1.4 B.	Para armazenar grandes quantidades de hidrocarbonetos, recorrer ao uso de cavernas sempre que a geologia do local seja adequada.	Não aplicável					
5.1.4 C.	Aplicar um sistema de gestão de segurança para prevenção de acidentes e incidentes.	Não aplicável					
5.1.4 D.	Aplicar e avalir de forma regular um programa de monitorização que inclua, pelo menos, o seguinte:						
D. i)	monitorização do padrão de fluxo hidráulico em torno das cavernas por meio de medições de águas subterrâneas, piezómetros e/ou células de pressão, medição da altura de água de infiltração	Não aplicável					
D. ii)	avaliação da estabilidade da caverna por monitorização sísmica;	Não aplicável					
D. iii)	procedimentos de acompanhamento da qualidade da água por amostragem e análise regulares	Não aplicável					
D. iv)	monitorização de corrosão, incluindo avaliação periódica do revestimento.	Não aplicável					
5.1.4 E.	Para evitar a fuga do produto armazenado da caverna, conceber a caverna de tal forma que, na profundidade a que está situada, a pressão hidrostática das águas subterrâneas que rodeiam a caverna seja sempre superior à do produto armazenado.	Não aplicável					
5.1.4 F.	Para evitar a entrada de águas de infiltração na caverna, para além de um *design* adequado, aplicar adicionalmente injeção de cimento	Não aplicável					

TUA

ANEXO – MELHORES TÉCNICAS DISPONÍVEIS

BREF - Emissões resultantes do armazenamento (EFS) | Data de adoção: 07/2006 | Versão: 06.10.2017

Nota: A análise deste documento não dispensa a consulta ao respetivo BREF.

n.º atribuído de acordo com o BREF ou documento Conclusões MTD	Descrição de acordo com o BREF ou Conclusões MTD	MTD implementada?	Descrição do modo de implementação ou Motivo da não aplicabilidade ou Descrição da técnica alternativa implementada	VEA/VCA	Condições	Proposta de valor a atingir dentro da gama de VEA/VCA	Calendarização da implementação (mês.ano)
5.1.4 G.	Se a água de infiltração que entra na caverna for bombeada para o exterior, aplicar o tratamento de águas residuais previamente à descarga	Não aplicável					
5.1.4 H.	Aplicar proteção automática contra o transbordo	Não aplicável					
5.1.5. Cavernas pressurizadas							
Emissões de incidentes e acidentes (graves)							
5.1.5 A.	Para armazenar grandes quantidades de hidrocarbonetos, recorrer ao uso cavernas sempre que a geologia do local seja adequada.	Não aplicável					
5.1.5 B.	Aplicar um sistema de gestão de segurança para prevenção de acidentes e incidentes.	Não aplicável					
5.1.5 C.	Aplicar e avalir de forma regular um programa de monitorização que inclua, pelo menos, o seguinte:						
C. i)	monitorização do padrão de fluxo hidráulico em torno das cavernas por meio de medições de águas subterrâneas, piezómetros e/ou células de pressão, medição da altura de água de infiltração	Não aplicável					
C. ii)	avaliação da estabilidade da caverna por monitorização sísmica;	Não aplicável					
C. iii)	procedimentos de acompanhamento da qualidade da água por amostragem e análise regulares	Não aplicável					
C. iv)	monitorização de corrosão, incluindo avaliação periódica do revestimento.	Não aplicável					
5.1.5 D.	Para evitar a fuga do produto armazenado da caverna, conceber a caverna de tal forma que, na profundidade a que está situada, a pressão hidrostática das águas subterrâneas que rodeiam a caverna seja sempre superior à do produto armazenado.	Não aplicável					
5.1.5 E.	Para evitar a entrada de águas de infiltração na caverna, para além de um *design* adequado, aplicar adicionalmente injeção de cimento	Não aplicável					
5.1.5 F.	Se a água de infiltração que entra na caverna for bombeada para o exterior, aplicar o tratamento de águas residuais previamente à descarga	Não aplicável					
5.1.5 G.	Aplicar proteção automática contra o transbordo	Não aplicável					
5.1.5 H.	Aplicar válvulas de segurança para situações de emergência à superfície	Não aplicável					
5.1.6. Cavernas escavadas por dissolução de maciços salinos							
Emissões de incidentes e acidentes (graves)							
5.1.6 A.	Para armazenar grandes quantidades de hidrocarbonetos, recorrer ao uso cavernas sempre que a geologia do local seja adequada.	Não aplicável					
5.1.6 B.	Aplicar um sistema de gestão de segurança para prevenção de acidentes e incidentes.	Não aplicável					
5.1.6 C.	Aplicar e avalir de forma regular um programa de monitorização que inclua, pelo menos, o seguinte:						
C. i)	avaliação da estabilidade da caverna por monitorização sísmica;	Não aplicável					
C. ii)	monitorização da corrosão, incluindo avaliação periódica do revestimento;	Não aplicável					
C. iii)	realização de avaliações regulares de sonar para monitorizar eventuais variações de forma, e em particular se for utilizada salmoura não saturada.	Não aplicável					
5.1.6 D.	Pequenos vestígios de hidrocarbonetos podem estar presentes na interface salmoura/hidrocarboneto devido ao enchimento e vazamento das cavernas. Nestas situações, separar os hidrocarbonetos na unidade de tratamento de salmoura, proceder à sua recolha e eliminação com segurança.	Não aplicável					
5.1.7. Armazenamento flutuante							
5.1.7 A.	O armazenamento flutuante não é MTD	Não aplicável					
5.2. TRANSFERÊNCIA E MANUSEAMENTO DE LÍQUIDOS E GASES LIQUEFEITOS							
5.2.1. Princípios gerais para prevenção e redução de emissões							
Inspeção e manutenção							
5.2.1 A.	Implementar uma ferramenta para definir planos de manutenção proativos e desenvolver planos de inspeção baseados na possibilidade de risco, como por exemplo a abordagem de manutenção baseada no risco e fiabilidade	Não aplicável					
Programas de deteção e reparação de fugas							
5.2.1 B.	Para grandes unidades de armazenamento, e em função dos produtos armazenados, implementar um plano de reparação de deteção e reparação de fugas com especial foco nas situações mais suscetíveis de causar emissões	Não aplicável					
Princípio da minimização de emissões no armazenamento em reservatórios							
5.2.1 C.	Minimizar as emissões associadas a atividades de armazenamento em reservatórios, transferência e manuseamento que tenham um efeito negativo significativo no ambiente.	Não aplicável					
Gestão da segurança e do risco							
5.2.1 D.	Implementar um sistema de gestão de segurança de acordo com o descrito no BREF.	Não aplicável					

TUA

ANEXO – MELHORES TÉCNICAS DISPONÍVEIS

BREF - Emissões resultantes do armazenamento (EFS) | Data de adoção: 07/2006 | Versão: 06.10.2017

Nota: A análise deste documento não dispensa a consulta ao respetivo BREF.

n.º atribuído de acordo com o BREF ou documento Conclusões MTD	Descrição de acordo com o BREF ou Conclusões MTD	MTD implementada?	Descrição do modo de implementação ou Motivo da não aplicabilidade ou Descrição da técnica alternativa implementada	VEA/VCA	Condições	Proposta de valor a atingir dentro da gama de VEA/VCA	Calendarização da implementação (mês.ano)
Procedimentos operacionais e formação							
5.2.1 E.	**Implementar e seguir as medidas de organização adequadas e garantir a formação e instrução de funcionários para a realização das operações na instalação de forma segura e responsável**	Não aplicável					
5.2.2. Considerações sobre técnicas de transferência e manuseamento							
5.2.2.1. Tubagem							
5.2.2.1 A.	**Para novas situações, aplicar tubagens fechadas acima do solo. Para tubagens subterrâneas existentes, aplicar uma abordagem de manutenção baseada no risco e fiabilidade de acordo com o previsto no BREF.**	Não aplicável					
5.2.2.1 B.	**Minimizar o número de flanges, recorrendo a conexões soldadas e tendo em consideração as limitações dos requisitos operacionais para manutenção dos equipamentos ou flexibilidade do sistema de transferência.**	Não aplicável					
5.2.2.1 C.	**Para conexões de flanges aparafusadas, considerar:**						
C. i)	encaixar flanges cegas em conexões pouco usadas para evitar a abertura acidental	Não aplicável					
C. ii)	usar tampas ou tampões nas extremidades de condutas abertas em vez de válvulas	Não aplicável					
C. iii)	garantir que as juntas selecionadas são adequadas ao processo em causa	Não aplicável					
C. iv)	garantir que a junta está instalada corretamente;	Não aplicável					
C. v)	garantir que a junta de flange seja montada e carregada corretamente;	Não aplicável					
C. vi)	no caso de transferências de substâncias tóxicas, carcinogénicas ou outras substâncias perigosas, implementar juntas de alta integridade.	Não aplicável					
5.2.2.1 D.	**A corrosão interna pode ser causada pela natureza corrosiva do produto a ser transferido. Para prevenir a corrosão:**						
D. i)	selecionar materiais de construção resistentes ao produto;	Não aplicável					
D. ii)	aplicar métodos de construção adequados;	Não aplicável					
D. iii)	aplicar manutenção preventiva, e;	Não aplicável					
D. iv)	onde aplicável, aplicar um revestimento interno ou adicionar inibidores de corrosão.	Não aplicável					
5.2.2.1 E.	**Para evitar a corrosão externa da tubagem, aplicar um sistema de revestimento de uma, duas ou três camadas dependendo das condições específicas do local (*eg.* perto do mar). O revestimento não é normalmente aplicado a tubagens de plástico ou de aço inoxidável.**	Não aplicável					
5.2.2.2. Tratamento de vapores							
5.2.2.2 A.	**Aplicar o tratamento ou equilíbio de vapores nas emissões significativas da carga e descarga de substâncias voláteis para (ou de) camiões, barcos e navios. A relevância das emissões depende da substância e do volume emitido e deve ser avaliada caso a caso.**	Não aplicável					
5.2.2.3. Válvulas							
5.2.2.3 A.	**Para as válvulas considerar:**						
A. i)	a seleção correta do material de embalagem e construção para aplicação no processo em causa	Não aplicável					
A. ii)	identificação das válvulas de maior risco, através de monitorização	Não aplicável					
A. iii)	aplicação de válvulas de controlo rotativas ou bombas de velocidade variável	Não aplicável					
A. iv)	utilização de válvulas de diafragma, fole ou de parede dupla nas situações em que estão envolvidas de substâncias tóxicas, carcinogénicas ou outras substâncias perigosas	Não aplicável					
A. v)	direcionar as válvulas de escape para o sistema de transferência ou armazenamento ou para um sistema de tratamento de vapores	Não aplicável					
5.2.2.4. Bombas e Compressores							
Instalação e manutenção de bombas e compressores							
5.2.2.4 A.	**O projeto, instalação e operação de bombas ou do compressores influenciam consideravelmente o potencial de vida e a fiabilidade do sistema vedante, devendo ser considerados os seguintes fatores:**						
A. i)	fixação adequada da bomba ou unidade de compressão à sua placa de base ou estrutura;	Não aplicável					
A. ii)	aplicação de tensões de ligação entre tubagens de acordo com as especificações dos produtores;	Não aplicável					
A. iii)	*design* adequado das tubagens de sucção para minimizar variações hidráulicas;	Não aplicável					
A. iv)	alinhamento do eixo e da cápsula de acordo com as recomendações dos produtores	Não aplicável					
A. v)	aquando da montagem, proceder ao alinhamento e acoplamento da bomba/compressor de acordo com as recomendações dos produtores	Não aplicável					
A. vi)	nivelar corretamente as peças rotativas;	Não aplicável					
A. vii)	acionar corretament as bombas e compressores antes do seu funcionamento	Não aplicável					
A. viii)	operar a bomba e compressor dentro do nível de desempenho recomendado pelos produtores	Não aplicável					
A. ix)	o valor do NPSH (*net positive suction head*) disponível deve sempre exceder o valor requerido pelo fabricante da bomba ou compressor;	Não aplicável					
A. x)	aplicar controlo e manutenção regulares de equipamentos rotativos e sistemas de vedação, combinados com um programa de reparação ou substituição.	Não aplicável					
Sistema de vedação em bombas							
5.2.2.4 B.	**Selecionar corretamente os tipos de bomba e selagem aplicáveis ao processo, e preferencialmente bombas tecnologicamente concebidas para serem estanques (*vide* BREF).**	Não aplicável					
Sistemas de vedação em compressores							
5.2.2.4 C.	**Para compressores que transferem gases não tóxicos, aplicar vedantes mecânicos lubrificados a gás**	Não aplicável					
5.2.2.4 D.	**Para compressores que transferem gases tóxicos, aplicar vedantes duplos com barreira de líquido ou gás e purgar o lado do processo do vedante de contenção com um gás tampão inerte.**	Não aplicável					

ANEXO – MELHORES TÉCNICAS DISPONÍVEIS

BREF - Emissões resultantes do armazenamento (EFS) | Data de adoção: 07/2006 | Versão: 06.10.2017

Nota: A análise deste documento não dispensa a consulta ao respetivo BREF.

n.º atribuído de acordo com o BREF ou documento Conclusões MTD	Descrição de acordo com o BREF ou Conclusões MTD	MTD implementada?	Descrição do modo de implementação ou Motivo da não aplicabilidade ou Descrição da técnica alternativa implementada	VEA/VCA	Condições	Proposta de valor a atingir dentro da gama de VEA/VCA	Calendarização da implementação (mês.ano)
5.2.2.4 E.	**Para serviços de alta pressão, aplicar um sistema vedante triplo em série.**	Não aplicável					
5.2.2.5 Conexões para amostragem							
5.2.2.5 A.	**Para pontos de amostragem de produtos voláteis, aplicar uma válvula de amostragem de aperto ou válvula de agulha e válvula de bloqueio. Quando as linhas de amostragem exigirem purga, aplicar linhas de amostragem em circuito fechado.**	Não aplicável					
5.3. ARMAZENAMENTO DE MATERIAIS SÓLIDOS							
5.3.1. Armazenamento aberto							
5.3.1 A.	**Aplicar armazenamento fechado utilizando medidas primárias (*eg.* silos, *bunkers*, funis de enchimento e contentores) para eliminar, tanto quanto possível, a influência do vento e evitar a formação de poeiras.**	Não aplicável					
5.3.1 B.	**No caso de armazenamento aberto, proceder a inspeções visuais de forma regular ou contínua para avaliar a ocorrência de emissões de poeiras e verificar se as medidas preventivas se encontram em bom funcionamento**	Não aplicável					
5.3.1 C.	**No caso de armazenamento aberto a longo prazo, implementar uma das seguintes técnicas ou uma combinação adequada das mesmas:**						
C. i)	humedecer a superfície utilizando substâncias com propriedades duradouras de aglutinação de poeiras	Não aplicável					
C. ii)	cobertura da superfície (*eg.* lonas, encerados);	Não aplicável					
C. iii)	solidificação da superfície;	Não aplicável					
C. iv)	aplicação de relva sobre a superfície.	Não aplicável					
5.3.1. D	**Para armazenamento aberto a curto prazo, implementar uma das seguintes técnicas ou uma combinação adequada das mesmas:**						
D. i)	humedecer a superfície utilizando substâncias com propriedades duradouras aglutinantes de poeiras	Não aplicável					
D. ii)	humedecer a superfície com água;	Não aplicável					
D. iii)	cobertura da superfície (*eg.* lonas, encerados).	Não aplicável					
5.3.1. E	**Medidas adicionais para reduzir as emissões de poeira do armazenamento aberto, de longo e curto prazo, incluem:**						
E. i)	colocar o eixo longitudinal da pilha de material sólido paralelo ao vento predominante;	Não aplicável					
E. ii)	aplicar plantações de proteção, cercas corta-vento ou posicionar a pilha/monte contra o vento para reduzir a velocidade do vento;	Não aplicável					
E. iii)	na medida do possível, aplicar apenas uma pilha de material sólido em vez de várias	Não aplicável					
E. iv)	proceder ao armazenamento com muros de contenção de forma a reduzir a superfície livre e minimizar as emissões difusas de poeiras. Esta redução é maximizada se o muro for colocado a montante da pilha de material sólido	Não aplicável					
E. v)	instalar as paredes de contenção próximas entre si	Não aplicável					
5.3.2. Armazenamento Fechado							
5.3.2 A.	**Aplicar armazenamento fechado usando, *eg.* silos, *bunkers*, funis de enchimento e contentores. Nas situações em que o armazenamento em silos não é apropriado, o recurso a um armazém/barracão pode ser uma alternativa. Este será o caso em que *eg.* para além do próprio armazenamento haja necessidade de proceder à mistura do material sólido**	Não aplicável					
5.3.2 B.	**No caso dos silos, adotar um *design* adequado para garantir estabilidade e evitar o seu desmoronamento**	Não aplicável					
5.3.2 C.	**No caso de armazéns/barracões, aplicar ventilação adequada, sistemas de filtragem e manter as portas fechadas.**	Não aplicável					
5.3.2 D.	**Aplicar sistemas de redução de poeiras e garantir níveis de emissão previstos no BREF, dependendo da natureza/tipo de substância armazenada. O tipo de técnica de redução deve ser determinado com base numa análise caso a caso.**	Não aplicável					
5.3.2 E.	**No caso dos silos que contenham sólidos orgânicos, os mesmos devem ser resistentes à explosão e equipados com uma válvula de fecho rápido para evitar que a entrada de oxigénio no silo**	Não aplicável					
5.3.3. Armazenamento de sólidos perigosos embalados							
5.3.3 A.	**Detalhes de MTD relativas ao armazenamento de sólidos perigosos embalados na Secção 5.1.2. do BREF**	Não aplicável					
5.3.4. Prevenção de incidentes e acidentes (graves)							
Gestão da segurança e do risco							
5.3.4 A.	**Para prevenir incidentes e acidentes, aplicar um sistema de gestão de segurança de acordo com o descrito no BREF.**	Não aplicável					
5.4. TRANSFERÊNCIA E MANUSEAMENTO DE MATERIAIS SÓLIDOS							
5.4.1. Abordagens genéricas para minimização de poeiras com origem nos processos de transferência e manuseamento							
5.4.1 A.	**Evitar a dispersão de poeiras devido a atividades de carga e descarga ao ar livre, agendando a transferência, tanto quanto possível, para períodos em que a velocidade do vento é baixa.**	Não aplicável	Inexistência de reservatório				
5.4.1 B.	**Garantir distâncias de transporte o mais curtas possível e recorrer, sempre que possível, a medidas de transporte em contínuo.**	Não aplicável					
5.4.1 C.	**Ao utilizar uma pá mecânica, reduzir a altura de queda e selecionar a melhor posição durante a descarga para um camião**	Não aplicável					
5.4.1 D.	**Ajustar a velocidade dos veículos que circulam na instalação pde forma a evitar ou minimizar a formação de poeiras**	Não aplicável					
5.4.1 E.	**No caso de vias utilizadas somente por camiões e carros, implementar superfícies duras nas estradas, *eg.* betão ou asfalto, de forma a que possam ser facilmente limpas e evitar a formação de poeiras pelos veículos.**	Não aplicável					

TUA

ANEXO – MELHORES TÉCNICAS DISPONÍVEIS

BREF - Emissões resultantes do armazenamento (EFS) | Data de adoção: 07/2006 | Versão: 06.10.2017

Nota: A análise deste documento não dispensa a consulta ao respetivo BREF.

n.º atribuído de acordo com o BREF ou documento Conclusões MTD	Descrição de acordo com o BREF ou Conclusões MTD	MTD implementada?	Descrição do modo de implementação ou Motivo da não aplicabilidade ou Descrição da técnica alternativa implementada	VEA/VCA	Condições	Proposta de valor a atingir dentro da gama de VEA/VCA	Calendarização da implementação (mês.ano)
5.4.1 F.	**Proceder à limpeza das estradas dotadas de superfícies duras.**	Não aplicável					
5.4.1 G.	**Manter limpos os pneus dos veículos. A frequência de limpeza e tipo de unidade de limpeza a adotar deve ser decidida caso a caso.**	Não aplicável					
5.4.1 H.	**Para cargas/descargas mais suscetíveis ao vento, e no caso de produtos molháveis, humedecer o produto.**	Não aplicável					
5.4.1 I.	**Para atividades de carga/descarga, minimizar a velocidade de descida e a altura de queda livre do produto. A redução da velocidade de descida pode ser conseguida através das seguintes técnicas:**						
I. i)	instalar defletores dentro dos tubos de enchimento	Não aplicável					
I. ii)	aplicar uma cabeça de carga na extremidade da tubagem ou tubo para regular a velocidade de saída	Não aplicável					
I. iii)	aplicar uma cascata (por exemplo, tubo em cascata ou funil de carga/descarga)	Não aplicável					
I. iv)	aplicar um ângulo de inclinação mínimo através de *eg.* calhas	Não aplicável					
5.4.1 J.	**Para minimizar a altura de queda livre do produto, a saída do sistema de descarga deve ser orientado para o fundo do espaço de carga ou para o topo do material já empilhado. Técnicas de carga para o efeito incluem:**						
J. i)	tubagens de enchimento de altura ajustável	Não aplicável					
J. ii)	tubos de enchimento de altura ajustável, e	Não aplicável					
J. iii)	tubos em cascata de altura ajustável.	Não aplicável					
5.4.2. Considerações sobre técnicas de transferência							
Garra mecânica							
5.4.2 A.	**Para aplicar uma garra mecânica, deve ser seguido o diagrama de decisão previsto no BREF e manter a garra sobre o funil durante um período de tempo suficiente após a descarga do material.**	Não aplicável					
5.4.2 B.	**No caso de garras mecânicas novas, selecionar equipamentos com as seguintes propriedades:**						
B. i)	forma geométrica e capacidade de carga ótima;	Não aplicável					
B. ii)	o volume da garra deve ser sempre maior do que o volume que é dado pela curvatura da garra	Não aplicável					
B. iii)	a superfície deve ser lisa para evitar a aderência do material, e	Não aplicável					
B. iv)	a garra deve ter boa capacidade de contenção durante toda a operação	Não aplicável					
Transportadores e calhas de transferência							
5.4.2 C.	**Para todos os tipos de substâncias, projetar o transportador para as calhas de transferência de forma a que o derrame seja reduzido ao mínimo (*vide* mais detalhes no BREF).**	Não aplicável					
5.4.2 D.	**Para os produtos não ou ligeiramente sensíveis à deriva (S5) e moderadamente sensíveis à deriva e molháveis (S4), aplicar uma correia transportadora aberta e adicionalmente, dependendo das circunstâncias locais, aplicar uma das seguintes técnicas ou uma combinação adequada das mesmas:**						
D. i)	proteção lateral contra o vento;	Não aplicável					
D. ii)	pulverização de água e pulverização a jato nos pontos de transferência e/ou;	Não aplicável					
D. iii)	limpeza da correia/tapete.	Não aplicável					
5.4.2 E.	**Para produtos altamente sensíveis à deriva (S1 e S2) e moderadamente sensíveis à deriva, não molháveis (S3), considerar para situações novas:**						
E. i)	Aplicação de transportadores fechados, ou sistemas onde a própria correia ou uma segunda correia bloqueia o material, tais como:	Não aplicável					
E. i) a)	Transportadores pneumáticos;	Não aplicável					
E. i) b)	Transportadores de corrente;	Não aplicável					
E. i) c)	Transportadores de parafuso	Não aplicável					
E. i) d)	Transportador de correia de tubo;	Não aplicável					
E. i) e)	Transportador de correia de laço;	Não aplicável					
E. i) f)	Transportador de dupla correia.	Não aplicável					
E. ii)	Ou aplicar correias transportadoras fechadas, sem polias de suporte, tais como:	Não aplicável					
E. ii) a)	Transportador *aerobelt*	Não aplicável					
E. ii) b)	Transportador de baixa fricção	Não aplicável					
E. ii) c)	Transportador com diabolos.	Não aplicável					
5.4.2 F.	**O tipo de transportador depende da substância a ser transportada e do local, deve ser decidido com base numa análise caso a caso.**	Não aplicável					
5.4.2 G.	**Para os transportadores convencionais existentes, o transporte de produtos altamente sensíveis à deriva (S1 e S2) e produtos moderadamente sensíveis à deriva, não molháveis (S3), aplicar um sistema de encapsulamento.**	Não aplicável					
5.4.2 H.	**Ao aplicar um sistema de extração, filtrar o fluxo de ar de saída**	Não aplicável					
5.4.2 I.	**Para reduzir o consumo de energia para correias transportadoras, aplicar:**						
I. i)	uma boa conceção do transportador, incluindo folgas e espaço entre folgas;	Não aplicável					
I. ii)	uma tolerância de instalação precisa; e	Não aplicável					
I. iii)	uma correia com baixa resistência ao rolamento.	Não aplicável					

TUA

ANEXO – MELHORES TÉCNICAS DISPONÍVEIS

BREF - Eficiência energética (ENE) | Data de adoção: 02/2009 | Versão: 06.10.2017

Nota: A análise deste documento não dispensa a consulta ao respetivo BREF.

n.º atribuído de acordo com o BREF ou documento Conclusões MTD	Descrição de acordo com o BREF ou Conclusões MTD	MTD implementada?	Descrição do modo de implementação ou Motivo da não aplicabilidade ou Descrição da técnica alternativa implementada	VEA/VCA	Condições	Proposta de valor a atingir dentro da gama de VEA/VCA	Calendarização da implementação (mês.ano)
4.2 MTD PARA INSTALAÇÕES							
4.2.1. Gestão da eficiência energética							
1.	**Implementar e aderir a um sistema de gestão da eficiência energética que incorpore, conforme apropriado às circunstâncias locais, todas as seguintes especificidades (ver secção 2.1)**						
1. a)	Compromisso da gestão de topo (o compromisso da gestão é considerado uma condição prévia para a aplicação bem sucedida da gestão da eficiência energética);	A avaliar	Um Sistema de Gestão Ambiental implicaria o constante acompanhamento para um correto funcionamento do mesmo, pelo que no imediato não é de todo possível a implementação/certificação do mesmo. Contudo, são retirados consumos de todas as áreas da instalação avícola, nomeadamente consumos de água, energia, ração, horas de funcionamento dos equipamentos, consumo de combustiveis (quando aplicável) mortalidades, estrume, entre outros.				
1. b)	Definição, pela gestão de topo, de uma política de eficiência energética para a instalação;						
1. c)	Planeamento e estabelecimento de objectivos e metas (ver MTD 2, 3 e 8);						
1. d)	Implementação e realização de procedimentos, com especial atenção para:						
1. d) i.	Estrutura e responsabilidade						
1. d) ii.	Formação, sensibilização e competência (ver MTD 13)						
1. d) iii.	Comunicação						
1. d) iv.	Envolvimento dos trabalhadores;						
1. d) v.	Documentação						
1. d) vi.	Controlo eficaz dos processos (ver MTD 14)						
1. d) viii.	Preparação e resposta a emergências						
1. d) ix.	Salvaguarda do cumprimento da legislação e dos acordos relativos à eficiência energética (quando existirem).						
1. e)	*Benchmarking*: Identificação e avaliação de indicadores de eficiência energética ao longo do tempo (ver MTD 8) e comparações sistemáticas e regulares com *benchmarks* setoriais, nacionais ou regionais para eficiência energética, quando disponham de dados verificados (ver seções 2.1 e), 2.16 e MTD 9)	Não aplicável					
1. f)	Verificação do desempenho e adoção de medidas corretivas, prestando especial atenção a:	A avaliar	Um Sistema de Gestão Ambiental implicaria o constante acompanhamento para um correto funcionamento do mesmo, pelo que no imediato não é de todo possível a implementação/certificação do mesmo. Contudo, são retirados consumos de todas as áreas da instalação avícola, nomeadamente consumos de água, energia, ração, horas de funcionamento dos equipamentos, consumo de combustiveis (quando aplicável) mortalidades, estrume, entre outros.				
1. f) i.	Controlo e monitorização (ver MTD 16)						
1. f) ii.	Ações preventivas e corretivas						
1. f) iii.	Manutenção de registos						
1. f) iv.	Auditorias internas independentes (se tal for exequível) a fim de determinar se o sistema de gestão de eficiência energética se encontra, ou não, em conformidade com as disposições planeadas e se o mesmo tem sido adequadamente implementado e mantido (ver MTD 4 e 5)						
1. g)	Revisão, pela gestão de topo, do sistema de gestão de eficiência energética e garantia da sua contínua adequabilidade e eficácia.						
4.2.2. Planeamento e estabelecimento de objetivos e metas							
4.2.2.1. Melhoria contínua do ambiente							
2.	**Minimizar de forma contínua o impacte ambiental de uma instalação através do planeamento de ações e de investimentos de forma integrada e a curto, médio e longo prazo, tomando em consideração os custos-benefícios e os efeitos cruzados.**	Sim	Promovemos a Melhoria Contínua e a Sustentabilidade.				
4.2.2.2. Identificação dos aspetos relacionados com a eficiência energética de uma instalação e oportunidades de poupança de energia							
3.	**Realizar auditorias para identificar os aspetos que influenciam a eficiência energética da instalação. É importante que essa auditoria seja coerente com as abordagens de sistema.**	Sim	Serão realizadas auditorias internas a implementar.				
4.	**Aquando da realização de auditorias, assegurar que sejam identificados os seguintes aspetos:**						
4. a)	tipo e utilizações de energia na instalação, respetivos sistemas e processos;	Sim					
4. b)	Equipamentos consumidores de energia, tipo e quantidade de energia consumida na instalação;	Sim					
4. c)	Possibilidades de redução do consumo de energia, como por exemplo:	Sim					
4. c) i.	Controlo/redução dos tempos de operação, *eg.* desligando os sistemas quando não estiverem a ser utilizados;	Sim					
4. c) ii.	otimização do isolamento;	Sim					
4. c) iii.	Otimização das redes de utilidades, sistemas, processos e equipamentos que lhes estejam associados.	Sim					
4. d)	Possibilidades de utilização de fontes alternativas de energia ou de utilização de energia mais eficiente aproveitando, em particular, a energia excedente de outros processos e ou sistemas.	Sim					
4. e)	possibilidades de aplicar a energia excedente noutros processos e ou sistemas	Sim					
4. f)	possibilidades de melhoria do nível de calor (temperatura)	Sim					
5.	**Utilizar ferramentas e metodologias apropriadas para apoiar na avaliação e quantificação da otimização energética, como por exemplo:**						
5. a)	Modelos, bases de dados e balanços energéticos;	Sim					
5. b)	Técnicas como a metodologia *pinch*, a análise da exergia ou da entalpia ou a termoeconomia;	Sim					
5. c)	Estimativas e cálculos.	Sim					
6.	**Identificar possibilidades de otimização da recuperação energética na instalação, entre sistemas da própria instalação e ou com outras instalações**	Sim					
4.2.2.3. Abordagem de sistemas para a gestão energética							
7.	**Otimizar a eficiência energética adotando uma abordagem de sistemas para a gestão energética na instalação. Os sistemas a considerar para a otimização no seu todo são, por exemplo:**						
7. a)	Unidades de processo (*vide* BREFs setoriais)	Sim	Serão realizadas as otimizações possíveis.				
7. b)	Sistemas de aquecimento, como por exemplo: vapor; água quente;	Sim					
7. c)	Arrefecimento e vácuo (*vide* BREF ICS)	Não aplicável					
7. d)	Sistemas a motor, como por exemplo: ar comprimido e bombagem;	Não aplicável					
7. e)	Iluminação;	Sim					
7. f)	Secagem, separação e concentração.	Não aplicável					

TUA

ANEXO – MELHORES TÉCNICAS DISPONÍVEIS

BREF - Eficiência energética (ENE) | Data de adoção: 02/2009 | Versão: 06.10.2017

Nota: A análise deste documento não dispensa a consulta ao respetivo BREF.

n.º atribuído de acordo com o BREF ou documento Conclusões MTD	Descrição de acordo com o BREF ou Conclusões MTD	MTD implementada?	Descrição do modo de implementação ou Motivo da não aplicabilidade ou Descrição da técnica alternativa implementada	VEA/VCA	Condições	Proposta de valor a atingir dentro da gama de VEA/VCA	Calendarização da implementação (mês.ano)
4.2.2.4. Estabelecimento e revisão dos objetivos e indicadores de eficiência energética							
8.	**Estabelecer indicadores adequados de eficiência energética através da aplicação das seguintes medidas:**						
8. a)	Identificação de indicadores de eficiência energética adequados para a instalação e, quando necessário, para processos individuais, sistemas e/ou unidades, e quantificação da sua evolução ao longo do tempo ou após a aplicação de medidas de eficiência energética;	A avaliar	A avaliar a a elaboração de indicadores ambientais.				
8. b)	Identificação e registo dos limites adequados associados aos indicadores;						
8. c)	Identificação e registo de fatores que possam causar variações na eficiência energética dos processos, sistemas e ou unidades relevantes						
4.2.2.5. *Benchmarking*							
9.	**Proceder a comparações sistemáticas e regulares com *benchmarks* setoriais, nacionais ou regionais, sempre que existam dados validados.**	Não aplicável					
4.2.3. Integração da eficiência energética na fase de projeto (*Energy efficient design*)							
10.	**Otimizar a eficiência energética em sede de planeamento de uma nova instalação, unidade ou sistema ou de uma alteração significativa dos mesmos, tomando em consideração todos os seguintes aspetos:**						
10. a)	Integração da eficiência energética na fase de projeto (EED) deve ser iniciada logo nas primeiras etapas da fase de projeto conceptual/projeto de base, mesmo que os investimentos planeados possam não estar ainda bem definidos, e deverá ser tomada em consideração nos concursos realizados;	Não aplicável					
10. b)	Desenvolvimento e/ou escolha de tecnologias energeticamente eficientes	Não aplicável					
10. c)	Poderá ser necessário recolher dados adicionais, quer em sede de *design* do projeto, quer de forma independente de modo a complementar os dados existentes ou a preencher lacunas no conhecimento;	Não aplicável					
10. d)	O trabalho EED deverá ser efetuado por um perito em questões energéticas;	Não aplicável					
10. e)	O projeto inicial do consumo de energia deverá também verificar todas as áreas na organização do projeto que possam influenciar o futuro consumo de energia e otimizar a EED da futura instalação neste contexto. É o caso, por exemplo, do pessoal da instalação (existente) que possa ser responsável pela especificação dos parâmetros de projeto.	Não aplicável					
4.2.4. Aumento da integração do processo							
11.	**Otimizar a utilização de energia entre os diversos processos ou sistemas, na própria instalação ou com outras instalações**	Sim					
4.2.5. Manter a dinâmica das iniciativas no domínio da eficiência energética							
12.	**Manter a dinâmica do programa de eficiência energética através de diversas técnicas, como por exemplo:**						
12. a)	Aplicação de um sistema específico de gestão da energia;	Não aplicável					
12. b)	Contabilização do consumo de energia com base em valores reais (medidos), transferindo as obrigações e os benefícios da eficiência energética para o utilizador/pagador;	Não aplicável					
12. c)	Criação de centros de lucro financeiro para a eficiência energética;	Não aplicável					
12. d)	*Benchmarking;*	Não aplicável					
12. e)	Renovar os sistemas de gestão existentes, através do recurso à excelência operacional;	Não aplicável					
12. f)	Utilização de técnicas de gestão da mudança (também característica da excelência operacional).	Não aplicável					
4.2.6. Preservação das competências							
13.	**Preservar as competências em eficiência energética e em sistemas consumidores de energia através de técnicas como:**						
13. a)	Recrutamento de pessoal especializado e/ou formação do pessoal. A formação poderá ser prestada por pessoal interno ou por especialistas externos, através de cursos formais ou de auto-formação/desenvolvimento pessoal;	Não aplicável					
13. b)	Retirada periódica de pessoal da linha de produção, de forma a proceder a investigações específicas/por tempo determinado (na instalação de origem ou noutras instalações);	Não aplicável					
13. c)	Partilha dos recursos internos da instalação entre as várias unidades;	Não aplicável					
13. d)	Recurso a consultores qualificados para investigações por tempo determinado	Não aplicável					
13. e)	Contratação externa de sistemas e/ou funções especializados.	Não aplicável					
4.2.7. Controlo eficaz dos processos							
14.	**Garantir um controlo efetivo dos processos através da aplicação de técnicas como:**						
14. a)	A implementação de sistemas que assegurem que os procedimentos sejam conhecidos, entendidos e cumpridos.	Sim	O processo de produção já se encontra otimizado no âmbito da eficiência energética.				
14. b)	Assegurar que os principais parâmetros de desempenho dos processos sejam identificados, otimizados em termos de eficiência energética e monitorizados	Sim					
14. c)	A documentação ou o registo esses parâmetros.	Sim					
4.2.8. Manutenção							
15.	**Proceder à manutenção das instalações de modo a otimizar a sua eficiência energética, através de:**						
15. a)	Atribuição clara das responsabilidades para o planeamento e execução da manutenção	Sim	A implementar no âmbito de plano de manutenção e melhoria.				
15. b)	Estabelecimento de um programa estruturado de manutenção, com base na descrição técnica dos equipamentos, normas, etc., bem como nas eventuais falhas dos equipamentos e respetivas consequências. Algumas atividades de manutenção poderão ser calendarizadas para os períodos de paragem da instalação;	Sim					
15. c)	Suporte do programa de manutenção através de sistemas de manutenção de registos e de testes de diagnóstico adequados;	Sim					
15. d)	Identificação, nas operações de manutenção de rotina, de avarias e/ou anomalias de funcionamento, de eventuais perdas de eficiência energética ou de situações em que a mesma possa ser melhorada;	Sim					
15. e)	Deteção de fugas, equipamentos avariados, rolamentos gastos, etc., que possam afetar ou controlar o consumo de energia e retificação tão rápida quanto possível dessas situações.	Sim					
4.2.9. Controlo e monitorização							
16.	**Estabelecer e manter procedimentos documentados para controlo e monitorização regulares dos principais pontos característicos das operações e atividades que possam ter impacto significativo na eficiência energética.**	Sim	Retiradas leituras mensais e realização de relatórios internos de consumos.				

TUA

ANEXO – MELHORES TÉCNICAS DISPONÍVEIS

BREF - Eficiência energética (ENE) | Data de adoção: 02/2009 | Versão: 06.10.2017

Nota: A análise deste documento não dispensa a consulta ao respetivo BREF.

n.º atribuído de acordo com o BREF ou documento Conclusões MTD	Descrição de acordo com o BREF ou Conclusões MTD	MTD implementada?	Descrição do modo de implementação ou Motivo da não aplicabilidade ou Descrição da técnica alternativa implementada	VEA/VCA	Condições	Proposta de valor a atingir dentro da gama de VEA/VCA	Calendarização da implementação (mês.ano)
4.3. MTD PARA GARANTIR A EFICIÊNCIA ENERGÉTICA EM SISTEMAS, PROCESSO, ATIVIDADES OU EQUIPAMENTOS CONSUMIDORES DE ENERGIA							
4.3.1. Combustão							
17.	**Otimização da eficiência energética da combustão através das seguintes técnicas:**						
17. a)	Cogeração;	Não aplicável					
17. b)	Redução do caudal de gases de exaustão através da redução do excesso de ar;	Não aplicável					
17. c)	Redução de temperatura dos gases de exaustão através de:						
17. c) i.	Dimensionamento para um máximo desempenho, tomando em ainda em consideração um fator de segurança calculado para sobrecargas;	A implementar					
17. c) ii.	Aumento da transferência de calor para o processo através do aumento da taxa de transferência ou através de um aumento ou melhoria das superfícies de transferência;	A implementar					
17. c) iii.	Recuperação de calor através da combinação de um processo adicional (*eg.* , geração de vapor pelo uso de economizadores) para recuperar o calor residual dos gases de exaustão;	A implementar					
17. c) iv.	Instalação de pré-aquecimento do ar ou água ou pré-aqueceimento do combustível através da transferência de calor com os gases de exaustão;	A implementar					
17. c) v.	Limpeza das superfícies de transferência de calor que ficam progressivamente cobertas por cinzas de forma a manter uma elevada eficiência de transferência de calor (operação geralmente realizada durante períodos de paragem para inspeção ou manutenção);	A implementar					
17. d)	Pré-aquecimento do combustível gasoso por transferência de calor com os gases de exaustão. Pode ainda ser necessário o pré-aquecimento do ar nas situações em que o processo requer temperaturas de chama elevadas.	A implementar					
17. e)	Pré-aquecimento do ar por transferência de calor com os gases de exaustão. Pode ser necessário o pré-aquecimento do ar nas situações em que o processo requer temperaturas de chama elevadas.	A implementar					
17. f)	Optar pela utilização de combustíveis que otimizem a eficiência energética (*eg.* combustíveis não fósseis).	A implementar					
4.3.2. Sistemas de Vapor							
18.	**Otimizar a eficiência energética de sistemas de vapor através de utilização de técnicas como:**						
18. a)	Técnicas específicas para o setor de atividade de acordo com o previsto nos BREF verticais.	Não aplicável					
18. b)	Técnicas previstas na Tabela 4.2. do BREF.	Não aplicável					
4.3.3. Recuperação de Calor							
19.	**Manter a eficiência dos permutadores de calor através de:**						
19. a)	Monitorização periódica da sua eficiência, e;	Não aplicável					
19. b)	Prevenção e remoção de incrustações	Não aplicável					
4.3.4. Cogeração							
20.	**Avaliar possíveis soluções de cogeração, dentro e ou fora da instalação (com outras instalações).**	Não aplicável					
4.3.5. Fornecimento de energia elétrica							
21.	**Aumentar a potência elétrica em conformidade com os requisitos do distribuidor local de energia elétrica utilizando, por exemplo, as seguintes técnicas em função da sua aplicabilidade:**						
21. a)	Instalar condensadores em circuitos AC para diminuir a magnitude do poder reativo;	Não aplicável					
21. b)	Minimizar as operações com motores ao ralenti ou em regime de baixa carga;	Não aplicável					
21. c)	Evitar a utilização de equipamento acima de sua potência nominal;	Não aplicável					
21. d)	Aquando da substituição de motores, recorrer a motores energeticamente eficientes	Não aplicável					
22.	**Verificar o fornecimento de energia elétrica para procurar eventuais harmónicas e se necessário aplicar filtros.**	Não aplicável					
23.	**Otimizar a eficiência do fornecimento de energia elétrica aplicando, por exemplo, as técnicas seguintes em função da respetiva aplicabilidade:**						
23. a)	Assegurar que os cabos elétricos têm as dimensões corretas para a exigência energética;	Não aplicável					
23. b)	Manter os transformadores a operar com a carga de 40-50% acima da potência nominal;	Não aplicável					
23. c)	Utilizar transformadores de elevada eficiência/perdas reduzidas;	Não aplicável					
23. d)	Localizar os equipamentos com elevadas exigências energéticas tão perto quanto possível da fonte de alimentação.	Não aplicável					
4.3.6. Subsistemas que utilizam motores elétricos							
24.	**Otimizar os motores elétricos pela seguinte ordem:**						
24. a)	Otimizar todo o sistema no qual o(s) motor(es) está(ão) integrado(s) (*eg.* sistema de arrefecimento);	Não aplicável					
24. b)	Otimizar o(s) motor(es) do sistema de acordo com os requisitos de carga definidos, aplicando uma ou mais das técnicas a seguir descritas e segundo os critérios previstos na Tabela 4.5 do BREF:						
	<u>Instalação ou remodelação do sistema</u>						
24. b) i.	Uso de motores energeticamente eficientes (EEM).	Não aplicável					
24. b) ii.	Dimensionamento adequado dos motores	Não aplicável					
24. b) iii.	Instalação de sistemas de variação de velocidade (VSD)	Não aplicável					
24. b) iv.	Instalação de transmissores/redutores de alta eficiência.	Não aplicável					
24. b) v.	Uso de:						
24. b) v. 1.	Ligação direta, quando possível;	Não aplicável					
24. b) v. 2.	Correias sincronizadoras ou cintos em V dentados em vez de cintos em V;	Não aplicável					
24. b) v. 3.	Engrenagens helicoidais em vez de engrenagens de parafusos sem fim.	Não aplicável					
24. b) vi.	Reparação de motores energeticamente eficientes (EEMR) ou substituição por um EEM.	Não aplicável					
24. b) vii.	Evitar a rebobinagem e substituir por um EEM, ou utilizar uma rebobinagem contratada certificada.	Não aplicável					
24. b) viii.	Controlo de qualidade da energia	Não aplicável					

TUA

ANEXO – MELHORES TÉCNICAS DISPONÍVEIS

BREF - Eficiência energética (ENE) | Data de adoção: 02/2009 | Versão: 06.10.2017

Nota: A análise deste documento não dispensa a consulta ao respetivo BREF.

n.º atribuído de acordo com o BREF ou documento Conclusões MTD	Descrição de acordo com o BREF ou Conclusões MTD	MTD implementada?	Descrição do modo de implementação ou Motivo da não aplicabilidade ou Descrição da técnica alternativa implementada	VEA/VCA	Condições	Proposta de valor a atingir dentro da gama de VEA/VCA	Calendarização da implementação (mês.ano)
Operação e Manutenção							
24. v) ix	Aplicar lubrificação, ajustes e afinação.	Não aplicável					
24. c)	Após otimização dos sistemas consumidores de energia, otimizar os restantes motores (ainda não otimizados) de acordo com o previsto na Tabela 4.5 e com os critérios definidos no BREF como, por exemplo:						
24. c) i.	Substituição prioritária por EEM dos restantes motores que estejam em funcionamento mais de 2 000 horas por ano;	Não aplicável					
24. c) ii.	Relativamente aos motores elétricos com carga variável que funcionem menos de 50 % da capacidade durante mais de 20 % do seu tempo de funcionamento e que estejam em funcionamento mais de 2 000 horas por ano, ponderação da possibilidade de se utilizarem variadores de velocidade.	Não aplicável					
4.3.7. Sistemas de ar comprimido							
25.	**Otimizar os sistemas de ar comprimido utilizando, por exemplo, as seguintes técnicas:**						
***Design*, instalação e remodelação de sistemas**							
25. a)	Design global do sistema, incluindo os sistemas de pressão múltipla	Não aplicável					
25. b)	*Upgrade* dos compressores	Não aplicável					
25. c)	Melhoria do sistema de arrefecimento, secagem e filtração	Não aplicável					
25. d)	Redução e perdas de pressão por fricção	Não aplicável					
25. e)	Melhoria dos motores (incluído os motores de alta eficiência)	Não aplicável					
25. f)	Melhoria dos sistemas de controlo de velocidade	Não aplicável					
25. g)	Utilização de sistemas de controlo sofisticados	Não aplicável					
25. h)	Recuperação do calor residual para utilização noutras funções	Não aplicável					
25. i)	Utilização do ar frio exterior para admissão no sistema	Não aplicável					
25. j)	Armazenar o ar comprimido perto de sistemas de altamente flutuantes	Não aplicável					
Operação e manutenção de sistemas							
25. k)	Otimizar determinados dispositivos de utilização final.	Não aplicável					
25. l)	Reduzir as fugas de ar	Não aplicável					
25. m)	Aumentar a frequência de substituição dos filtros	Não aplicável					
25. n)	Otimizar a pressão de trabalho.	Não aplicável					
4.3.8. Sistemas de bombagem							
26.	**Otimizar os sistemas de bombagem recorrendo às seguintes técnicas em função da sua aplicabilidade (vide Tabela 4.7 do BREF):**						
Projeto							
26. a)	Evitar o sobredimensionamento na seleção das bombas e substituir as bombas sobredimensionadas	Não aplicável					
26. b)	Seleção adequada da bomba de acordo com o motor utilizado e a respetiva aplicação.	Não aplicável					
26. c)	Seleção adequada do sistema de tubagem (de acordo com a distribuição prevista)	Não aplicável					
Controlo e Manutenção							
26. d)	Sistema de controlo e regulação	Não aplicável					
26. e)	Desligar as bombas não utilizadas	Não aplicável					
26. f)	Utilização de transmissões de velocidade variável (VSD)	Não aplicável					
26. g)	Utilização de bombas múltiplas (de fase cortada)	Não aplicável					
26. h)	Manutenção regular	Não aplicável					
Sistema de distribuição							
26. i)	Minimizar o número de válvulas e desvios de modo a facilitar a sua operação e manutenção	Não aplicável					
26. j)	Evitar a utilização de desvios em excesso, especialmente curvas apertadas.	Não aplicável					
26. k)	Garantir que o diâmetro da tubagem não é demasiado pequeno.	Não aplicável					
4.3.9. Sistemas AVAC (aquecimento, ventilação e ar condicionado)							
27.	**Otimizar os sistemas AVAC utilizando, por exemplo, as seguintes técnicas:**						
27. a)	para ventilação, aquecimento e arrefecimento, *vide* Tabela 4.8. do BREF;	Sim	Os sistemas de ventilação e refrigeração encontram-se otimizados.				
27. b)	para aquecimento, *vide* BREF,	Não aplicável					
27. c)	para bombagem, *vide* BREF;	Não aplicável					
27. d)	para arrefecimento, refrigeração e permutadores de calor, *vide* BREF ICS	Não aplicável					
Projeto e controlo							
27. e)	Projeto global do sistema AVAC, identificando e equipando separadamente as seguintes áreas: ventilação geral, ventilação específica e ventilação do processo.	Não aplicável					
27. f)	Otimizar o número, forma e tamanho das entradas no sistema	Não aplicável					
27. g)	Utilizar ventiladores de alta eficiência, projetados para operarem a uma taxa otimizada	Não aplicável					
27. h)	Gestão dos fluxos de ar, considerando a ventilação de fluxo duplo.	Não aplicável					

n.º atribuído de acordo com o BREF ou documento Conclusões MTD	Descrição de acordo com o BREF ou Conclusões MTD	MTD implementada?	Descrição do modo de implementação ou Motivo da não aplicabilidade ou Descrição da técnica alternativa implementada	VEA/VCA	Condições	Proposta de valor a atingir dentro da gama de VEA/VCA	Calendarização da implementação (mês.ano)
27. i)	Design do sistema de ar, assegurando: que as condutas têm tamanho suficiente; utilização de condutas circulares, evitar os caminhos longos e obstáculos (ligações e secções estreitas)	Não aplicável					
27. j)	Otimização dos motores elétricos, considerando a instalação de VSD (transmissões de velocidade variável)	Não aplicável					
27. k)	Utilização de sistemas de controlo automáticos e integrados no sistema centralizado de gestão técnica	Não aplicável					
27. l)	Integração de filtros dentro do sistema de condutas e recuperação do calor do ar de exaustão (permutadores de calor)	Não aplicável					
27. m)	Redução das necessidades de aquecimento/arrefecimento	Não aplicável					
27. n)	Melhoria da eficiência dos sistemas de aquecimento	Não aplicável					
27. o)	Melhoria da eficiência dos sistemas de arrefecimento	Não aplicável					
Manutenção							
27. p)	Parar ou reduzir a ventilação, sempre que possível	Não aplicável					
27. q)	Assegurar que o sistema não tem perdas de ar, e verificar as juntas.	Não aplicável					
27. r)	Verificar o equilíbrio do sistema	Não aplicável					
27. s)	Gerir e otimizar o fluxo de ar	Não aplicável					
27. t)	Otimizar a filtração de ar através de reciclagem eficiente, evitar as perdas de pressão, limpeza e substituição regular dos filtros, limpeza regular do sistema.	Não aplicável					
4.3.10. Iluminação							
28.	**Otimizar a iluminação artificial utilizando, por exemplo, as seguintes técnicas em função da sua aplicabilidade (*vide* Tabela 4.9):**						
Análise e projeto das necessidades de iluminação							
28. a)	Identificação das necessidades de iluminação.	Não aplicável					
28. b)	Planeamento do espaço e das atividades de modo a otimizar a utilização de luz natural.	Não aplicável					
28. c)	Seleção das lâmpadas e luminárias de acordo com os requisitos da sua aplicação.	Não aplicável					
Operação, controlo e manutenção							
28. d)	Utilização de um sistema de controlo da iluminação, incluindo os sensores de presença e temporizadores.	Sim	O sistema de iluminação encontra-se otimizado.				
28. e)	Formação dos trabalhadores de forma a utilizarem a iluminação da forma mais eficiente.	Sim					
4.3.11. Processos de secagem, concentração e separação							
29.	**Otimização os processos de secagem, separação e concentração utilizando, por exemplo, as seguintes técnicas em função da sua aplicabilidade (*vide* Tabela 4.10) e procurar possibilidades de utilização de separação mecânica conjuntamente com processos térmicos:**						
Design							
29. a)	Seleção de tecnologia de separação mais apropriada ou utilização de uma combinação de técnicas (abaixo) que vão ao encontro dos equipamentos específicos de processo	Não aplicável					
Operação							
29. b)	Utilização do excesso de calor proveniente de outros processos.	Não aplicável					
29. c)	Utilização de uma combinação de técnicas.	Não aplicável					
29. d)	Utilização de processos mecânicos, por exemplo filtração, filtração de membrana.	Não aplicável					
29. e)	Utilização de processos térmicos, por exempo secadores de aquecimento direto, indireto ou de efeito múltiplo	Não aplicável					
29. f)	Secagem direta	Não aplicável					
29. g)	Utilização de vapor sobreaquecido	Não aplicável					
29. h)	Recuperação de calor (incluindo MVR e bombas de calor)	Não aplicável					
29. i)	Otimização do isolamento do sistema de secagem	Não aplicável					
29. j)	Utilização de processos por radiação, por exemplo infravermelhos, alta-frequência ou microondas	Não aplicável					
Controlo							
29. k)	Automatização dos processos térmicos de secagem						

TUA

ANEXO – MELHORES TÉCNICAS DISPONÍVEIS

BREF - Sistemas de arrefecimento industrial (ICS) | Data de adoção: 12/2001 | Versão: 06.10.2017

Nota: A análise deste documento não dispensa a consulta ao respetivo BREF.

n.º atribuído de acordo com o BREF ou documento Conclusões MTD	Descrição de acordo com o BREF ou Conclusões MTD	MTD implementada?	Descrição do modo de implementação ou Motivo da não aplicabilidade ou Descrição da técnica alternativa implementada	VEA/VCA	Condições	Proposta de valor a atingir dentro da gama de VEA/VCA	Calendarização da implementação (mês.ano)
4.2 MTD PARA SISTEMAS DE ARREFCIMENTO							
4.2.1 Gestão integrada do calor							
4.2.1.1 arrefecimento industrial = Gestão do calor							
1.	**Para todas as instalações é MTD adotar uma abordagem integrada de modo a reduzir o impacte ambiental dos sistemas de arrefecimento industrial mantendo o equilíbrio entre os impactes diretos e indiretos.**	**Sim**	Os pavilhões avícolas são dotados de um sistema de ambiente controlado que arrefece o interior dos mesmos através da passagem forçada de ar por painéis evaporativos ("favos de mel") humedecidos com água proveniente de três captações de águas subterrâneas. Para além de ser sujeito a inspeções e manutenções frequentes para deteção de prevenção de eventuais fugas, este sistema é responsável por um consumo de água insignificante.				
4.2.1.2 Redução do nível de libertação de calor através da otimização da reutilização interna/externa de calor							
2.	**Numa situação de greenfield, a avaliação da capacidade de calor necessária só pode ser considerada MTD se for o resultado do uso máximo das opções internas e externas disponíveis e aplicáveis para reutilização de excesso de calor. Numa instalação existente, otimizar a reutilização interna e externa e reduzir a quantidade e o nível de calor a serem descarregados também deve preceder qualquer alteração na capacidade potencial do sistema de arrefecimento aplicado. Aumentar a eficiência de um sistema de arrefecimento existente pela melhoria de operação dos sistemas, tem de ser avaliado em relação ao aumento da eficiência por meio tecnológico através de uma adaptação ou de mudanças tecnológicas. Em geral, e para os grandes sistemas de arrefecimento existentes, a melhoria da operação dos sistemas é considerada mais rentável do que a aplicação de tecnologia nova ou melhorada e, portanto, pode ser considerada como MTD.**	**Não aplicável**					
4.2.1.3 Sistemas de arrefecimento e requisitos de processo							
3.	**Seleção de uma configuração de arrefecimento que se deve basear numa comparação entre as diferentes alternativas viáveis dentro de todos os requisitos do processo. Os requisitos de processo são, por exemplo, controle de reações químicas, fiabilidade do desempenho do processo e manutenção dos níveis de segurança exigidos. Uma mudança na tecnologia de arrefecimento para reduzir o impacte ambiental só pode ser considerada MTD se a eficiência do arrefecimento for mantida no mesmo nível ou, melhor ainda, num nível aumentado.**	**Sim**	O sistema de ambiente controlado existente na instalação avícola, responsável pelo arrefecimento do interior dos pavilhões avícolas em caso de necessidade, foi selecionado pela sua eficiência, sendo utilizado em todas as instalações avícolas do Grupo Zêzerovo				
4.2.1.4 Sistemas de arrefecimento e requisitos do local							
4.	**Os limites impostos pelo local aplicam-se particularmente às novas instalações, onde um sistema de arrefecimento ainda deve ser selecionado. Se a capacidade de descarga de calor necessária for conhecida, poderá influenciar a seleção de um local apropriado. Para processos sensíveis à temperatura é MTD selecionar o local com a disponibilidade necessária de água de arrefecimento.**	**Não aplicável**					
5.	**Para proteção dos aquíferos subterrâneos, deve ser aplicado um sistema de arrefecimento que siga os princípios de minimização da utilização de águas provenientes de captações subterrâneas, principalmente em locais onde são se encontra regulado a depleção dos aquíferos.**	**Sim**	Os pavilhões avícolas são dotados de um sistema de ambiente controlado que arrefece o interior dos mesmos através da passagem forçada de ar por painéis evaporativos ("favos de mel") humedecidos com água proveniente de duas captações de águas subterrâneas. Para além de ser sujeito a inspeções e manutenções frequentes para deteção de prevenção de eventuais fugas, este sistema é responsável por um consumo de água insignificante.				
4.2.2 MTD aplicáveis a sistemas de arrefecimento industrial							
6.	**Para instalações novas, é MTD começar por identificar medidas de redução na fase de projeto, aplicando equipamentos de baixo consumo energético e escolhendo os equipamentos com os materiais corretos que estejam em contacto com as substâncias do processo e a água de arrefecimento.**	**Sim**	O sistema de ambiente controlado existente na instalação avícola, responsável pelo arrefecimento do interior dos pavilhões, apresenta baixos consumos de energia e de água.				
7.	**Para instalações existentes, as medidas tecnológicas podem ser MTD em certas circunstâncias (consultar BREF).**	**Não aplicável**					
4.3 REDUÇÃO DO CONSUMO DE ENERGIA							
4.3.1 Considerações gerais							
8.	**Para sistemas de arrefecimento na fase de projeto, constitui MTD a ponderação de um conjunto de fatores:**						
8. a)	Redução da resistência ao fluxo de ar e água	**Sim**					
8. b)	Aplicação de equipamentos de elevada eficiência / baixo consumo energético	**Sim**					
8. c)	Redução da quantidade de equipamento com elevado consumo energético	**Sim**					
8. d)	Optimizar o tratamento da água utilizada, em sistemas de passagem única e torre arrefecimento por via húmida, promovendo limpeza das superfícies de circulação dos fluídos a par da prevenção da formação de incrustações e afins.	**Não aplicável**	Não existem sistemas únicos nem torres de arrefecimento na instalação avícola.				
4.3.2 Técnicas de redução identificadas dentro da abordagem MTD							
9.	**Em termos de eficiência energética global de uma instalação, a utilização de um sistema de passagem única é MTD, em particular para processos que exigem grandes capacidades de arrefecimento. Em casos de rios e estuários é aceitável se o sistema garantir:**						
9. a)	Extensão da pluma de calor na superfície da água deixando a passagem para migração de peixes;	**Não aplicável**	Não existem sistemas únicos de arrefecimento na instalação avícola.				
9. b)	Conceber a entrada de água de arrefecimento de modo a reduzir o arrastamento de peixe;	**Não aplicável**	Não existem sistemas únicos de arrefecimento na instalação avícola.				
9. c)	A carga de calor não interfere com outros usuários de água de superfície de recepção.	**Não aplicável**	Não existem sistemas únicos de arrefecimento na instalação avícola.				
	Para sistemas com grande capacidade de arrefecimento (> 10 MWth)						
9. d)	Selecionar um local adequado à aplicação de sistemas de passagem única.	**Não aplicável**	Não existem sistemas únicos de arrefecimento na instalação avícola.				
	Para todos os sistemas:						
9. e)	Aplicar a opção de funcionamento / operação variável, isto é, quando o processo a refrigerar exige um funcionamento variável, a modulação bem-sucedida dos fluxos de ar e de água pode ser relevante para a eficiência energética global do processo.	**Não aplicável**					
9. f)	Modulação do fluxo de ar / água	**Sim**					
	Para todos os sistemas húmidos:						
9. g)	Aplicar tratamentos de água otimizados e tratamentos para manutenção das superfícies das tubagens dos sistemas	**Sim**					
	Para sistemas únicos:						
9. h)	Evitar a recirculação de pluma de água quente nos rios e minimizá-lo em estuários e em sítios marinhos.	**Não aplicável**	Não existem sistemas únicos de arrefecimento na instalação avícola.				
	Para torres de arrefecimento:						
9. i)	Aplicar bombas e ventiladores de baixo consumo energético	**Não aplicável**	Não existem torres de arrefecimento na instalação avícola.				

TUA

ANEXO – MELHORES TÉCNICAS DISPONÍVEIS

BREF - Sistemas de arrefecimento industrial (ICS) | Data de adoção: 12/2001 | Versão: 06.10.2017

Nota: A análise deste documento não dispensa a consulta ao respetivo BREF.

n.º atribuído de acordo com o BREF ou documento Conclusões MTD	Descrição de acordo com o BREF ou Conclusões MTD	MTD implementada?	Descrição do modo de implementação ou Motivo da não aplicabilidade ou Descrição da técnica alternativa implementada	VEA/VCA	Condições	Proposta de valor a atingir dentro da gama de VEA/VCA	Calendarização da implementação (mês.ano)
4.4 REDUÇÃO DOS REQUISITOS DE ÁGUA							
4.4.1 Considerações gerais							
10.	**Para novos sistemas podem ser realizados os seguintes pontos:**						
10. a)	À luz do equilíbrio energético geral, o arrefecimento com água é mais eficiente;	**Sim**	O arrefecimento do interior dos pavilhões avícolas é efetuado através do sistema de ambiente controlado, que tem como base de funcionamento a passagem forçada de ar por painéis evaporativos humedecidos com água, permitindo um baixo consumo de energia.				
10. b)	Para novas instalações, deve ser selecionado um local para a disponibilidade de quantidades suficientes de água (de superfície) no caso de grande procura de água de arrefecimento;	**Não aplicável**	O sistema de ambiente controlado não apresenta consumos de água significativos, pelo que esta medida não se considera necessária.				
10. c)	A necessidade de arrefecimento ser reduzida através otimização da reutilização do calor;	**Não**	Não é efetuada reutilização de calor na instalação avícola.				
10. d)	Para novas instalações um local deve ser seleccionada para a disponibilidade de um receptor de água adequada, particularmente no caso de grandes descargas de água de arrefecimento;	**Não aplicável**	A quantidade de água utilizada para arrefecimento é bastante reduzida, pelo que se considera que esta medida não é aplicável.				
10. e)	Onde a disponibilidade de água é limitada, deve ser escolhida uma tecnologia que permita diferentes modos de operação que requiram menos água para atingir a capacidade de arrefecimento necessária;	**Não aplicável**	As duas captações de água existentes no interior da propriedade apresentam produtividade suficiente para suprimir as necessidades dos consumos associados a todas atividades onde a mesma é necessária.				
10. f)	Em todos os casos, a arrefecimento por recirculação é uma opção, mas é necessário um equilíbrio cuidadoso com outros fatores, como o condicionamento de água necessário e uma eficiência energética global mais baixa.	**Sim**	O sistema de arrefecimento funciona com recirculação de água.				
11.	**Para sistemas existentes e no caso de rios com disponibilidade limitada de água superficial, pode ser equacionada a alteração de um sistema de passagem única para um sistema de arrefecimento com recirculação.**	**Não aplicável**					
4.4.2 Técnicas de redução identificadas dentro da abordagem MTD							
12.	**São técnicas MTD para a redução das necessidades de água:**						
	Para sistemas húmidos:						
12. a)	Otimização da reutilização de calor	**Não**	Não é efetuada reutilização de calor na instalação avícola.				
12. b)	A utilização de águas subterrâneas não é considerada MTD	**Sim**	A água utilizada no sistema de arrefecimento dos pavilhões avícolas é proveniente de três captações de água subterrânea existentes no interior da propriedade onde a instalação se encontra implantada.				
12. c)	Aplicação de sistemas de recirculação	**Sim**	O sistema de arrefecimento funciona com recirculação de água.				
12. d)	Aplicação de sistemas de arrefecimento híbridos	**Sim**	Sempre que as condições meteorológicas são favoráveis, são ativados ventiladores de teto e de fundo e abertas as janelas, o que permite um arejamento e consequente arrefecimento do interior dos pavilhões avícolas sem que seja necessário recorrer ao sistema de ambiente controlado.				
12. e)	Aplicação de arrefecimento a seco	**Sim**	Sempre que as condições meteorológicas são favoráveis, são ativados ventiladores de teto e de fundo e abertas as janelas, o que permite um arejamento e consequente arrefecimento do interior dos pavilhões avícolas sem que seja necessário recorrer ao sistema de ambiente controlado.				
	Para sistemas de arrefecimento de recirculação húmida e húmida/seca:						
12. f)	Otimização de ciclos de concentração	**Não aplicável**					
4.5 REDUÇÃO DO ARRASTAMENTO DE ORGANISMOS							
4.5.1 Considerações gerais		**Não aplicável**					
	Consultar BREF.						
4.5.2 Técnicas de redução identificadas dentro da abordagem MTD							
13.	**São técnicas MTD para a redução de arrastamento:**						
	Para todos os sistemas únicos ou sistemas de arrefecimento com entradas de águas de superfície:						
13. a)	Análise do biótopo na fonte de água de superfície	**Não aplicável**	A água é proveniente de três captações de água subterrânea.				
13. b)	Otimização das velocidades da água nos canais de admissão para limitar a sedimentação; Observação da ocorrência sazonal de macro incrustrações.	**Não aplicável**	A água é proveniente de três captações de água subterrânea.				
4.6 REDUÇÃO DAS EMISSÕES PARA A ÁGUA							
4.6.1 Abordagem geral sobre as MTD para a redução das emissões de calor		**Não aplicável**					
	Consultar BREF.						
4.6.2 Abordagem geral sobre as MTD para reduzir as emissões químicas para a água							
14.	**Referindo que a afirmação de que 80% do impacte ambiental é decidido na altura da fase de conceção do projeto, devem ser tomadas outras medidas para a fase de conceção do sistema de arrefecimento húmido com a seguinte ordem de abordagem:**						
14. a)	Identificar as condições do processo (pressão, T, corrosividade da substância)	**Não aplicável**					
14. b)	Identificar características químicas da fonte de água de arrefecimento	**Não aplicável**					
14. c)	Selecionar materiais apropriados para os permutadores, considerando as características do processo e as propriedades da água	**Não aplicável**					
14. d)	Selecionar materiais apropriados para os restantes elementos do circuito.	**Não aplicável**					
14. e)	Identificar os requerimentos operacionais do sistema de arrefecimento.	**Não aplicável**					
14. f)	Selecionar um tratamento de água de arrefecimento mais apropriado usando produtos químicos menos perigosos ou produtos químicos com menor potencial de impacte no meio ambiente (complexos orgânicos facilmente biodegradáveis)	**Não aplicável**					
14. g)	Aplicar o esquema de seleção para biocidas (capítulo 3, figura 3.2)	**Não aplicável**					
14. h)	Otimizar o doseamento por monitorização da água.	**Sim**	Os consumos de água são monitorizados com uma periodicidade mensal.				
4.6.3 Abordagem sobre as técnicas MTD para redução das emissões para a água							
4.6.3.1 Prevenção pelo projeto de equipamentos e manutenção do sistema							
15.	**São técnicas MTD para a redução de emissões para a água através de técnicas de desenho e manutenção:**						
	Para sistemas húmidos:						
15. a)	Análise da corrosividade da substância do processo, bem como da água de arrefecimento para selecionar o material certo	**Não aplicável**					
15. b)	Projeção do sistema de arrefecimento evitando zonas de estancamento para reduzir a corrosão e contaminações.	**Não aplicável**					
	Para permutadores do tipo *Shell&tube*:						
15. c)	Conceção que permita facilitar a limpeza através da circulação do caudal de água arrefecida no tubo e as paredes dos tubos de material resistente às incrustrações.	**Não aplicável**					
	Condensadores de instalações de produção de eletricidade:						
15. d)	Aplicação de Ti em condensadores com água do mar ou água salobra	**Não aplicável**	A instalação não contempla a produção de eletricidade.				
15. e)	Aplicação de ligas de baixa corrosão (aço inoxidável com elevado índice de corrosão ou de cobre níquel)	**Não aplicável**	A instalação não contempla a produção de eletricidade.				
15. f)	Utilização de sistemas de limpeza automatizados com as esferas de espuma ou escovas	**Não aplicável**	A instalação não contempla a produção de eletricidade.				
	Para condensadores e permutadores de calor:						
15. g)	De modo a reduzir a deposição (incrustação) em condensadores a velocidade da água deve ser > 1,8 m / s para equipamentos novos e 1,5 m / s no caso de montagem de feixe de tubos	**Não aplicável**					

TUA

ANEXO – MELHORES TÉCNICAS DISPONÍVEIS

BREF - Sistemas de arrefecimento industrial (ICS) | Data de adoção: 12/2001 | Versão: 06.10.2017

Nota: A análise deste documento não dispensa a consulta ao respetivo BREF.

n.º atribuído de acordo com o BREF ou documento Conclusões MTD	Descrição de acordo com o BREF ou Conclusões MTD	MTD implementada?	Descrição do modo de implementação ou Motivo da não aplicabilidade ou Descrição da técnica alternativa implementada	VEA/VCA	Condições	Proposta de valor a atingir dentro da gama de VEA/VCA	Calendarização da implementação (mês.ano)
15. h)	De modo a reduzir a deposição (incrustação) nos permutadores de calor recomentda-se uma velocidade da água > 0,8 m / s	**Não aplicável**					
15. i)	De modo a evitar o entupimento utilizar filtros de detritos para proteger os permutadores de calor, onde a obstrução é um risco	**Não aplicável**					
	Para sistemas arrefecimento de passagem única, de modo a reduzir a sensibilidade à corrosão:						
15. j)	Aplicar aço-carbono em sistemas de água de arrefecimento, se a tolerância à corrosão puder ser atendida	**Não aplicável**	Não existem sistemas únicos de arrefecimento na instalação avícola.				
15. k)	Aplicar plásticos reforçados com fibra de vidro, revestido de betão reforçado ou aço-carbono revestido em caso de condutas subterrâneas	**Não aplicável**	Não existem sistemas únicos de arrefecimento na instalação avícola.				
15. l)	Aplicar tubos de titânio para permutadores do tipo *Shell&tube* em ambientes altamente corrosivos ou aço inoxidável de elevada qualidade com desempenho semelhante.	**Não aplicável**	Não existem sistemas únicos de arrefecimento na instalação avícola.				
	Para torres de arrefecimento húmidas abertas:						
15. m)	Para reduzir a incrustação em condições de água salgada aplicar enchimento de baixa incrustação e com capacidade a altas cargas	**Não aplicável**	Não existem torres de arrefecimento na instalação avícola.				
15. n)	Evitar substâncias perigosas devido ao tratamento anti-incrustantes (como CCA e TBTO) nos tratamentos anticontaminação.	**Não aplicável**	Não existem torres de arrefecimento na instalação avícola.				
	Para torres de arrefecimento de tiragem natural:						
15. o)	Para reduzir o tratamento de anti-incrustação aplicar eenchimento tendo em consideração a qualidade local da água (por exemplo, alto teor de sólidos, escala)	**Não aplicável**	Não existem torres de arrefecimento na instalação avícola.				
4.6.3.2 Controlo da otimização do tratamento de água de arrefecimento							
16.	**São técnicas MTD para a redução de emissões para a água por meio da otimização do tratamento de água de arrefecimento:**						
	Para todos os sistemas húmidos:						
16. a)	Monitorização e controlo da composição química da água de arrefecimento para reduzir a quantidade de aditivos.	**Não aplicável**					
16. b)	Reduzir a utilização de químicos perigosos, não se devendo utilizar o seguinte: compostos de crómio, compostos de mercúrio, compostos organometálicos, mercaptobenzotiazol e substâncias biocidas para tratamento de choque diferentes do cloro, bromo, ozono e peróxido de hidrogénio.	**Sim**	Toda a água captada á sujeita a um processo de tratamento por cloragem, filtro de cordas e UV.				
	Para sistema de arrefecimento de passagem única e torres de arrefecimento abertas e húmidas:						
16. c)	Monitorizar a existência de macro incrustrações para otimizar a dosagem de biocidas	**Não aplicável**	Não existem sistemas únicos de arrefecimento nem torres de arrefecimento na instalação avícola.				
	Para sistemas de arrefecimento únicos:						
16. d)	De modo a limitar ao utilização de biocidas utilizar temperatura da água do mar abaixo de 10-12ºC	**Não aplicável**	Não existem sistemas únicos de arrefecimento na instalação avícola.				
16. e)	De modo a reduzir a emissão de FO variar os tempos de residência e as velocidades da água com um nível FO ou FRO associado de 0,1 mg / l na saída	**Não aplicável**	Não existem sistemas únicos de arrefecimento na instalação avícola.				
16. f)	De modo a reduzir as emissões de oxidante (residual) livre alcançar valores de FO ou FOR ≤ 0,2 mg / l na saída para a cloração contínua de água do mar	**Não aplicável**	Não existem sistemas únicos de arrefecimento na instalação avícola.				
16. g)	De modo a reduzir as emissões de oxidante (residual) livre alcançar valores de FO ou FRO ≤ 0,5 mg / l na saída para a cloração intermitente e choque de água do mar	**Não aplicável**	Não existem sistemas únicos de arrefecimento na instalação avícola.				
16. h)	Reduzir a quantidade de compostos formadores de óxidos em água fresca sem cloração contínua em água doce pois não é considerada MTD	**Não aplicável**	Não existem sistemas únicos de arrefecimento na instalação avícola.				
	Para torres de arrefecimento húmidas abertas:						
16. i)	De modo a reduzir a quantidade de hipoclorito manter m pH de 7 ≤ pH ≤ 9	**Não aplicável**	Não existem torres de arrefecimento na instalação avícola.				
16. j)	De modo a reduzir a quantidade de biocida e a purga aplicar biofiltração	**Não aplicável**	Não existem torres de arrefecimento na instalação avícola.				
16. k)	Fechar temporariamente as purgas depois do doseamento de aditivos para reduzir a emissão de biocidas hidrolisantes.	**Não aplicável**	Não existem torres de arrefecimento na instalação avícola.				
16. l)	No caso de aplicar ozono, manter a concentração inferior a 0,1 mg/l.	**Não aplicável**	Não existem torres de arrefecimento na instalação avícola.				
4.7 REDUÇÃO DAS EMISSÕES PARA O AR							
4.7.1 Abordagem geral		**Não aplicável**					
	Consultar BREF.						
4.7.2 Abordagem geral sobre as MTD para reduzir as emissões para o ar							
17.	**São técnicas MTD para a redução de emissões para o ar:**						
	Para as torres de arrefecimento húmidas:						
17. a)	Para evitar a chegada da pluma ao nivel do solo a emissão da pluma deverá ter uma altura suficiente e uma velocidade mínima de ar de descarga na saída da torre	**Não aplicável**	Não existem torres de arrefecimento na instalação avícola.				
17. b)	Para evitar a formação de pluma aplicar uma técnica híbrida ou outras técnicas de supressão de plumas, como o aquecimento de ar	**Não aplicável**	Não existem torres de arrefecimento na instalação avícola.				
17. c)	Evitar a aplicação de amiantos, CCA e TBTO para reduzir a utilização de substâncias perigosas.	**Não aplicável**	Não existem torres de arrefecimento na instalação avícola.				
17. d)	Projetar e definir a localização das torres de modo a que a sua saída possa ser captada por sistemas de ar condicionado, para evitar afetar a qualidade do ar no centro de trabalho.	**Não aplicável**	Não existem torres de arrefecimento na instalação avícola.				
17. e)	Reduzir as perdas por arrasto através da aplicação de captadores.	**Não aplicável**	Não existem torres de arrefecimento na instalação avícola.				
4.8 REDUÇÃO DAS EMISSÕES DE RUÍDO							
4.8.1 Abordagem geral		**Não aplicável**					
	Consultar BREF.						
4.8.2 Abordagem geral sobre as MTD para reduzir as emissões de ruído							
18.	**São técnicas MTD para a redução de emissões de ruído:**						
	Para torres de arrefecimento de tiragem natural:						
18. a)	Para redução de ruído da água em cascata à entrada do tubo de ar estão disponiveis várias técnicas (ver BREF)	**Não aplicável**	Não existem torres de arrefecimento na instalação avícola.				
18. b)	Reduzir a emissão de ruído ao redor da base da torre, por exemplo, recorrendo a uma barreira de terra ou uma parede anti-ruído	**Não aplicável**	Não existem torres de arrefecimento na instalação avícola.				
	Para torres de arrefecimento mecânicas:						
18. c)	Redução do ruído do ventilador aplicando ventiladores de baixo ruído por exemplo:	**Não aplicável**	Não existem torres de arrefecimento na instalação avícola.				
18. c) i.	Utilizando ventiladores de grande diâmetro com velocidades circunferenciais	**Não aplicável**	Não existem torres de arrefecimento na instalação avícola.				
18. c) ii.	Utilizando velocidadses reduzidas (≤ 40 m/s)	**Não aplicável**	Não existem torres de arrefecimento na instalação avícola.				
18. d)	Na fase de projeção aplicar uma altura suficiente ao difusor otimizado ou instalar atenuadores de som	**Não aplicável**	Não existem torres de arrefecimento na instalação avícola.				
18. e)	De modo a reduzir o ruído aplicar medidas de atenuação (silenciadores) à entrada e saída do ar	**Não aplicável**	Não existem torres de arrefecimento na instalação avícola.				
4.9 REDUÇÃO DO RISCO DE FUGAS							
4.9.1 Abordagem geral							
19.	**São medidas gerais para reduzir a ocorrência de fugas: (não aplicável a condensadores)**						
19. a)	Selecionar material para equipamentos de sistemas de arrefecimento por via húmida de acordo com a qualidade da água aplicada	**Sim**					
19. b)	Operar o sistema de acordo com a sua conceção	**Sim**					
19. c)	Se necessário um tratamento de água de arrefecimento, selecionar um programa correto de tratamento de água de arrefecimento	**Sim**					
19. d)	Monitorizar as possíveis fugas na descarga da água de arrefecimento na recirculação de sistemas de arrefecimento húmido, analisando a purga.	**Sim**					
	Para permutadores de calor:						

TUA

ANEXO – MELHORES TÉCNICAS DISPONÍVEIS

BREF - Sistemas de arrefecimento industrial (ICS) | Data de adoção: 12/2001 | Versão: 06.10.2017

Nota: A análise deste documento não dispensa a consulta ao respetivo BREF.

n.º atribuído de acordo com o BREF ou documento Conclusões MTD	Descrição de acordo com o BREF ou Conclusões MTD	MTD implementada?	Descrição do modo de implementação ou Motivo da não aplicabilidade ou Descrição da técnica alternativa implementada	VEA/VCA	Condições	Proposta de valor a atingir dentro da gama de VEA/VCA	Calendarização da implementação (mês.ano)
19. e)	De modo a evitar pequenas fissuras o ΔT do permutador deverá ser ≤ 50 °C	**Não aplicável**					
	Para permutadores do tipo *shell&tube*:						
19. f)	Monitorizar a operação do processo para que a operação ocorra dentro dos limites de projeto	**Não aplicável**					
19. g)	Aplicar tecnologia de soldagem de modo a fortalecer a construção do tubo/placa de tubo	**Não aplicável**					
	Para o equipamento:						
19. h)	De modo a reduzir a corrosão, a temperatura do metal no lado de passagem da água de arrefecimento deverá ser < 60 °C	**A avaliar**					
	Para sistemas de arrefecimento de passagem única						
19. i)	Para alcançar um VCI entre 5 - 8 operar o sistema direto com $P_{água\ arrefecimento} > P_{processo}$ e efetuar monitorizar	**Não aplicável**	Não existem sistemas únicos de arrefecimento na instalação avícola.				
19. j)	Para alcançar um VCI entre 5 - 8 operar o sistema direto com $P_{água\ arrefecimento} = P_{processo}$ e efetuar monitorização analítica automática	**Não aplicável**	Não existem sistemas únicos de arrefecimento na instalação avícola.				
19. k)	Para alcançar um VCI ≥ 9 operar o sistema direto $P_{água\ arrefecimento} > P_{processo}$ e efetuar monitorização analítica automática	**Não aplicável**	Não existem sistemas únicos de arrefecimento na instalação avícola.				
19. l)	Para alcançar um VCI ≥ 9 operar o sistema com permutador de calor de material altamente anti-corrosivo/monitorização analítica automática	**Não aplicável**	Não existem sistemas únicos de arrefecimento na instalação avícola.				
19. m)	Para alcançar um VCI ≥ 9 alterar a tecnologia:	**Não aplicável**	Não existem sistemas únicos de arrefecimento na instalação avícola.				
19. m) i.	arrefecimento indireta	**Não aplicável**	Não existem sistemas únicos de arrefecimento na instalação avícola.				
19. m) ii.	arrefecimento recirculante	**Não aplicável**	Não existem sistemas únicos de arrefecimento na instalação avícola.				
19. m) iii.	arrefecimento a ar	**Não aplicável**	Não existem sistemas únicos de arrefecimento na instalação avícola.				
19. n)	No arrefecimento de substâncias perigosas, efetuar sempre a monitorização da água de arrefecimento.	**Não aplicável**	Não existem sistemas únicos de arrefecimento na instalação avícola.				
19. o)	Aplicação de manutenção preventiva, através da realização de inspeção por meio de corrente de Foucault.	**Não aplicável**	Não existem sistemas únicos de arrefecimento na instalação avícola.				
	Para sistemas de arrefecimento com recirculação						
19. p)	Monitorização constante da purga no arrefecimento de substâncias perigosas	**Não aplicável**	Não existem substâncias perigosas associadas ao sistema de arrefecimento.				
4.10 REDUÇÃO DE RISCO BIOLÓGICO							
4.10.1 Abordagem geral		**Sim**					
	Consultar BREF.						
4.10.2 Abordagem geral sobre as MTD para reduzir o risco de emissões biológicas							
20.	**São consideradas como MTD na prevenção e redução do risco microbiológico:**						
	Para todos os sistemas de arrefecimento húmidos:						
20. a)	Com vista à redução da formação de algas deve-se proteger a água de arrefecimento da ação da energia luminosa	**Não aplicável**					
20. b)	Com vista à redução do crescimento de microrganismos devem-se evitar zonas estagnadas (a nível do seu design), de forma a manter a velocidade na passagem de água e proceder à aplicação de tratamentos químicos otimizados.	**Sim**					
20. c)	Nas limpezas após um surto deve-se efetuar uma combinação de limpeza mecânica e limpeza química	**Sim**					
20. d)	Efetuar uma monitorização periódica dos organismos patogénicos potencialmente existentes nas torres de arrefecimento.	**Não aplicável**	Não existem torres de arrefecimento na instalação avícola.				
	Para torres de arrefecimento húmidas abertas:						
20. e)	Para reduzir o risco de infeção os operadores devem utilizar proteção de olhos e boca (máscara P3) quando entram num sistema de arrefecimento húmido	**Não aplicável**	Não existem torres de arrefecimento na instalação avícola.				

ARH TEJO | Administração da Região Hidrográfica do Tejo I.P.

AUTORIZAÇÃO DE UTILIZAÇÃO DE RECURSOS HÍDRICOS PARA CAPTAÇÃO DE ÁGUA SUBTERRÂNEA

Emitida nos termos do Decreto-Lei n.º 226-A/2007, de 31 de Maio

1 - Identificação da Utilização

Número:	2012.000337.000.T.A.CA.SUB
Data de emissão:	2012-02-22
Data de validade:	Ilimitado

2 - Identificação do Titular

Nome:	ZÊZEROVO - PRODUÇÃO AGRÍCOLA E AVÍCOLA DO ZÊZERE. SA
NIF:	501686460
Morada:	RELVAS
Código postal:	2240-518 PAIO MENDES

3 - Localização da Utilização (Sistema de referência PT-TM06-ETRS89)

M (m):	-13055
P (m):	10538
Distrito:	SANTARÉM
Concelho:	FERREIRA DO ZÊZERE
Freguesia:	DORNES
Massa de Água:	PT05TEJ0914
Designação ou local:	RIBEIRA DAS DESCONHECIDAS

4 - Caracterização da Utilização

Domínio:	PRIVADO
Tipo de captação:	FURO VERTICAL
Uso:	PARTICULAR
Função:	REFORÇO
Método de perfuração:	ROTOPERCUSSÃO
Profundidade máxima (m):	50
Diâmetro máximo (mm):	350
Cimentação anular (m):	20.0
Tipo de revestimento:	PVC
Diâmetro da coluna (mm):	200
Tipo de equipamento de extracção:	ELÉCTRICO

ARH do Tejo, I.P.
Administração da Região Hidrográfica do Tejo, I.P.
Rua Braamcamp, 7 1250-048 Lisboa PORTUGAL
tel: 211 554 800/801 fax: 211 554 809
e-mail: geral@arhtejo.pt
www.arhtejo.pt

Potência do equipamento de extracção (cv):	3.0
Caudal exploração equipamento de extracção (l/s):	1.4
Profundidade de instalação equipamento de extracção (m):	40.0
Volume máximo anual (m³):	11300.0
Volume médio anual (m³):	11300
Volume máximo mensal para o mês de maior consumo (m³):	1200
Mês de maior consumo:	JULHO
Alvará:	_NA
Empresa de sondagem:	NÃO APLICÁVEL

5 - Finalidades

Rega	100.0	SIM
Actividade industrial	0	NÃO
Consumo humano	0	NÃO
Abastecimento público	0	NÃO
Abeberamento animal	10500.0	SIM
Outros	700.0	SIM
Actividade recreativa ou de lazer	0	NÃO

6 - Condições gerais

1º Este título será exclusivamente utilizado para a captação de águas subterrâneas para as finalidades aprovadas, no local e nas condições indicadas, fim que não pode ser alterado sem prévia autorização da ARH do Tejo, I.P..

2º O titular obriga-se a cumprir o disposto no presente título, bem como todas as leis e regulamentos vigentes, na parte em que lhe for aplicável, e os que venham a ser publicados, quer as disposições legais se harmonizem ou não com os direitos e obrigações que ao presente título sejam aplicáveis, bem como a munir-se de quaisquer outras licenças exigíveis por outras entidades.

3º O titular obriga-se a observar todos os preceitos legais no que concerne a segurança, gestão de resíduos e conservação da natureza e também a legislação e os regulamentos específicos das actividades complementares que simultaneamente venham a ser desenvolvidas no local.

4º O titular obriga-se a respeitar outras utilizações dos recursos hídricos devidamente tituladas, bem como quaisquer restrições de utilização local.

5º O titular obriga-se a informar a ARH do Tejo, I.P., no prazo máximo de vinte e quatro horas, de qualquer acidente ou anomalia que afecte o estado das águas ou o cumprimento das condições indicadas neste título.

6º Para efeitos de fiscalização ou inspecção, o titular obriga-se a facultar este título às entidades competentes, bem como o acesso à área da utilização, construções e equipamentos associados.

7º As despesas com vistorias extraordinárias inerentes à emissão deste título, ou as que resultarem de reclamações justificadas, serão suportadas pelo titular.

8º Este título só poderá ser transmitido mediante autorização da ARH do Tejo, I.P., de acordo com o disposto no artigo 26.º do Decreto-Lei n.º 226-A/2007, de 31 de Maio.

9º Este título pode ser revisto ou revogado nos casos previstos nos artigos 28.º, 29.º e 32.º do Decreto-Lei n.º 226-A/2007, de 31 de Maio.

10º Este título caduca nas condições previstas no artigo 33.º do Decreto-Lei n.º 226-A/2007, de 31 de Maio.

11º Em caso de incumprimento do presente título, o titular fica sujeito às sanções previstas no Decreto-Lei n.º 226-A/2007, de 31 de Maio.

12º Este título não confere direitos contra concessões que vierem a efectuar-se nos termos da legislação vigente.

13º O titular obriga-se a implementar as medidas adequadas à protecção e manutenção da captação.

14º O titular obriga-se a delimitar e a sinalizar o local de modo a garantir a segurança de pessoas e bens.

15º O titular obriga-se a manter a obra e os equipamentos instalados em bom estado de conservação e limpeza.

16º Os poços ou furos de pesquisa e eventual captação de águas repuxantes serão, sempre que possível, munidos de dispositivos que impeçam o desperdício da água.

17º Na tampa de protecção do furo ou poço, antes e depois de equipado, deve ser aberto um orifício de diâmetro não inferior a vinte milímetros com ligação a um tubo piezométrico, obturado por um bujão, destinado a permitir a introdução de aparelhos de medida dos níveis da água.

18º A ARH do Tejo, I.P. reserva o direito de restringir excepcionalmente o regime de utilização dos recursos hídricos, por período a definir, em situações de emergência, nomeadamente secas, cheias e acidentes.

7 - Condições específicas

1º O titular obriga-se à instalação de um sistema de medida que permita conhecer com rigor os volumes totais de água extraídos e a enviar os dados obtidos à ARH do Tejo, I.P., com o formato e periodicidade definidos no Anexo T01.

2º Na ausência de comunicação atempada das medições de auto-controlo previstas no presente título, a ARH do Tejo, I.P. procederá à determinação directa da matéria tributável da Taxa de Recursos Hídricos (TRH), em conformidade com o artigo 12.º do Decreto-Lei n.º 97/2008, de 11 de Junho.

3º Pela utilização dos recursos hídricos é devida a Taxa de Recursos Hídricos (TRH), conforme dispõe o número 2 do artigo 77.º da Lei n.º 58/2005, de 29 de Dezembro, e nos termos definidos no Decreto-Lei n.º 97/2008, de 11 de Junho.

4º Fazem parte integrante do presente título todos os anexos autenticados que o acompanham.

5º A falta de pagamento atempado da TRH fica sujeito a juros de mora à taxa legal em vigor, conforme dispõe o número 5 do artigo 16.º do Decreto-Lei n.º 97/2008, de 11 de Junho.

6º O pagamento da taxa devida é efectuado até ao termo do mês de Fevereiro do ano seguinte àquele a que a taxa respeite de acordo com o número 1 do artigo 16.º do Decreto-Lei n.º 97/2008, de 11 de Junho e pode ser feito de acordo com o previsto no número 4 do referido artigo.

ARH do Tejo, I.P.
Administração da Região Hidrográfica do Tejo, I.P.
Rua Braamcamp, 7 1250-048 Lisboa PORTUGAL
tel: 211 554 800/801 fax: 211 554 809
e-mail: geral@arhtejo.pt
www.arhtejo.pt

8 - Outras condições

1º Caso haja conflito com outros utilizadores do mesmo aquífero, com captações localizadas a uma distância inferior a 100 metros, a eventual utilização desta captação será condicionada aos resultados de um Estudo Hidrogeológico, cuja realização ficará a cargo do utilizador.

9 - Anexos

ANEXO T01 – AUTO-CONTROLO [REFERÊNCIA INTERNA: T01-R04-V01]

A Vice- Presidente
(Ao abrigo de delegação de competências)

Simone Pio

ANEXO 1

Programa de auto-controlo

As leituras têm que ter periodicidade mensal e deverão ser enviadas trimestralmente à entidade licenciadora de acordo com a seguinte estrutura:

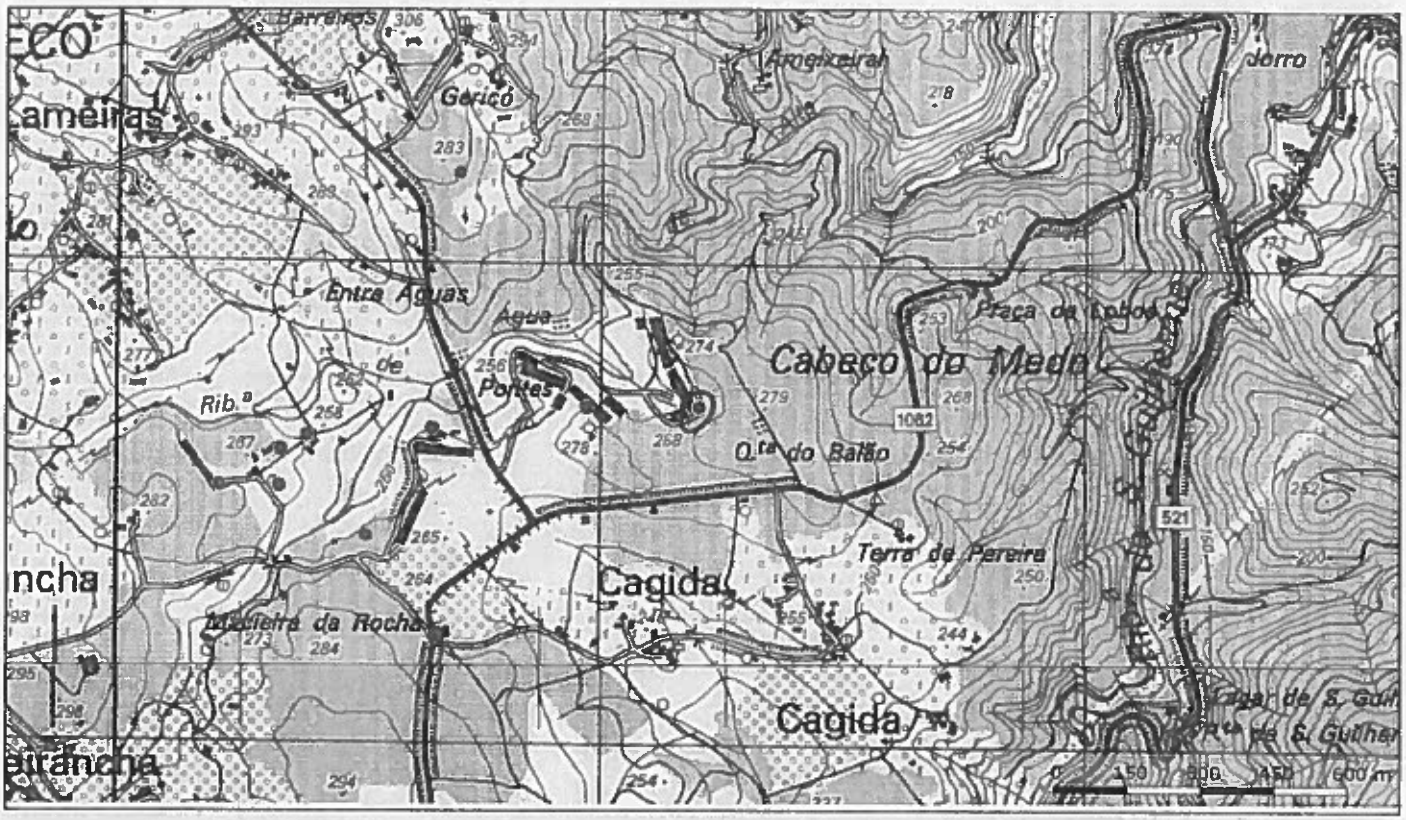
TÍTULO	Data da medição (DD-MM-AAAA)	Volume extraído (m^3)	Observações*

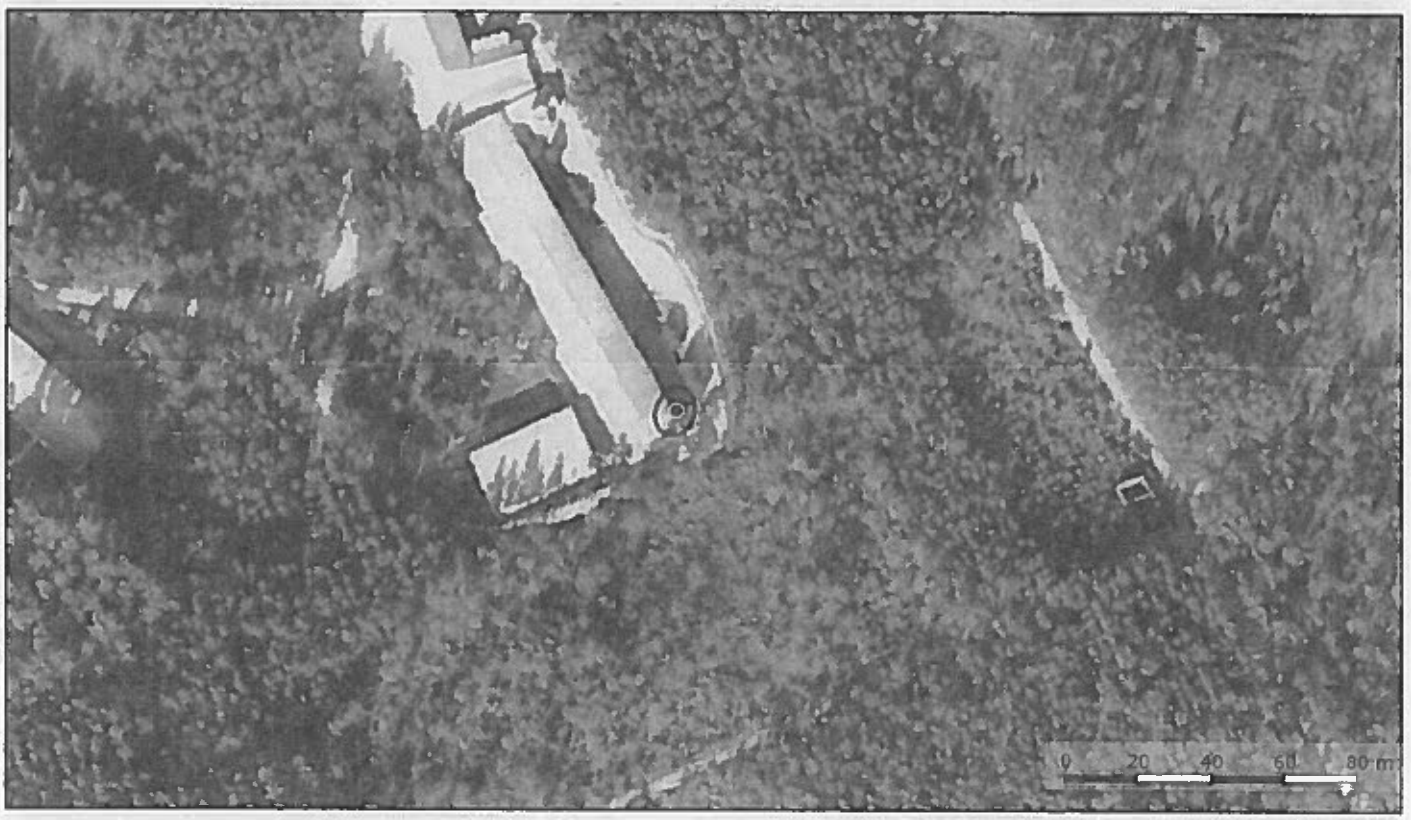
*Motivo pelo qual ultrapassou o volume autorizado

ARH do Tejo, I.P.
Administração da Região Hidrográfica do Tejo, I.P.
Rua Braamcamp, 7 1250-048 Lisboa
tel: 211 554 800/1 fax: 211 554 809
e-mail: geral@arhtejo.pt
www.arhtejo.pt

ARH TEJO

Administração da Região Hidrográfica do Tejo I.P.





N.º do Processo: ID - 413287

Sistema de Coordenadas: ETRS89-PT-TM06

N.º Título: 2012.000337.000.T.A.CA.SUB

M: -13055 P: 10538

Ministério da Agricultura, Mar, Ambiente e Ordenamento do Território

ARH do Tejo, I.P.
Administração da Região Hidrográfica do Tejo, I.P.
Rua Braamcamp, 7 1250-048 Lisboa PORTUGAL
tel: 211 554 800/801 fax: 211 554 809
e-mail: geral@arhtejo.pt
www.arhtejo.pt

ARH TEJO | Administração da Região Hidrográfica do Tejo I.P.

AUTORIZAÇÃO DE UTILIZAÇÃO DE RECURSOS HÍDRICOS PARA CAPTAÇÃO DE ÁGUA SUBTERRÂNEA

Emitida nos termos do Decreto-Lei n.º 226-A/2007, de 31 de Maio

1 - Identificação da Utilização

Número:	2012.000335.000.T.A.CA.SUB
Data de emissão:	2012-02-22
Data de validade:	Ilimitado

2 - Identificação do Titular

Nome:	ZÊZEROVO - PRODUÇÃO AGRÍCOLA E AVÍCOLA DO ZÊZERE. SA
NIF:	501686460
Morada:	RELVAS
Código postal:	2240-518 PAIO MENDES

3 - Localização da Utilização (Sistema de referência PT-TM06-ETRS89)

M (m):	-13289
P (m):	10539
Distrito:	SANTARÉM
Concelho:	FERREIRA DO ZÊZERE
Freguesia:	DORNES
Massa de Água:	PT05TEJ0914
Designação ou local:	RIBEIRA DAS PONTES-DORNES-FERREIRA DO ZÊZERE

4 - Caracterização da Utilização

Domínio:	PRIVADO
Tipo de captação:	FURO VERTICAL
Uso:	PARTICULAR
Função:	REFORÇO
Método de perfuração:	ROTOPERCUSSÃO
Profundidade máxima (m):	50
Diâmetro máximo (mm):	250
Cimentação anular (m):	20.0
Tipo de revestimento:	PVC
Diâmetro da coluna (mm):	140
Tipo de equipamento de extracção:	ELÉCTRICO

ARH do Tejo, I.P.
Administração da Região Hidrográfica do Tejo, I.P.
Rua Braamcamp, 7 1250-048 Lisboa PORTUGAL
tel: 211 554 800/801 fax: 211 554 809
e-mail: geral@arhtejo.pt
www.arhtejo.pt

Potência do equipamento de extracção (cv):	3.0
Caudal exploração equipamento de extracção (l/s):	1.4
Profundidade de instalação equipamento de extracção (m):	40.0
Volume máximo anual (m³):	11300.0
Volume médio anual (m³):	11300
Volume máximo mensal para o mês de maior consumo (m³):	1200
Mês de maior consumo:	AGOSTO
Alvará:	_NA
Empresa de sondagem:	NÃO APLICÁVEL

5 - Finalidades

Actividade recreativa ou de lazer	0	NÃO
Consumo humano	0	NÃO
Abastecimento público	0	NÃO
Abeberamento animal	10500.0	SIM
Outros	700.0	SIM
Rega	100.0	SIM
Actividade industrial	0	NÃO

6 - Condições gerais

1º Este título será exclusivamente utilizado para a captação de águas subterrâneas para as finalidades aprovadas, no local e nas condições indicadas, fim que não pode ser alterado sem prévia autorização da ARH do Tejo, I.P..

2º O titular obriga-se a cumprir o disposto no presente título, bem como todas as leis e regulamentos vigentes, na parte em que lhe for aplicável, e os que venham a ser publicados, quer as disposições legais se harmonizem ou não com os direitos e obrigações que ao presente título sejam aplicáveis, bem como a munir-se de quaisquer outras licenças exigíveis por outras entidades.

3º O titular obriga-se a observar todos os preceitos legais no que concerne a segurança, gestão de resíduos e conservação da natureza e também a legislação e os regulamentos específicos das actividades complementares que simultaneamente venham a ser desenvolvidas no local.

4º O titular obriga-se a respeitar outras utilizações dos recursos hídricos devidamente tituladas, bem como quaisquer restrições de utilização local.

5º O titular obriga-se a informar a ARH do Tejo, I.P., no prazo máximo de vinte e quatro horas, de qualquer acidente ou anomalia que afecte o estado das águas ou o cumprimento das condições indicadas neste título.

6º Para efeitos de fiscalização ou inspecção, o titular obriga-se a facultar este título às entidades competentes, bem como o acesso à área da utilização, construções e equipamentos associados.

7º As despesas com vistorias extraordinárias inerentes à emissão deste título, ou as que resultarem de reclamações justificadas, serão suportadas pelo titular.

8º Este título só poderá ser transmitido mediante autorização da ARH do Tejo, I.P., de acordo com o disposto no artigo 26.º do Decreto-Lei n.º 226-A/2007, de 31 de Maio.

9º Este título pode ser revisto ou revogado nos casos previstos nos artigos 28.º, 29.º e 32.º do Decreto-Lei n.º 226-A/2007, de 31 de Maio.

10º Este título caduca nas condições previstas no artigo 33.º do Decreto-Lei n.º 226-A/2007, de 31 de Maio.

11º Em caso de incumprimento do presente título, o titular fica sujeito às sanções previstas no Decreto-Lei n.º 226-A/2007, de 31 de Maio.

12º Este título não confere direitos contra concessões que vierem a efectuar-se nos termos da legislação vigente.

13º O titular obriga-se a implementar as medidas adequadas à protecção e manutenção da captação.

14º O titular obriga-se a delimitar e a sinalizar o local de modo a garantir a segurança de pessoas e bens.

15º O titular obriga-se a manter a obra e os equipamentos instalados em bom estado de conservação e limpeza.

16º Os poços ou furos de pesquisa e eventual captação de águas repuxantes serão, sempre que possível, munidos de dispositivos que impeçam o desperdício da água.

17º Na tampa de protecção do furo ou poço, antes e depois de equipado, deve ser aberto um orifício de diâmetro não inferior a vinte milímetros com ligação a um tubo piezométrico, obturado por um bujão, destinado a permitir a introdução de aparelhos de medida dos níveis da água.

18º A ARH do Tejo, I.P. reserva o direito de restringir excepcionalmente o regime de utilização dos recursos hídricos, por período a definir, em situações de emergência, nomeadamente secas, cheias e acidentes.

7 - Condições específicas

1º O titular obriga-se à instalação de um sistema de medida que permita conhecer com rigor os volumes totais de água extraídos e a enviar os dados obtidos à ARH do Tejo, I.P., com o formato e periodicidade definidos no Anexo T01.

2º Na ausência de comunicação atempada das medições de auto-controlo previstas no presente título, a ARH do Tejo, I.P. procederá à determinação directa da matéria tributável da Taxa de Recursos Hídricos (TRH), em conformidade com o artigo 12.º do Decreto-Lei n.º 97/2008, de 11 de Junho.

3º Pela utilização dos recursos hídricos é devida a Taxa de Recursos Hídricos (TRH), conforme dispõe o número 2 do artigo 77.º da Lei n.º 58/2005, de 29 de Dezembro, e nos termos definidos no Decreto-Lei n.º 97/2008, de 11 de Junho.

4º Fazem parte integrante do presente título todos os anexos autenticados que o acompanham.

5º A falta de pagamento atempado da TRH fica sujeito a juros de mora à taxa legal em vigor, conforme dispõe o número 5 do artigo 16.º do Decreto-Lei n.º 97/2008, de 11 de Junho.

6º O pagamento da taxa devida é efectuado até ao termo do mês de Fevereiro do ano seguinte àquele a que a taxa respeite de acordo com o número 1 do artigo 16.º do Decreto-Lei n.º 97/2008, de 11 de Junho e pode ser feito de acordo com o previsto no número 4 do referido artigo.

ARH do Tejo, I.P.
Administração da Região Hidrográfica do Tejo, I.P.
Rua Braamcamp, 7 1250-048 Lisboa PORTUGAL
tel: 211 554 800/801 fax: 211 554 809
e-mail: geral@arhtejo.pt
www.arhtejo.pt

8 - Outras condições

1º Caso haja conflito com outros utilizadores do mesmo aquífero, com captações localizadas a uma distância inferior a 100metros, a eventual utilização desta captação será condicionada aos resultados de um Estudo Hidrogeológico, cuja realização ficará a cargo do utilizador.

9 - Anexos

ANEXO T01 – AUTO-CONTROLO [REFERÊNCIA INTERNA: T01-R04-V01]

A Vice- Presidente
(Ao abrigo de delegação de competências)

Simone Pio

ARH do Tejo, I.P.
Administração da Região Hidrográfica do Tejo, I.P.
Rua Braamcamp, 7 1250-048 Lisboa PORTUGAL
tel: 211 554 800/801 fax: 211 554 809
e-mail: geral@arhtejo.pt
www.arhtejo.pt

ARH TEJO | Administração da Região Hidrográfica do Tejo I.P.

Anexo T01 - Programa de auto-controlo

Número de identificação fiscal	Número do título

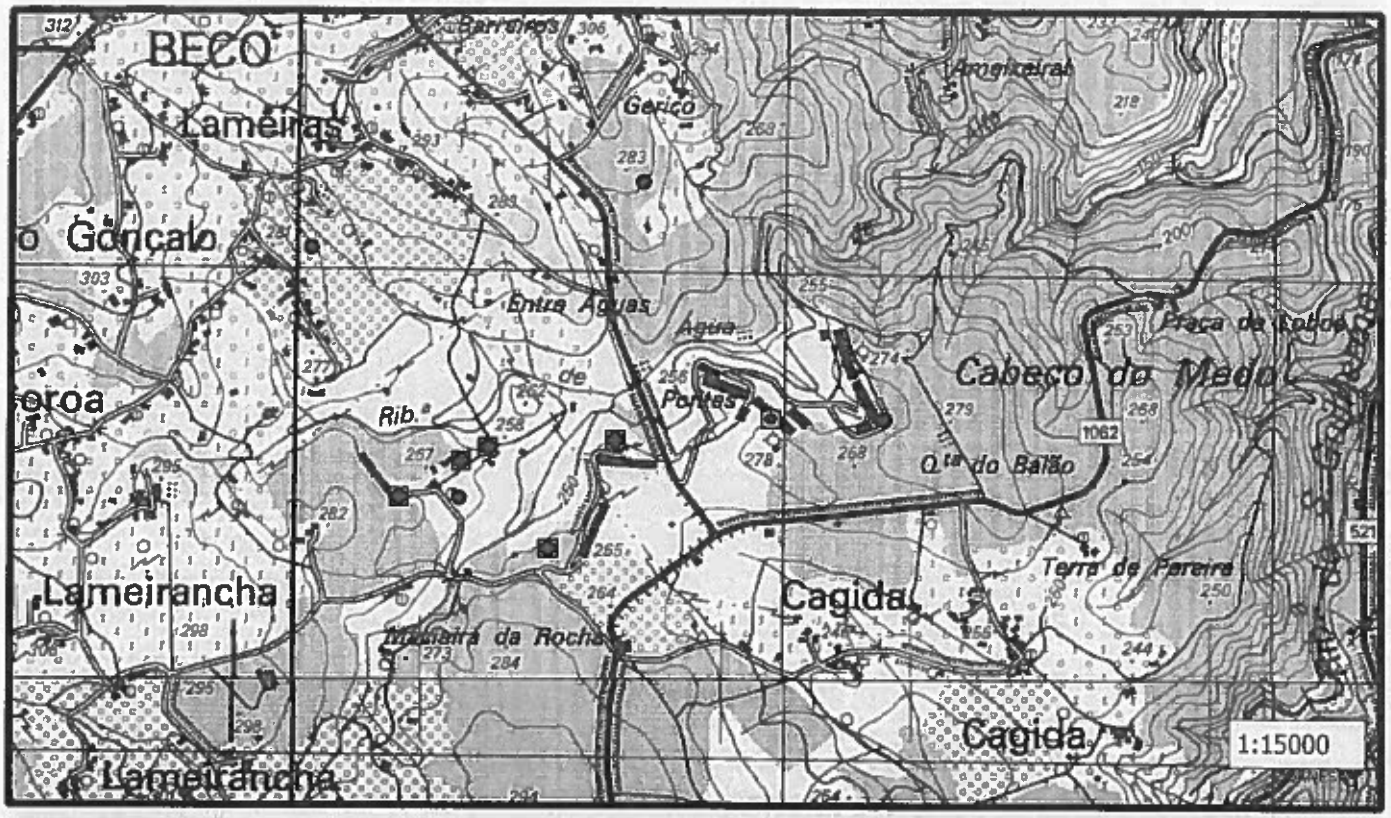
Os dados referentes ao volume mensal captado deverão ser medidos e enviados à ARH do Tejo, I.P. com periodicidade trimestral, até ao dia 15 do mês seguinte ao trimestre em causa.

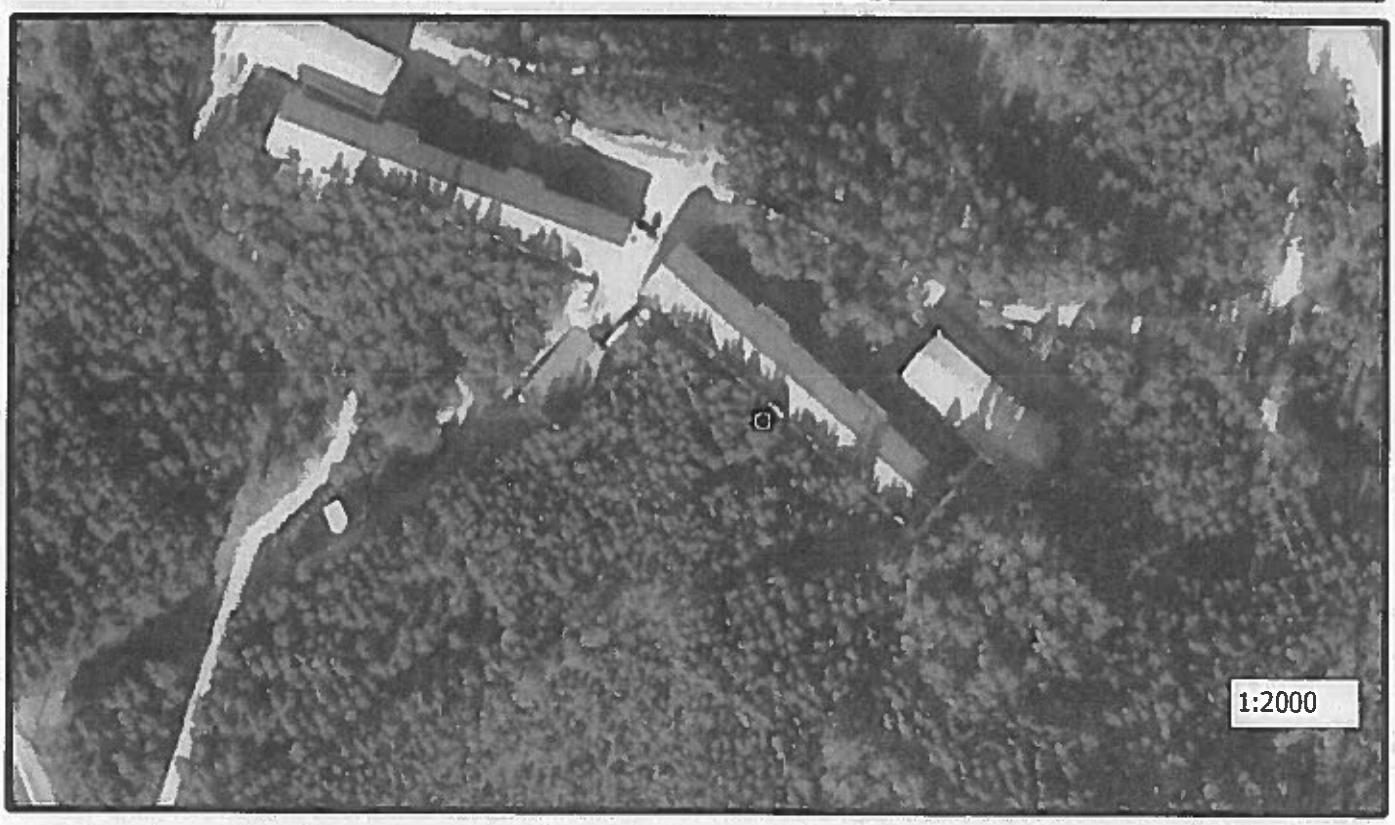
Mês e Ano (MM-AAAA)	Volume extraído (m³)	Observações*

*Motivo pelo qual ultrapassou o volume autorizado

ARH TEJO

Administração da Região Hidrográfica do Tejo I.P.





N.º do Processo: ID-413088

Sistema de Coordenadas: ETRS89-PT-TM06

N.º Título: 2012.000335.000.T.A.CA.SUB

M: -13289 P: 10539

N

Ministério da Agricultura, Mar, Ambiente e Ordenamento do Território

ARH do Tejo, I.P.
Administração da Região Hidrográfica do Tejo, I.P.
Rua Braamcamp, 7 1250-048 Lisboa PORTUGAL
tel: 211 554 800/801 fax: 211 554 809
e-mail: geral@arhtejo.pt
www.arhtejo.pt

AGÊNCIA PORTUGUESA DO AMBIENTE

Processo n.º: 450.10.02.02.001579.2019.RH5A

Utilização n.º: A002370.2019.RH5A

Início: 2019/02/11

Autorização de Utilização dos Recursos Hídricos - Captação de Água Subterrânea

Identificação

Código APA	APA00017761
País*	Portugal
Número de Identificação Fiscal*	501686460
Nome/Denominação Social*	Zêzerovo - Produção Agrícola e Avícola do Zêzere, S.A.
Idioma	Português
Morada*	Rua do Alqueidão de Cima nº 1067
Localidade*	PAIO MENDES
Código Postal	2240-518
Concelho*	Ferreira do Zêzere
Telefones	249360060
Fax	501686460
Obrigação de correcção de Dados de Perfil	|_|

Localização

Designação da captação	AC3 Ribeira das Pontes e Reconhecidas
Tipo de captação	Subterrânea
Tipo de infraestrutura	Poço
Prédio/Parcela	Pontes_
Dominialidade	Domínio Hídrico Privado
Nut III - Concelho - Freguesia	Médio Tejo / Ferreira do Zêzere / Dornes
Longitude	-8.292024
Latitude	39.762771
Região Hidrográfica	Tejo e Ribeiras do Oeste
Bacia Hidrográfica	Zezere
Sub-Bacia Hidrográfica	PT05TEJ0914 :: Albufeira Castelo de Bode
Tipo de massa de água	
Massa de água	
Classificação do estado/potencial ecológico (superficial) ou estado (subterrânea) da massa de água	

Caracterização

Uso	Particular
Captação de água já existente	|X|
Situação da captação	Reforço

Perfuração:

Método	Outro
Profundidade (m)	7.0
Diâmetro máximo (mm)	2400.0
Profundidade do sistema de extração (m)	6.0
Cimentação anular até à profundidade de (m)	0.0

Revestimento:

Tipo	Betão
Diâmetro máximo da coluna (mm)	2400.0

Regime de exploração:

Tipo de equipamento de extração	Bomba elétrica submersível
Energia	Elétrica
Potência do sistema de extração (cv)	4.0
Caudal máximo instântaneo (l/s)	2.000
Volume máximo anual (m3)	40000.0
Mês de maior consumo	agosto
Volume máximo mensal - mês de maior consumo (m3)	6000

Finalidades

Rega

Área total a regar (ha)	0.5000
Área atual a regar (ha)	0.5000
Área a regar no horizonte de projeto (ha)	
Vai ser promovido tratamento à água captada	|X|
Tipo de tratamento	Filtros de Cordas, Sistema de Ultravioletas e adição de hipoclorito quando necessário
Outras origens de água para rega	Não existe

Finalidade da rega

Finalidade da rega

Espaços verdes

Especificação das culturas

Tipo de cultura	**Tipo de rega**
Outras culturas arvenses	Gota a gota
Outras culturas arvenses	Gota a gota

Atividade Pecuária

Tipo de actividade pecuária	Produção
REAP (Classe de atividade)	Classe 1
CAE Principal	01470 : Avicultura
CAE Secundária	
Quantidade de efluentes pecuários produzidos	6021.3 toneladas de estrume/ano
Destino dos efluentes pecuários produzidos	Valorização por terceiros e Unidade de compostagem (Biocompost Lda)
Animal de espécie pecuária	Ave

ARH do Tejo e Oeste – Lisboa
Rua Artilharia Um, 107
1099 - 052 Lisboa | Portugal
Telefone: (+351) 21 472 82 00 | Fax: (+351) 21 471 90 74
e-mail: arht.geral@apambiente.pt
www.apambiente.pt

Capacidade de exploração (cabeças normais)	2867
Vai ser promovido tratamento à água captada	|X|
Tipo de tratamento	Filtros de Cordas, Sistema de Ultravioletas e adição de hipoclorito quando necessário
Existem outras origens de água	|X|
Origens de água	Outras captações subterrâneas existentes.

Atividades de outro tipo

Painéis de refrigeração.2000 m3/ano

Condições Gerais

1ª O titular deverá respeitar todas as leis e regulamentos aplicáveis e munir-se de quaisquer outras licenças exigíveis por outras entidades.

2ª O titular fica sujeito, de acordo com o Decreto-Lei n.º 97/2008, de 11 de junho, ao pagamento da Taxa de Recursos Hídricos (TRH) calculada de acordo com a seguinte fórmula: TRH = U, em que U – utilização de águas sujeitas a planeamento e gestão públicas.

3ª A matéria tributável da componente U é determinada com base no sistema de registo do volume de água captado definido no Anexo – Termos da instalação de um sistema de registo do volume de água captado.

4ª Sem prejuízo das sanções aplicáveis, sempre que o registo atualizado do volume de água captado, não seja entregue com a periodicidade definida no anexo correspondente ou até ao dia 15 de janeiro ao do ano de liquidação da TRH, o valor da componente U será estimado tendo por base o volume máximo mensal para o mês de maior consumo estabelecido nesta autorização.

5ª O pagamento da taxa de recursos hídricos devida é efetuado no ano seguinte àquele a que a taxa respeite até ao termo disposto na Nota de Liquidação respetiva e pode ser feito de acordo com o previsto no número 4 do artigo 16.º do Decreto-Lei n.º 97/2008, de 11 de junho.

6ª A falta de pagamento atempado fica sujeito a juros de mora à taxa legal em vigor, conforme dispõe o número 5 do artigo 16.º do Decreto-Lei n.º 97/2008, de 11 de junho, na sua redação atual.

7ª O titular deverá respeitar o regime de exploração acima descrito.

8ª O titular é obrigado a implementar as medidas adequadas à proteção e manutenção da captação.

9ª O titular da autorização fica obrigado a informar a entidade licenciadora, no prazo de 24 horas, de qualquer acidente grave que afete o estado das águas.

10ª O titular obriga-se a cumprir o disposto na presente autorização, bem como todas as leis e regulamentos vigentes, na parte em que for aplicável, e os que venham a ser publicados, quer as suas disposições se harmonizem ou não com os direitos e obrigações que à presente autorização sejam aplicáveis.

11ª Para efeitos de fiscalização ou inspeção, o titular fica obrigado a facultar, às entidades competentes, este título, bem como o acesso à captação e equipamentos a que respeitam esta autorização.

12ª As despesas com vistorias extraordinárias, inerentes à emissão deste título, ou que resultarem de reclamações justificadas, serão suportadas pelo seu titular.

13ª Em caso de incumprimento da presente autorização, o seu titular fica sujeito às sanções previstas no Decreto-Lei n.º 226-A/2007, de 31 de maio.

14ª Esta autorização só pode ser transmitida nas condições previstas no artigo 26º do Decreto-Lei n.º 226-A/2007, de 31 de maio.

15ª Esta autorização caduca nas condições previstas no artigo 33º do Decreto-Lei n.º 226-A/2007, de 31 de maio.

16ª Esta autorização poderá, a qualquer altura, ser revista ou revogada nos casos previstos nos artigos 28º e 32º do Decreto-Lei n.º 226-A/2007, de 31 de maio.

17ª O titular obriga-se a instalar um sistema de registo (contador) do volume de água captado, cuja leitura deverá ser enviada à entidade licenciadora com o formato definido no Anexo.

Condições Específicas

1ª O titular obriga-se a utilizar um sistema de medida que permita conhecer os volumes de água extraídos mensalmente, através de um sistema de registo (contador) ou por medição indireta, devendo enviar à entidade licenciadora os resultados com o formato definido

ARH do Tejo e Oeste – Lisboa
Rua Artilharia Um, 107
1099 - 052 Lisboa | Portugal
Telefone: (+351) 21 472 82 00 | Fax: (+351) 21 471 90 74
e-mail: arht.geral@apambiente.pt
www.apambiente.pt

no Anexo.

Outras Condições

1ª A presente Autorização anula e substitui a Autorização de Utilização dos Recursos Hídricos para Pesquisa e Captação de Água Subterrânea emitida com o código 2011.002591.000.T.A.CA.SUB.

2ª A captação será exclusivamente utilizada para atividade pecuaria e rega no local supra indicado, fim que não pode ser alterado sem prévia autorização da entidade licenciadora.

3ª Num raio de 50 metros com centro na captação não devem existir fossas ou poços absorventes, nitreiras, estábulos e depósitos de resíduos de qualquer natureza.

4ª O titular deve cumprir o "Código das Boas Práticas Agrícolas" para garantir a proteção da qualidade da água.

5ª Fazem parte integrante do presente título todos os anexos autenticados que o acompanham.

Autocontrolo

Volume máximo mensal do mês de maior consumo

Volume	6000 (m3)

Programa de autocontrolo a implementar

O titular obriga-se a instalar um aparelho de medida (contador), que permita conhecer com rigor o volume total de água captado. As leituras do contador terão de ter periodicidade mensal e deverão ser reportadas à entidade licenciadora com uma periodicidade anual.
Os dados deverão ser reportados preferencialmente em formato digital, numa tabela que respeite as seguintes colunas: [Nº de Utilização], [Nº de processo], [Mês de medição], [Volume máximo autorizado], [Leitura anterior do contador], [Leitura atual do contador], [Volume extraído], [Observações].
Indique numa coluna de Observações o motivo pelo qual ultrapassou o volume autorizado.

O presidente do conselho diretivo da APA, IP

Nuno Lacasta

ARH do Tejo e Oeste – Lisboa
Rua Artilharia Um, 107
1099 - 052 Lisboa | Portugal
Telefone: (+351) 21 472 82 00 | Fax: (+351) 21 471 90 74
e-mail: arht.geral@apambiente.pt
www.apambiente.pt

Localização da utilização

Peças desenhadas da localização

ARH do Tejo e Oeste – Lisboa
Rua Artilharia Um, 107
1099 - 052 Lisboa | Portugal
Telefone: (+351) 21 472 82 00 | Fax: (+351) 21 471 90 74
e-mail: arht.geral@apambiente.pt
www.apambiente.pt

ARH TEJO | Administração da Região Hidrográfica do Tejo I.P.

AUTORIZAÇÃO DE UTILIZAÇÃO DE RECURSOS HÍDRICOS PARA CAPTAÇÃO DE ÁGUA SUBTERRÂNEA

Emitida nos termos do Decreto-Lei n.º 226-A/2007, de 31 de Maio

1 - Identificação da Utilização

Número:	2012.000337.000.T.A.CA.SUB
Data de emissão:	2012-02-22
Data de validade:	Ilimitado

2 - Identificação do Titular

Nome:	ZÊZEROVO - PRODUÇÃO AGRÍCOLA E AVÍCOLA DO ZÊZERE. SA
NIF:	501686460
Morada:	RELVAS
Código postal:	2240-518 PAIO MENDES

3 - Localização da Utilização (Sistema de referência PT-TM06-ETRS89)

M (m):	-13055
P (m):	10538
Distrito:	SANTARÉM
Concelho:	FERREIRA DO ZÊZERE
Freguesia:	DORNES
Massa de Água:	PT05TEJ0914
Designação ou local:	RIBEIRA DAS DESCONHECIDAS

4 - Caracterização da Utilização

Domínio:	PRIVADO
Tipo de captação:	FURO VERTICAL
Uso:	PARTICULAR
Função:	REFORÇO
Método de perfuração:	ROTOPERCUSSÃO
Profundidade máxima (m):	50
Diâmetro máximo (mm):	350
Cimentação anular (m):	20.0
Tipo de revestimento:	PVC
Diâmetro da coluna (mm):	200
Tipo de equipamento de extracção:	ELÉCTRICO

ARH do Tejo, I.P.
Administração da Região Hidrográfica do Tejo, I.P.
Rua Braamcamp, 7 1250-048 Lisboa PORTUGAL
tel: 211 554 800/801 fax: 211 554 809
e-mail: geral@arhtejo.pt
www.arhtejo.pt

Potência do equipamento de extracção (cv):	3.0
Caudal exploração equipamento de extracção (l/s):	1.4
Profundidade de instalação equipamento de extracção (m):	40.0
Volume máximo anual (m³):	11300.0
Volume médio anual (m³):	11300
Volume máximo mensal para o mês de maior consumo (m³):	1200
Mês de maior consumo:	JULHO
Alvará:	_NA
Empresa de sondagem:	NÃO APLICÁVEL

5 - Finalidades

Rega	100.0	SIM
Actividade industrial	0	NÃO
Consumo humano	0	NÃO
Abastecimento público	0	NÃO
Abeberamento animal	10500.0	SIM
Outros	700.0	SIM
Actividade recreativa ou de lazer	0	NÃO

6 - Condições gerais

1º Este título será exclusivamente utilizado para a captação de águas subterrâneas para as finalidades aprovadas, no local e nas condições indicadas, fim que não pode ser alterado sem prévia autorização da ARH do Tejo, I.P..

2º O titular obriga-se a cumprir o disposto no presente título, bem como todas as leis e regulamentos vigentes, na parte em que lhe for aplicável, e os que venham a ser publicados, quer as disposições legais se harmonizem ou não com os direitos e obrigações que ao presente título sejam aplicáveis, bem como a munir-se de quaisquer outras licenças exigíveis por outras entidades.

3º O titular obriga-se a observar todos os preceitos legais no que concerne a segurança, gestão de resíduos e conservação da natureza e também a legislação e os regulamentos específicos das actividades complementares que simultaneamente venham a ser desenvolvidas no local.

4º O titular obriga-se a respeitar outras utilizações dos recursos hídricos devidamente tituladas, bem como quaisquer restrições de utilização local.

5º O titular obriga-se a informar a ARH do Tejo, I.P., no prazo máximo de vinte e quatro horas, de qualquer acidente ou anomalia que afecte o estado das águas ou o cumprimento das condições indicadas neste título.

6º Para efeitos de fiscalização ou inspecção, o titular obriga-se a facultar este título às entidades competentes, bem como o acesso à área da utilização, construções e equipamentos associados.

7º As despesas com vistorias extraordinárias inerentes à emissão deste título, ou as que resultarem de reclamações justificadas, serão suportadas pelo titular.

8º Este título só poderá ser transmitido mediante autorização da ARH do Tejo, I.P., de acordo com o disposto no artigo 26.º do Decreto-Lei n.º 226-A/2007, de 31 de Maio.

9º Este título pode ser revisto ou revogado nos casos previstos nos artigos 28.º, 29.º e 32.º do Decreto-Lei n.º 226-A/2007, de 31 de Maio.

10º Este título caduca nas condições previstas no artigo 33.º do Decreto-Lei n.º 226-A/2007, de 31 de Maio.

11º Em caso de incumprimento do presente título, o titular fica sujeito às sanções previstas no Decreto-Lei n.º 226-A/2007, de 31 de Maio.

12º Este título não confere direitos contra concessões que vierem a efectuar-se nos termos da legislação vigente.

13º O titular obriga-se a implementar as medidas adequadas à protecção e manutenção da captação.

14º O titular obriga-se a delimitar e a sinalizar o local de modo a garantir a segurança de pessoas e bens.

15º O titular obriga-se a manter a obra e os equipamentos instalados em bom estado de conservação e limpeza.

16º Os poços ou furos de pesquisa e eventual captação de águas repuxantes serão, sempre que possível, munidos de dispositivos que impeçam o desperdício da água.

17º Na tampa de protecção do furo ou poço, antes e depois de equipado, deve ser aberto um orifício de diâmetro não inferior a vinte milímetros com ligação a um tubo piezométrico, obturado por um bujão, destinado a permitir a introdução de aparelhos de medida dos níveis da água.

18º A ARH do Tejo, I.P. reserva o direito de restringir excepcionalmente o regime de utilização dos recursos hídricos, por período a definir, em situações de emergência, nomeadamente secas, cheias e acidentes.

7 - Condições específicas

1º O titular obriga-se à instalação de um sistema de medida que permita conhecer com rigor os volumes totais de água extraídos e a enviar os dados obtidos à ARH do Tejo, I.P., com o formato e periodicidade definidos no Anexo T01.

2º Na ausência de comunicação atempada das medições de auto-controlo previstas no presente título, a ARH do Tejo, I.P. procederá à determinação directa da matéria tributável da Taxa de Recursos Hídricos (TRH), em conformidade com o artigo 12.º do Decreto-Lei n.º 97/2008, de 11 de Junho.

3º Pela utilização dos recursos hídricos é devida a Taxa de Recursos Hídricos (TRH), conforme dispõe o número 2 do artigo 77.º da Lei n.º 58/2005, de 29 de Dezembro, e nos termos definidos no Decreto-Lei n.º 97/2008, de 11 de Junho.

4º Fazem parte integrante do presente título todos os anexos autenticados que o acompanham.

5º A falta de pagamento atempado da TRH fica sujeito a juros de mora à taxa legal em vigor, conforme dispõe o número 5 do artigo 16.º do Decreto-Lei n.º 97/2008, de 11 de Junho.

6º O pagamento da taxa devida é efectuado até ao termo do mês de Fevereiro do ano seguinte àquele a que a taxa respeite de acordo com o número 1 do artigo 16.º do Decreto-Lei n.º 97/2008, de 11 de Junho e pode ser feito de acordo com o previsto no número 4 do referido artigo.

ARH do Tejo, I.P.
Administração da Região Hidrográfica do Tejo, I.P.
Rua Braamcamp, 7 1250-048 Lisboa PORTUGAL
tel: 211 554 800/801 fax: 211 554 809
e-mail: geral@arhtejo.pt
www.arhtejo.pt

8 - Outras condições

1º Caso haja conflito com outros utilizadores do mesmo aquífero, com captações localizadas a uma distância inferior a 100 metros, a eventual utilização desta captação será condicionada aos resultados de um Estudo Hidrogeológico, cuja realização ficará a cargo do utilizador.

9 - Anexos

ANEXO T01 – AUTO-CONTROLO [REFERÊNCIA INTERNA: T01-R04-V01]

A Vice- Presidente
(Ao abrigo de delegação de competências)

Simone Pio

ARH do Tejo, I.P.
Administração da Região Hidrográfica do Tejo, I.P.
Rua Braamcamp, 7 1250-048 Lisboa PORTUGAL
tel: 211 554 800/801 fax: 211 554 809
e-mail: geral@arhtejo.pt
www.arhtejo.pt

ANEXO 1

Programa de auto-controlo

As leituras têm que ter periodicidade mensal e deverão ser enviadas trimestralmente à entidade licenciadora de acordo com a seguinte estrutura:

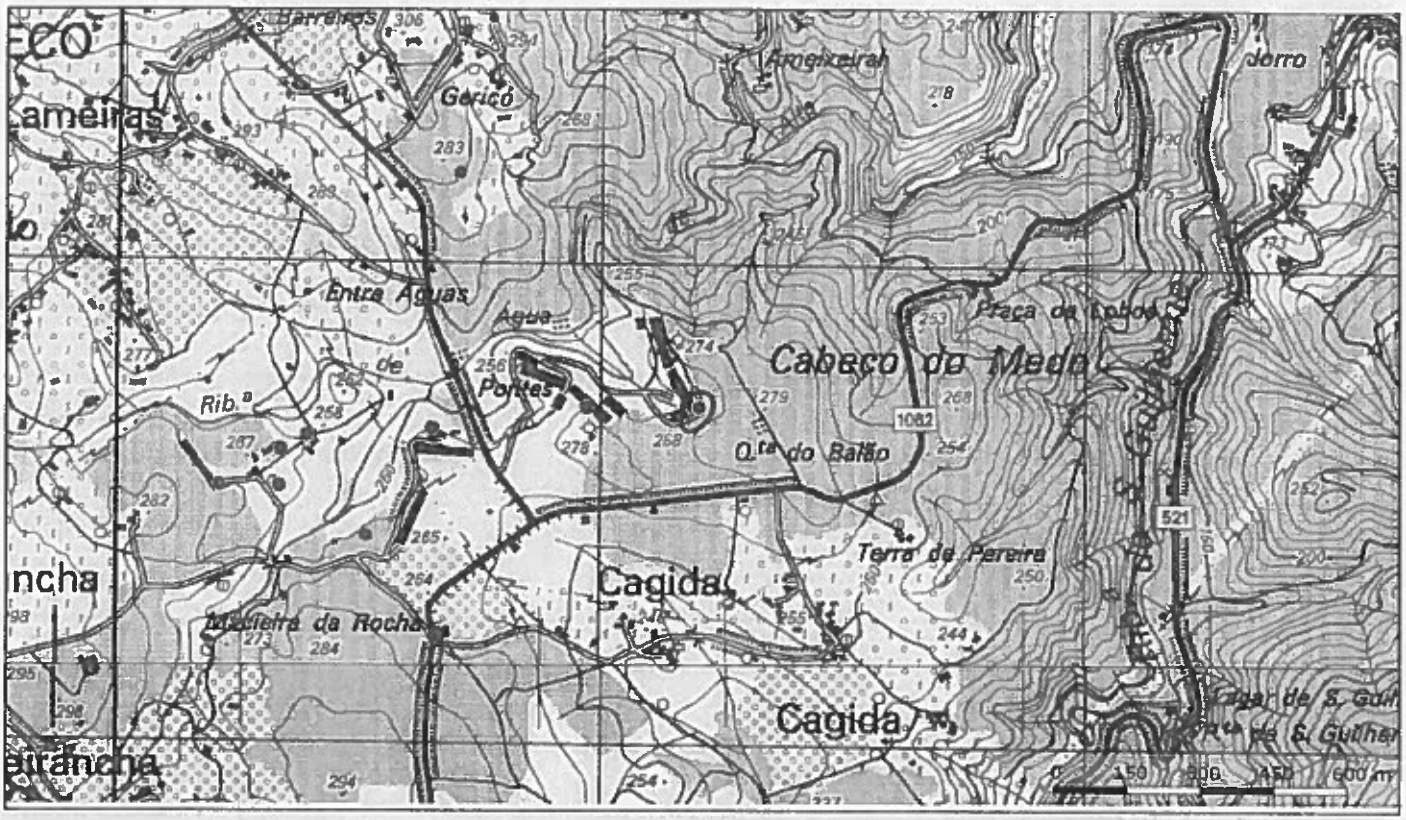
TÍTULO	Data da medição (DD-MM-AAAA)	Volume extraído (m^3)	Observações*

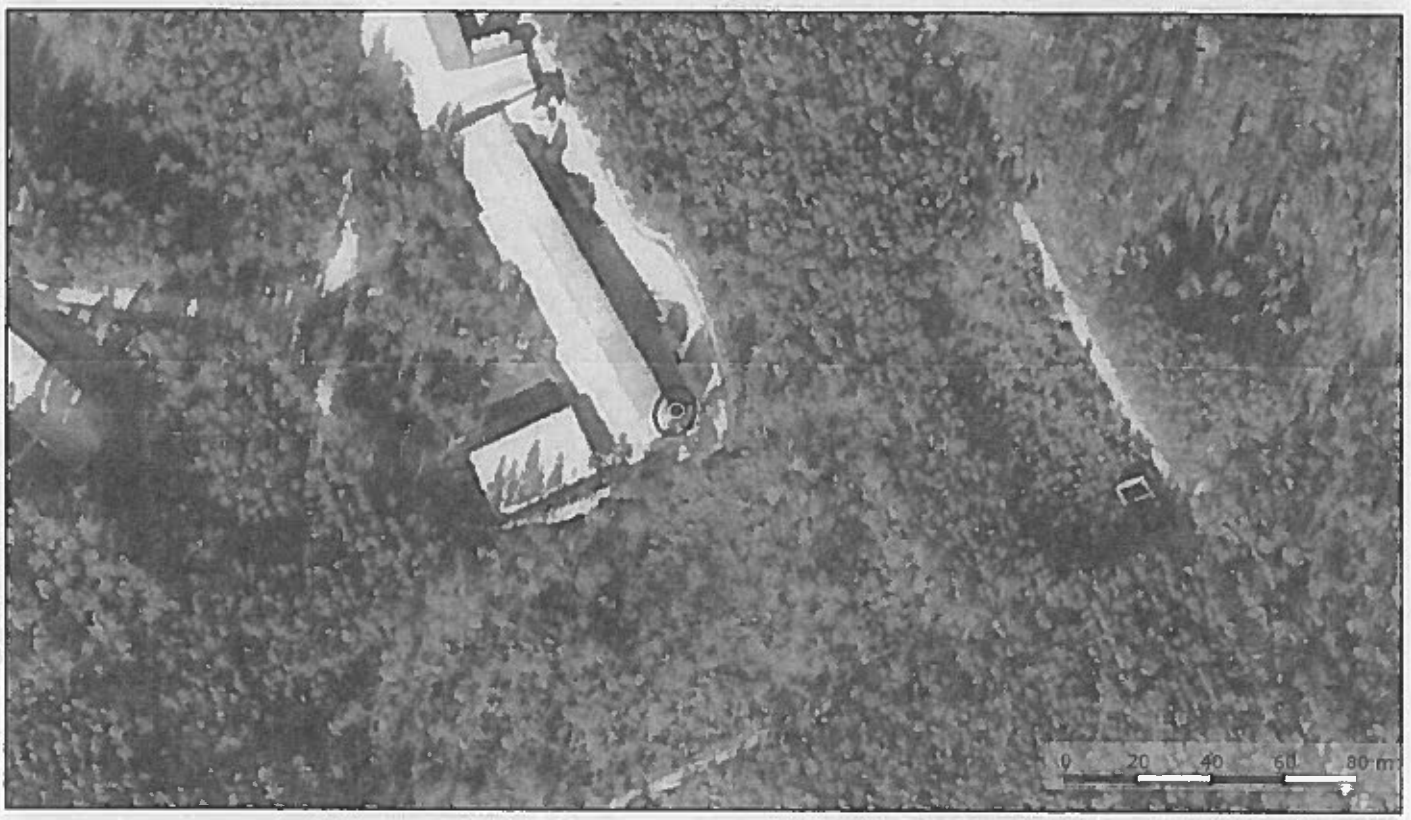
*Motivo pelo qual ultrapassou o volume autorizado

ARH do Tejo, I.P.
Administração da Região Hidrográfica do Tejo, I.P.
Rua Braamcamp, 7 1250-048 Lisboa
tel: 211 554 800/1 fax: 211 554 809
e-mail: geral@arhtejo.pt
www.arhtejo.pt

ARH TEJO

Administração da Região Hidrográfica do Tejo I.P.





N.º do Processo: ID - 413287

Sistema de Coordenadas: ETRS89-PT-TM06

N.º Título: 2012.000337.000.T.A.CA.SUB

M: -13055 P: 10538

Ministério da Agricultura, Mar, Ambiente e Ordenamento do Território

ARH do Tejo, I.P.
Administração da Região Hidrográfica do Tejo, I.P.
Rua Braamcamp, 7 1250-048 Lisboa PORTUGAL
tel: 211 554 800/801 fax: 211 554 809
e-mail: geral@arhtejo.pt
www.arhtejo.pt

ARH TEJO | Administração da Região Hidrográfica do Tejo I.P.

AUTORIZAÇÃO DE UTILIZAÇÃO DE RECURSOS HÍDRICOS PARA CAPTAÇÃO DE ÁGUA SUBTERRÂNEA

Emitida nos termos do Decreto-Lei n.º 226-A/2007, de 31 de Maio

1 - Identificação da Utilização

Número:	2012.000335.000.T.A.CA.SUB
Data de emissão:	2012-02-22
Data de validade:	Ilimitado

2 - Identificação do Titular

Nome:	ZÊZEROVO - PRODUÇÃO AGRÍCOLA E AVÍCOLA DO ZÊZERE. SA
NIF:	501686460
Morada:	RELVAS
Código postal:	2240-518 PAIO MENDES

3 - Localização da Utilização (Sistema de referência PT-TM06-ETRS89)

M (m):	-13289
P (m):	10539
Distrito:	SANTARÉM
Concelho:	FERREIRA DO ZÊZERE
Freguesia:	DORNES
Massa de Água:	PT05TEJ0914
Designação ou local:	RIBEIRA DAS PONTES-DORNES-FERREIRA DO ZÊZERE

4 - Caracterização da Utilização

Domínio:	PRIVADO
Tipo de captação:	FURO VERTICAL
Uso:	PARTICULAR
Função:	REFORÇO
Método de perfuração:	ROTOPERCUSSÃO
Profundidade máxima (m):	50
Diâmetro máximo (mm):	250
Cimentação anular (m):	20.0
Tipo de revestimento:	PVC
Diâmetro da coluna (mm):	140
Tipo de equipamento de extracção:	ELÉCTRICO

ARH do Tejo, I.P.
Administração da Região Hidrográfica do Tejo, I.P.
Rua Braamcamp, 7 1250-048 Lisboa PORTUGAL
tel: 211 554 800/801 fax: 211 554 809
e-mail: geral@arhtejo.pt
www.arhtejo.pt

Potência do equipamento de extracção (cv):	3.0
Caudal exploração equipamento de extracção (l/s):	1.4
Profundidade de instalação equipamento de extracção (m):	40.0
Volume máximo anual (m³):	11300.0
Volume médio anual (m³):	11300
Volume máximo mensal para o mês de maior consumo (m³):	1200
Mês de maior consumo:	AGOSTO
Alvará:	_NA
Empresa de sondagem:	NÃO APLICÁVEL

5 - Finalidades

Actividade recreativa ou de lazer	0	NÃO
Consumo humano	0	NÃO
Abastecimento público	0	NÃO
Abeberamento animal	10500.0	SIM
Outros	700.0	SIM
Rega	100.0	SIM
Actividade industrial	0	NÃO

6 - Condições gerais

1º Este título será exclusivamente utilizado para a captação de águas subterrâneas para as finalidades aprovadas, no local e nas condições indicadas, fim que não pode ser alterado sem prévia autorização da ARH do Tejo, I.P..

2º O titular obriga-se a cumprir o disposto no presente título, bem como todas as leis e regulamentos vigentes, na parte em que lhe for aplicável, e os que venham a ser publicados, quer as disposições legais se harmonizem ou não com os direitos e obrigações que ao presente título sejam aplicáveis, bem como a munir-se de quaisquer outras licenças exigíveis por outras entidades.

3º O titular obriga-se a observar todos os preceitos legais no que concerne a segurança, gestão de resíduos e conservação da natureza e também a legislação e os regulamentos específicos das actividades complementares que simultaneamente venham a ser desenvolvidas no local.

4º O titular obriga-se a respeitar outras utilizações dos recursos hídricos devidamente tituladas, bem como quaisquer restrições de utilização local.

5º O titular obriga-se a informar a ARH do Tejo, I.P., no prazo máximo de vinte e quatro horas, de qualquer acidente ou anomalia que afecte o estado das águas ou o cumprimento das condições indicadas neste título.

6º Para efeitos de fiscalização ou inspecção, o titular obriga-se a facultar este título às entidades competentes, bem como o acesso à área da utilização, construções e equipamentos associados.

7º As despesas com vistorias extraordinárias inerentes à emissão deste título, ou as que resultarem de reclamações justificadas, serão suportadas pelo titular.

8º Este título só poderá ser transmitido mediante autorização da ARH do Tejo, I.P., de acordo com o disposto no artigo 26.º do Decreto-Lei n.º 226-A/2007, de 31 de Maio.

9º Este título pode ser revisto ou revogado nos casos previstos nos artigos 28.º, 29.º e 32.º do Decreto-Lei n.º 226-A/2007, de 31 de Maio.

10º Este título caduca nas condições previstas no artigo 33.º do Decreto-Lei n.º 226-A/2007, de 31 de Maio.

11º Em caso de incumprimento do presente título, o titular fica sujeito às sanções previstas no Decreto-Lei n.º 226-A/2007, de 31 de Maio.

12º Este título não confere direitos contra concessões que vierem a efectuar-se nos termos da legislação vigente.

13º O titular obriga-se a implementar as medidas adequadas à protecção e manutenção da captação.

14º O titular obriga-se a delimitar e a sinalizar o local de modo a garantir a segurança de pessoas e bens.

15º O titular obriga-se a manter a obra e os equipamentos instalados em bom estado de conservação e limpeza.

16º Os poços ou furos de pesquisa e eventual captação de águas repuxantes serão, sempre que possível, munidos de dispositivos que impeçam o desperdício da água.

17º Na tampa de protecção do furo ou poço, antes e depois de equipado, deve ser aberto um orifício de diâmetro não inferior a vinte milímetros com ligação a um tubo piezométrico, obturado por um bujão, destinado a permitir a introdução de aparelhos de medida dos níveis da água.

18º A ARH do Tejo, I.P. reserva o direito de restringir excepcionalmente o regime de utilização dos recursos hídricos, por período a definir, em situações de emergência, nomeadamente secas, cheias e acidentes.

7 - Condições específicas

1º O titular obriga-se à instalação de um sistema de medida que permita conhecer com rigor os volumes totais de água extraídos e a enviar os dados obtidos à ARH do Tejo, I.P., com o formato e periodicidade definidos no Anexo T01.

2º Na ausência de comunicação atempada das medições de auto-controlo previstas no presente título, a ARH do Tejo, I.P. procederá à determinação directa da matéria tributável da Taxa de Recursos Hídricos (TRH), em conformidade com o artigo 12.º do Decreto-Lei n.º 97/2008, de 11 de Junho.

3º Pela utilização dos recursos hídricos é devida a Taxa de Recursos Hídricos (TRH), conforme dispõe o número 2 do artigo 77.º da Lei n.º 58/2005, de 29 de Dezembro, e nos termos definidos no Decreto-Lei n.º 97/2008, de 11 de Junho.

4º Fazem parte integrante do presente título todos os anexos autenticados que o acompanham.

5º A falta de pagamento atempado da TRH fica sujeito a juros de mora à taxa legal em vigor, conforme dispõe o número 5 do artigo 16.º do Decreto-Lei n.º 97/2008, de 11 de Junho.

6º O pagamento da taxa devida é efectuado até ao termo do mês de Fevereiro do ano seguinte àquele a que a taxa respeite de acordo com o número 1 do artigo 16.º do Decreto-Lei n.º 97/2008, de 11 de Junho e pode ser feito de acordo com o previsto no número 4 do referido artigo.

ARH do Tejo, I.P.
Administração da Região Hidrográfica do Tejo, I.P.
Rua Braamcamp, 7 1250-048 Lisboa PORTUGAL
tel: 211 554 800/801 fax: 211 554 809
e-mail: geral@arhtejo.pt
www.arhtejo.pt

8 - Outras condições

1º Caso haja conflito com outros utilizadores do mesmo aquífero, com captações localizadas a uma distância inferior a 100metros, a eventual utilização desta captação será condicionada aos resultados de um Estudo Hidrogeológico, cuja realização ficará a cargo do utilizador.

9 - Anexos

ANEXO T01 – AUTO-CONTROLO [REFERÊNCIA INTERNA: T01-R04-V01]

A Vice- Presidente
(Ao abrigo de delegação de competências)

Simone Pio

ARH do Tejo, I.P.
Administração da Região Hidrográfica do Tejo, I.P.
Rua Braamcamp, 7 1250-048 Lisboa PORTUGAL
tel: 211 554 800/801 fax: 211 554 809
e-mail: geral@arhtejo.pt
www.arhtejo.pt

ARH TEJO | Administração da Região Hidrográfica do Tejo I.P.

Anexo T01 - Programa de auto-controlo

Número de identificação fiscal	Número do título

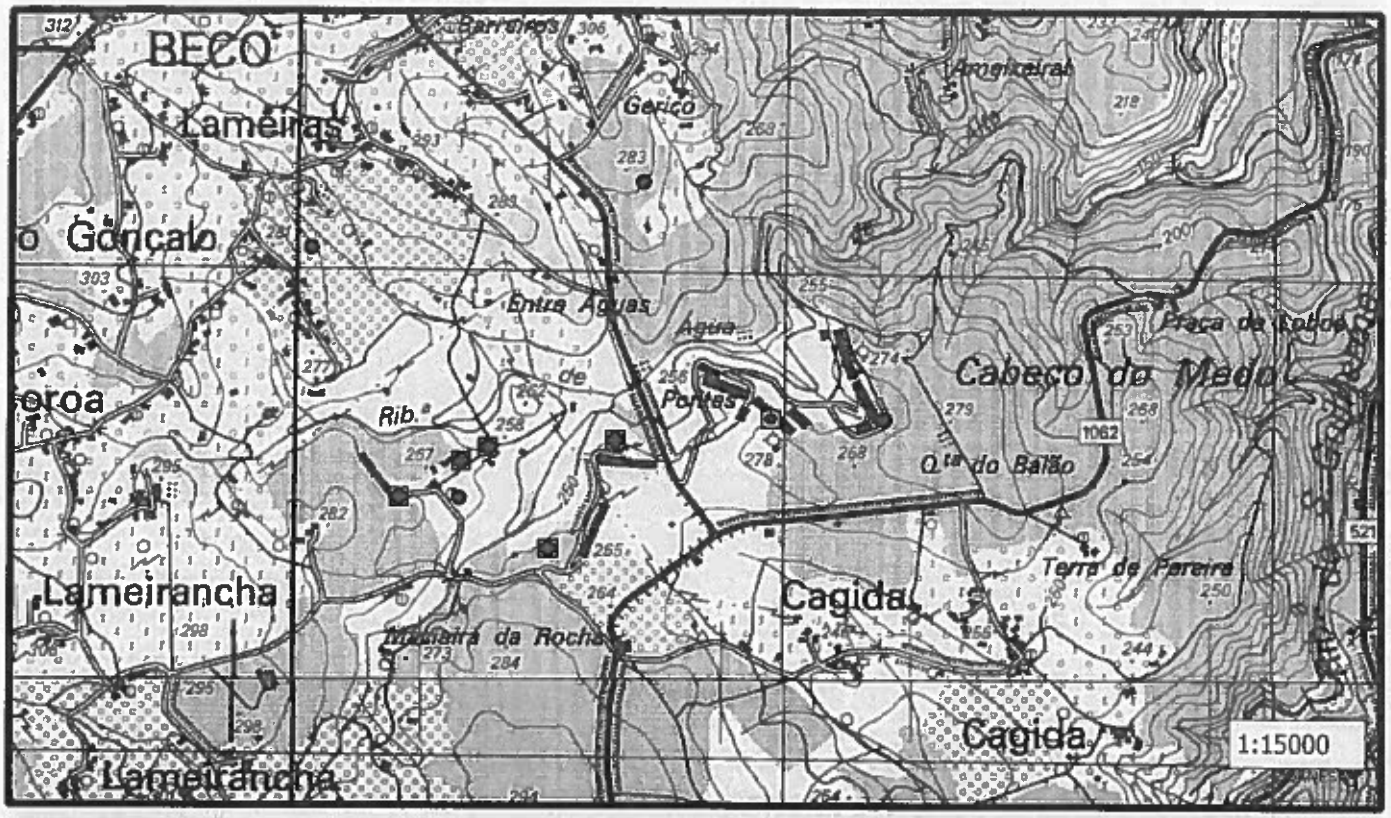
Os dados referentes ao volume mensal captado deverão ser medidos e enviados à ARH do Tejo, I.P. com periodicidade trimestral, até ao dia 15 do mês seguinte ao trimestre em causa.

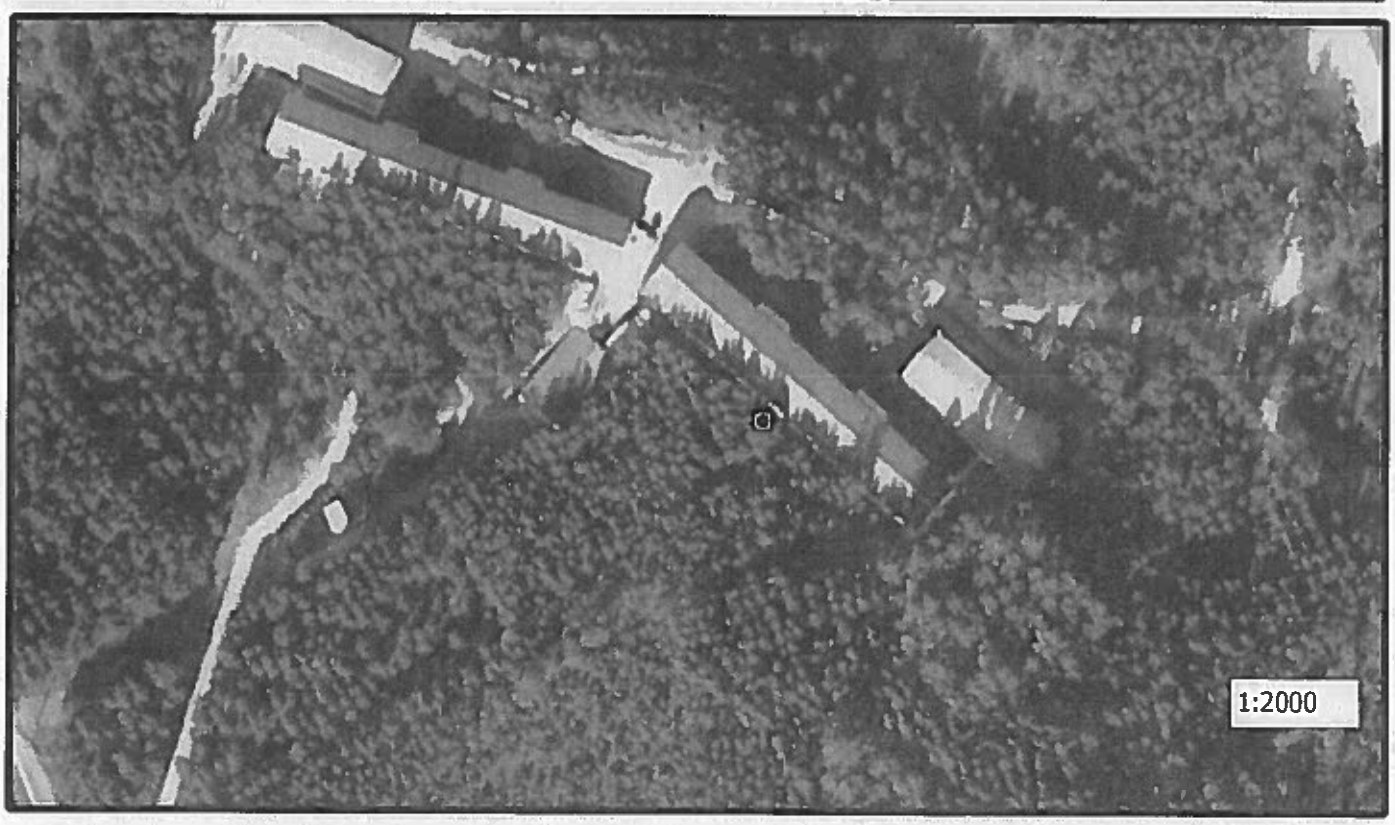
Mês e Ano (MM-AAAA)	Volume extraído (m³)	Observações*

*Motivo pelo qual ultrapassou o volume autorizado

ARH TEJO

Administração da Região Hidrográfica do Tejo I.P.





N.º do Processo: ID-413088

Sistema de Coordenadas: ETRS89-PT-TM06

N.º Título: 2012.000335.000.T.A.CA.SUB

M: -13289 P: 10539

N

Ministério da Agricultura, Mar, Ambiente e Ordenamento do Território

ARH do Tejo, I.P.
Administração da Região Hidrográfica do Tejo, I.P.
Rua Braamcamp, 7 1250-048 Lisboa PORTUGAL
tel: 211 554 800/801 fax: 211 554 809
e-mail: geral@arhtejo.pt
www.arhtejo.pt

AGÊNCIA PORTUGUESA DO AMBIENTE

Processo n.º: 450.10.02.02.001579.2019.RH5A

Utilização n.º: A002370.2019.RH5A

Início: 2019/02/11

Autorização de Utilização dos Recursos Hídricos - Captação de Água Subterrânea

Identificação

Código APA	APA00017761
País*	Portugal
Número de Identificação Fiscal*	501686460
Nome/Denominação Social*	Zêzerovo - Produção Agrícola e Avícola do Zêzere, S.A.
Idioma	Português
Morada*	Rua do Alqueidão de Cima nº 1067
Localidade*	PAIO MENDES
Código Postal	2240-518
Concelho*	Ferreira do Zêzere
Telefones	249360060
Fax	501686460
Obrigação de correcção de Dados de Perfil	|_|

Localização

Designação da captação	AC3 Ribeira das Pontes e Reconhecidas
Tipo de captação	Subterrânea
Tipo de infraestrutura	Poço
Prédio/Parcela	Pontes_
Dominialidade	Domínio Hídrico Privado
Nut III - Concelho - Freguesia	Médio Tejo / Ferreira do Zêzere / Dornes
Longitude	-8.292024
Latitude	39.762771
Região Hidrográfica	Tejo e Ribeiras do Oeste
Bacia Hidrográfica	Zezere
Sub-Bacia Hidrográfica	PT05TEJ0914 :: Albufeira Castelo de Bode
Tipo de massa de água	
Massa de água	
Classificação do estado/potencial ecológico (superficial) ou estado (subterrânea) da massa de água	

Caracterização

Uso	Particular
Captação de água já existente	|X|
Situação da captação	Reforço

Perfuração:

Método	Outro
Profundidade (m)	7.0
Diâmetro máximo (mm)	2400.0
Profundidade do sistema de extração (m)	6.0
Cimentação anular até à profundidade de (m)	0.0

Revestimento:

Tipo	Betão
Diâmetro máximo da coluna (mm)	2400.0

Regime de exploração:

Tipo de equipamento de extração	Bomba elétrica submersível
Energia	Elétrica
Potência do sistema de extração (cv)	4.0
Caudal máximo instântaneo (l/s)	2.000
Volume máximo anual (m3)	40000.0
Mês de maior consumo	agosto
Volume máximo mensal - mês de maior consumo (m3)	6000

Finalidades

Rega

Área total a regar (ha)	0.5000
Área atual a regar (ha)	0.5000
Área a regar no horizonte de projeto (ha)	
Vai ser promovido tratamento à água captada	|X|
Tipo de tratamento	Filtros de Cordas, Sistema de Ultravioletas e adição de hipoclorito quando necessário
Outras origens de água para rega	Não existe

Finalidade da rega

Finalidade da rega

Espaços verdes

Especificação das culturas

Tipo de cultura	**Tipo de rega**
Outras culturas arvenses	Gota a gota
Outras culturas arvenses	Gota a gota

Atividade Pecuária

Tipo de actividade pecuária	Produção
REAP (Classe de atividade)	Classe 1
CAE Principal	01470 : Avicultura
CAE Secundária	
Quantidade de efluentes pecuários produzidos	6021.3 toneladas de estrume/ano
Destino dos efluentes pecuários produzidos	Valorização por terceiros e Unidade de compostagem (Biocompost Lda)
Animal de espécie pecuária	Ave

Capacidade de exploração (cabeças normais)	2867
Vai ser promovido tratamento à água captada	|X|
Tipo de tratamento	Filtros de Cordas, Sistema de Ultravioletas e adição de hipoclorito quando necessário
Existem outras origens de água	|X|
Origens de água	Outras captações subterrâneas existentes.

Atividades de outro tipo

Painéis de refrigeração.2000 m3/ano

Condições Gerais

1ª O titular deverá respeitar todas as leis e regulamentos aplicáveis e munir-se de quaisquer outras licenças exigíveis por outras entidades.

2ª O titular fica sujeito, de acordo com o Decreto-Lei n.º 97/2008, de 11 de junho, ao pagamento da Taxa de Recursos Hídricos (TRH) calculada de acordo com a seguinte fórmula: TRH = U, em que U – utilização de águas sujeitas a planeamento e gestão públicas.

3ª A matéria tributável da componente U é determinada com base no sistema de registo do volume de água captado definido no Anexo – Termos da instalação de um sistema de registo do volume de água captado.

4ª Sem prejuízo das sanções aplicáveis, sempre que o registo atualizado do volume de água captado, não seja entregue com a periodicidade definida no anexo correspondente ou até ao dia 15 de janeiro ao do ano de liquidação da TRH, o valor da componente U será estimado tendo por base o volume máximo mensal para o mês de maior consumo estabelecido nesta autorização.

5ª O pagamento da taxa de recursos hídricos devida é efetuado no ano seguinte àquele a que a taxa respeite até ao termo disposto na Nota de Liquidação respetiva e pode ser feito de acordo com o previsto no número 4 do artigo 16.º do Decreto-Lei n.º 97/2008, de 11 de junho.

6ª A falta de pagamento atempado fica sujeito a juros de mora à taxa legal em vigor, conforme dispõe o número 5 do artigo 16.º do Decreto-Lei n.º 97/2008, de 11 de junho, na sua redação atual.

7ª O titular deverá respeitar o regime de exploração acima descrito.

8ª O titular é obrigado a implementar as medidas adequadas à proteção e manutenção da captação.

9ª O titular da autorização fica obrigado a informar a entidade licenciadora, no prazo de 24 horas, de qualquer acidente grave que afete o estado das águas.

10ª O titular obriga-se a cumprir o disposto na presente autorização, bem como todas as leis e regulamentos vigentes, na parte em que for aplicável, e os que venham a ser publicados, quer as suas disposições se harmonizem ou não com os direitos e obrigações que à presente autorização sejam aplicáveis.

11ª Para efeitos de fiscalização ou inspeção, o titular fica obrigado a facultar, às entidades competentes, este título, bem como o acesso à captação e equipamentos a que respeitam esta autorização.

12ª As despesas com vistorias extraordinárias, inerentes à emissão deste título, ou que resultarem de reclamações justificadas, serão suportadas pelo seu titular.

13ª Em caso de incumprimento da presente autorização, o seu titular fica sujeito às sanções previstas no Decreto-Lei n.º 226-A/2007, de 31 de maio.

14ª Esta autorização só pode ser transmitida nas condições previstas no artigo 26º do Decreto-Lei n.º 226-A/2007, de 31 de maio.

15ª Esta autorização caduca nas condições previstas no artigo 33º do Decreto-Lei n.º 226-A/2007, de 31 de maio.

16ª Esta autorização poderá, a qualquer altura, ser revista ou revogada nos casos previstos nos artigos 28º e 32º do Decreto-Lei n.º 226-A/2007, de 31 de maio.

17ª O titular obriga-se a instalar um sistema de registo (contador) do volume de água captado, cuja leitura deverá ser enviada à entidade licenciadora com o formato definido no Anexo.

Condições Específicas

1ª O titular obriga-se a utilizar um sistema de medida que permita conhecer os volumes de água extraídos mensalmente, através de um sistema de registo (contador) ou por medição indireta, devendo enviar à entidade licenciadora os resultados com o formato definido

no Anexo.

Outras Condições

1ª A presente Autorização anula e substitui a Autorização de Utilização dos Recursos Hídricos para Pesquisa e Captação de Água Subterrânea emitida com o código 2011.002591.000.T.A.CA.SUB.

2ª A captação será exclusivamente utilizada para atividade pecuaria e rega no local supra indicado, fim que não pode ser alterado sem prévia autorização da entidade licenciadora.

3ª Num raio de 50 metros com centro na captação não devem existir fossas ou poços absorventes, nitreiras, estábulos e depósitos de resíduos de qualquer natureza.

4ª O titular deve cumprir o "Código das Boas Práticas Agrícolas" para garantir a proteção da qualidade da água.

5ª Fazem parte integrante do presente título todos os anexos autenticados que o acompanham.

Autocontrolo

Volume máximo mensal do mês de maior consumo

Volume	6000 (m3)

Programa de autocontrolo a implementar

O titular obriga-se a instalar um aparelho de medida (contador), que permita conhecer com rigor o volume total de água captado. As leituras do contador terão de ter periodicidade mensal e deverão ser reportadas à entidade licenciadora com uma periodicidade anual.
Os dados deverão ser reportados preferencialmente em formato digital, numa tabela que respeite as seguintes colunas: [Nº de Utilização], [Nº de processo], [Mês de medição], [Volume máximo autorizado], [Leitura anterior do contador], [Leitura atual do contador], [Volume extraído], [Observações].
Indique numa coluna de Observações o motivo pelo qual ultrapassou o volume autorizado.

O presidente do conselho diretivo da APA, IP

Nuno Lacasta

Localização da utilização

Peças desenhadas da localização

ARH do Tejo e Oeste – Lisboa
Rua Artilharia Um, 107
1099 - 052 Lisboa | Portugal
Telefone: (+351) 21 472 82 00 | Fax: (+351) 21 471 90 74
e-mail: arht.geral@apambiente.pt
www.apambiente.pt

LABORATORIO TOMAZ

IPAC acreditação L0274 ISO/IEC 17025 Ensaios

Relatório de Ensaio nº: 64032/2025 - Versão 2

Este relatório anula e substitui a(s) versão(ões) anterior(es).

Colhido por: Cliente

Produto: Água natural doce (consumo de aves)

Água - Captação subterrânea - A002370.2019

Zêzerovo-Produção Agrí. e Avíc. do Zêzere,S.A.
Rua Eduardo Mota n.º550
Ferreira Zêzere
2240-518 Ferreira Zêzere

Data Colheita: 23/09/2025
Data Entrada Lab.: 23/09/2025
Data Início Análise: 23/09/2025
Data Fim Análise: 02/10/2025
Data de Emissão: 07/10/2025

Definitivo

Ensaio / Método	Resultado ± U	Unidade	V.R.	V.Máx
Pesquisa e Quantificação de Bactérias Coliformes *ISO 9308-2:2012*	>200	NMP/100ml	---	---
Pesquisa e Quantificação de Coliformes fecais *MI n.º 224 (31.05.2017)*	10 ± 7	NMP/100 ml	---	---
Quantificação de Enterococos intestinais *ISO 7899-2:2000*	0	ufc/100ml	---	0
pH *NP 411:1966*	6,6 (20,4 ºC) ± 0,1	Escala de Sorensen	6,5 - 7,0	6,5 - 8,0
Condutividade eléctrica *MI n.º 013 (30.07.2025)*	$2,2x10^{2}$ ± $1,0x10^{1}$	µS/cm a 20 ºC	1600	3100
Carência Bioquímica de Oxigénio (CBO5, 20ºC) * *Det. O2 consumido após incub. 5 dias a 20º C*	3,2	mg/l O2	---	---
Sólidos Suspensos Totais (SST) *SMEWW 2540 D, 24ª Ed.*	<2,0	mg/l	---	---
Nitratos *ASTM D 4327:2017*	33 ± 4	mg/l NO3	---	200
Azoto amoniacal *MI n.º 102 (22.04.2022)*	<0,05	mg/l NH4	---	3
Sulfatos *ASTM D 4327:2017*	12 ± 1	mg/l SO4	---	500
Fosfatos * *MI n.º 113 (09.06.2008)*	<0,30	mg/l P2O5	---	---
Cloretos *ASTM D 4327:2017*	18 ± 2	mg/l Cl	---	250
Carência Química de Oxigénio (CQO) *MI n.º 217 (03.09.2021)*	<15	mg/l O2	---	---
Oxigénio dissolvido * *SMEWW 4500-O G, 24ª Ed.*	102	% Saturação de O2	---	---
Manganês * *ISO 11885:2007*	0,031 ± 0,004	mg/l Mn	---	4

LABORATORIO TOMAZ

IPAC acreditação
L0274
ISO/IEC 17025
Ensaios

Relatório de Ensaio nº: 64032/2025 - Versão 2

Este relatório anula e substitui a(s) versão(ões) anterior(es).

Colhido por: Cliente

Produto: Água natural doce (consumo de aves)
Água - Captação subterrânea - A002370.2019

Zêzerovo-Produção Agrí. e Avíc. do Zêzere,S.A.
Rua Eduardo Mota n.º550
Ferreira Zêzere
2240-518 Ferreira Zêzere

Data Colheita: 23/09/2025
Data Entrada Lab.: 23/09/2025
Data Início Análise: 23/09/2025
Data Fim Análise: 02/10/2025
Data de Emissão: 07/10/2025

Definitivo

Ensaio / Método	Resultado ± U	Unidade	V.R.	V.Máx
Hidrocarbonetos Dissolvidos e Emulsionados *	<0,05	mg/l	---	---
SMEWW 5520 F, 24ª Ed.				
Azoto total	6,1 ± 1,1	mg/l N	---	---
MI n.º 105 (23.02.2024)				
Fósforo total	<2,0	mg/l P	---	---
MI n.º 104 (03.09.2021)				
Fluoretos	<0,10	mg/l F	---	1,5
ASTM D 4327:2017				
Oxidabilidade (MnO4)	1,0 ± 0,2	mg/l O2	---	---
MI n.º 218 (18.02.2022) equivalente à ISO 8467:1993				

O(s) resultado(s) encontra(m)-se em conformidade com os valores de referência para alimentação animal.

Notas:
V. Máx - Valores de referência baseados no "Guia de Boas Práticas - Água de Qualidade Adequada para Alimentação Animal - DGAV", e em recomendações estrangeiras.

Este Relatório de Ensaio anula e substitui a versão anterior por ter sido corrigido resultado e unidade do oxigénio dissolvido.

A colheita não está incluída no âmbito da acreditação do Laboratório Tomaz.
Os resultados aplicam-se à amostra conforme rececionada. As informações de identificação da amostra e data da colheita são da exclusiva responsabilidade do cliente.
* Ensaio não incluído no âmbito da acreditação do Laboratório Tomaz.

As opiniões / interpretações técnicas expressos neste relatório de ensaio não estão incluídos no âmbito da acreditação.

A regra de decisão usada na avaliação de conformidade, não tem em conta a incerteza, exceto se acordado com o cliente.
"MI" indica método interno do Laboratório; "SMEWW" indica "Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater".
A acreditação segundo uma norma “NP EN ISO nnnnn” implica a acreditação para as respetivas normas “ISO nnnnn” e “EN ISO nnnnn” (ou respetiva norma nacional equivalente de outro país membro do CEN/CENELEC), quando existentes.
Os métodos de filtração por membrana não se aplicam a águas com elevadas cargas microbianas interferentes e matérias em suspensão.
Método interno equivalente é aquele que tem a mesma área de aplicação (parâmetros e matrizes) e que cumpre as características de desempenho, obtendo resultados comparáveis ao(s) método(s) normalizado(s) junto indicado(s).
"<X" inferior ao limite de quantificação do método de ensaio; Os resultados correspondem apenas às amostras ensaiadas.
Quando aplicável, é indicada a incerteza expandida, para um intervalo de confiança de 95%, com um fator de expansão de K = 2.
U: incerteza combinada, apresentada em valor absoluto, calculada ao resultado, para ensaios físico químicos; U: incerteza operacional relativa, calculada ao resultado, em valor absoluto, para ensaios microbiológicos de águas; U: incerteza técnica calculada ao resultado, apresentada em forma de intervalo de número de colónias, para ensaios microbiológicos de alimentos.
O cálculo da incerteza global é feito com recurso à fórmula Uan2+Uam2, sendo Uan a incerteza combinada e Uam a incerteza da amostragem.
A componente da incerteza da amostragem apenas é contabilizada quando a colheita é da responsabilidade do Laboratório Tomaz e está incluída no âmbito da acreditação.
A incerteza apresentada encontra-se dentro do âmbito da acreditação se o método de ensaio (componente incerteza da determinação) e de colheita (componente incerteza da amostragem) estiverem incluídos no âmbito da acreditação. A incerteza apresentada exclui-se do âmbito da acreditação quando o método de colheita ou o método de ensaio não são parte do âmbito da acreditação do Laboratório.
Este relatório de ensaio não pode ser reproduzido, a não ser na integra, sem o acordo escrito do Laboratório Tomaz.

Relatório autorizado por:

Pedro Timóteo

R. da Fontinha, s/ n
2410-219 Leiria

T. 244 830 460
(chamada para rede fixa nacional)

Email: geral@laboratoriotomaz.pt
www.laboratoriotomaz.pt

Beatriz Godinho Saúde

LABORATORIO TOMAZ

IPAC acreditação
L0274
ISO/IEC 17025
Ensaios

Relatório de Ensaio nº: 64036/2025 - Versão 2

Este relatório anula e substitui a(s) versão(ões) anterior(es).

Colhido por: Cliente

Produto: Água natural doce (consumo de aves)

Água - Captação subterrânea - 2012.000335.000

Zêzerovo-Produção Agrí. e Avíc. do Zêzere,S.A.
Rua Eduardo Mota n.º550
Ferreira Zêzere
2240-518 Ferreira Zêzere

Data Colheita: 23/09/2025
Data Entrada Lab.: 23/09/2025
Data Início Análise: 23/09/2025
Data Fim Análise: 02/10/2025
Data de Emissão: 07/10/2025

Definitivo

Ensaio / Método	Resultado ± U	Unidade	V.R.	V.Máx
Pesquisa e Quantificação de Bactérias Coliformes *ISO 9308-2:2012*	0	NMP/100ml	---	---
Pesquisa e Quantificação de Coliformes fecais *MI n.º 224 (31.05.2017)*	0	NMP/100 ml	---	---
Quantificação de Enterococos intestinais *ISO 7899-2:2000*	0	ufc/100ml	---	0
pH *NP 411:1966*	7,7 (20,1 ºC) ± 0,2	Escala de Sorensen	6,5 - 7,0	6,5 - 8,0
Condutividade eléctrica *MI n.º 013 (30.07.2025)*	$1,7x10^{2}$ ± $0,8x10^{1}$	µS/cm a 20 ºC	1600	3100
Carência Bioquímica de Oxigénio (CBO5, 20ºC) * *Det. O2 consumido após incub. 5 dias a 20º C*	<2	mg/l O2	---	---
Sólidos Suspensos Totais (SST) *SMEWW 2540 D, 24ª Ed.*	<2,0	mg/l	---	---
Nitratos *ASTM D 4327:2017*	<2,0	mg/l NO3	---	200
Azoto amoniacal *MI n.º 102 (22.04.2022)*	<0,05	mg/l NH4	---	3
Sulfatos *ASTM D 4327:2017*	7,9 ± 0,8	mg/l SO4	---	500
Fosfatos * *MI n.º 113 (09.06.2008)*	<0,30	mg/l P2O5	---	---
Cloretos *ASTM D 4327:2017*	13 ± 1	mg/l Cl	---	250
Carência Química de Oxigénio (CQO) *MI n.º 217 (03.09.2021)*	<15	mg/l O2	---	---
Oxigénio dissolvido * *SMEWW 4500-O G, 24ª Ed.*	121	% Saturação de O2	---	---
Manganês * *ISO 11885:2007*	<0,0050	mg/l Mn	---	4

LABORATORIO TOMAZ

IPAC acreditação
L0274
ISO/IEC 17025
Ensaios

Relatório de Ensaio nº: 64036/2025 - Versão 2

Este relatório anula e substitui a(s) versão(ões) anterior(es).

Colhido por: Cliente

Produto: Água natural doce (consumo de aves)

Água - Captação subterrânea - 2012.000335.000

Zêzerovo-Produção Agrí. e Avíc. do Zêzere,S.A.
Rua Eduardo Mota n.º550
Ferreira Zêzere
2240-518 Ferreira Zêzere

Data Colheita: 23/09/2025
Data Entrada Lab.: 23/09/2025
Data Início Análise: 23/09/2025
Data Fim Análise: 02/10/2025
Data de Emissão: 07/10/2025

Definitivo

Ensaio / Método	Resultado ± U	Unidade	V.R.	V.Máx
Hidrocarbonetos Dissolvidos e Emulsionados *	0,08	mg/l	---	---
SMEWW 5520 F, 24ª Ed.				
Azoto total	<3,0	mg/l N	---	---
MI n.º 105 (23.02.2024)				
Fósforo total	<2,0	mg/l P	---	---
MI n.º 104 (03.09.2021)				
Fluoretos	<0,10	mg/l F	---	1,5
ASTM D 4327:2017				
Oxidabilidade (MnO4)	1,1 ± 0,2	mg/l O2	---	---
MI n.º 218 (18.02.2022) equivalente à ISO 8467:1993				

O(s) resultado(s) encontra(m)-se em conformidade com os valores de referência para alimentação animal.

Notas:

V. Máx - Valores de referência baseados no "Guia de Boas Práticas - Água de Qualidade Adequada para Alimentação Animal - DGAV", e em recomendações estrangeiras.

Este Relatório de Ensaio anula e substitui a versão anterior por ter sido corrigido resultado e unidade do oxigénio dissolvido.

A colheita não está incluída no âmbito da acreditação do Laboratório Tomaz.
Os resultados aplicam-se à amostra conforme rececionada. As informações de identificação da amostra e data da colheita são da exclusiva responsabilidade do cliente.
* Ensaio não incluído no âmbito da acreditação do Laboratório Tomaz.

As opiniões / interpretações técnicas expressos neste relatório de ensaio não estão incluídos no âmbito da acreditação.

A regra de decisão usada na avaliação de conformidade, não tem em conta a incerteza, exceto se acordado com o cliente.
"MI" indica método interno do Laboratório; "SMEWW" indica "Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater".
A acreditação segundo uma norma “NP EN ISO nnnnn” implica a acreditação para as respetivas normas “ISO nnnnn” e “EN ISO nnnnn” (ou respetiva norma nacional equivalente de outro país membro do CEN/CENELEC), quando existentes.
Os métodos de filtração por membrana não se aplicam a águas com elevadas cargas microbianas interferentes e matérias em suspensão.
Método interno equivalente é aquele que tem a mesma área de aplicação (parâmetros e matrizes) e que cumpre as características de desempenho, obtendo resultados comparáveis ao(s) método(s) normalizado(s) junto indicado(s).
"<X" inferior ao limite de quantificação do método de ensaio; Os resultados correspondem apenas às amostras ensaiadas.
Quando aplicável, é indicada a incerteza expandida, para um intervalo de confiança de 95%, com um fator de expansão de K = 2.
U: incerteza combinada, apresentada em valor absoluto, calculada ao resultado, para ensaios físico químicos; U: incerteza operacional relativa, calculada ao resultado, em valor absoluto, para ensaios microbiológicos de águas; U: incerteza técnica calculada ao resultado, apresentada em forma de intervalo de número de colónias, para ensaios microbiológicos de alimentos.
O cálculo da incerteza global é feito com recurso à fórmula Uan2+Uam2, sendo Uan a incerteza combinada e Uam a incerteza da amostragem.
A componente da incerteza da amostragem apenas é contabilizada quando a colheita é da responsabilidade do Laboratório Tomaz e está incluída no âmbito da acreditação.
A incerteza apresentada encontra-se dentro do âmbito da acreditação se o método de ensaio (componente incerteza da determinação) e de colheita (componente incerteza da amostragem) estiverem incluídos no âmbito da acreditação. A incerteza apresentada exclui-se do âmbito da acreditação quando o método de colheita ou o método de ensaio não são parte do âmbito da acreditação do Laboratório.
Este relatório de ensaio não pode ser reproduzido, a não ser na integra, sem o acordo escrito do Laboratório Tomaz.

Relatório autorizado por:

Pedro Timóteo

R. da Fontinha, s/ n
2410-219 Leiria

T. 244 830 460
(chamada para rede fixa nacional)

Email: geral@laboratoriotomaz.pt
www.laboratoriotomaz.pt

Beatriz Godinho Saúde

LABORATORIO TOMAZ

IPAC acreditação L0274 ISO/IEC 17025 Ensaios

Relatório de Ensaio nº: 64041/2025 - Versão 2

Este relatório anula e substitui a(s) versão(ões) anterior(es).

Colhido por: Cliente

Produto: Água natural doce (consumo de aves)

Água - Captação subterrânea - 2012.000337.000

Zêzerovo-Produção Agrí. e Avíc. do Zêzere,S.A.
Rua Eduardo Mota n.º550
Ferreira Zêzere
2240-518 Ferreira Zêzere

Data Colheita: 23/09/2025
Data Entrada Lab.: 23/09/2025
Data Início Análise: 23/09/2025
Data Fim Análise: 02/10/2025
Data de Emissão: 07/10/2025

Definitivo

Ensaio / Método	Resultado ± U	Unidade	V.R.	V.Máx
Pesquisa e Quantificação de Bactérias Coliformes *ISO 9308-2:2012*	2 ± 3	NMP/100ml	---	---
Pesquisa e Quantificação de Coliformes fecais *MI n.º 224 (31.05.2017)*	0	NMP/100 ml	---	---
Quantificação de Enterococos intestinais *ISO 7899-2:2000*	0	ufc/100ml	---	0
pH *NP 411:1966*	6,5 (19,5 ºC) ± 0,1	Escala de Sorensen	6,5 - 7,0	6,5 - 8,0
Condutividade eléctrica *MI n.º 013 (30.07.2025)*	$2{,}2\times10^{2}$ ± $1{,}0\times10^{1}$	µS/cm a 20 ºC	1600	3100
Carência Bioquímica de Oxigénio (CBO5, 20ºC) * *Det. O2 consumido após incub. 5 dias a 20º C*	<2	mg/l O2	---	---
Sólidos Suspensos Totais (SST) *SMEWW 2540 D, 24ª Ed.*	<2,0	mg/l	---	---
Nitratos *ASTM D 4327:2017*	34 ± 4	mg/l NO3	---	200
Azoto amoniacal *MI n.º 102 (22.04.2022)*	<0,05	mg/l NH4	---	3
Sulfatos *ASTM D 4327:2017*	12 ± 1	mg/l SO4	---	500
Fosfatos * *MI n.º 113 (09.06.2008)*	<0,30	mg/l P2O5	---	---
Cloretos *ASTM D 4327:2017*	18 ± 2	mg/l Cl	---	250
Carência Química de Oxigénio (CQO) *MI n.º 217 (03.09.2021)*	<15	mg/l O2	---	---
Oxigénio dissolvido * *SMEWW 4500-O G, 24ª Ed.*	102	% Saturação de O2	---	---
Manganês * *ISO 11885:2007*	0,045 ± 0,006	mg/l Mn	---	4

LABORATORIO TOMAZ

IPAC acreditação
L0274
ISO/IEC 17025
Ensaios

Relatório de Ensaio nº: 64041/2025 - Versão 2

Este relatório anula e substitui a(s) versão(ões) anterior(es).

Colhido por: Cliente

Produto: Água natural doce (consumo de aves)

Água - Captação subterrânea - 2012.000337.000

Zêzerovo-Produção Agrí. e Avíc. do Zêzere,S.A.
Rua Eduardo Mota n.º550
Ferreira Zêzere
2240-518 Ferreira Zêzere

Data Colheita: 23/09/2025
Data Entrada Lab.: 23/09/2025
Data Início Análise: 23/09/2025
Data Fim Análise: 02/10/2025
Data de Emissão: 07/10/2025

Definitivo

Ensaio / Método	Resultado ± U	Unidade	V.R.	V.Máx
Hidrocarbonetos Dissolvidos e Emulsionados *	<0,05	mg/l	---	---
SMEWW 5520 F, 24ª Ed.				
Azoto total	6,6 ± 1,2	mg/l N	---	---
MI n.º 105 (23.02.2024)				
Fósforo total	<2,0	mg/l P	---	---
MI n.º 104 (03.09.2021)				
Fluoretos	<0,10	mg/l F	---	1,5
ASTM D 4327:2017				
Oxidabilidade (MnO4)	<0,5	mg/l O2	---	---
MI n.º 218 (18.02.2022) equivalente à ISO 8467:1993				

O(s) resultado(s) encontra(m)-se em conformidade com os valores de referência para alimentação animal.

Notas:
V. Máx - Valores de referência baseados no "Guia de Boas Práticas - Água de Qualidade Adequada para Alimentação Animal - DGAV", e em recomendações estrangeiras.

Este Relatório de Ensaio anula e substitui a versão anterior por ter sido corrigido resultado e unidade do oxigénio dissolvido.

A colheita não está incluída no âmbito da acreditação do Laboratório Tomaz.
Os resultados aplicam-se à amostra conforme rececionada. As informações de identificação da amostra e data da colheita são da exclusiva responsabilidade do cliente.
* Ensaio não incluído no âmbito da acreditação do Laboratório Tomaz.

As opiniões / interpretações técnicas expressos neste relatório de ensaio não estão incluídos no âmbito da acreditação.

A regra de decisão usada na avaliação de conformidade, não tem em conta a incerteza, exceto se acordado com o cliente.
"MI" indica método interno do Laboratório; "SMEWW" indica "Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater".
A acreditação segundo uma norma “NP EN ISO nnnnn” implica a acreditação para as respetivas normas “ISO nnnnn” e “EN ISO nnnnn” (ou respetiva norma nacional equivalente de outro país membro do CEN/CENELEC), quando existentes.
Os métodos de filtração por membrana não se aplicam a águas com elevadas cargas microbianas interferentes e matérias em suspensão.
Método interno equivalente é aquele que tem a mesma área de aplicação (parâmetros e matrizes) e que cumpre as características de desempenho, obtendo resultados comparáveis ao(s) método(s) normalizado(s) junto indicado(s).
"<X" inferior ao limite de quantificação do método de ensaio; Os resultados correspondem apenas às amostras ensaiadas.
Quando aplicável, é indicada a incerteza expandida, para um intervalo de confiança de 95%, com um fator de expansão de K = 2.
U: incerteza combinada, apresentada em valor absoluto, calculada ao resultado, para ensaios físico químicos; U: incerteza operacional relativa, calculada ao resultado, em valor absoluto, para ensaios microbiológicos de águas; U: incerteza técnica calculada ao resultado, apresentada em forma de intervalo de número de colónias, para ensaios microbiológicos de alimentos.
O cálculo da incerteza global é feito com recurso à fórmula Uan2+Uam2, sendo Uan a incerteza combinada e Uam a incerteza da amostragem.
A componente da incerteza da amostragem apenas é contabilizada quando a colheita é da responsabilidade do Laboratório Tomaz e está incluída no âmbito da acreditação.
A incerteza apresentada encontra-se dentro do âmbito da acreditação se o método de ensaio (componente incerteza da determinação) e de colheita (componente incerteza da amostragem) estiverem incluídos no âmbito da acreditação. A incerteza apresentada exclui-se do âmbito da acreditação quando o método de colheita ou o método de ensaio não são parte do âmbito da acreditação do Laboratório.
Este relatório de ensaio não pode ser reproduzido, a não ser na integra, sem o acordo escrito do Laboratório Tomaz.

Relatório autorizado por:

Pedro Timóteo

R. da Fontinha, s/ n
2410-219 Leiria

T. 244 830 460
(chamada para rede fixa nacional)

Email: geral@laboratoriotomaz.pt
www.laboratoriotomaz.pt

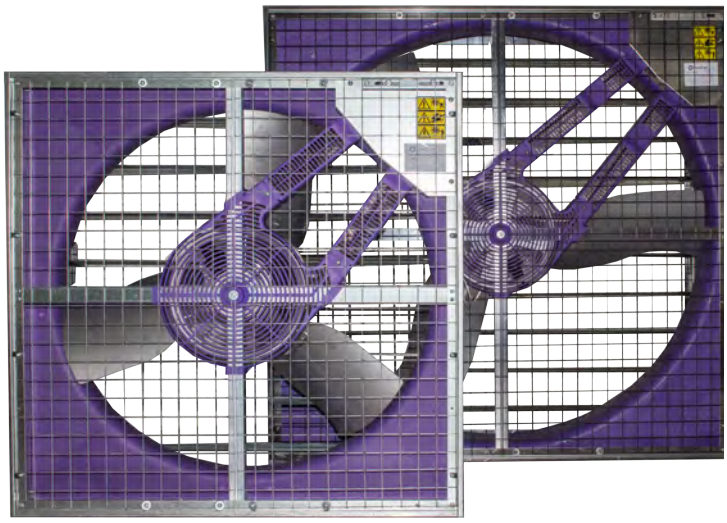
Beatriz Godinho Saúde

Ventiladores de Gran Caudal

Gama de ventiladores desarrollada específicamente para el trabajo en los ambientes más agresivos: ambientes corrosivos, humedades altas, frío y calor.
Extractores de aire helicoidales concebidos para mover grandes volúmenes de aire a baja velocidad.
Conjunto monobloc.
Motor trifásico 230/400 v. 50 / 60 hz.
Estructura disponible en acero galvanizado o inoxidable.
Con persiana automática en boca de descarga, fabricadas en láminas de acero galvanizado o inoxidable.
Protección realizada en malla de acero en la boca de aspiración y con protecciones para la transmisión y el motor.
El motor deslizante diseñado especialmente para reducir las sobrecargas en los cojinetes del motor.

- Estructura del ventilador construida en acero galvanizado / inoxidable.
- Lamas de acero con sistema de apertura centrifugo reforzado.
- Polea central y soporte de la hélice con rodamiento estanco, de primera calidad y engrasado de por vida.
- Motor con un grado de protección IP 55 y grado de aislamiento de devanado Clase F.
- Venturi del ventilador realizado en material plástico con protección UV.
- Rejilla delantera según normas
- Persiana de cierre con diseño específico para evitar la entrada de aire / luz.

Aplicaciones: Explotaciones agropecuarias, agrícolas y ganaderas, e invernaderos. Secaderos y otras instalaciones industriales.



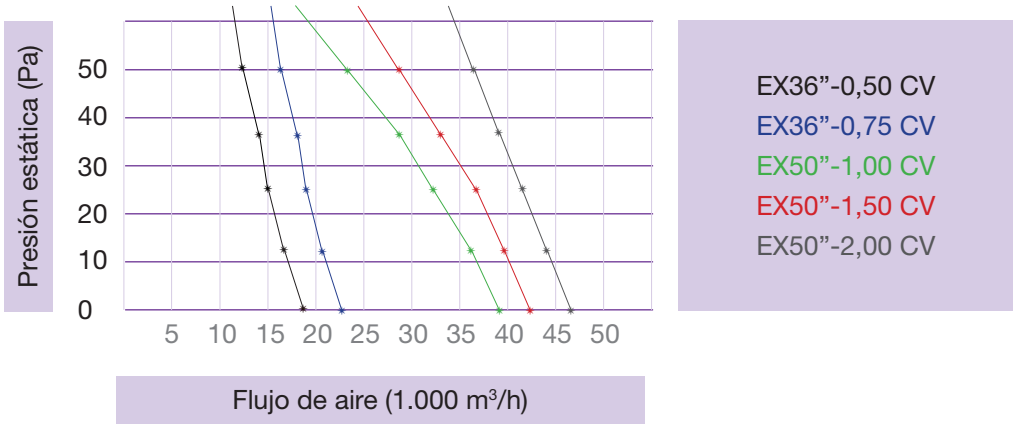
*** Testado en laboratorio certificado**

DATOS TÉCNICOS

MODELO	CAUDAL (0 Pa)		VENTILADOR	MOTOR III			NIVEL SON.	PESO aprox
	m^3 / h	CFM	Ø	CV	Kw	TENSION Δ/Y	dB	Kg
EX 36” - 0,5	19.100	11.240	915	0.5	0.38	230-400 v	62	65
EX 36” - 0,75	21.600	12.690	915	0.75	0.55	230-400 v	62	65
EX 50” - 1	38.600	22.700	1.270	1	0.76	230-400 v	67	85
EX 50” - 1,5	41.900	24.600	1.270	1.5	1.1	230-400 v	69	85
EX 50” - 2	45.300	26.600	1.270	2	1.5	230-400 v	70	86

Disponible con motor monofásico y motor regulable

CURVAS



Exafan se reserva el derecho de efectuar modificaciones en las especificaciones técnicas despues de publicadas, sin previo aviso.

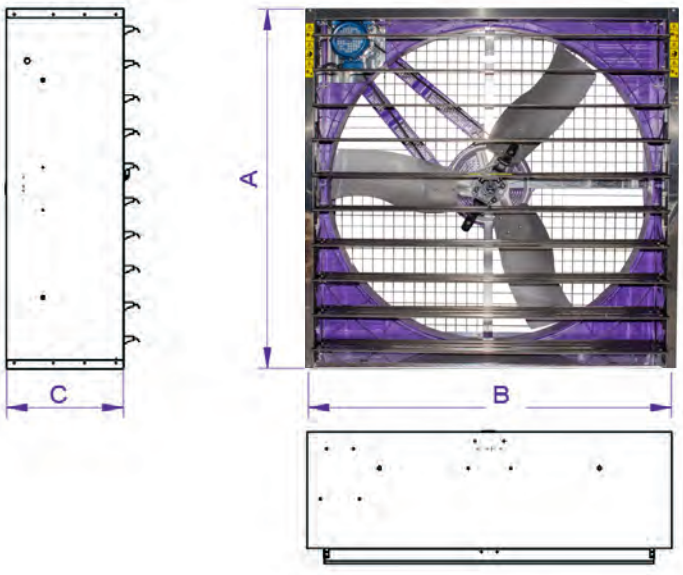
La nueva forma de las lamas de la persiana, se ha rediseñado para ofrecer la mínima oposición al flujo del aire saliente, así mismo, se han eliminado en todo lo posible los rincones donde hay posibilidad de alojamiento de los sedimentos de polvo, los cuales merman el caudal durante la crianza.

Exafan evoluciona sus diseños, buscando siempre las mejoras que nos demanda el mercado, aprovechándonos de nuestra experiencia en el sector y del amplio conocimiento del mismo, los extractores han ido mejorando progresivamente en sus diferentes apartados, consiguiendo de esta manera un producto perfectamente terminado que responde a las exigencias demandas.

GAMA

Para instalaciones en las cuales las necesidades de ventilación requieran de movimiento de recirculación del aire, como puedan ser los invernaderos disponemos de los ventiladores Malla + Malla los cuales están dotados de persiana.

DIMENSIONES

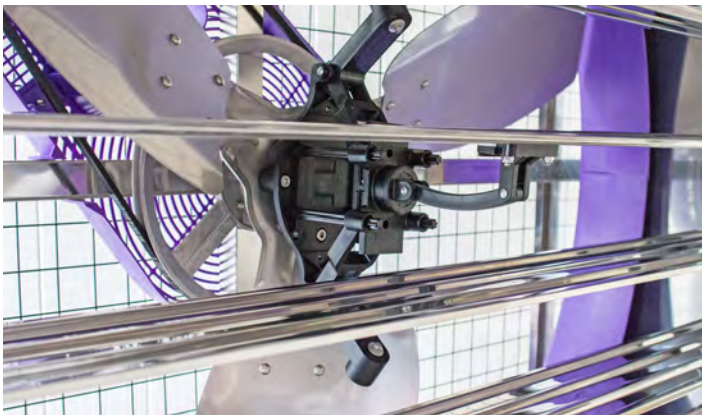


	A	B	C
Rejilla 36” - 0,5	1.090	1.090	450
Rejilla 36” - 0,75	1.090	1.090	450
Rejilla 50” - 1	1.380	1.380	450
Rejilla 50” - 1,5	1.380	1.380	450

* Medidas en mm

Centrifugo

El sistema centrífugo esta fabricado en resina acetálica negra con protección UV.

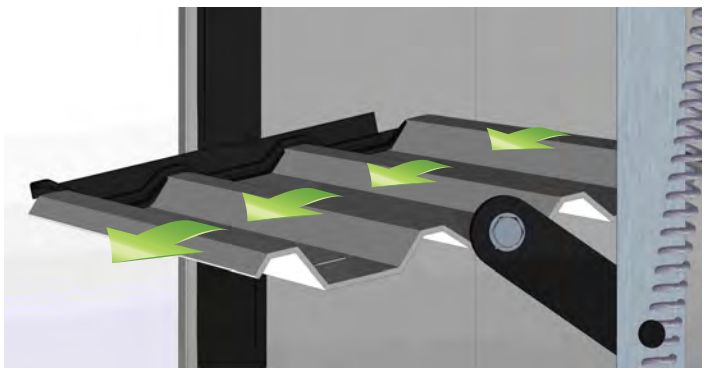


Pinzas

El nuevo diseño de las pinzas así como el empleo de los más modernos materiales técnicos les confieren una durabilidad y resistencia sin precedentes.

Oscuridad y estanqueidad de la persiana

La nueva persiana mejora el coeficiente aerodinámico del conjunto y permite un mejor cierre impidiendo la entrada de luz y aire dentro de la instalación. El nuevo diseño de las lamas de cierre de la persiana, nos garantiza una mayor opacidad para evitar el paso de la luz y una mayor estanqueidad para un perfecto aislamiento cuando el ventilador se encuentra en reposo.

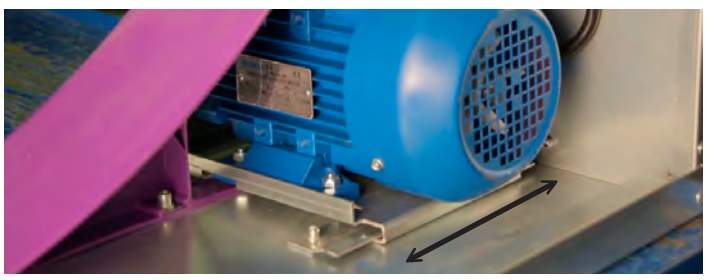


Hélices de 3 palas

El nuevo diseño aerodinámico de los alabes mejora la eficiencia del conjunto consiguiendo obteniendo un mayor valor del ratio de caudal (m^3/h) por consumo eléctrico en vatio. El diseño aerodinámico de las hélices, mediante programas informáticos en colaboración con los bancos de pruebas mas prestigiosos, nos permite distribuir la presión sobre los perfiles hidródinamicos a lo largo de la pala consiguiendo una mayor eficiencia.

Tensión de la transmisión

El motor deslizante se ha diseñado especialmente para reducir la sobrecarga en los cojinetes del motor eléctrico.



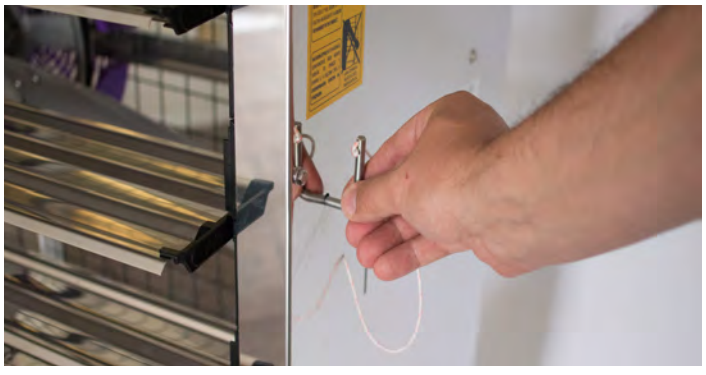
Fijación

Un soporte especial de plástico fija la malla, eliminando vibraciones.

Diseño estudiado de la virola para potenciar el efecto “venturi” lo que favorece el paso de la corriente de aire por el ventilador.

Bloqueo de la persiana

El bloqueo de la persiana mediante la palanca exclusivo de Exafan, permite realizar labores de limpieza y mantenimiento del ventilador sin poner en riesgo nuestra integridad, ademas de evitar posibles deformaciones de las lamas, evitando que durante las labores de limpieza de la granja, se utilicen objetos extraños que dañen las mismas (con el fin de mantener abierta las lamas).



Diseño pensando en el montaje

Parte del éxito de los ventiladores de gran caudal de Exafan reside en su facilidad de montaje y ensamblado, lo que permite el poder enviar los ventiladores desmontados a su destino a un coste mucho más reducido; a multitud de elementos se les ha provisto de marcas de identificación de posición y orden para de esta manera poder realizar las tareas de montaje sin ningún tipo de problema.

Versatilidad

Multitud de posibilidades en cuanto a la conformación de los materiales deseados; desde todo el ventilador inoxidable pasando por solo las aspas inoxidables o todo el ventilador realizado en acero galvanizado.

Experiencia

Ademas la experiencia nos ha llevado a depurar el diseño pensando en la seguridad del montador, por lo que hemos tenido en cuenta el poder evitar en la medida de lo posible aristas vivas y cantos peligrosos.

Deflectores

Deflectores para evitar las molestas corrientes a nivel de animal. Su misión es direccionar el aire hacia donde nos interese.

DEFLECTORES ORIENTABLES

REF.	SUT.	MAT.	DIMENSIONES
DEFLECTOR-EX36-V4	24010	GALV.	1025 x 1025 x 208
DEFLECTOR-EX36-V4-NX	24011	INOX.	1025 x 1025 x 208
DEFLECTOR-EX50-V4	24020	GALV.	1337 x1337 x 210
DEFLECTOR-EX50-V4-NX	24021	INOX.	1337 x1337 x 210

Tapas aislantes

Tapas aislantes para conseguir un perfecto aislamiento en el momento que la ventilación de un determinado grupo de ventiladores no se este utilizando.

TAPAS

REF.	SUT.	MATERIAL
TAPA-EX36”	90320	POLIURETANO
TAPA-EX50”	90330	POLIURETANO

DEFLECTORES

REF.	SUT.	MATERIAL
DEFLECTOR-EX50-V4	24020	GALVANIZADO
DEFLECTOR-EX50-V4-NX	24021	INOXIDABLE

Las aves son sensibles a los ciclos de iluminación y esto influye sobre la edad de la madurez sexual. Además, el consumo de pienso resulta muy afectado por la duración del día. Con el fin de controlar estos y otros factores se conciben las naves oscuras o black-house, para las cuales se necesitan elementos que ayuden a oscurecer los elementos como ventiladores o entradas de aire.

Oscurecedores.

Oscurecedores realizados con marco metálico de acero galvanizado y entramado de lamas de Pvc, las cuales permiten el paso de la corriente de aire pero no asi el paso de la luz.

REF.	SUT.	DIMENSIONES
TRAMPA-EX36	36030	1145 x 1145 x 160
TRAMPA-EX50	36040	1375 x 1375 x 160

* Medidas en mm

DECLARAÇÃO

Francisco Manuel Cesário Marques, Diretor da Área de Projetos e Engenharia da Tejo Ambiente, Empresa Intermunicipal de Ambiente do Médio Tejo, S.A., declara, para os devidos efeitos e por ter sido solicitado, por ZÊZEREOVO, Produção Agrícola e Avícola do Zêzere, S.A., que na localização do imóvel designado por "Instalação avícola de Ribeira Pontes / Reconhecidas", sito em Ribeira Pontes/Reconhecidas, Freguesia de Nossa Senhora do Pranto, Concelho de Ferreira do Zêzere, NÃO se encontra disponível serviço público de saneamento de águas residuais domésticas através de meios fixos (rede de coletores), conforme o disposto no n. º2 do Artigo 59.º do Decreto-lei 194/2009 de 20 de Agosto.

Ourém, 26, janeiro, 2022

O Diretor da Área de Projetos e Engenharia

FRANCISCO MANUEL CESÁRIO MARQUES

Assinado de forma digital por FRANCISCO MANUEL CESÁRIO MARQUES
Dados: 2022.01.26 16:54:37 Z

Agro Pecuária Cotrim & Silva, Lda.

- EXPLORAÇÃO DE SUÍNOS, OVINOS E CAPRINOS
- FABRICO DE QUEIJO TRADICIONAL
- LIMPEZA DE FOSSAS

ATCUD:JFH3TWZW-2622

Fatura NFT FT01/2622
Data: **05/12/2024**
Original

CodºCliente: 22
Contribuinte: PT 501686460
Vencimento: 04/01/2025
Pagamento: 4 Pagamento A 30

ZEZEROVO, S.A.
Rua Eduardo Mota Nº 550
Paio Mendes
2240-518 Ferreira do Zêzere

K5BV-Processado por programa certificado nº278/AT

Referência	Descrição	Quantidade	Pr.Unitário	Desc.	SIRCA	Valor Iva
064	Serviço de Limpeza de Fossas de Águas Residuais Ref. ás guias de Transporte nºGTF.2024/197. Serviço efatuado em Centro de Classificação - Ribeira das Pontes 2PT5-046	1,00 Un.	65,00		0,00	65,00 23

Obs: Vendedor: 1

Carga: Ribeira das Pontes 2240-518 Ferreira do Zêzere
Descarga: ETAR - Ferreira do Zêzere 2240-335 Ferreira do Zêzere
Código AT:

Valor	Taxa %	Valor IVA
65,00	23,00	14,95

	Incidente	IVA	Total
Serviços:	65,00	14,95	79,95
Mercadorias:	0,00	0,00	0,00

0,00 %

Ilíquido	65,00
Desconto	0,00
Descontos Linha	0,00
Portes/ SIRCA	
Líquido	65,00
Valor IVA	14,95
TOTAL	**79,95 €**
TOTAL A LIQUIDAR	**79,95**

PVP com IVA não incluído
Motivo de Isenção:

Os artigos e/ou serviços facturados foram colocados à disposição do adquirente nesta data.

Zezerovo-Producao Agricola

Proposta nº JXS - 315362 - 1
05.02.2025

Big Dutchman

Equipamento Galpão A - Resumo do Projeto

- Número de galpões idênticos:	1

Dimensões do galpão:

- Comprimento:	112,95 m
- Largura:	22,40 m
- Altura do pé direito:	4,00 m
- Altura central:	5,97 m

Dimensões da área de serviço:

- Comprimento:	5,05 m
- Largura:	22,40 m
- Localização:	oitão

Rede elétrica:

- Tensão:	400 V
- Frequência:	50 Hz
- Fases:	3

Dimensões do sistema:

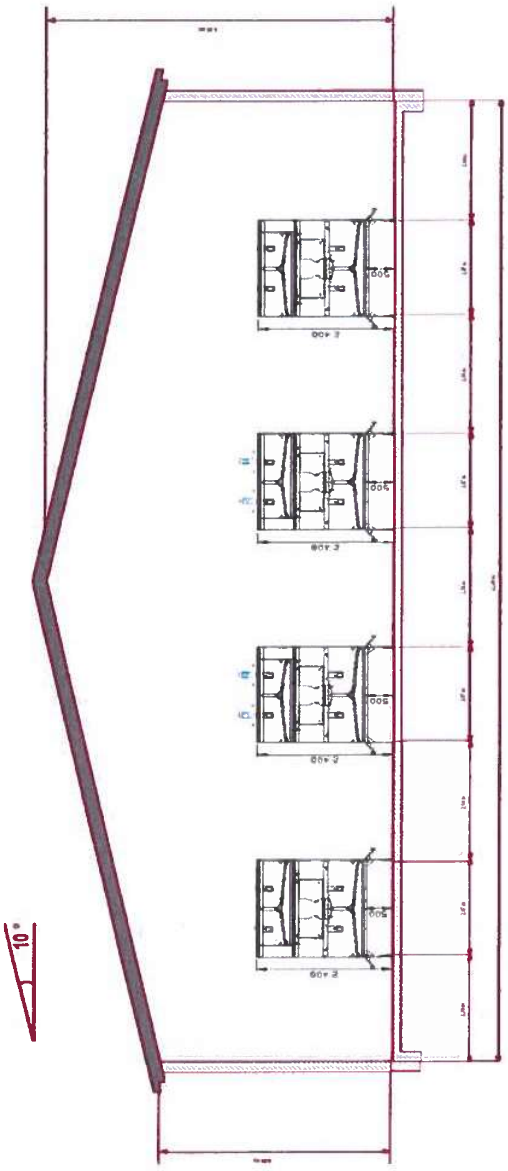
- Comprimento do sistema incluindo end-sets:	107,86 m
- Largura dos corredores:	2.5 m
- Espaço à frente do end-set:	2,99 m
- Espaço atrás do end-set:	2,10 m

Número de aves por galpão:	**38.249**

Zezerovo-Producao Agricola

Proposta nº JXS - 315362 - 1
05.02.2025

Big Dutchman



Atenção:
Direção de visualização: No sentido de transporte da esteira de esterco.

Zezerovo-Producao Agricola

Proposta nº JXS - 315362 - 1
05.02.2025

- Tipo de guincho: 2x 320 kg (elétrico)
- Arranjo: ambos os lados

Descrição	Quantidade
Portinholas na lateral do galpão	1 pç

Armazenamento de ração

As capacidades requeridas para os silos dependem do número de dias de capacidade de armazenamento e do consumo diário calculado. In your case, the storage capacity is about 7 days, based on an assumed feed density of 650 kg/m³ and an average feed consumption of adult animals of 120 g per day.

Silo externo:

Para um armazenamento seguro e higiênico da ração, a Big Dutchman propõe silos externos de qualidade superior fabricados com chapa de aço galvanizada.

Informação:

- Número de silos: 2 pcs. (Silo BD)
- Enchimento: Pneumático / Mecânico
- Zona de carga de vento: não definido

Capacidade	Diâmetro	Altura	Anéis	Pernas	Acessórios
27 m³ 17.55 t	2.75 m	7.19 m	4	6 pcs.	Escada de silo, Gaiola de segurança
27 m³ 17.55 t	2.75 m	7.19 m	4	6 pcs.	Escada de silo, Gaiola de segurança

Balança do silo:

In order to be able to record and control the content and consumption of feed in the silo very precisely, Big Dutchman offers you an extremely convenient option of silo weighing.

Informação:

- Silo weighing for 2 silos: UniScale

Descrição	Quantidade
Silo BD - Capacidade: 27 m³, Diâmetro: 2.75 m, Altura: 7.19 m	1 pç

Proposta nº 351212 - 1

Proposta para Zezerovo-Producao Agricola

Zezerovo-Producao Agricola

Proposta nº FMQ - 351212 - 1
06.10.2025

Zezerovo-Producao Agricola
e Avicola do Zezere SA
Relvas - Paio Mendes
Ferreira do Zezere
PT-2240-518 Paio Mendes

PORTUGAL

Big Dutchman Ibérica S.A.
C/ Fco. Medina y Mendoza, s/n
Pol. Ind. N° 1 – Parcela 13
19171 Cabanillas del Campo
(Guadalajara)
Spanien
Tel. +34 949/232-801
Fax +34 949/232-251
E-Mail iberica@bigdutchman.com
www.bigdutchman.com

Exmas(os) Sras e Srs,

Obrigado pelo vosso interesse pelo equipamento Big Dutchman. Temos o prazer de vos enviar a presente proposta. Se tiver alguma dúvida entre em contacto com o nosso responsável de vendas que terá o prazer de o ajudar.

O nossos dedicados colaboradores, produtos inovadores e de grande qualidade, bem como o excelente serviço após venda tornaram a Big Dutchman lider mundial, destacada, no seu sector. Agricultores de mais de 100 paises confiam na nossa experiência e eficácia.

Esperamos que a presente proposta vá de encontro às suas necessidades, e desejamos ter mais notícias suas no futuro.

Melhores cumprimentos,

Fabio Alves

Big Dutchman Ibérica S.A.

Equipamento [BETA] Nível Galpão A - Resumo do Projeto

- Número de galpões idênticos: 1

Dimensões do galpão:

- Comprimento: 115,00 m
- Largura: 24,00 m
- Altura do pé direito: 9,80 m
- Altura central: 12,35 m

Rede elétrica:

- Tensão: 400 V
- Frequência: 50 Hz
- Fases: 3

Dimensões do sistema:

- Comprimento do sistema incluindo end-sets: 109.06 m / 109.06 m
- Largura dos corredores: 1.5 m
- Espaço à frente do end-set: 3.94 m / 3.94 m
- Espaço atrás do end-set: 2 m / 2 m

Número de aves por galpão: **154.062**

Zezerovo-Producao Agricola

Proposta nº FMQ - 351212 - 1
06.10.2025

Nível inferior - Cálculo de aves

Inner house witdth in animal area	24,00 m
Inside house length	115,00 m
Eaves height	3,26 m
comprimento do end-set dianteiro	2,400 m
comprimento do end-set final	1,74 m
corredor na frente do end-set	3,70 m
corredor atrás do end-set	2,00 m
Length of animal area	104,922 m
Inner aisle width	1.5 m

Number of cross partitions	7
limite do galpão	-

Cálculo de aves de acordo com	**Diretiva EU 1999/74/EC**

Aves por área útil	9,00 pcs/m²
Espaço de poleiro por ave	15,00 cm
comprimento do cocho por ave	10,00 cm
Aves por nipple	10,00
Animals per usable ground area	0,00 pcs/m²
Aves por superfície de ninho	120,00 pcs/m²

Sections: 43 x 2.412 & 1 x 1.206 fator limitante

Compartimento longitudinal	Fileira	Tipo	Passagens	Animals per row according to					
				espaço utilizável disponível	poleiros disponíveis	Ração disponível	água disponível	ninhos disponíveis	Litter area
1	1	NaturaStepXL_30-24-3L	14	51.354	53.160	54.559	52.200	55.713	100.725
	2	NaturaStepXL_30-24-3L	14						
	3	NaturaStepXL_30-24-3L	14						
	4	NaturaStepXL_30-24-3L	14						
	5	NaturaStepXL_30-24-3L	14						

Number of animals per house: 51.354

Max number of animals limited by: espaço utilizável disponível

20,39 pcs/m²	Animals /[m2] house area (inner house area + cold scratch area)	55,87 %	Relação área do sistema / área utilizável total
236,11	Aves por seção	15,53 cm	Perch length / animal
9,00 pcs/m²	Animals/ [m2] usable area	10,62 cm	Feed space / animal
20,39 pcs/m²	Animals / [m2] inner house area	9,84	Animals / drinking nipple
0,00 pcs/m²	Animals / [m2] cold scratch area	110,61 pcs/m²	Animals /[m2] nest area
7336	tamanho do grupo	3.187,94 m²	System area

Zezerovo-Producao Agricola

Proposta nº FMQ - 351212 - 1
06.10.2025

Nível médio - Cálculo de aves

Inner house witdth in animal area	24,00 m
Inside house length	115,00 m
Eaves height	3,26 m
comprimento do end-set dianteiro	2,400 m
comprimento do end-set final	1,74 m
corredor na frente do end-set	3,70 m
corredor atrás do end-set	2,00 m
Length of animal area	104,922 m
Inner aisle width	1.5 m

Number of cross partitions	7
limite do galpão	-

Cálculo de aves de acordo com	**Diretiva EU 1999/74/EC**

Aves por área útil	9,00 pcs/m²
Espaço de poleiro por ave	15,00 cm
comprimento do cocho por ave	10,00 cm
Aves por nipple	10,00
Animals per usable ground area	0,00 pcs/m²
Aves por superfície de ninho	120,00 pcs/m²

Sections: 43 x 2.412 & 1 x 1.206 fator limitante

Compartimento longitudinal	Fileira	Tipo	Passagens	Animals per row according to					
				espaço utilizável disponível	poleiros disponíveis	Ração disponível	água disponível	ninhos disponíveis	Litter area
1	1	NaturaStepXL_30-24-3L	14	51.354	53.160	54.559	52.200	55.713	100.725
	2	NaturaStepXL_30-24-3L	14						
	3	NaturaStepXL_30-24-3L	14						
	4	NaturaStepXL_30-24-3L	14						
	5	NaturaStepXL_30-24-3L	14						

Number of animals per house: 51.354

Max number of animals limited by: espaço utilizável disponível

20,39 pcs/m²	Animals /[m2] house area (inner house area + cold scratch area)	55,87 %	Relação área do sistema / área utilizável total
236,11	Aves por seção	15,53 cm	Perch length / animal
9,00 pcs/m²	Animals/ [m2] usable area	10,62 cm	Feed space / animal
20,39 pcs/m²	Animals / [m2] inner house area	9,84	Animals / drinking nipple
0,00 pcs/m²	Animals / [m2] cold scratch area	110,61 pcs/m²	Animals /[m2] nest area
7336	tamanho do grupo	3.187,94 m²	System area

Zezerovo-Producao Agricola

Proposta nº FMQ - 351212 - 1
06.10.2025

Nível superior - Cálculo de aves

Inner house witdth in animal area	24,00 m
Inside house length	115,00 m
Eaves height	3,28 m
comprimento do end-set dianteiro	2,400 m
comprimento do end-set final	1,74 m
corredor na frente do end-set	3,70 m
corredor atrás do end-set	2,00 m
Length of animal area	104,922 m
Inner aisle width	1.5 m

Number of cross partitions	7
limite do galpão	-

Cálculo de aves de acordo com	**Diretiva EU 1999/74/EC**

Aves por área útil	9,00 pcs/m²
Espaço de poleiro por ave	15,00 cm
comprimento do cocho por ave	10,00 cm
Aves por nipple	10,00
Animals per usable ground area	0,00 pcs/m²
Aves por superfície de ninho	120,00 pcs/m²

Sections: 43 x 2.412 & 1 x 1.206 fator limitante

Compartimento longitudinal	Fileira	Tipo	Passagens	Animals per row according to					
				espaço utilizável disponível	poleiros disponíveis	Ração disponível	água disponível	ninhos disponíveis	Litter area
1	1	NaturaStepXL_30-24-3L	14	51.354	53.160	54.559	52.200	55.713	100.725
	2	NaturaStepXL_30-24-3L	14						
	3	NaturaStepXL_30-24-3L	14						
	4	NaturaStepXL_30-24-3L	14						
	5	NaturaStepXL_30-24-3L	14						

Number of animals per house: 51.354

Max number of animals limited by: espaço utilizável disponível

20,39 pcs/m²	Animals /[m2] house area (inner house area + cold scratch area)	55,87 %	Relação área do sistema / área utilizável total
236,11	Aves por seção	15,53 cm	Perch length / animal
9,00 pcs/m²	Animals/ [m2] usable area	10,62 cm	Feed space / animal
20,39 pcs/m²	Animals / [m2] inner house area	9,84	Animals / drinking nipple
0,00 pcs/m²	Animals / [m2] cold scratch area	110,61 pcs/m²	Animals /[m2] nest area
7336	tamanho do grupo	3.187,94 m²	System area

Zezerovo-Producao Agricola

Proposta nº FMQ - 351212 - 1
06.10.2025

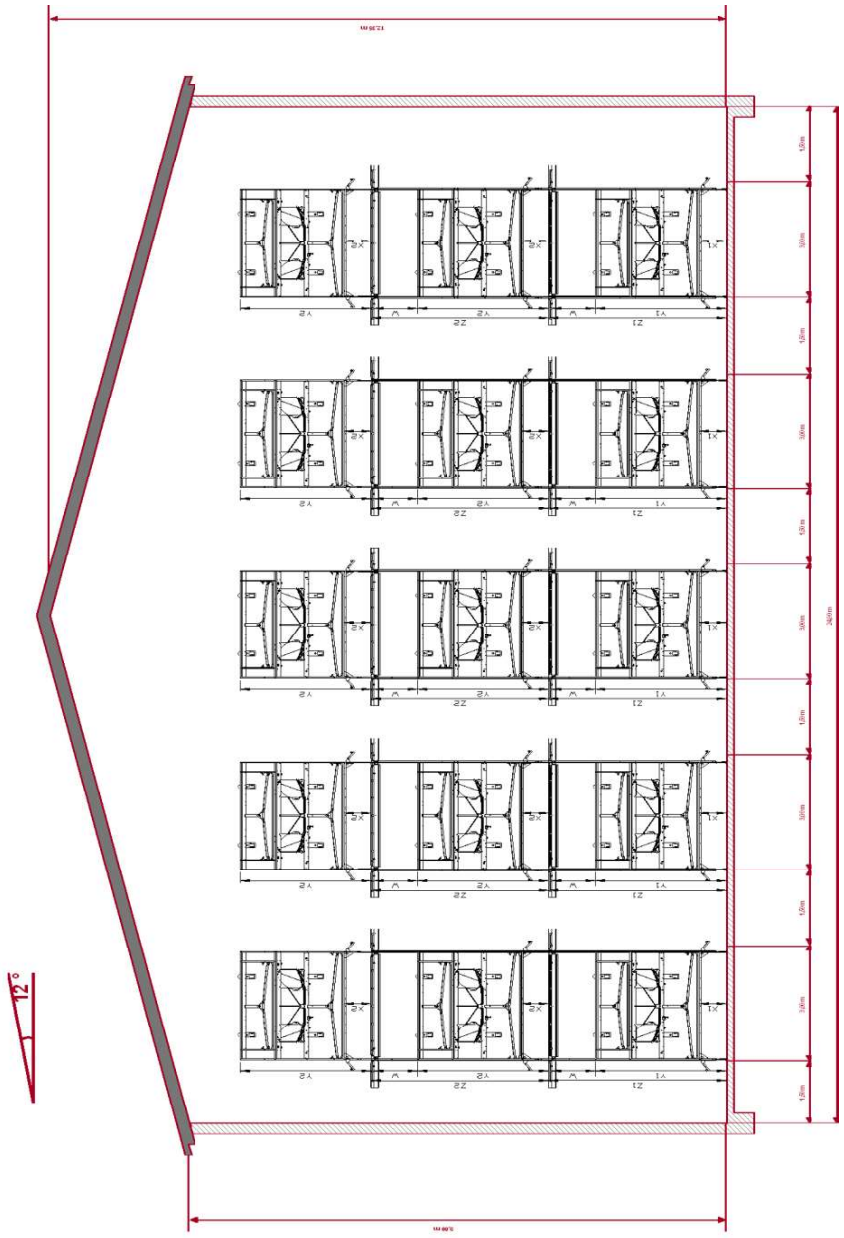


Ilustração de referência

W = 803mm

X1 = 500mm, X2 = 500mm, X3 = 500mm

Y1 = 2407mm, Y2 = 2407mm, Y3 = 2407mm

Z = 3260mm

Atenção:
Direção de visualização: No sentido de transporte da esteira de esterco.

Zezerovo-Producao Agricola

Proposta nº FMQ - 351212 - 1
06.10.2025

Zezerovo-Producao Agricola

Proposta nº FMQ - 351212 - 1
06.10.2025

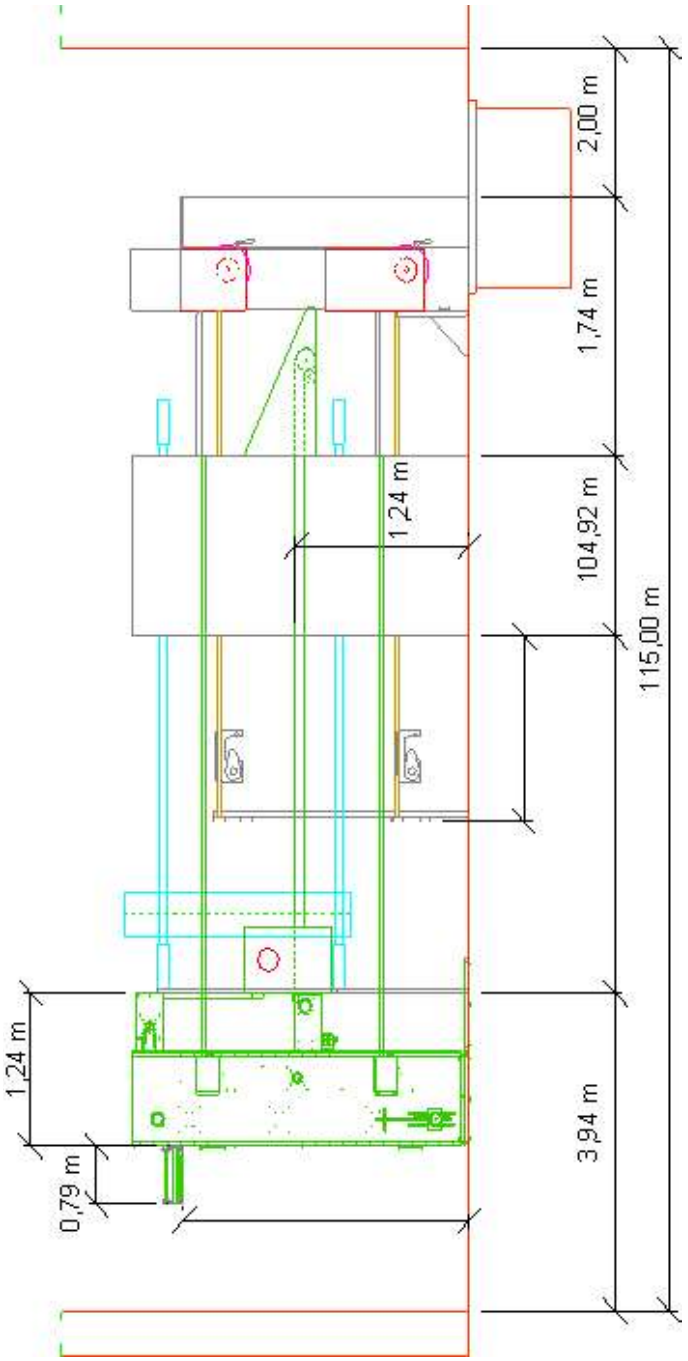


Ilustração de referência

Zezerovo-Producao Agricola

Proposta nº FMQ - 351212 - 1
06.10.2025

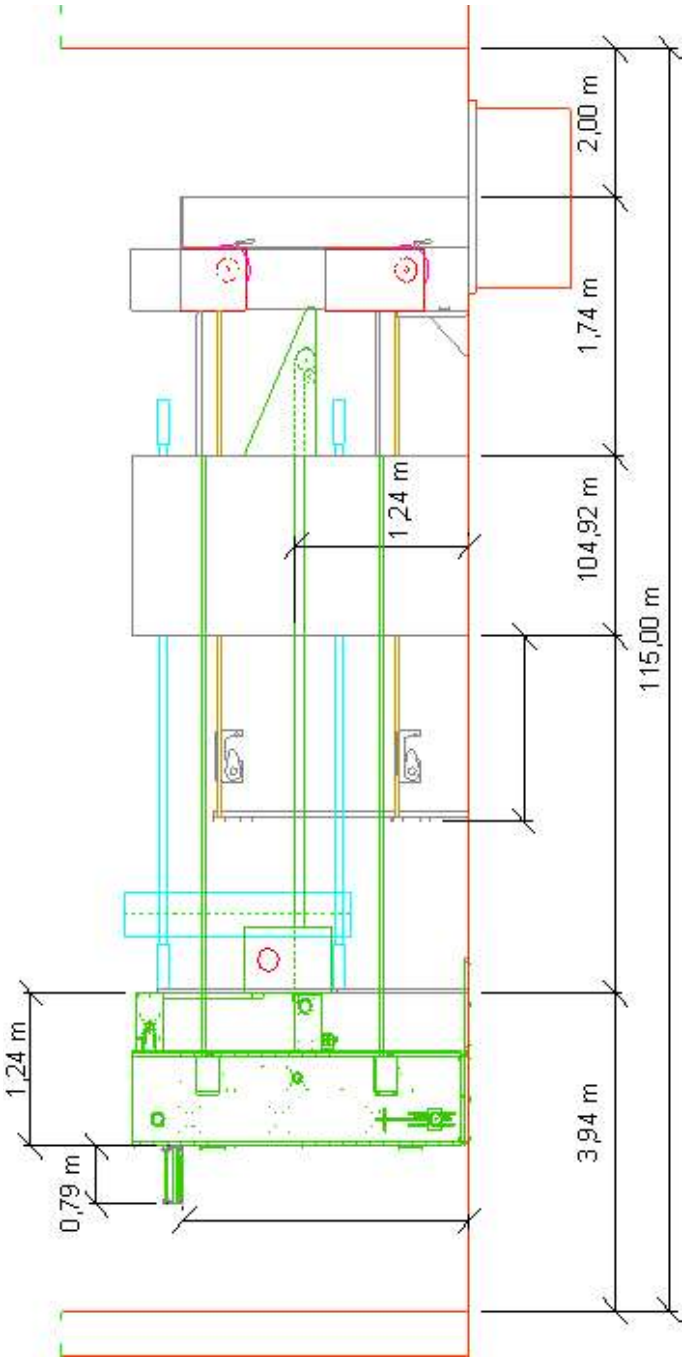


Ilustração de referência

Zezerovo-Producao Agricola

Proposta nº FMQ - 351212 - 1
06.10.2025

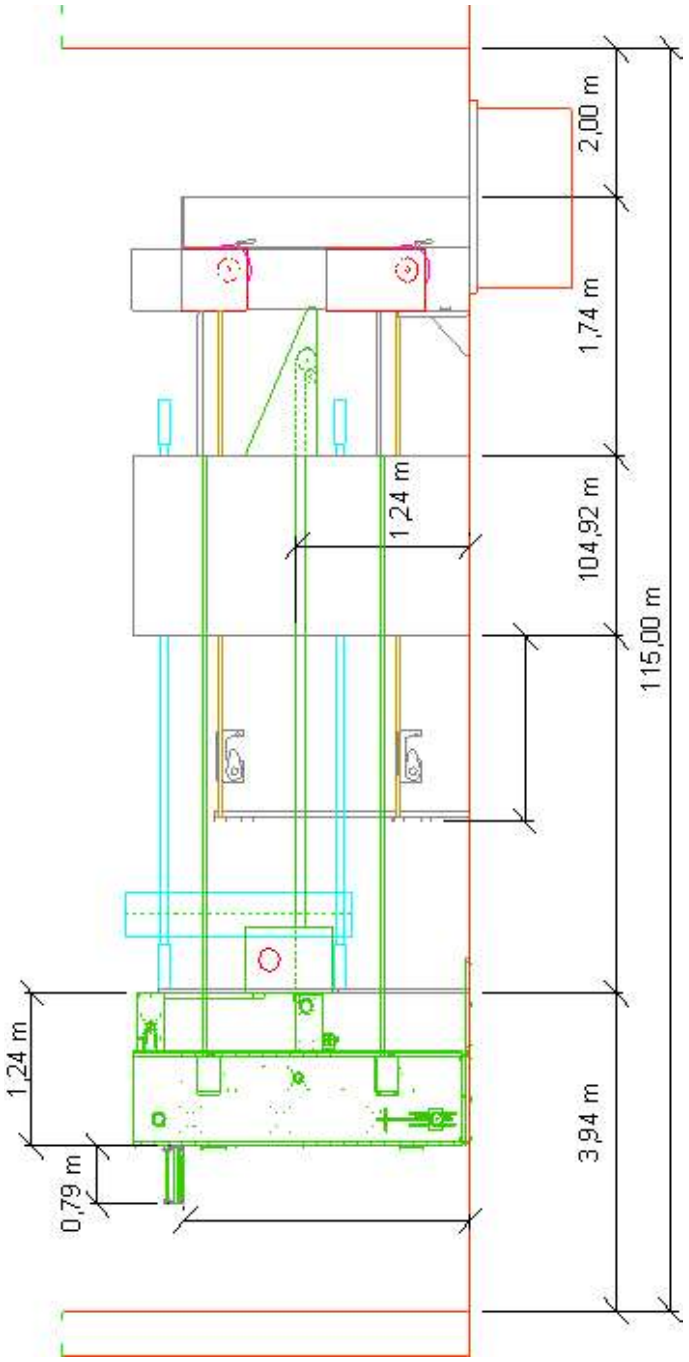


Ilustração de referência

Natura Step XL 30-24 , Nível inferior, Ninho Colony 2+

Este sistema Big Dutchman lhe oferece a possibilidade de produzir ovos eficientemente enquanto mantém as aves adequadamente alojadas. O sistema está equipado com esteiras de ovos e sistemas de bebedouro e alimentação e enriquecido com poleiros e tapetes de ninho.

Cada compartimento tem 2.412 m ou 1.206 m de comprimento e 3 m de largura.

Todas as partes metálicas e todas as redes são galvanizadas com uma liga de zinco e alumínio (GALFAN®), ficando assim protegidas por um longo período contra a corrosão.

Informação:

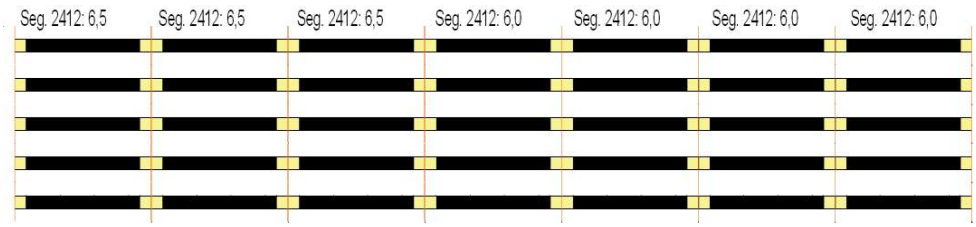
- Número de fileiras: 5
- Número de seções com 2412 mm - ninho: 35 por fileira
- Número de seções com 1206 mm - ninho: 3 por fileira
- Número de seções com 1206 mm - passagem: 14 por fileira
- Tipo de ninho: Ninho Colony 2+
- Largura da esteira de ovos: E450 mm
- Altura livre desde o piso: 500 mm
- Number of add. perches w/ feeding: "NextTo": 0, 2, 2, 2, 0 por fileira
- Number of add. perches infront of nest: 2 por fileira

End-set de alimentação MPF e remoção de esterco:

- End-set de alimentação com drive MPF 750 W
- Abastecimento de ração via: Coluna de ração
- Fornecimento de água: Meio
- Abastecimento de água com redutor de pressão
- Pressure regulator for each drinking line
- Sistema de remoção de esterco utilizando esteiras tipo 0,75 kW (HD 2)
- Cortina de esterco para esterqueira MB
- Unidade de retorno XHD com rosca transportadora
- esteira de esterco 1.2 mm

partições:

- Número de partições transversais: 8
- Type of cross partitions: round tube
- Tipo de partições no sistema: picotado / dentro do galpão (completo)



Além do escopo de fornecimento padrão, a proposta inclui os seguintes itens:

- Separação aramada inferior, tipo dobradiça: operação automática
- Quadro de controle para tela aramada inferior separadora (tipo articulada)
- Cocho médio
- Type of drip cup: Taça antirrespingo redonda 1 braço

- PVC cover Infront of nest
- Calha para ovos postos fora do lugar
- Ramps - climbing aids
- Controle para sistema de expulsão (instalado no quadro de controle)
- Redução de cama com raspador de lâmina simples: 5 linhas(s)

Intermediate Floor – Complete house incl. front and rear deck area:
Nossa proposta inclui o fornecimento do teto intermediário completo com painéis plásticos (PP) na área das aves e painéis plásticos adicionais entre a área do end-set e nas passarelas transversais. Uma estrutura de teto intermediária dentro e na frente das áreas do end-set com escadas/degraus na parte dianteira e na parte traseira não está incluída na proposta. A passarela com subestrutura na área animal é projetada para uma carga máx. de 500 kg/m².
Estimated water consumption:

51354 x Layers - 90% Laying performance:

- Average daily consumption: ~ 180 ml por animal | ~ 9244 L per level
- Average consumption per hour: ~ 13 ml por animal | ~ 668 L per level
- Max. consumption per hour: ~ 90 ml por animal | ~ 4622 L per level

Note(s). Estimated water consumption:
1) All values based on information from leading breeding companies.
2) All values based on a temparature of 20ºC. During exposure to high temperatures, animals will consume less feed and more water to cool themselves.

Descrição	Quantidade
End-set Alimentação	5 pç
End-set Esterqueira	5 pç
Seção-Base NAT-Step (2.412) 3 Levels w/catwalk	215 pç
Seção-Base NAT-Step (1.206) 3 Levels w/catwalk	5 pç
Fileira de ninhos, C2+ LB450 Nível inferior	5 pç
Acionamento para separação abaixo do sistema	5 pç
Sistema de expulsão do ninho	1 pç
add. feeding loop next to the standard feeding loop, Nível inferior - Round perches	3 pç
End sets MPF next to the standard feeding loop - Drive MPF 0,75 KW Nível inferior	3 pç
Separações transversais	1 pç
Catwalk material	1 pç
Redução da cama	1 pç
Coluna de ração - Step XL	1 pç

Natura Step XL 30-24 , Nível médio, Ninho Colony 2+

Zezerovo-Producao Agricola

Proposta nº FMQ - 351212 - 1
06.10.2025

Este sistema Big Dutchman lhe oferece a possibilidade de produzir ovos eficientemente enquanto mantém as aves adequadamente alojadas. O sistema está equipado com esteiras de ovos e sistemas de bebedouro e alimentação e enriquecido com poleiros e tapetes de ninho.

Cada compartimento tem 2.412 m ou 1.206 m de comprimento e 3 m de largura.

Todas as partes metálicas e todas as redes são galvanizadas com uma liga de zinco e alumínio (GALFAN®), ficando assim protegidas por um longo período contra a corrosão.

Informação:

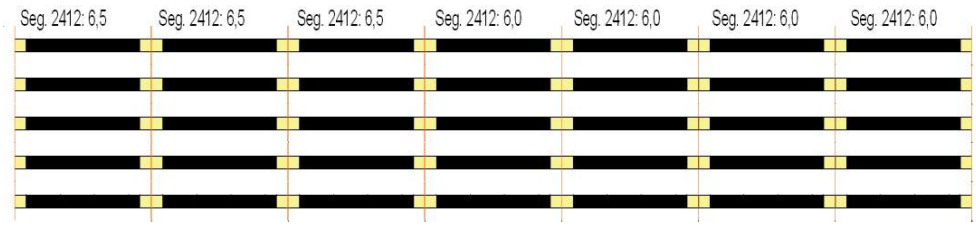
- Número de fileiras: 5
- Número de seções com 2412 mm - ninho: 35 por fileira
- Número de seções com 1206 mm - ninho: 3 por fileira
- Número de seções com 1206 mm - passagem: 14 por fileira
- Tipo de ninho: Ninho Colony 2+
- Largura da esteira de ovos: E450 mm
- Altura livre desde o piso: 500 mm
- Number of add. perches w/ feeding: "NextTo": 0, 2, 2, 2, 0 por fileira
- Number of add. perches infront of nest: 2 por fileira

End-set de alimentação MPF e remoção de esterco:

- End-set de alimentação com drive MPF 750 W
- Abastecimento de ração via: Coluna de ração
- Fornecimento de água: Meio
- Abastecimento de água com redutor de pressão
- Pressure regulator for each drinking line
- Sistema de remoção de esterco utilizando esteiras tipo 0,75 kW (HD 2)
- Cortina de esterco para esterqueira MB
- Unidade de retorno XHD com rosca transportadora
- esteira de esterco 1.2 mm

partições:

- Número de partições transversais: 8
- Type of cross partitions: round tube
- Tipo de partições no sistema: picotado / dentro do galpão (completo)



Além do escopo de fornecimento padrão, a proposta inclui os seguintes itens:

- Separação aramada inferior, tipo dobradiça: operação automática

- Quadro de controle para tela aramada inferior separadora (tipo articulada)
- Cocho médio
- Type of drip cup: Taça antirrespingo redonda 1 braço
- PVC cover Infront of nest
- Calha para ovos postos fora do lugar
- Ramps - climbing aids
- Controle para sistema de expulsão (instalado no quadro de controle)
- saída de redução de cama

Estimated water consumption:

51354 x Layers - 90% Laying performance:

- Average daily consumption: ~ 180 ml por animal | ~ 9244 L per level
- Average consumption per hour: ~ 13 ml por animal | ~ 668 L per level
- Max. consumption per hour: ~ 90 ml por animal | ~ 4622 L per level

Note(s). Estimated water consumption:
1) All values based on information from leading breeding companies.
2) All values based on a temparature of 20ºC. During exposure to high temperatures, animals will consume less feed and more water to cool themselves.

Descrição	Quantidade
End-set Alimentação	5 pç
End-set Esterqueira	5 pç
Seção-Base NAT-Step (2.412) 3 Levels w/catwalk	215 pç
Seção-Base NAT-Step (1.206) 3 Levels w/catwalk	5 pç
Fileira de ninhos, C2+ LB450 Middle level	5 pç
Acionamento para separação abaixo do sistema	5 pç
Sistema de expulsão do ninho	1 pç
add. feeding loop next to the standard feeding loop, Nível superior - Round perches	3 pç
End sets MPF next to the standard feeding loop - Drive MPF 0,75 KW Nível superior	3 pç
Separações transversais	1 pç
Catwalk material	1 pç
Redução da cama	1 pç
Coluna de ração - Step XL	1 pç

Natura Step XL 30-24 , Nível superior, Ninho Colony 2+

Este sistema Big Dutchman lhe oferece a possibilidade de produzir ovos eficientemente enquanto mantém as aves adequadamente alojadas. O sistema está equipado com esteiras de ovos e sistemas de bebedouro e alimentação e enriquecido com poleiros e tapetes de ninho.

Cada compartimento tem 2.412 m ou 1.206 m de comprimento e 3 m de largura.

Todas as partes metálicas e todas as redes são galvanizadas com uma liga de zinco e alumínio (GALFAN®), ficando assim protegidas por um longo período contra a corrosão.

Informação:

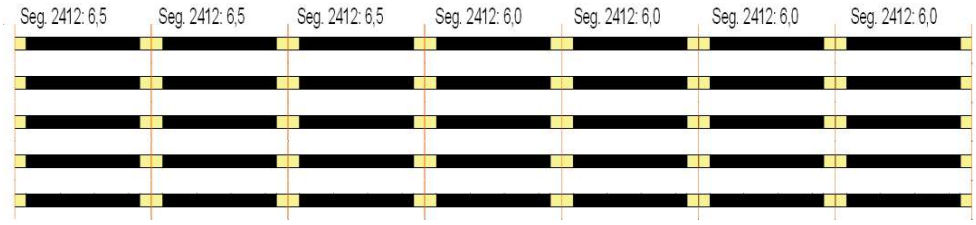
- Número de fileiras: 5
- Número de seções com 2412 mm - ninho: 35 por fileira
- Número de seções com 1206 mm - ninho: 3 por fileira
- Número de seções com 1206 mm - passagem: 14 por fileira
- Tipo de ninho: Ninho Colony 2+
- Largura da esteira de ovos: E450 mm
- Altura livre desde o piso: 500 mm
- Number of add. perches w/ feeding: "NextTo": 0, 2, 2, 2, 0 por fileira
- Number of add. perches infront of nest: 2 por fileira

End-set de alimentação MPF e remoção de esterco:

- End-set de alimentação com drive MPF 750 W
- Abastecimento de ração via: Coluna de ração
- Fornecimento de água: Meio
- Abastecimento de água com redutor de pressão
- Pressure regulator for each drinking line
- Sistema de remoção de esterco utilizando esteiras tipo 0,75 kW (HD 2)
- Cortina de esterco para esterqueira MB
- Unidade de retorno XHD com rosca transportadora
- esteira de esterco 1.2 mm

partições:

- Número de partições transversais: 8
- Type of cross partitions: round tube
- Tipo de partições no sistema: picotado / dentro do galpão (completo)



Além do escopo de fornecimento padrão, a proposta inclui os seguintes itens:

- Separação aramada inferior, tipo dobradiça: operação automática
- Quadro de controle para tela aramada inferior separadora (tipo articulada)
- Cocho médio
- Type of drip cup: Taça antirrespingo redonda 1 braço

- PVC cover Infront of nest
- Calha para ovos postos fora do lugar
- Ramps - climbing aids
- Controle para sistema de expulsão (instalado no quadro de controle)
- saída de redução de cama

Estimated water consumption:

51354 x Layers - 90% Laying performance:

- Average daily consumption: ~ 180 ml por animal | ~ 9244 L per level
- Average consumption per hour: ~ 13 ml por animal | ~ 668 L per level
- Max. consumption per hour: ~ 90 ml por animal | ~ 4622 L per level

Note(s). Estimated water consumption:
1) All values based on information from leading breeding companies.
2) All values based on a temparature of 20ºC. During exposure to high temperatures, animals will consume less feed and more water to cool themselves.

Descrição	Quantidade
End-set Alimentação	5 pç
End-set Esterqueira	5 pç
Seção-Base NAT-Step (2.412) 3 Levels w/catwalk	215 pç
Seção-Base NAT-Step (1.206) 3 Levels w/catwalk	5 pç
Fileira de ninhos, C2+ LB450 Nível superior	5 pç
Acionamento para separação abaixo do sistema	5 pç
Sistema de expulsão do ninho	1 pç
add. feeding loop next to the standard feeding loop - Round perches	3 pç
End sets MPF next to the standard feeding loop - Drive MPF 0,75 KW	3 pç
Separações transversais	1 pç
Redução da cama	1 pç
Coluna de ração - Step XL	1 pç

Coleta longitudinal de ovos - EggTrax - EC (EggCellent)

The offer includes EC (EggCellent) elevators which transfer the eggs to the cross conveyor at a height of 2.1 m. An EggTrax per main egg belt drives the longitudinal belts. The EggTrax ensures a safe and smooth transfer of the eggs from the longitudinal egg belt to the elevators chain. Each elevator is powered by 0.37 kW motors.

The automatic system egg collection is carried out with additional EggCellent columns besides the main egg elevator. The egg collection can be done separately from the nest eggs. Esses ovos ficam sobre uma esteira de 75 mm de largura e muito bem protegidos por um poleiro de aproximação com 140 mm de largura. O canal de ovos é integrado ao piso aramado.

Informação:

- Capacidade: 10000 por hora

Além do escopo de fornecimento padrão, a proposta inclui os seguintes itens:

- 15x Unidade de transferência

Descrição	Quantidade
Elevator EC B80-820 3 levels Step XL-V23 for EggTrax +E75 2C/1C	5 pç
Drive unit EggTrax 2x450 1t 2M 0.55/400/50-60/3 2.6m/min	15 pç
Acessórios for Fileira and Levels	15 pç
Esteira Transportadora de Ovos	3 pç

Coleta longitudinal de ovos - EggTrax - EC (EggCellent)

The offer includes EC (EggCellent) elevators which transfer the eggs to the cross conveyor at a height of 2.1 m. An EggTrax per main egg belt drives the longitudinal belts. The EggTrax ensures a safe and smooth transfer of the eggs from the longitudinal egg belt to the elevators chain. Each elevator is powered by 0.37 kW motors.

The automatic system egg collection is carried out with additional EggCellent columns besides the main egg elevator. The egg collection can be done separately from the nest eggs. Esses ovos ficam sobre uma esteira de 75 mm de largura e muito bem protegidos por um poleiro de aproximação com 140 mm de largura. O canal de ovos é integrado ao piso aramado.

Informação:

- Capacidade: 10000 por hora

Além do escopo de fornecimento padrão, a proposta inclui os seguintes itens:

- 15x Unidade de transferência

Descrição	Quantidade
Elevator EC B80-820 3 levels Step XL-V23 for EggTrax +E75 2C/1C	5 pç
Drive unit EggTrax 2x450 1t 2M 0.55/400/50-60/3 2.6m/min	15 pç
Acessórios for Fileira and Levels	15 pç

Esteira transversal de ovos

A proposta inclui uma esteira transversal de ovos de 750 mm que pode transportar aproximadamente 80000 ovos por hora. O transportador proposto tem um comprimento total de 36 m.

Informação:

- Unidades pivotantes: 1 pcs.
- Apoios no chão para suporte da esteira transversal: 19 pcs. (BD 2000 compl.)
- Cobertura para
  - Transportador: 12 m (PRFV)
  - Intermediate drive: 1 pcs.

Além do escopo de fornecimento padrão, a proposta inclui os seguintes itens:

- 24 m da esteira de ovos estão equipados com caixas coletoras que recolhem toda a sujeira que possa cair da esteira.

Descrição	Quantidade
Esteira Transportadora de Ovos	3 pç

Painel de entrada de água Nível inferior

Painel de entrada de água:

O painel de entrada de água é instalado entre o sistema de suprimento de água e o regulador de pressão e consiste num filtro de água, num hidrômetro, num redutor de pressão e num desvio para ligação do medicador com o respectivo material de ligação.

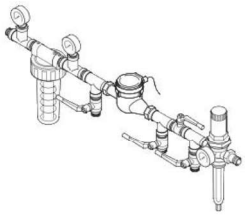


Ilustração de referência

Informação:

- Número de unidades de ligação: 1 pcs.
- Tipo: 1" elétrico (desmontado)
- Vazão: 500-6500l/h
- Tipo de filtro: Filtro reversível DUO

Dosador de medicamentos:

O dosador de medicamentos é instalado no painel de entrada de água e fornece a quantidade desejada de vitaminas e/ou medicamentos para as linhas de bebedouro.

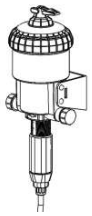


Ilustração de referência

Informação:

- Número de dosadores de medicamentos: 1 pcs.
- Tipo de dosador: Dosador medicamentos 0,2 a 2,0 %
- Vazão: 10-2500 L/h
- Mixing tank with magnetic drive: 0.06 m^3

Os seguintes itens não estão incluidos na proposta:

- Tubos e acessórios para painel de entrada de água às linhas de água de bebedouro

Descrição	Quantidade
Painel de entrada de água	1 pç

Painel de entrada de água Nível médio

Painel de entrada de água:

O painel de entrada de água é instalado entre o sistema de suprimento de água e o regulador de pressão e consiste num filtro de água, num hidrômetro, num redutor de pressão e num desvio para ligação do medicador com o respectivo material de ligação.

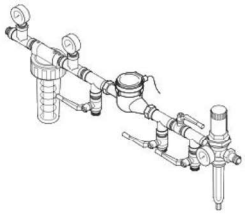


Ilustração de referência

Informação:

- Número de unidades de ligação: 1 pcs.
- Tipo: 1" elétrico (desmontado)
- Vazão: 500-6500l/h
- Tipo de filtro: Filtro reversível DUO

Dosador de medicamentos:

O dosador de medicamentos é instalado no painel de entrada de água e fornece a quantidade desejada de vitaminas e/ou medicamentos para as linhas de bebedouro.

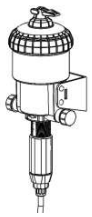


Ilustração de referência

Informação:

- Número de dosadores de medicamentos: 1 pcs.
- Tipo de dosador: Dosador medicamentos 0,2 a 2,0 %
- Vazão: 10-2500 L/h
- Mixing tank with magnetic drive: 0.06 m^3

Os seguintes itens não estão incluidos na proposta:

- Tubos e acessórios para painel de entrada de água às linhas de água de bebedouro

Descrição	Quantidade
Painel de entrada de água	1 pç

Painel de entrada de água Nível superior

Painel de entrada de água:

O painel de entrada de água é instalado entre o sistema de suprimento de água e o regulador de pressão e consiste num filtro de água, num hidrômetro, num redutor de pressão e num desvio para ligação do medicador com o respectivo material de ligação.

Zezerovo-Producao Agricola

Proposta nº FMQ - 351212 - 1
06.10.2025

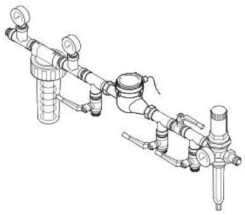


Ilustração de referência

Informação:

- Número de unidades de ligação: 1 pcs.
- Tipo: 1" elétrico (desmontado)
- Vazão: 500-6500l/h
- Tipo de filtro: Filtro reversível DUO

Dosador de medicamentos:

O dosador de medicamentos é instalado no painel de entrada de água e fornece a quantidade desejada de vitaminas e/ou medicamentos para as linhas de bebedouro.

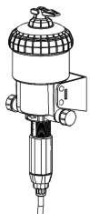


Ilustração de referência

Informação:

- Número de dosadores de medicamentos: 1 pcs.
- Tipo de dosador: Dosador medicamentos 0,2 a 2,0 %
- Vazão: 10-2500 L/h
- Mixing tank with magnetic drive: 0.06 m^3

Os seguintes itens não estão incluidos na proposta:

- Tubos e acessórios para painel de entrada de água às linhas de água de bebedouro

Descrição	Quantidade
Painel de entrada de água	1 pç

Zezerovo-Producao Agricola

Proposta nº FMQ - 351212 - 1
06.10.2025

Iluminação Nível inferior

O sistema de iluminação desempenha um papel importante nas instalações avícolas pois tem influência na redução de stress, taxa de postura e mortalidade. A Big Dutchman lhe propõe um sistema de iluminação desenvolvido para satisfazer todos os requisitos especificos de iluminação, atingindo assim a necessária iluminação e com a uniformidade correta.

Conceito de iluminação:

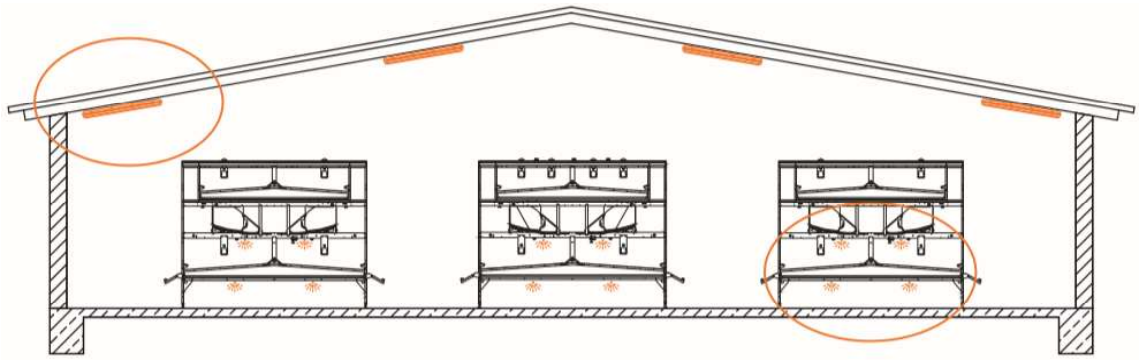


Ilustração de referência

O sistema de iluminação proposto inclui os seguintes componentes:

Iluminação no sistema:

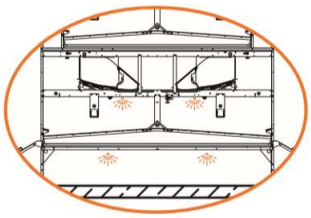


Ilustração de referência

- 440 x FlexLED (1800 mm) (2.9 W, dimerzável)
- 2 x Dimmer Stepless FlexLED XLG/B6 PDM 2.0 2 Saidas C/ Max 275W
- 1 x Dimmer stepless FlexLED XLG/B6 pulse duration modulation 2.0 2 outputs with max 138W
- 1200 m x Cabo Ribbon PVC 2x1,5MM² P/FLEX LED _ FLEX ECO

Iluminação sob o sistema:

Zezerovo-Producao Agricola

Proposta nº FMQ - 351212 - 1
06.10.2025

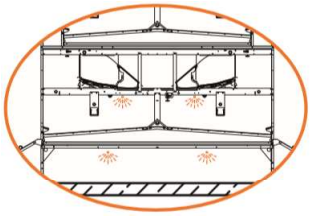


Ilustração de referência

- 440 x FlexLED (1800 mm) (2.9 W, dimerzável)
- 2 x Dimmer Stepless FlexLED XLG/B6 PDM 2.0 2 Saidas C/ Max 275W
- 1 x Dimmer stepless FlexLED XLG/B6 pulse duration modulation 2.0 2 outputs with max 138W
- 1200 m x Cabo Ribbon PVC 2x1,5MM² P/FLEX LED _ FLEX ECO

Iluminação nos corredores (Corredores internos):

- 4 fileiras de lâmpadas x 22 DuoLite - White/Red, suspended at wire rope (14 W, dimerzável)
- 4.82 m distância entre lâmpadas
- 4 x Dimmer Stepless FlexLED XLG/B6 2.0 2 Saidas C/Max 275W
- Acessórios para suspensão de lâmpadas
- 568 m x Valve cable OELFLEX-110 3x1.50 black/nr. white wo/green/yellow

Iluminação nos corredores (Corredores externos):

- 2 fileiras de lâmpadas x 22 DuoLite - White/Red, suspended at wire rope (14 W, dimerzável)
- 4.82 m distância entre lâmpadas
- 2 x Dimmer Stepless FlexLED XLG/B6 2.0 2 Saidas C/Max 275W
- Acessórios para suspensão de lâmpadas
- 284 m x Valve cable OELFLEX-110 3x1.50 black/nr. white wo/green/yellow

Descrição	Quantidade
Iluminação no sistema - FlexLED (1800 mm)	1 pç
Iluminação sob o sistema - FlexLED (1800 mm)	1 pç
Iluminação nos corredores (Corredores internos) - DuoLite - White/Red	1 pç
Iluminação nos corredores (Corredores externos) - DuoLite - White/Red	1 pç

Iluminação Nível médio

configuration same as: Iluminação Nível inferior

Descrição	Quantidade
Iluminação no sistema - FlexLED (1800 mm)	1 pç
Iluminação sob o sistema - FlexLED (1800 mm)	1 pç
Iluminação nos corredores (Corredores internos) - DuoLite - White/Red	1 pç
Iluminação nos corredores (Corredores externos) - DuoLite - White/Red	1 pç

Iluminação Nível superior

configuration same as: Iluminação Nível inferior

Descrição	Quantidade
Iluminação no sistema - FlexLED (1800 mm)	1 pç
Iluminação sob o sistema - FlexLED (1800 mm)	1 pç
Iluminação nos corredores (Corredores internos) - DuoLite - White/Red	1 pç
Iluminação nos corredores (Corredores externos) - DuoLite - White/Red	1 pç

Armazenamento de ração

As capacidades requeridas para os silos dependem do número de dias de capacidade de armazenamento e do consumo diário calculado. In your case, the storage capacity is about 9 days, based on an assumed feed density of 650 kg/m³ and an average feed consumption of adult animals of 120 g per day.

Silo externo:

Para um armazenamento seguro e higiênico da ração, a Big Dutchman propõe silos externos de qualidade superior fabricados com chapa de aço galvanizada.

Informação:

- Número de silos: 6 pcs. (Silo BD)
- Enchimento: Pneumático / Mecânico
- Zona de carga de vento: não definido

Capacidade	Diâmetro	Altura	Anéis	Pernas	Acessórios

37.4 m³ 24.31 t	2.75 m	8.95 m	6	6 pcs.	Escada de silo, Gaiola de segurança
37.4 m³ 24.31 t	2.75 m	8.95 m	6	6 pcs.	Escada de silo, Gaiola de segurança
37.4 m³ 24.31 t	2.75 m	8.95 m	6	6 pcs.	Escada de silo, Gaiola de segurança
37.4 m³ 24.31 t	2.75 m	8.95 m	6	6 pcs.	Escada de silo, Gaiola de segurança
37.4 m³ 24.31 t	2.75 m	8.95 m	6	6 pcs.	Escada de silo, Gaiola de segurança
37.4 m³ 24.31 t	2.75 m	8.95 m	6	6 pcs.	Escada de silo, Gaiola de segurança

Silo diário:

Informação:

- Número de silos: 3 pcs. (Silo BD)
- Enchimento: Mecânico

Capacidade	Diâmetro	Altura	Anéis	Pernas	Acessórios
12.3 m³ 8 t	2.1 m	5.57 m	3	4 pcs.	Escada de silo, Gaiola de segurança
12.3 m³ 8 t	2.1 m	5.57 m	3	4 pcs.	Escada de silo, Gaiola de segurança
12.3 m³ 8 t	2.1 m	5.57 m	3	4 pcs.	Escada de silo, Gaiola de segurança

Balança do silo:

In order to be able to record and control the content and consumption of feed in the silo very precisely, Big Dutchman offers you an extremely convenient option of silo weighing.

Informação:

- Silo weighing for 9 silos: UniScale

Descrição	Quantidade

Silo BD - Capacidade: 37.4 m³, Diâmetro: 2.75 m, Altura: 8.95 m	1 pç
Silo BD - Capacidade: 37.4 m³, Diâmetro: 2.75 m, Altura: 8.95 m	1 pç
Silo BD - Capacidade: 37.4 m³, Diâmetro: 2.75 m, Altura: 8.95 m	1 pç
Silo BD - Capacidade: 37.4 m³, Diâmetro: 2.75 m, Altura: 8.95 m	1 pç
Silo BD - Capacidade: 37.4 m³, Diâmetro: 2.75 m, Altura: 8.95 m	1 pç
Silo BD - Capacidade: 37.4 m³, Diâmetro: 2.75 m, Altura: 8.95 m	1 pç
Silo BD - Capacidade: 12.3 m³, Diâmetro: 2.1 m, Altura: 5.57 m	1 pç
Silo BD - Capacidade: 12.3 m³, Diâmetro: 2.1 m, Altura: 5.57 m	1 pç
Silo BD - Capacidade: 12.3 m³, Diâmetro: 2.1 m, Altura: 5.57 m	1 pç
Balança do silo	1 pç

Abastecimento de ração

Com os sistemas de transporte de ração da Big Dutchman, a sua ração vai do silo para o galpão de forma rápida e fácil, em segurança e sem nenhuma alteração da sua qualidade. Propomos, assim, o nosso comprovado sistema Flex-Vey (125) - / Rosca transportadora (S150) , que atende aos mais elevados parâmetros.

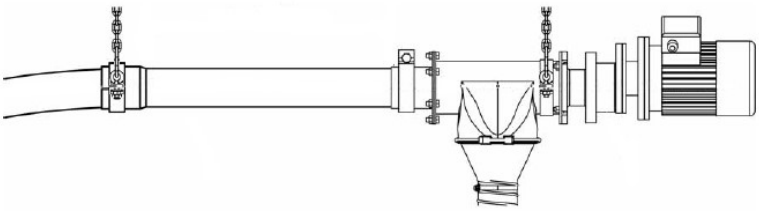


Ilustração de referência

Informação:

- FlexVey 125
  - Capacidade: 4.500 kg/h
  - Tubos: 6 pcs. (PVC)
  - Curvas: 1 pcs. (PVC)
  - Comprimento: 20.16 m
- FlexVey 125
  - Capacidade: 4.500 kg/h
  - Tubos: 6 pcs. (PVC)
  - Curvas: 1 pcs. (PVC)
  - Comprimento: 20.16 m
- FlexVey 125
  - Capacidade: 4.500 kg/h
  - Tubos: 6 pcs. (PVC)
  - Curvas: 1 pcs. (PVC)

- Comprimento: 20.16 m
- Rosca transportadora S150
  - Capacidade: 19.000 kg/h
  - Comprimento: 7 m
- Rosca transportadora S150
  - Capacidade: 19.000 kg/h
  - Comprimento: 11 m
- FlexVey 125
  - Capacidade: 4.500 kg/h
  - Tubos: 14 pcs. (PVC)
  - Curvas: 2 pcs. (PVC)
  - Comprimento: 46.32 m

    com unidade de transferência e acionamento adicional
- FlexVey 125
  - Capacidade: 4.500 kg/h
  - Tubos: 14 pcs. (PVC)
  - Curvas: 2 pcs. (PVC)
  - Comprimento: 46.32 m

    com unidade de transferência e acionamento adicional

Além do escopo de fornecimento padrão, a proposta inclui os seguintes itens:

- Cobertura para chuva
- 9x Sensores
- 4x Wall Panel(s)

Descrição	Quantidade
Botas	1 pç
FlexVey 125 (20.16 m) Silo externo 1 ➤ Silo diário 1	1 pç
FlexVey 125 (20.16 m) Silo externo 3 ➤ Silo diário 2	1 pç
FlexVey 125 (20.16 m) Silo externo 5 ➤ Silo diário 3	1 pç
Rosca transportadora S150 (7 m) Silo diário 1 ➤ House Nível inferior	1 pç
Rosca transportadora S150 (11 m) Silo diário 2 ➤ House Nível médio	1 pç
FlexVey 125 (46.32 m) Silo diário 3 ➤ House Nível superior	1 pç
FlexVey 125 (46.32 m) Silo diário 3 ➤ House Nível superior	1 pç
Acessórios	1 pç

remoção de esterco

Após o esterco tere sido transportado longitudinalmente pela esteira de esterco até o final da fileira, este cai na esteira transversal (largura: 800 mm), a qual transporta o esterco para fora do galpão. Este transportador de esterco é bastante estável, o que permite que sua coleta seja feita somente com um transportador em qualquer granja.

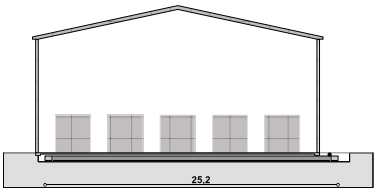
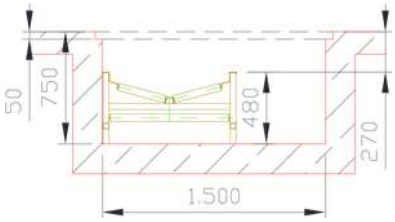


Ilustração de referência



Informação:

- Transportador transversal de esterco
  - Largura do esteira de esterco transversal/vertical: 0.8 m
  - Comprimento da esteira transversal de esterco: 25.2 m

- Intervalo de coleta do esterco (dias): 2
- collecting concept: todas as fileiras simultaneamente
- capacidade da esteira: 96 t/h

Além do escopo de fornecimento padrão, a proposta inclui os seguintes itens:

- Quadro de controle

Descrição	Quantidade
Esteira transversal de esterco	1 pç

Clima

Negative pressure Ventilation:

A Big Dutchman fornece uma ampla gama de sistemas de entrada de ar. Baseado nas condições do edifício e requisitos especiais, podemos propor diferentes sistemas. O ar fresco entra no galpão a grande velocidade, criando temperaturas uniformes e uma boa qualidade do ar aos animais.

Nível inferior

Ventilation concept: Negative pressure Ventilation.

Valores calculados:

Setpoint 1:

- Exaustão de ar (@25 Pa)
  - Vazão de ar por animal: 0.69 m^3/h
  - Per kg: 0.34 m^3/h

Setpoint 2:

- Exaustão de ar (@36 Pa)
  - Vazão de ar por animal: 10.09 m^3/h

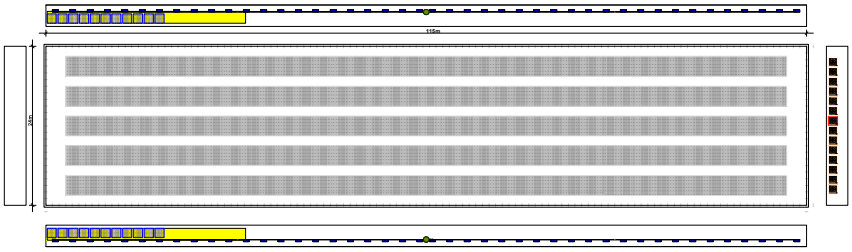


Ilustração de referência

Refrigeração:

- Painel evaporativo
  2x Pad Benches - (Comprimento: 30 m/ Altura: 1.8 m/ Thickness: 0.15 m)
  Included:
  - 4 x Centrifugal pump Euroswim 75T 400V 50Hz 3Ph IE3
  - 100 x Pad PP150-3 600x1800mm

Fresh air inlets:

- Persiana
  22x Fresh air inlet MVT-17M V25 semi-insulated outside
  incl.: Fresh air inlet MVT-17M V25 semi-insulated outside
  incl.: Wire mesh guard outside cpl f/MVT-17M
  Included:
  - 2 x Actuator 24V CL-175-600

- Entradas de parede
  88x Inlet CL-3-1911/F Preto
    incl.: Air direction plate short f/CL-1911 cpl incl assembly kit V13
    incl.: Anti-roost wire grille cpl f/CL-1900
    incl.: Light trap cpl for cowl CL-1900
    incl.: Cowl for fresh air inlet CL-1900 cpl 95.2x52.3x34.4cm
    Included:
    - 2 x Actuator 24V CL-175-300

Exaustão de ar:

- Ventilador de parede (liga/desliga)
  13 x Ventilator BD-VC130-3-1,50PS E15 50700m³ 400V 3Ph 50Hz mont./mit Konus
    incl.: Wire mesh guard CE VC130
    incl.: Mounting flange set V130
    incl.: Light trap LameliaBrown 1380x1380 f/VC130

- Ventilador de parede (controlled)
  1 x Ventilator BD-Blue 130C-6 DMS 230V 1Ph 50/60Hz 6,5A 48500m³/h
    incl.: Wire mesh SST f/fan BD-Blue 130C
    incl.: Mounting kit f/light trap LameliaBrown f/wall installation
    incl.: Light trap LameliaBrown 1380x1380
    incl.: Mounting flange set BD-Blue 130

Zezerovo-Producao Agricola

Proposta nº FMQ - 351212 - 1
06.10.2025

Nível médio

Ventilation concept: Negative pressure Ventilation.

Valores calculados:

Setpoint 1:

- Exaustão de ar (@25 Pa)
  - Vazão de ar por animal: 0.69 m^3/h
  - Per kg: 0.34 m^3/h

Setpoint 2:

- Exaustão de ar (@36 Pa)
  - Vazão de ar por animal: 9.44 m^3/h

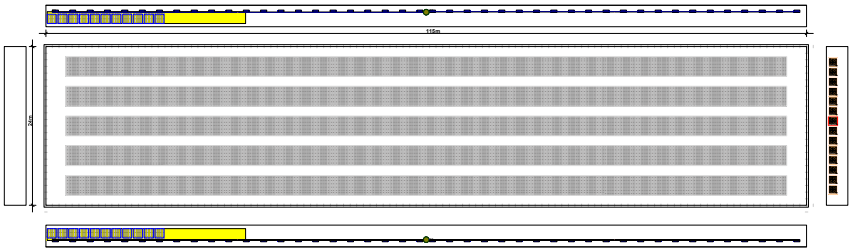


Ilustração de referência

Refrigeração:

- Painel evaporativo
  2x Pad Benches - (Comprimento: 30 m/ Altura: 1.8 m/ Thickness: 0.15 m)
  Included:
  - 4 x Centrifugal pump Euroswim 75T 400V 50Hz 3Ph IE3
  - 100 x Pad PP150-3 600x1800mm

Fresh air inlets:

- Persiana
  22x Fresh air inlet MVT-17M V25 semi-insulated outside
  incl.: Fresh air inlet MVT-17M V25 semi-insulated outside
  incl.: Wire mesh guard outside cpl f/MVT-17M
  Included:
  - 2 x Actuator 24V CL-175-600

- Entradas de parede
  88x Inlet CL-3-1911/F Preto
  incl.: Air direction plate short f/CL-1911 cpl incl assembly kit V13

incl.: Light trap cpl for cowl CL-1900
incl.: Cowl for fresh air inlet CL-1900 cpl 95.2x52.3x34.4cm
incl.: Anti-roost wire grille cpl f/CL-1900
Included:

- 2 x Actuator 24V CL-175-600

Exaustão de ar:

- Ventilador de parede (controlled)
  1 x Ventilator BD-Blue 130C-6 DMS 230V 1Ph 50/60Hz 6,5A 48500m³/h
  incl.: Wire mesh SST f/fan BD-Blue 130C
  incl.: Mounting kit f/light trap LameliaBrown f/wall installation
  incl.: Light trap LameliaBrown 1380x1380
  incl.: Mounting flange set BD-Blue 130

- Ventilador de parede (liga/desliga)
  13 x Ventilator BD-VC130-3-1,50PS E15 50700m³ 400V 3Ph 50Hz mont./mit Konus
  incl.: Wire mesh guard CE VC130
  incl.: Mounting flange set V130
  incl.: Light trap LameliaBrown 1380x1380 f/VC130

Zezerovo-Producao Agricola

Proposta nº FMQ - 351212 - 1
06.10.2025

Nível superior

Ventilation concept: Negative pressure Ventilation.

Valores calculados:

Setpoint 1:

- Exaustão de ar (@25 Pa)
  - Vazão de ar por animal: 0.69 m^3/h
  - Per kg: 0.34 m^3/h

Setpoint 2:

- Exaustão de ar (@36 Pa)
  - Vazão de ar por animal: 10.17 m^3/h

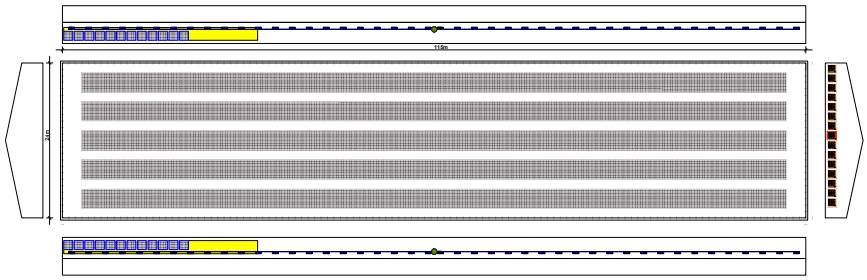


Ilustração de referência

Refrigeração:

- Painel evaporativo
  2x Pad Benches - (Comprimento: 30 m/ Altura: 2 m/ Thickness: 0.15 m)
    Included:
    - 4 x Centrifugal pump Euroswim 75T 400V 50Hz 3Ph IE3
    - 100 x Pad PP150-3 600x2000mm

Fresh air inlets:

- Persiana
  24x Fresh air inlet MVT-17M V25 semi-insulated outside
    incl.: Fresh air inlet MVT-17M V25 semi-insulated outside
    incl.: Wire mesh guard outside cpl f/MVT-17M
    Included:
    - 2 x Actuator 24V CL-175-600

- Entradas de parede
  88x Inlet CL-3-1911/F Preto
    incl.: Air direction plate short f/CL-1911 cpl incl assembly kit V13

incl.: Light trap cpl for cowl CL-1900
incl.: Cowl for fresh air inlet CL-1900 cpl 95.2x52.3x34.4cm
incl.: Anti-roost wire grille cpl f/CL-1900
Included:
- 2 x Actuator 24V CL-175-600

Exaustão de ar:

- Ventilador de parede (controlled)
  1 x Ventilator BD-Blue 130C-6 DMS 230V 1Ph 50/60Hz 6,5A 48500m³/h
  incl.: Wire mesh SST f/fan BD-Blue 130C
  incl.: Mounting kit f/light trap LameliaBrown f/wall installation
  incl.: Light trap LameliaBrown 1380x1380
  incl.: Mounting flange set BD-Blue 130

- Ventilador de parede (liga/desliga)
  14 x Ventilator BD-VC130-3-1,50PS E15 50700m³/h 400V 3Ph 50Hz unmontiert mit Konus
  incl.: Wire mesh guard CE VC130
  incl.: Mounting flange set V130
  incl.: Light trap LameliaBrown 1380x1380 f/VC130

Descrição	Quantidade
Nível inferior	1 pç
Painel evaporativo (Rainmaker2)	1 pç
Persiana (Fresh air inlet MVT-17M V25 semi-insulated outside)	1 pç
Entradas de parede (Inlet CL-3-1911/F Preto)	1 pç
Ventilador de parede (liga/desliga) (Fan BD-VC130-3-1.50HP E15 50700m³ 400V 3Ph 50Hz assembled/with cone)	1 pç
Ventilador de parede (controlled) (Fan BD-Blue 130-C6 DMS 230V 1ph 50/60Hz 6.5A 48500m³/h)	1 pç
Nível médio	1 pç
Painel evaporativo (Rainmaker2)	1 pç
Persiana (Fresh air inlet MVT-17M V25 semi-insulated outside)	1 pç
Entradas de parede (Inlet CL-3-1911/F Preto)	1 pç
Ventilador de parede (controlled) (Fan BD-Blue 130-C6 DMS 230V 1ph 50/60Hz 6.5A 48500m³/h)	1 pç
Ventilador de parede (liga/desliga) (Fan BD-VC130-3-1.50HP E15 50700m³ 400V 3Ph 50Hz assembled/with cone)	1 pç
Nível superior	1 pç
Painel evaporativo (Rainmaker2)	1 pç
Persiana (Fresh air inlet MVT-17M V25 semi-insulated outside)	1 pç
Entradas de parede (Inlet CL-3-1911/F Preto)	1 pç
Ventilador de parede (controlled) (Fan BD-Blue 130-C6 DMS 230V 1ph 50/60Hz 6.5A 48500m³/h)	1 pç
Ventilador de parede (liga/desliga) (Fan BD-VC130-3-1.50HP E15 50700m³/h 400V 3Ph 50Hz unassembled with cone)	1 pç

Nível inferior

Standard control units:

- Control-box silo weighing

Control cabinet:

O painel de força inclui os componentes de controle, que são necessários para o equipamento orçado, como:

- Feeding
- Sistema de expulsão
- Separating wire mesh
- Abastecimento de ração
- Ventilação
- Coleta longitudinal de ovos - EggTrax - EC (EggCellent)
- Unidade de acionamento
- Iluminação no sistema - FlexLED (1800 mm)
- Iluminação sob o sistema - FlexLED (1800 mm)
- Iluminação nos corredores (Corredores internos) - DuoLite - White/Red
- Iluminação nos corredores (Corredores externos) - DuoLite - White/Red
- Iluminação no sistema - FlexLED (1800 mm)
- Control lighting
- Remoção de esterco

Adicional, nas peças montadas no painel:

- Sistemas de computador
    - 1 x Controlador ViperTouch 2330 10" S/ Sensores S/Software - Instalacao Painel
    - 1 x Programa P/ ViperTouch - Clima + Producao Layer Basic R25
- 2 x Caixa Comutador Sincronizacao 378T(CT) - 378 ON/OFF
- 1 x Emergency opening 378CT-1 24V 4.2A temperature controlled f/1 house
- 2 x Emergency opening 378M 24V 4.2A

Peças que têm de ser montadas ao lado do painel:

- 1 x Sirene C/Luz Advertencia 12V/111mA FL
- 1 x Sistema de Alarme AC Touch 4 Basic S/Leitor Biometrico HW3
- 1 x Modem GSM 4G EMEA/RUS f/AC Touch 4/OrbitX
- Sensores
    - 7 x Sensor De Temperatura Dol-12
    - 1 x Sensor Umidade Temperatura Dol 114 C/ Plug M12

- 1 x Placa Informativa Laranja
- 1 x Sensor CO^2 DOL119 0-10.000 ppm 0-10V IP67 C/ Plug M12

The configured control panel does not consider controlling any other components not supplied by Big Dutchman as far as not mentioned separately.

O eletricista deve fornecer uma pré-distribuição, que tenha os pré-fusíveis necessários e os disjuntores de corrente residual para os gabinetes de controle individuais. Os controles devem ser montados e com fiação separada ao lado do painel de controle.

Descrição	Quantidade
Painel de controle na frente	1 pç
Coleta longitudinal de ovos - EggTrax - EC (EggCellent)	1 pç
Unidade de acionamento	1 pç
Iluminação no sistema - FlexLED (1800 mm)	1 pç
Iluminação sob o sistema - FlexLED (1800 mm)	1 pç
Iluminação nos corredores (Corredores internos) - DuoLite - White/Red	1 pç
Iluminação nos corredores (Corredores externos) - DuoLite - White/Red	1 pç
Iluminação no sistema - FlexLED (1800 mm)	1 pç
Control lighting	1 pç
Painel de controle na traseira	1 pç
Acessórios para controle de ventilação	1 pç
Componentes de clima externos	1 pç
Disjuntor motor acionamento rem. esterco	1 pç
Sistema de alarme	1 pç
Pesagem do silo	1 pç

Nível superior

Control cabinet:

O painel de força inclui os componentes de controle, que são necessários para o equipamento orçado, como:

- Feeding
- Sistema de expulsão
- Separating wire mesh

- Ventilação
- Iluminação no sistema - FlexLED (1800 mm)
- Iluminação sob o sistema - FlexLED (1800 mm)
- Iluminação nos corredores (Corredores internos) - DuoLite - White/Red
- Iluminação nos corredores (Corredores externos) - DuoLite - White/Red
- Iluminação no sistema - FlexLED (1800 mm)
- Control lighting

Adicional, nas peças montadas no painel:

- Sistemas de computador
  - 1 x Controlador ViperTouch 2330 10" S/ Sensores S/Software - Instalacao Painel
  - 1 x Programa P/ ViperTouch - Clima + Producao Layer Basic R25
- 3 x Caixa Comutador Sincronizacao 378T(CT) - 378 ON/OFF
- 1 x Emergency opening 378CT-1 24V 4.2A temperature controlled f/1 house
- 3 x Emergency opening 378M 24V 4.2A

Peças que têm de ser montadas ao lado do painel:

- 1 x Sirene C/Luz Advertencia 12V/111mA FL
- 1 x Sistema de Alarme AC Touch 4 Basic S/Leitor Biometrico HW3
- 1 x Modem GSM 4G EMEA/RUS f/AC Touch 4/OrbitX
- Sensores
  - 7 x Sensor De Temperatura Dol-12
  - 1 x Sensor Umidade Temperatura Dol 114 C/ Plug M12
  - 1 x Placa Informativa Laranja
  - 1 x Sensor CO^2 DOL119 0-10.000 ppm 0-10V IP67 C/ Plug M12

The configured control panel does not consider controlling any other components not supplied by Big Dutchman as far as not mentioned separately.

O eletricista deve fornecer uma pré-distribuição, que tenha os pré-fusíveis necessários e os disjuntores de corrente residual para os gabinetes de controle individuais. Os controles devem ser montados e com fiação separada ao lado do painel de controle.

Descrição	Quantidade
Painel de controle na frente	1 pç
Iluminação no sistema - FlexLED (1800 mm)	1 pç
Iluminação sob o sistema - FlexLED (1800 mm)	1 pç
Iluminação nos corredores (Corredores internos) - DuoLite - White/Red	1 pç
Iluminação nos corredores (Corredores externos) - DuoLite - White/Red	1 pç
Iluminação no sistema - FlexLED (1800 mm)	1 pç
Control lighting	1 pç
Acessórios para controle de ventilação	1 pç

Material adicional	1 pç
Sistema de alarme	1 pç

Nível superior

Control cabinet:

O painel de força inclui os componentes de controle, que são necessários para o equipamento orçado, como:

- Feeding
- Sistema de expulsão
- Separating wire mesh
- Ventilação
- Iluminação no sistema - FlexLED (1800 mm)
- Iluminação sob o sistema - FlexLED (1800 mm)
- Iluminação nos corredores (Corredores internos) - DuoLite - White/Red
- Iluminação nos corredores (Corredores externos) - DuoLite - White/Red
- Iluminação no sistema - FlexLED (1800 mm)
- Control lighting

Adicional, nas peças montadas no painel:

- Sistemas de computador
  - 1 x Controlador ViperTouch 2330 10" S/ Sensores S/Software - Instalacao Painel
  - 1 x Programa P/ ViperTouch - Clima + Producao Layer Basic R25
- 3 x Caixa Comutador Sincronizacao 378T(CT) - 378 ON/OFF
- 1 x Emergency opening 378CT-1 24V 4.2A temperature controlled f/1 house
- 3 x Emergency opening 378M 24V 4.2A

Peças que têm de ser montadas ao lado do painel:

- 1 x Sirene C/Luz Advertencia 12V/111mA FL
- 1 x Sistema de Alarme AC Touch 4 Basic S/Leitor Biometrico HW3
- 1 x Modem GSM 4G EMEA/RUS f/AC Touch 4/OrbitX
- Sensores
  - 7 x Sensor De Temperatura Dol-12
  - 1 x Sensor Umidade Temperatura Dol 114 C/ Plug M12
  - 1 x Placa Informativa Laranja
  - 1 x Sensor CO^2 DOL119 0-10.000 ppm 0-10V IP67 C/ Plug M12

The configured control panel does not consider controlling any other components not supplied by Big Dutchman as far as not mentioned separately.

O eletricista deve fornecer uma pré-distribuição, que tenha os pré-fusíveis necessários e os disjuntores de corrente residual para os gabinetes de controle individuais. Os controles devem ser montados e com fiação separada ao lado do painel de controle.

Descrição	Quantidade
Painel de controle na frente	1 pç
Iluminação no sistema - FlexLED (1800 mm)	1 pç
Iluminação sob o sistema - FlexLED (1800 mm)	1 pç
Iluminação nos corredores (Corredores internos) - DuoLite - White/Red	1 pç
Iluminação nos corredores (Corredores externos) - DuoLite - White/Red	1 pç
Iluminação no sistema - FlexLED (1800 mm)	1 pç
Control lighting	1 pç
Acessórios para controle de ventilação	1 pç
Material adicional	1 pç
Sistema de alarme	1 pç

Zezerovo-Producao Agricola

Proposta nº FMQ - 351212 - 1
06.10.2025

Resumo da proposta

Equipamento [BETA] Nível Galpão A		
Descrição	**Quantidade**	**Preço total**
Natura Step XL 30-24 , Nível inferior, Ninho Colony 2+	1 pç	
Natura Step XL 30-24 , Nível médio, Ninho Colony 2+	1 pç	
Natura Step XL 30-24 , Nível superior, Ninho Colony 2+	1 pç	
Coleta de ovos	1 pç	
Coleta longitudinal de ovos - EggTrax - EC (EggCellent)	1 pç	
Esteira transversal de ovos	3 pç	
Painel de entrada de água Nível inferior	1 pç	
Painel de entrada de água Nível médio	1 pç	
Painel de entrada de água Nível superior	1 pç	
Iluminação Nível inferior	1 pç	
Iluminação Nível médio	1 pç	
Iluminação Nível superior	1 pç	
Armazenamento de ração	1 pç	
Abastecimento de ração	1 pç	
remoção de esterco	1 pç	
Clima	1 pç	
Nível inferior	1 pç	
Nível superior	1 pç	
Nível superior	1 pç	
Sum Equipamento [BETA] Nível Galpão A		

Preço da cotação	**2.856.359,89 €**

Termos de pagamento

Termos de entrega
(Incoterms 2020)

Validade da cotação

A nossa proposta é valida até 06-10-2025

Impostos
Todos os preços são exclusivos de VAT.

Em vista das contínuas tensões políticas e das restrições de oferta, nomeadamente no setor das matérias primas, se entende expressamente que os dados de entrega indicados não são vinculativos. O vendedor se reserva o direito de ajustar os dados de entrega conforme à situação atual.

Com o pedido/a assinatura do contrato o cliente aceitará que estão proibidos tanto a venda e a revenda dos nossos produtos à Rússia, à Bielorrússia ou às regiões ocupadas da Ucrânia como o seu uso naqueles países. As infrações deste compromisso serão denunciadas perante as autoridades competentes e o comprador nos exonerá de todas as reclamações, danos e despesas (os honorários adequados dos advogados inclusivamente) resultantes de uma tal infração.

As entregas e as prestações se realizarão nos termos das nossas Condições Gerais Comerciais. Estas podem ser consultadas na página: www.bigdutchman.com

Interface description

Obligations of the building owner:

- Provision of water of drinking water quality with a pressure of no less than 3 bar
- Provision of temporary power of no less than 400 volts and with a 63 ampere fuse protection in the direct vicinity of the building/assembly area, including possible distributors
- Provision of the required amounts of heat / gas / oil at the transfer point of the contractor's part
- Provision of a weatherproof access point to the building site for lorries with a permissible total weight of up to 45 t
- Provision of open spaces for material storage in the direct vicinity of the building. The material must be stored at a minimum temperature of 15 °C.
- Heating of the assembly location with a minimum temperature of 15 °C
- Provision of lockable and weather-proof rooms for material and tools
- Provision of break rooms for the contractor's staff including the necessary equipment (tables, chairs, etc.)
- Provision of sanitary facilities including regular cleaning and waste disposal
- Provision of operating staff for support, system instructions and training during the commissioning period, if applicable
- Provision of lifting and transport vehicles with pallet fork (e.g. front loaders, forklift trucks or telescopic handlers with a minimum lifting power of 1500 kg) for the period of the construction measures free of charge

Obligations of the customer:

- Disposal of all accrued packaging and assembly waste
- Power supply for the building, meters and the cabinet for the meters
- Electrical wiring of the systems to the building / technical room / contractor's service cabinet
- Closing of openings in firewalls
- Any monitoring, operating and maintenance tasks
- Assembly, connection and commissioning of products provided on site
- Correct and professional unloading of delivered materials
- Necessary static calculations
- Design of the necessary foundations in accordance with the applicable technical building code
- Ensuring building site safety

Prerequisites for commissioning:

- Connection of all switching, regulation and control devices, setup of the control cabinet
- Completion of all cabling
- Complete laying of all lines, including labelling and naming of the lines
- Earthing, foundation earth electrode, potential equalisation
- Connection of all electrical components in accordance with the manual
- Check of the rotating direction and adjustment of the limit switches of connected contractor motors

- Laying and installation of data cables including network switches to create a communication network between central computer and building(s) and provision of an internet connection
- Adjustment of protective motor switches, dimensioning of the line widths and of the safety cut-outs supplied by the customer
- Arrangement of the commissioning date four weeks in advance
- Completion of all previous or required services by external providers necessary for assembly of the delivered materials
- Responsibility assumption for the overall building site safety by the building owner as initiator of the construction measure

Zezerovo-Producao Agricola

Proposta nº FMQ - 351212 - 1
06.10.2025

GOVERNO DE PORTUGAL | MINISTÉRIO DA AGRICULTURA E DO MAR

Direção Regional de Agricultura e Pescas de Lisboa e Vale do Tejo

LICENÇA DE EXPLORAÇÃO INDUSTRIAL

Nº 01/LVT/2014

Nos termos da legislação em vigor é emitida a presente Licença de Exploração ao estabelecimento industrial, Tipo 1, abaixo identificado.

IDENTIFICAÇÃO DO TITULAR: ITS – INDÚSTRIA TRANSFORMADORA DE SUBPRODUTOS, S.A.

DESIGNAÇÃO SOCIAL: ITS – INDÚSTRIA TRANSFORMADORA DE SUBPRODUTOS, S.A.

NIF: 502536870

IDENTIFICAÇÃO DO ESTABELECIMENTO INDUSTRIAL: ITS – INDÚSTRIA TRANSFORMADORA DE SUBPRODUTOS, S.A.

LOCALIZAÇÃO: HERDADE DA PALMEIRA – OLHEIROS DO MEIO, S. JOSÉ DA LAMAROSA, CORUCHE.

CAE: 10110

ATIVIDADE:

- PROCESSAMENTO DE SUBPRODUTOS ANIMAIS DA CATEGORIA 1 – MÉTODO 4.
- INCINERAÇÃO DE FARINHA DE CARNE E OSSO DE CATEGORIA 1 EM VALORIZAÇÃO ENERGÉTICA.
- ESTERILIZAÇÃO SOB PRESSÃO (MÉTODO DE PROCESSAMENTO 1) DE GORDURA FUNDIDA DE CATEGORIA 1.
- ARMAZENAGEM DE GORDURA FUNDIDA DE ORIGEM ANIMAL DE CATEGORIA 1.

MARCA DE IDENTIFICAÇÃO: **PT RSP 001 CE**

PROCEDIMENTO: REAI

Nº DO PROCESSO: 65 – 505/2011

TIPO DE PEDIDO: ALTERAÇÃO

DATA DE APRESENTAÇÃO DO PEDIDO: 12-05-2011

PROCEDIMENTO: AUTORIZAÇÃO PRÉVIA

OBS: A Licença Ambiental, Nº 375/1.1/2014, de 28 de janeiro, é parte integrante do presente licenciamento .

Caldas da Rainha, 14 de fevereiro de 2014

Marco Nunes
Diretor de Serviços de Controlo

Lurdes Almeida
Chefe de Divisão de Licenciamento

ITS - Indústria Transformadora de Subprodutos, S.A.
Herdade da Palmeira - Olheiros do Meio
2100-406 São José da Lamarosa

Cc: DRAP LVT
IGAMAOT
CM de Coruche
CCDR LVT

S/ referência	Data	N/ referência	Data
		S059868-202109-DGLA.DEI	29/09/2021

Assunto: Prorrogação da validade da Licença Ambiental 375/1.1/2014, de 28 de Janeiro, da instalação ITS - Fábrica (APA00037462)

Relativamente ao assunto em epígrafe, e atendendo a que se encontra a decorrer nesta Agência o procedimento de renovação da licença ambiental da instalação em assunto (Processo LUA PL20210707001290), informa-se que é prorrogado o prazo de validade da mesma, com efeito a partir de 28 janeiro de 2021, até à data de emissão de decisão sobre este processo.

Com os melhores cumprimentos,

A Vogal do Conselho Diretivo da APA

Ana Cristina Carrola

(No uso de competências delegadas pela Deliberação n.º 1143/2020,
publicada no Diário da República, 2. Série, n.º 215, de 04 de Novembro de 2020)

MBS

(Solicita-se que na resposta seja indicada a referência deste documento)

REPÚBLICA PORTUGUESA
AMBIENTE E AÇÃO CLIMÁTICA

Rua da Murgueira, 9 – Zambujal – Alfragide
2610-124 Amadora
Tel: (+351) 21 472 82 00 | Fax: (+351) 21 471 90 74
email: geral@apambiente.pt
apambiente.pt

REPÚBLICA PORTUGUESA | AGRICULTURA, FLORESTAS E DESENVOLVIMENTO RURAL

dgav Direção Geral de Alimentação e Veterinária

REGISTO DE ESTABELECIMENTO

Dados retirados do SIPACE no dia 05/11/2021

Operador	**ITS - Industria Transformadora de Subprodutos, S.A.**		
Morada do Operador	Herdade da Palmeira, Olheiros do Meio, Lamarosa		
Cód. Postal & Localidade	2100-406 Coruche	**NIF**	502536870
Nome Estabelecimento	**ITS - Industria Transformadora de Subprodutos, S.A**		
NCV/Registo	**V 8049**	**Estado do NCV/Registo**[1]	**Aprovado**
NII		**Estado do NII**[1]	
Morada Estabelecimento	Herdade da Palmeira - Olheiros do Meio		
Cód. Postal & Localidade	2100-406 Coruche	**Concelho**	Coruche

Atividades Autorizadas

Secção	Reg. 1069/2009 Secção I – Unidade de Manuseamento e Armazenamento de Subprodutos Animais
Atividade	Manuseamento e Armazenamento de Subprodutos Animais
Espécies	Peles e couros crus
Detalhe	
Secção	Reg. 1069/2009 Secção III – Unidade de Incineração / Co-incineração / Combustão
Atividade	Unidade de Co-incineração
Espécies	Gordura Animal, Farinha de carne e osso - CoIP
Detalhe	
Secção	Reg. 1069/2009 Secção IV – Unidades de Processamento
Atividade	Unidade de processamento de Subprodutos de Origem Animal
Espécies	Subprodutos animais crus
Detalhe	
Secção	Reg. 1069/2009 Secção II – Unidades de Armazenamento de Produtos Derivados
Atividade	Armazenamento de Produtos Derivados
Espécies	Gorduras fundidas e óleos de peixe não destinados à alimentação animal ou produção de oleoquímicos, Farinha de carne e osso (categ 2)
Detalhe	

1. A informação constante deste documento deve ser confirmada nas listas oficiais de estabelecimentos, disponíveis aqui.

REPÚBLICA PORTUGUESA
AMBIENTE E ENERGIA

Direção-Geral de Energia e Geologia

CERTIFICADO DE EXPLORAÇÃO

(Decreto-Lei n.º 15/2022, de 14 de janeiro)

UPAC com injeção de energia na RESP

Produtor
Nome: ZEZEROVO - PRODUÇÃO AGRÍCOLA E AVÍCOLA DO ZÊZERE S.A.
NIF/NIPC: 501686460

Localização da Unidade de Produção para Autoconsumo com injeção de energia na RESP
Morada: LUGAR PONTES, nº 9512 --
Código Postal: 2240-605 DORNES
Concelho: Ferreira do Zêzere

Entidade Instaladora/Técnico responsável pela execução
Entidade Instaladora: R-SOLVE UNIPESSOAL LDA
N.º DGEG: 2923
Técnico responsável: Flávio Figueiredo Matias
N.º DGEG: 83648

Características da Unidade de Produção Registo:28332/UPAC	
Fonte(s): Solar	
Potência do gerador (kWp): 194.52	**Potência Instalada (kVA):** 150.0
Potência de injeção na RESP (kVA): 150.00	
CPE consumo: PT0002000070287813QT	**CPE produção:** PT0002970070287813CB

Data de autorização de entrada em exploração: 04 de novembro de 2024

Certificado de exploração emitido em 04 de novembro de 2024 nos termos do disposto do Decreto-Lei n.º 15/2022, de 14 de janeiro, e nos termos da declaração de inspeção da UPAC.

Certificado emitido automaticamente pelo Portal do Autoconsumo, nos termos da alínea c) do número 2 do artigo 15.º do Decreto-Lei n.º 15/2022, de 14 de janeiro.
O presente certificado não tem validade legal, caso não seja acompanhado declaração de inspeção.

REPÚBLICA PORTUGUESA | AGRICULTURA, FLORESTAS E DESENVOLVIMENTO RURAL

MAR

Direção Regional de Agricultura e Pescas de Lisboa e Vale do Tejo

À

BIOCOMPOST - Compostos Orgânicos, Lda.

Outeiro de Santana, 163, Pias

2240-566 Ferreira do Zêzere

Sua referência	Sua comunicação	Nossa referência
		OF/2277/2018/DL/DRAPLVT

ASSUNTO: **Envio Licença de Exploração (Classe 1) n.º 784/2018**

Unidade de Compostagem de Efluentes Pecuários, sita em Cabreira, Águas Belas, Ferreira do Zêzere

Processo n.º 4308/REAP – 009524/01/LVT_2018

Para conhecimento e devidos efeitos legais, junto se envia a Licença de Exploração nº 784/2018, referente à unidade supra identificada.

Mais se informa que, de acordo com o nº 6 do art.º 38º do diploma NREAP, deverá possuir em arquivo, na sede da atividade pecuária, um processo organizado e atualizado referente aos procedimentos NREAP, contendo igualmente os elementos relativos a todas as alterações introduzidas na instalação pecuária, incluindo alterações não sujeitas a autorização/declaração prévia, que deve ser disponibilizado a todas as entidades, quando solicitado.

Cumprimentos,

DRAP LVT
OF/2277/2018/DL/DRAPLVT
19-12-2018 10:44:33

Francisco Santos

Diretor de Serviços de Controlo

Assinado digitalmente por RUI LUIS DE SOUSA CORDEIRO
Data: 2018.12.19 10:11:55 +00:00

Anexo: o citado

TRPS

REPÚBLICA PORTUGUESA | AGRICULTURA, FLORESTAS E DESENVOLVIMENTO RURAL

MAR

LICENÇA DE EXPLORAÇÃO (Classe 1)

784 / 2018

Processo nº 009524/01/LVT

Nos termos do n.º 1 do Artigo 15.º do Decreto-Lei n.º 81/2013 de 14 de Junho, que aprova o Novo Regime de Exercício da Actividade Pecuária - NREAP - é concedida a presente Licença de Exploração à actividade pecuária, abaixo identificada.
Fazem parte integrante desta decisão as condições impostas para o exercício da actividade estabelecidas na Licença Ambiental, caso exista, bem como as fixadas no Auto de Vistoria 009524/01/LVT/2018, de *06* de *Novembro* de *2018*.

1. Identificação do Requerente / Titular

Nome/Designação Social: BIOCOMPOST - COMPOSTOS ORGÂNICOS, LDA - NIF: 509672256
Morada/Sede Social: EDIFICIO RAÇÕES, GRAVULHA
Código Postal: 2240 / 037 - ÁGUAS BELAS FZZ

2. Caracterização da Actividade / Exploração Pecuária

Denominação: BIOCOMPOST - COMPOSTOS ORGÂNICOS, LDA - UNIDADE 2 - NRE:
Localização (concelho/ freguesia/local): FERREIRA DO ZEZERE, AGUAS BELAS, CABREIRA

APC	Tipo APC	Capacidade	Espécie	Regime	Marca
01	Unidade de compostagem de efluentes pecuarios	5680	Aves	Nao aplicavel	V8128

3. Condicionantes: ----------

4.Observações: A manutenção desta licença de exploração está condicionada ao cumprimento das disposições legais inerentes às respectivas actividades, especificamente as constantes do Decreto-Lei 81/2013 de 14 de Junho e respectivas Portarias Regulamentares.
ESTAO AUTORIZADOS A RECECIONAR E COMPOSTAR EFLUENTES DE BOVINOS E SUINOS.

Santarém, *03* de *Dezembro* de *2018*

O Diretor Regional

José Nuno Lacerda Fonseca

Rui Cordeiro
Chefe de Divisão de Licenciamento

DIRECÇÃO REGIONAL DE AGRICULTURA E PESCAS DE LISBOA E VALE DO TEJO
Quinta das Oliveiras, EN 3 - Apartado 477 - 2001-906 Santarem

RICARDO GONÇALVES DAS NEVES
Assinado de forma digital por RICARDO GONÇALVES DAS NEVES
Dados: 2019.08.26 08:52:51 +01'00'

Ministério da Economia e da Inovação
Direcção Regional de Lisboa e Vale do Tejo

Licença de Exploração
Instalação Eléctrica
Nota de cláusulas

X
--

SEN/DEE	Serviço Público	--		Potência Instalada (KVA)	Comprimento linha (km)
271/14/11/10					
Arqº 11356-1/3	Serviço Particular	X	2ª Catª	630	----

Entidade Exploradora: ZÊZEROVO - PRODUÇÃO AGRÍCOLA E AVÍCOLA DO ZÊZERE, LDA.

Contribuinte Nº 501686460

Morada: Relvas/Paio Mendes , 2240518 - PAIO MENDES

Localização da Instalação
Lugar/Rua:Ribeira das Pontes

Freguesia: Dornes Concelho: Ferreira do Zezere

Descrição da Instalação: Posto de Transformação de 630 kVA, 15 000/400-231 V e instalação de utilização de aviário.

Técnico Responsável pela Exploração: MARIO MANUEL DA SILVA COSTA

Morada: Rua António Joaquim Araújo, nº16, 3Esq, TOMAR
Tel. Nº Nº de Inscrição 9885

Vistoria realizada em 2006-07-06

Não está em condições de ser autorizada a exploração da instalação ..... --
- Está em condições de ser autorizada provisoriamente a exploração da instalação..... --
- Cláusulas apresentadas em documento anexo..... --
- Está em condições de ser autorizada a exploração definitiva da instalação..... X

- A instalação está de acordo com o
  - Projecto inicial ..... --
  - Projecto rectificativo..... X

Alfragide, 20 de Setembro de 2006

O técnico que efectuou a vistoria

Estrada da Portela – Zambujal • Apartado 7546 – Alfragide • 2611– 901 AMADORA
Tel.: 21 472 95 00 Fax: 21 471 40 80 • E-mail: mail.geral@dre-lvt.min-economia.pt

MINISTÉRIO DA ECONOMIA E DA INOVAÇÃO

DIRECÇÃO REGIONAL DE LISBOA E VALE DO TEJO

Licença de Exploração
Instalação Eléctrica [X]
Nota de cláusulas [--]

SEN/DEE 271/14/11/73 Arqº 11356-1/7	Serviço Público [--]		Potência Instalada (KVA)	Comprimento linha (km)
	Serviço Particular [X]	Tipo A	450	--

Entidade Exploradora: ZÊZEROVO - PRODUÇÃO AGRÍCOLA E AVÍCOLA DO ZÊZERE, LDA.

Contribuinte Nº 501686460

Morada: Rua do Alqueidão de Cima - Relvas , 2240518 - PAIO MENDES

Localização da Instalação
Lugar/Rua:Ribeira das Pontes

Freguesia: Dornes Concelho: Ferreira do Zêzere

Descrição da Instalação: Grupo electrogéneo de socorro com 450 kVA e 400-230V.

Técnico Responsável pela Exploração: MÁRIO MANUEL DA SILVA COSTA

Morada:Rua António Joaquim Araújo, nº16, 3º Esq, TOMAR
Tel. Nº Nº de Inscrição 9885

Vistoria realizada em 19-11-2008

Não está em condições de ser autorizada a exploração da instalação ..... [--]
- Está em condições de ser autorizada provisoriamente a exploração da instalação..... [--]
- Cláusulas apresentadas em documento anexo..... [--]
- Está em condições de ser autorizada a exploração definitiva da instalação..... [X]

- A instalação está de acordo com o
  Projecto inicial ..... [X]
  Projecto rectificativo..... [--]

Alfragide, 13 de Fevereiro de 2009

O técnico que efectuou a vistoria

Estrada da Portela – Zambujal • Apartado 7546 – Alfragide • 2611- 901 AMADORA
Tel.: 21 472 95 00 Fax: 21 471 40 80 • E-mail: mail.geral@dre-lvt.min-economia.pt

SIEMENS
Fábrica de Transformadores

Certificado de conformidade

Referência do óleo: Óleo mineral isolante

Transformador nº: 20319
Ano de fabrico: 1982 REZEROUD - RIBEIRA DAS PONTES

Óleo envolvido: ESSO UNIVOLT 52

O transformador foi cheio, na data de fabrico, com óleo mineral isolante, isento de PCB's

SIEMENS, SA
Sabugo, 03.01.05

SIEMENS, S.A
FS
VERIFICADO

Manuela Sousa
Qualidade

Submissão: 2025/01/31

Responsável pela submissão: Zêzerovo - Produção Agrícola e Avícola do Zêzere, S.A. (501686460)

Identificação do estabelecimento

Estabelecimento	Zêzerovo,S.A. - Inst. Avíc. Ribª das Pontes/Ribª das Reconhecidas (APA00056988)
Telefone	249360060
Morada	Ribª das Pontes / Ribª das Reconhecidas
Código Postal	2240-612 - DORNES
CAE Principal	01470 - Avicultura

Organização

Número de Identificação Fiscal	501686460
Nome/Denominação Social	Zêzerovo - Produção Agrícola e Avícola do Zêzere, S.A.
Email	ricardo.neves@zezerovo.pt
País	Portugal
Morada	Rua Eduardo Mota nº550
Localidade	PAIO MENDES
CAE Principal	01470 - Avicultura
CAE Secundário	46331 - Comércio por grosso de leite, seus derivados e ovos 46382 - Comércio por grosso de outros produtos alimentares, n.e. 10893 - Fabricação de outros produtos alimentares diversos, n.e.

Enquadramento MIRR

Produtor de Resíduos

Rua da Murgueira, 9/9A - Zambujal
Ap. 7585 - 2610-124 Amadora
Tel: 21 472 82 00 / Fax: 21 471 90 74
Email: geral@apambiente.pt

B - Fichas sobre Produção de resíduos

Código LER	Quantidade produzida (toneladas)	Quantidade armazenada no início do ano (toneladas)	Quantidade armazenada no fim do ano (toneladas)	Houve recolha de resíduos
020106 (Fezes, urina e estrume de animais (incluindo palha suja), efluentes recolhidos separadamente e tratados noutro local)	1065.504000	0.000000	0.000000	|X|

Destinatário

BIOCOMPOST-COMPOSTOS ORGANICOS, LDA. (509672256)

(APA00057246) Cabrieira - Biocompost 2

Operação	Quantidade enviada (toneladas)
R3 Reciclagem/recuperação de substâncias orgânicas não utilizadas como solventes (incluindo digestão anaeróbia e ou compostagem e outros processos de transformação biológica)	1065.504000

Transportador

BIOCOMPOST-COMPOSTOS ORGANICOS, LDA. (509672256)

Estabelecimento não definido

Código LER	Quantidade produzida (toneladas)	Quantidade armazenada no início do ano (toneladas)	Quantidade armazenada no fim do ano (toneladas)	Houve recolha de resíduos
020203 (Matérias impróprias para consumo ou processamento)	0.045000	0.000000	0.000000	|X|

Destinatário

BioSmart - Soluções Ambientais, S.A. (503956112)

(APA00144478) Centro de Valorizaçao de Residuos de Ansiao

Operação	Quantidade enviada (toneladas)
R3 Reciclagem/recuperação de substâncias orgânicas não utilizadas como solventes (incluindo digestão anaeróbia e ou compostagem e outros processos de transformação biológica)	0.045000

Transportador

J Gonçalves & Alcina, Lda (504089005)

Estabelecimento não definido

Código LER	Quantidade produzida (toneladas)	Quantidade armazenada no início do ano (toneladas)	Quantidade armazenada no fim do ano (toneladas)	Houve recolha de resíduos
150101 (Embalagens de papel e cartão)	0.030000	0.000000	0.000000	|X|

Destinatário

PlenaVia - Construção e Conservação de Vias e Valorização Ambiental, Lda. (505886154)

(APA00136454) PlenaVia-Construção e Conservação de Vias e Valorização Ambiental

Operação	Quantidade enviada (toneladas)
R12 Troca de resíduos com vista a submetê-los a uma das operações enumeradas de R1 a R11	0.030000

Transportador

PlenaVia - Construção e Conservação de Vias e Valorização Ambiental, Lda. (505886154)

Estabelecimento não definido

Código LER	Quantidade produzida (toneladas)	Quantidade armazenada no início do ano (toneladas)	Quantidade armazenada no fim do ano (toneladas)	Houve recolha de resíduos
150102 (Embalagens de plástico)	0.025000	0.000000	0.000000	|X|

Destinatário

PlenaVia - Construção e Conservação de Vias e Valorização Ambiental, Lda. (505886154)

(APA00136454) PlenaVia-Construção e Conservação de Vias e Valorização Ambiental

Operação	Quantidade enviada (toneladas)
R12 Troca de resíduos com vista a submetê-los a uma das operações enumeradas de R1 a R11	0.025000

Transportador

PlenaVia - Construção e Conservação de Vias e Valorização Ambiental, Lda. (505886154)

Estabelecimento não definido

Código LER	Quantidade produzida (toneladas)	Quantidade armazenada no início do ano (toneladas)	Quantidade armazenada no fim do ano (toneladas)	Houve recolha de resíduos
150110 ((*) Embalagens contendo ou contaminadas por resíduos de substâncias perigosas)	0.036000	0.000000	0.000000	|X|

Destinatário

Resicorreia Gestão e Serviços de Ambiente Lda (507203992)

(APA00040613) Resicorreia, gestão e serviços de Ambiente, Lda

Operação	Quantidade enviada (toneladas)
R13 Armazenamento de resíduos destinados a uma das operações enumeradas de R1 a R12 (com exclusão do armazenamento temporário, antes da recolha, no local onde os resíduos foram produzidos)	0.036000

Transportador

Resicorreia Gestão e Serviços de Ambiente Lda (507203992)

Estabelecimento não definido

Código LER	Quantidade produzida (toneladas)	Quantidade armazenada no início do ano (toneladas)	Quantidade armazenada no fim do ano (toneladas)	Houve recolha de resíduos
200121 ((*) Lâmpadas fluorescentes e outros resíduos contendo mercúrio)	0.005000	0.000000	0.000000	|X|

Destinatário

Correia & Correia, Lda (502069732)

(APA00036026) CORREIA & CORREIA, LDA - SERTÃ

Operação	Quantidade enviada (toneladas)
R13 Armazenamento de resíduos destinados a uma das operações enumeradas de R1 a R12 (com exclusão do armazenamento temporário, antes da recolha, no local onde os resíduos foram produzidos)	0.005000

Transportador

Correia & Correia, Lda (502069732)

Estabelecimento não definido

Rua da Murgueira, 9/9A - Zambujal
Ap. 7585 - 2610-124 Amadora
Tel: 21 472 82 00 / Fax: 21 471 90 74
Email: geral@apambiente.pt

Plano de Gestão de Efluentes Pecuários - PGEP

Versão 5.02 (S_N_201603241625)

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.	NºPGEP	Par.DRAPC	
1. Data de Entrada	3576/01/LVT		Par. ARH	
			Decisão:	

2. Identificação

Nome: Zêzerovo, S.A. - Instalação Avícola Ribª das Pontes/Reconhecidas

NIF 501686460

NRE 6 073 602

Número de Processo REAP 3576/01/LVT **Concelho:** FERREIRA DO ZÊZERE

Precipitação média anual a considerar	918	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

- [X] Exploração pecuária produtora de efluentes pecuários, em regime intensivo, das classe 1 ou 2 com quantidade de produção de efluente superior a 200 m^3 ou 200 t
- [ ] Exploração agrícola valorizadora de efluentes pecuários em quantidade superor a 200 m^3 ou 200 t
- [ ] Exploração agrícola valorizadora de produtos derivados da transformação de subprodutops 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 efuentes pecuários

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

- [ ] Bovinos
- [ ] Ovinos/Caprinos
- [ ] Suinos
- [X] Aves
- [ ] Equideos
- [ ] 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 aplicavel:

Registos digital de Manutenção Geral (engloba registo periodico de todos os equipamentos presentes); Registo digital das GAR, (incluindo quantidades por GAR, destinatário, transportador, data, n.º GAR, entre outros dados)

Sistema adoptado para todas as instalações pertença da empresa quer sejam ambragidas por PCIP ou não, tratasse de controlo activo da exploração para optimização de recursos e minimização de impactos negativos.

3.3 - Produção prevista de efluentes pecuários - (Ton. ou m^3)

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	5367,3	11271,4	206,0	0,0	0,0	0,0
	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		**5367**	**11271**	**206**	**0**	**0**	**0**
Efluentes pecuários retidos no pastoreio			**0,0**	**0,0**			
Produção Mensal esperada			939,3	17,2			

3.4 - Capacidades de armazenamento de efluentes

Nº	Identificação da estrutura de armazenamento	Capacidade		Observações
		Estrume (ton.)	Chorume (m3)	
1	Armazém de Recolha de Estrume 1	5333		m3
2	Armazém de Recolha de Estrume 2	4795		m3
3	Armazém de Recolha de Estrume 3	4100		m3
4	Armazém de Recolha de Estrume 4	4763		m3
5	Armazém de Recolha de Estrume 5	4294		m3
6	Fossa estanque		297,28	(16 fossas de lavagem)
	Capacidade total da exploração	**23285**	**297,28**	

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 tercerios	**0**	**0**	

3.6 - Valorização Agricola de subprodutos animais Transformados (SPOAT)

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

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

	Quantidade (prevista/verificada)	Estrume (ton)	Chorume (m^3)	Quantidade Ndisp	Quantidade P2O5
1	Valorização agrícola na exploração C/ Base VAEP	0	206	#VALOR!	0
2	Valorização agrícola por terceiros	4508,12	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 propria e descarga em meio hídrico (DL 226-A.07)	N/ Aplic.			
7	Unidade de compostagem ou de biogás autónoma	6762,18	0	Biocompost, Lda	
8	EPTAR	N/ Aplic.			
9	Incineração / coincineração em unidade autonoma		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 Suinos (NPS)
- [ ] Caracterização de Núcleo de Produção de Ovinos / Caprinos (NPOC)
- [X] Caracterização de Núcleo de Produção de Aves (NPA)
- [ ] Caracterização de Núcleo de Produção de Equideos (NPE)
- [ ] Caracterização de Núcleo de Produção de Leporideos (NPL)
- [X] Valorização agrícola de efluentes pecuários (VAEP)
- [X] Outros (especifique):

Autorização Biocompost, Lda;

Memória descritiva que inclua os seguintes itens:

- [X] Descrição do sistema de recolha, incluindo equipamentos utilizados.
- [X] Descrição do sistema de redução, incluindo equipamentos utilizados.
- [X] 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 Ferreira do Zêzere , de / novembro / de 20 25

(Assinatura do Titular / requerente)

(Assinatura do Titular / requerente)

Plano de Gestão de Efluentes Pecuários - PGEP

Versão 5.02 (S_N_201603241625)

Caracterização do(s) Núcleo(s) de Produção de Aves (NPA)

Identificação

NIF: 501686460 NIF INVALIDO | Nº Processo: 3576/01/LVT | PGEP nº:

Nome da exploração : Zêzerovo, S.A. - Instalação Avícola Ribª das Pontes/Reconheci | Número de Registo da exploração – NRE: 6 073 602

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 %	Estrume (ton)	Estrume Ndisp (Kg/t)	Excrementos (**apenas Galinhas Poedeiras**) (m^3)	Excrementos Ndisp (kg/m3)	N.dsp (Kg)	P2O5 (Kg)	K2O (Kg)
Galinha Poedeira (após inicio de produção)	220560	0,013	2867										6021,3	21,8			
Galinha Poedeira (após inicio de produção)	154062	0,013	2003										4205,9	21,8			
Galinha Poedeira (após inicio de produção)	38249	0,013	497,2										1044,2	21,8			
Total	**412871**		**5367**							**Efl. Pecuários anual -->**	**0**		**11271,3783**		**0**	**0**	**0**

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
Aguas Pluviais n/ separadas	********	0,0	Não Aplicável
Total Material Cama utilizado (ton)	0,0	********	Não Aplicável
Sólidos provenientes da separação de chorume	********	********	
Aguas de Lavagem e escorrências	********	206	

Resumo

Efluente ►	Sólido (t)	Líquido (m3)
Total Anual	**11 271,4**	**206,0**
Produção Média Mensal	**939,3**	**17,2**
Efluentes retidos no pastoreio (-)	**0,0**	0,0
Efluentes retidos parque exterior	**0,0**	0,0

Total anual para calculo da capacidade de retenção	**11 271**	**206**
Produção média mensal a reter	**939**	**17**
Nº de meses de retenção	**18,3**	**3,0**
Cap. mínima de retenção (m^3)	**17189**	**52**

Observações

O estrume produzido na instalação avícola é recolhido duas vezes por semana para o armazém de estrume, devidamente coberto, fechado e impermeabilizado, sendo posteriormente enviado para as explorações agrícolas de terceiros, que efectuam a sua valorização agrícola em aproximadamente 40 % da produção total e sendo as restante, 60 % enviada para unidade de Compostagem de efluentes pecuários (Biocompost, Lda).
Quanto à capacidade mimina de retenção de efluente a instalação tem capacidade para cerca de 18,3 meses de retenção contudo e de acordo com as boas praticas o estrume é retirado sempre exista necessidae de mercado cumprindo com as normas alicáveis. Relativamente à capacidade de retenção do chorume será de 3 meses, sendo que, estima-se a utilização 500 L de águas de lavagens por cada 1000 galinhas, perfazendo um total de 206 m3 de águas residuais resultantes das lavagens. Tendo em atenção que apenas se efetuará lavagens no final de cada ciclo produtivo. A água residual proveniente das limpezas será espalhada por irrigação de acordo com o VAEP.

Plano de Gestão de Efluentes Pecuários - PGEP

Versão 5.02 (S_N_201603241625)

Valorização Agricola de Efluentes Pecuários e SPOAT

Identificação

NIF	501686460	Nº Processo	3576/01/LVT	PGEP nº		NRE	6 073 602

Nome da exploração : Zêzerovo, S.A. - Instalação Avícola Ribª das Pontes/Reconhecidas

Efluentes				TOTAIS		Nutrientes			
	Produzido	Aplicado	Saldo			Necessidades	Aplicado	Saldo	
Estrume	11 271	0	11 271	ton	N disp	0	#VALOR!	#VALOR!	Kg
Chorume	206	206	0	m3	P2O5	0	0	0	Kg
SPOAT		0		ton					

Culturas reportadas no Manual de Fertilização das Culturas

Cultura	ZV	Área prevista (ha)	Produtivid. Prev. (ton ou Kg)	Necessidades das culturas					Efluente a aplicar						
				N	P		K		Estrume (ton)	Chorume (m3)	SPOAT		N disp (Kg)	P2O5 (Kg)	K2O (Kg)
				UN	nivel no solo	UN	nivel no solo	UN			COD	(Ton)			

Outras Culturas

0

Cultura	ZV	Área prevista (ha)	Produtivid. Prev. (ton ou Kg)	Necessidades das culturas					Efluente a aplicar						
				N	P		K		Estrume (ton)	Chorume (m3)	SPOAT		N disp (Kg)	P2O5 (Kg)	K2O (Kg)
				UN	nivel no solo	UN	nivel no solo	UN			COD	(Ton)			
Espaço florestal arborizado		2,92								206			#VALOR!	0,0	0

PLANO DE GESTÃO DE EFLUENTES PECUÁRIOS

Tipo de documento: Pedido REAP(NREAPLIC) N.º do documento: 295629 Versão: 2
Estado: Submetido
Criado em: 2025-11-10 10:08:40 por Zezerovo S.A. (v4893391)
Validado em: 2025-11-18 09:37:32 Submetido em: 2025-11-18 09:37:49
Última alteração em: 2025-11-18 09:37:49 por Zezerovo S.A. (v4893391)
Gestor Responsável:
DRAP LISBOA E VALE DO TEJO
Nº Processo: 228832022 Nº Processo Migrado: 003576/02/LVT

Interveniente

Identificação do Titular

NIF/NIPC: 501686460 NIFAP: 4893391
Nome/Designação Social: Zezerovo - Producao Agricola E Avicola Do Zezere S.A.
Morada: RUA EDUARDO MOTA Nº 550
Código Postal: 2240-518 PAIO MENDES
Localidade: RELVAS

Localização da Exploração Pecuária/Agropecuária

Poligono	Distrito	Concelho	Freguesia	Zona Vulneravel	Zonas Protegidas nos Termos da Lei Água
Núcleo de Produção (114873,03 m2)	Santarem(14)	Ferreira Do Zezere(11)	Santarem/Ferreira Do Zezere/Nossa Senhora Do Pranto	Não	Sim
Núcleo de Produção (184036,94 m2)	Santarem(14)	Ferreira Do Zezere(11)	Santarem/Ferreira Do Zezere/Nossa Senhora Do Pranto	Não	Sim

Planeamento da Produção EP

Estimativa da Capacidade de Armazenamento Necessária

Chorume (m³): 103.00 Estrume (t): 2817.85

ANEXO C – PLANTAS DO PROJETO

conj.lic.	área impl.(m2)	área const.(m2)	proc.obras nº	alv. lic.const.	alv.lic.util.
RIBEIRA DAS PONTES OU RIBEIRA DAS RECONHECIDAS					
1/2	1763.7	1649.5	282/91	16/92	45/2003
ARE 1	717.9	717.9	282/91	16/92	45/2003
ARO	452.5	389.3	-	-	-
3/4	1147.9	1649.2	281/91	15/92	09/96
ARE 2	644.3	644.3	281/91	15/92	09/96
5/6	1768.2	1647.7	106/94	54/95	02/98
ARE3	652.5	652.5	106/94	54/95	02/98
ARO1	488.5	467.4	107/94	55/95	01/98
7/8	1875.1	1634.6	106/94	54/95	02/98
ARE4	506.6	506.6	-	-	-
DAA	52.3	52.3	01/93/2017	19/2018	61/2018
DAA1	86.5	86.5	-	-	-
POT	48.6	48.6	-	-	-
TOTAL	10204.6	10146.4			
PRAÇA DOS SOLOS					
9	* 3025.7	3327.0	08/1095/2024		
10	* 2760.2	2798.4	08/1095/2024		
ARO	* 750.0	750.0	08/1095/2024		
ARE	* 703.9	675.0	08/1095/2024		
TOTAL	7239.8	7550.4			

* Edifícios em licenciamento

QUADRO DE ÁREAS (m²)

RIBEIRA DAS PONTES OU RIBEIRA DAS RECONHECIDAS

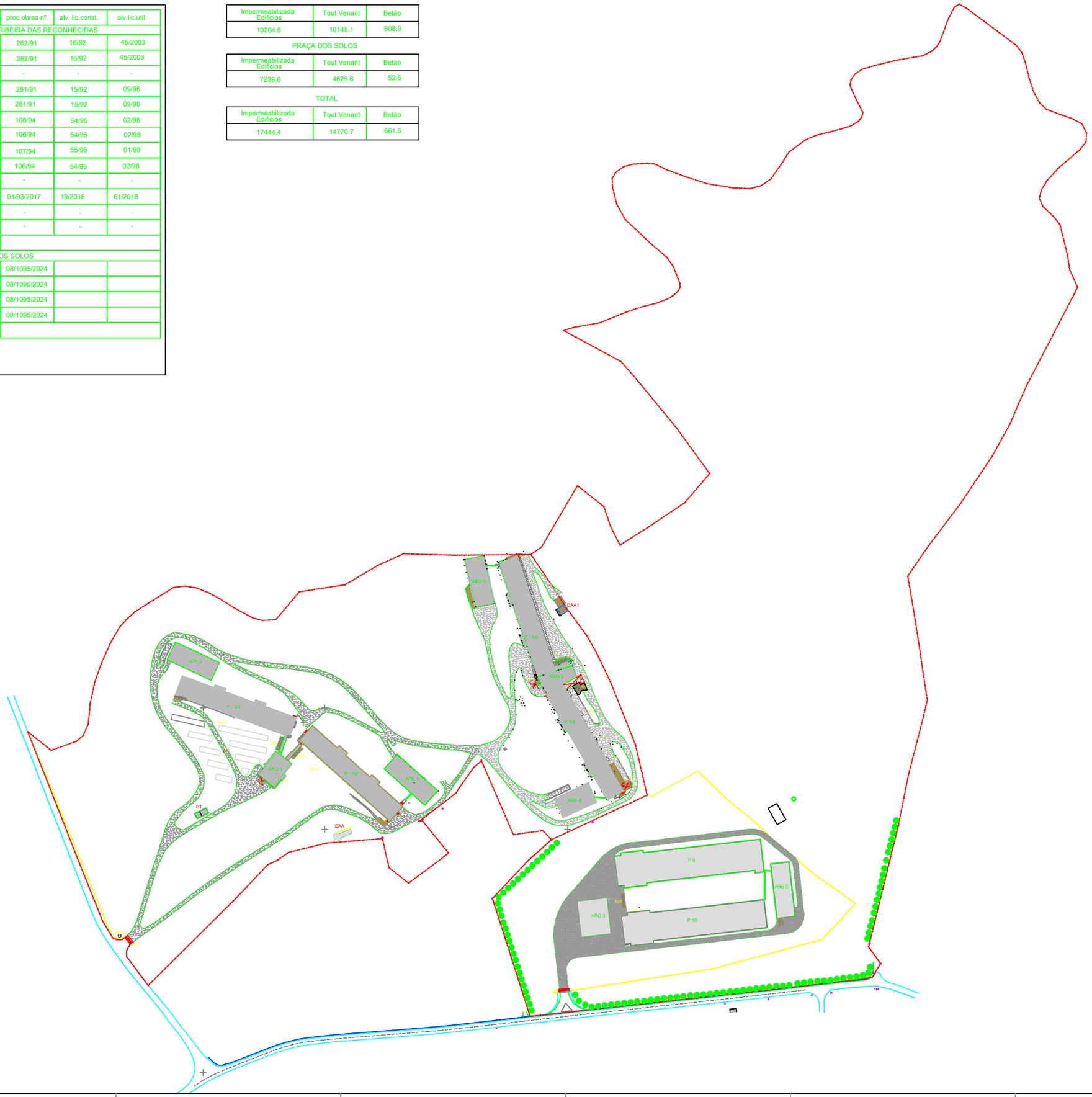
Impermeabilizada Edifícios	Tout Venant	Betão
10204.6	10145.1	608.9

PRAÇA DOS SOLOS

Impermeabilizada Edifícios	Tout Venant	Betão
7239.8	4625.6	52.6

TOTAL

Impermeabilizada Edifícios	Tout Venant	Betão
17444.4	14770.7	661.5



Legenda:

PAV do 1 -10 Pavilhões Avícolas
ARE - Armazém de Estrume
ARO - Armazém de Recolha de Ovos
DAA - Depósito de Armazenamento de Água
SAR - Silos de Armazenamento de Rações
PCE - Portão de Entrada da Exploração
ADV - Arco de Desinfecção de Viaturas
ISA - Fossa estanque Instalações Sanitárias
GE - Gerador
CGS - Transformador
SE - Secador de Estrume
PR - Painéis de Refrigeração
TRE - Transportador de Recolha de Estrume
TRO - Transportador de Recolha de Ovos
AC - Captação Subterrânea
AO - Água da Rede (contador)
FSADV - Fossa séptica estanque do arco de desinfecção
FSEL - Fossa séptica estanque - lavagens
FSE - Fossa séptica estanque
ED - Emissões difusas
VENT - Ventiladores
PA - Parque armazenamento de resíduos
LT - Localização do Sistema de Tratamento das Águas Residuais Domésticas
PT - Posto de transformação
PF - Painéis fotovoltaicos

Barreira / Cerca / Defesa Sanitária
Arvores folhosas (Aplicação/tipo Choupos ou Freixo

Sinais Convencionais

Estação Topográfica
Marco Exterior
Tampa de Caixão
Sargeta
Marco Kilométrico
Boca de Incêndio
Exterior
Vedação
Poste B T
Poste A T
Poste Telecom
Edifícios envolventes
REN
Aqueduto
Muro
Muro de Suporte
Vedação
Valeta
Vala água
Talude
Poste iluminação
Poço
Arvore
Casas
Telheiros

CRPZ - 1025/20100601
Código acesso PA: 3232-138839-141105-000007
Freguesia de Dornes
Artigo Rústico nº. 7 - Secção F
Área total do terreno - 14080.00 m²

CRPZ - 339/20100601
Código acesso PA: 3232-138826-141105-000008
Freguesia de Nº. Sª. do Pranto
Artigo Rústico nº. 8 - Secção F
Área total do terreno - 3440.00 m²

CRPZ - 197/19871214
Código acesso PA: 3232-138122-141105-000016
Freguesia de Nº. Sª. do Pranto
Artigo Rústico nº. 16 - Secção F
Área total do terreno -101800.00 m²

Área total dos terrenos -119320 m²

PROJECÇÃO DE GAUSS - ELIPSOIDE INTERNACIONAL
DATUM 73/EU 89 - ORIGEM DAS COORDENADAS: PONTO CENTRAL
ALTIMETRIA REFERIDA AO N.M.A.M. - MARÉGRAFO DE CASCAIS

Arquitetos
ARQUITETURA E ENGENHARIA
Travessa da Ribeira, 4
2240 - 163 Ferreira do Zêzere
Tel. +351 249 364 610
Mail: geral@fmarquitetos.com

Requerente:
Zêzerovo S.A

Projecto:
Ampliação Núcleo Avícola da Rib.ª Pontes/ Reconhecidas

Local:
Ribeira das Pontes ou Ribeira das Reconhecidas
Ferreira do Zêzere

Fase:

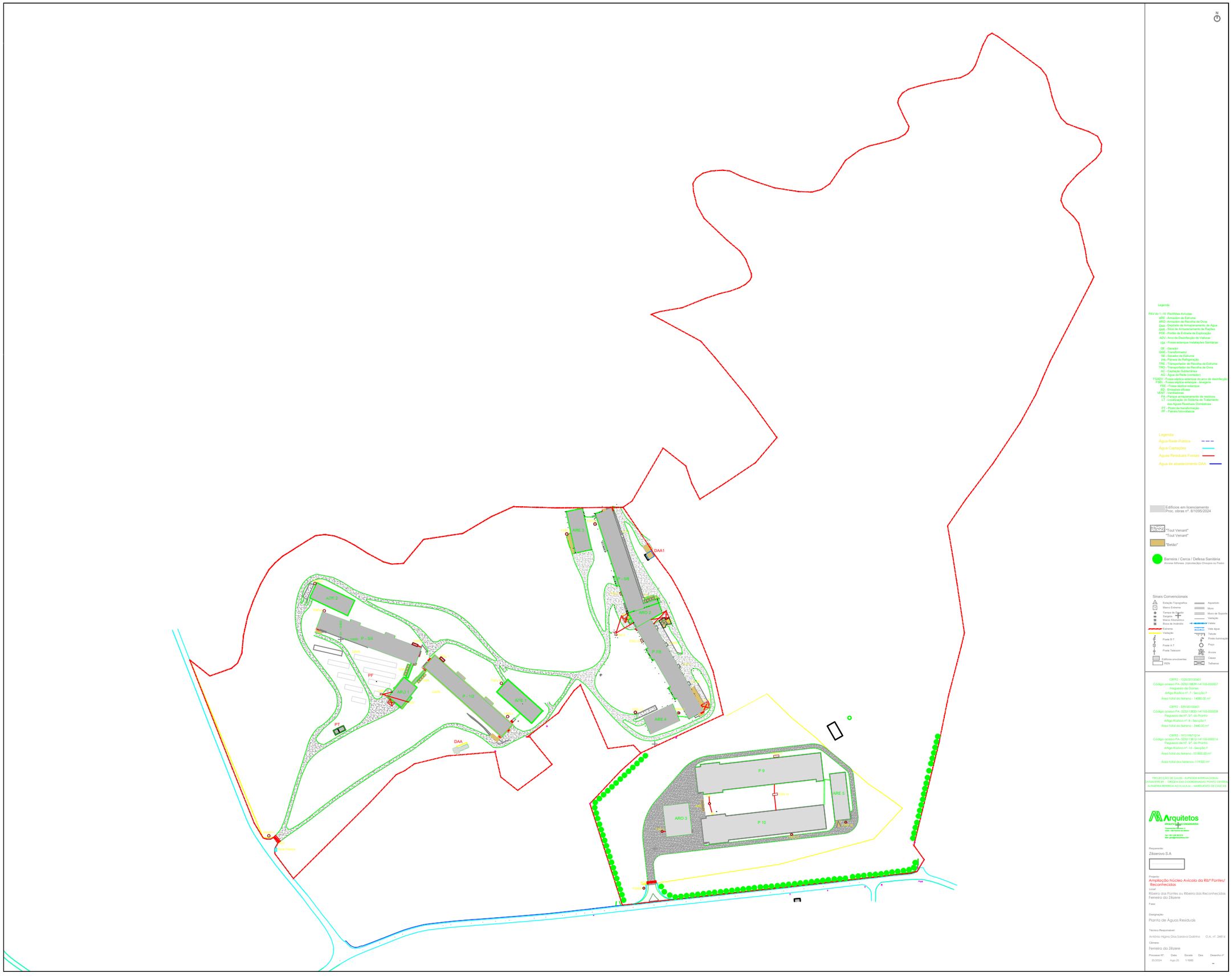
Designação:
Planta de Implantação Georeferenciada

Técnico Responsável:
António Higino Dias Saraiva Galinha O.A. nº. 2481-E

Câmara:
Ferreira do Zêzere

Processo Nº.	Data:	Escala:	Des.	Desenho nº
20/2024	Ago.25	1:1000		–

Desenho executado em: AUTOCAD 2012 LT - Lic. nº. 66781-066411-51067



Legenda:

PAV do 1 -10 - Pavilhões Avícolas
ARE - Armazem de Estrume
ARO - Armazem de Recolha de Ovos
DAA - Depósito de Armazenamento de Água
SAR - Silos de Armazenamento de Rações
POE - Portão de Entrada de Exploração
ADV - Arco de Desinfecção de Viaturas
ISA - Fossa estanque Instalações Sanitárias
GE - Gerador
GDE - Transformador
SE - Secador de Estrume
PR - Painels de Refrigeração
TRE - Transportador de Recolha de Estrume
TRO - Transportador de Recolha de Ovos
AC - Captação Subterrânea
AQ - Água da Rede (contador)
FSAN - Fossa estanque de arco de desinfecção
FSEL - Fossa séptica estanque de lavagens
FSE - Fossa séptica estanque
ED - Emissários difusos
VENT - Ventiladores
PA - Parque armazenamento de resíduos
LT - Localização do Sistema de Tratamento das Aguas Residuais Domésticas
PT - Posto de transformação
PF - Painels fotovoltaicos

Legenda:

Água Rede Pública
Água Captações
Águas Residuais Fossas
Água de abastecimento DAA

Edifícios em licenciamento
Proc. obras nº. 8/1095/2024

"Tout Venant"
"Tout Venant"
"Sesão"

Barreira / Cerca / Defesa Sanitária
Arvores folhosas. (Ciprestes)tipo Choupos ou Freixo

Sinais Convencionais

Estação Trigonométrica
Marco Extremo
Tampa de Caixão
Sargeta
Marco Kilométrico
Boca de Incêndio
Extrema
Vedação
Poste B T
Poste A T
Poste Telecom
Edifícios envolventes
REN
Aqueduto
Muro
Muro de Suporte
Vedação
Valeta
Vala águas
Talude
Poste Iluminação
Poço
Árvore
Casas
Telheiros

CRPZ - 1525/20100401
Código acesso PA- 3232-3839-141105-000007
Freguesia de Dornes
Artigo Rústico nº. 7 - Secção F
Área total do terreno - 14060.00 m²

CRPZ - 3291/20100601
Código acesso PA- 3232-3820-141105-000008
Freguesia de Nº. Sr. do Pranto
Artigo Rústico nº. 6 - Secção F
Área total do terreno - 3440.00 m²

CRPZ - 1972/19871214
Código acesso PA- 3232-3812-141105-000016
Freguesia de Nº. Sr. do Pranto
Artigo Rústico nº. 14 - Secção F
Área total do terreno -101800.00 m²

Área total dos terrenos -119300 m²

PROJECÇÃO DE GAUSS - ELIPSOIDE INTERNACIONAL
DATUM ASTRO 91 - ORIGEM DAS COORDENADAS: PONTO CENTRAL
ALTIMETRIA REFERIDA AO N.M.M.M. - MAREGRAFO DE CASCAIS

Arquitetos
PROJETOS DE ENGENHARIA
Tel. +351 249 362 510
Mail: geral@arquitetos.com

Requerente:
Zêzerave S.A

Projecto:
Ampliação Núcleo Avícola da Rib° Pontes/ Reconhecidas

Local:
Ribeira das Pontes ou Ribeira das Reconhecidas
Ferreira do Zêzere

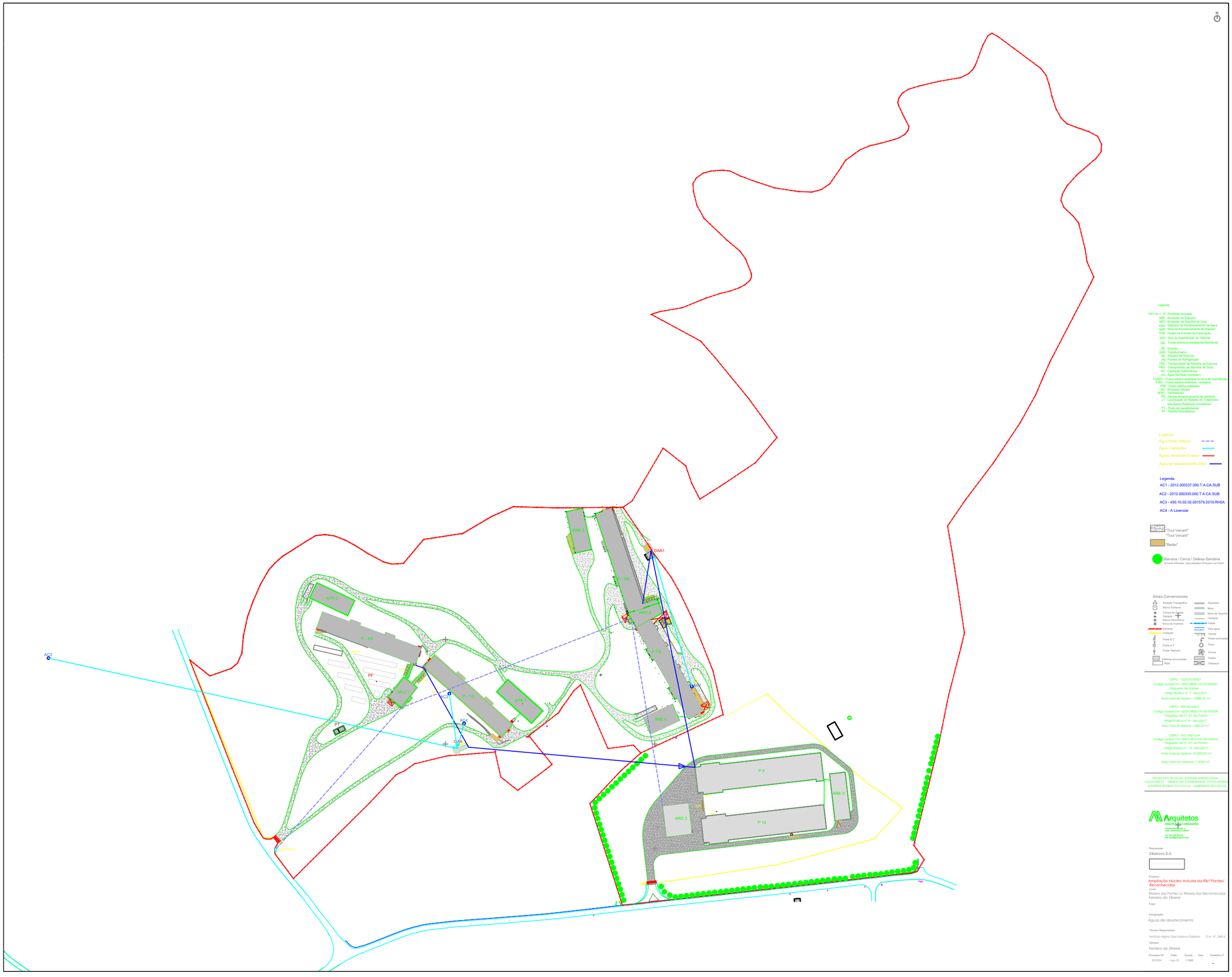
Fase:

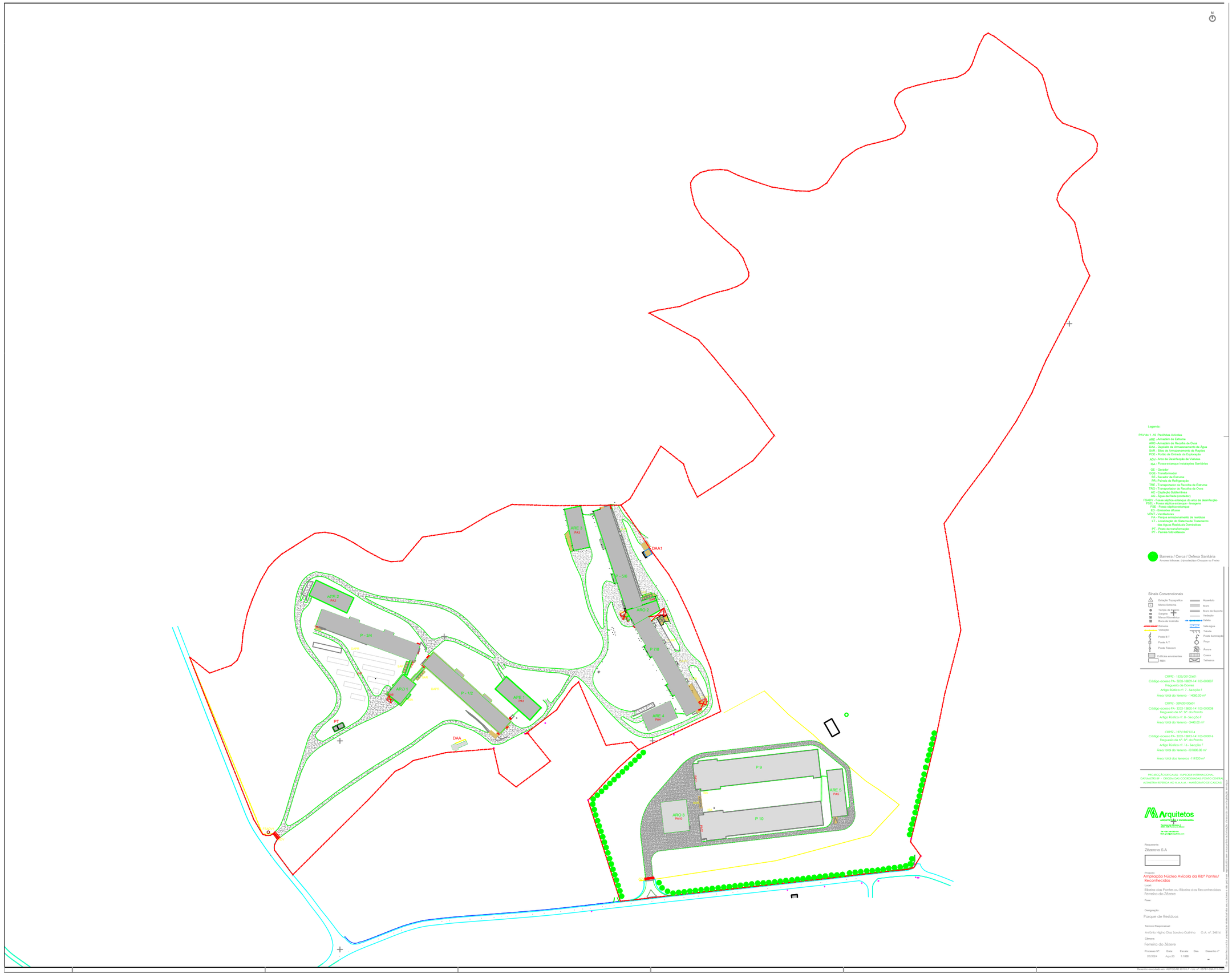
Designação:
Planta de Águas Residuais

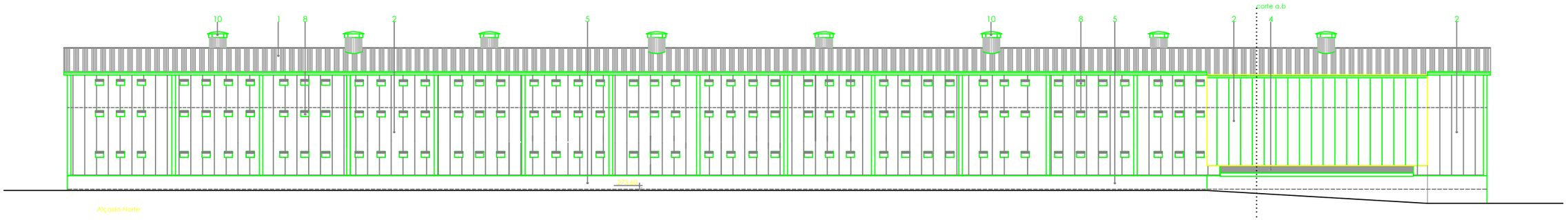
Técnico Responsável:
António Higino Dias Saraiva Galinha O.A. nº. 2485-6

Câmara:
Ferreira do Zêzere

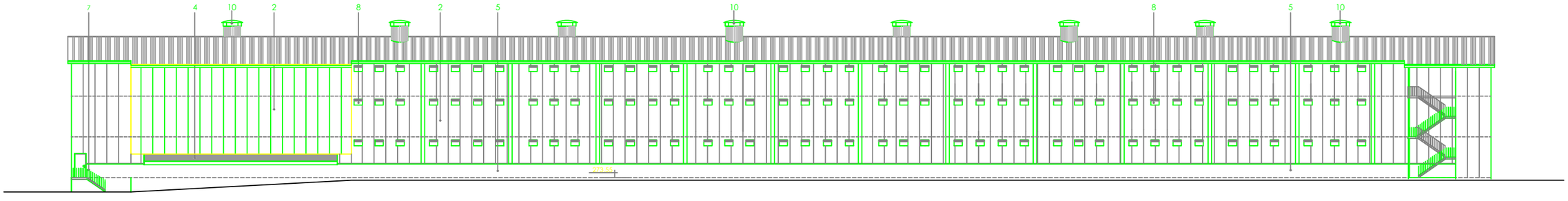
Processo Nº.	Data:	Escala:	Des.	Desenho nº
20/2024	Ago.25	1:1000		-

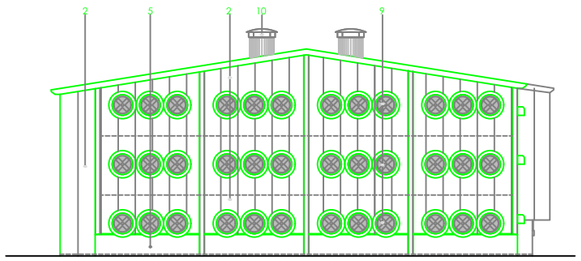

N
AC3
AC1
AC2
AC4
DAA1
DAA2
DAA3
DAA4
ARE 1
ARE 2
ARE 3
ARE 4
ARE 5
ARO 1
ARO 2
ARO 3
P - 1/2
P - 3/4
P - 5/6
P 7/8
P 9
P 10
PF
Ribeira da Ponte
Legenda:
PAV do 1 - 10 - Pavilhões Avícolas
ARE - Armazém de Estrume
ARO - Armazém de Recolha de Ovos
DAA - Depósito de Armazenamento de Água
SAR - Silos de Armazenamento de Rações
POE - Portão de Entrada de Exploração
ADV - Arco de Desinfecção de Viaturas
ISA - Fossa estanque Instalações Sanitárias
GE - Gerador
GDE - Transformador
SE - Secador de Estrume
PR - Painels de Refrigeração
TRE - Transportador de Recolha de Estrume
TRO - Transportador de Recolha de Ovos
AC - Captação Subterrânea
AQ - Água da Rede (contador)
FSAD - Fossa estanque de arco de desinfecção
FSEL - Fossa séptica estanque de lavagens
FSE - Fossa séptica estanque
ED - Emissários difusos
VENT - Ventiladores
PA - Parque armazenamento de resíduos
LT - Localização do Sistema de Tratamento das Águas Residuais Domésticas
PT - Posto de transformação
PF - Painéis fotovoltaicos
Legenda:
Água Rede Pública
Água Captações
Águas Residuais Fossas
Água de abastecimento DAA
Legenda:
AC1 - 2012.000337.000.T.A.CA.SUB
AC2 - 2012.000335.000.T.A.CA.SUB
AC3 - 450.10.02.02.001579.2019.RHSA
AC4 - A Licenciar
"Tout Venant"
"Tout Venant"
"Seteão"
Barreira / Cerca / Defesa Sanitária
Árvores folhosas. (Ciprestes)tipo Choupos ou Freixo
Sinais Convencionais
Estação Trigonométrica
Marco Externo
Tampa de Caixão
Sargeta
Marco Kilométrico
Boca de Incêndio
Eixo
Valetão
Poste B.T
Poste A.T
Poste Telecom
Edifícios envolventes
HEN
Aqueduto
Muro
Muro de Suporte
Vedação
Valeta
Vala águas
Talude
Poste Iluminação
Poço
Árvore
Casas
Telheiros
CRPZ - 1525.001004.01
Código acesso PA- 3252.1839.141105.000007
Freguesia de Dornes,
Artigo Rústico nº. 7 - Secção F
Área total do terreno - 14060.00 m²
CRPZ - 3291.201004.01
Código acesso PA- 3252.1820.141105.000008
Freguesia de Nº. Sr.ª do Pranto
Artigo Rústico nº. 8 - Secção F
Área total do terreno - 3440.00 m²
CRPZ - 1972.199.71214
Código acesso PA- 3252.13812.141105.000014
Freguesia de Nº. Sr.ª do Pranto
Artigo Rústico nº. 14 - Secção F
Área total do terreno -101800.00 m²
Área total dos terrenos -119320 m²
PROJECÇÃO DE GAUSS - ELIPSOIDE INTERNACIONAL
DATUM ETRS 89 - ORIGEM DAS COORDENADAS: PONTO CENTRAL
ALTIMETRIA REFERIDA AO N.M.M.M. - MAREGRAFO DE CASCAIS
Arquitetos
PROJETOS E ENGENHARIA
Requerente:
Zêzerovo S.A
Projecto:
Ampliação Núcleo Avícola da Rib.ª Pontes/ Reconhecidas
Local:
Ribeira das Pontes ou Ribeira das Reconhecidas
Ferreira do Zêzere
Fase:
Designação:
Águas de abastecimento
Técnico Responsável:
António Higino Dias Saraiva Galinha
O.A. nº. 2485-E
Câmara:
Ferreira do Zêzere
Processo Nº.
20/2024
Data:
Ago.25
Escala:
1:1000
Des.
Desenho nº
-


N
ARE 3
PA3
DAA1
P - 5/6
ARO 2
P 7/8
ARE 2
PA2
P - 3/4
ARE
DAR
ARO 1
P - 1/2
ARE 1
PA1
ARE 4
PA4
PT
DAA
P 9
ARE 5
PA5
ARO 3
PA10
P 10
Legenda:
PAV do 1-10 Pavilhões Avícolas
ARE - Armazém de Estrume
ARO - Armazém de Recolha de Ovos
DAA - Depósito de Armazenamento de Água
DAR - Depósito de Armazenamento de Rações
POE - Ponto de Entrada de Explorações
ADV - Arco de Desinfeção de Viaturas
ISA - Fossa estanque Instalações Sanitárias
GE - Gerador
GCE - Transformador
SE - Secador de Estrume
PR - Painéis de Refrigeração
TRE - Transportador de Recolha de Estrume
TRO - Transportador de Recolha de Ovos
AC - Captação Subterrânea
AG - Água de Rede (contador)
FSADV - Fossa séptica estanque do arco de desinfeção
FSEL - Fossa séptica estanque - lavagens
FSE - Fossa séptica estanque
ED - Emissões difusas
VENT - Ventiladores
PA - Parque armazenamento de resíduos
LT - Localização do Sistema de Tratamento das Águas Residuais Domésticas
PT - Posto de transformação
PF - Painéis fotovoltaicos
Barreira / Cerca / Defesa Sanitária
Árvores folhosas. (típicos)tipo Choupos ou Freixo
Sinais Convencionais
Estação Trigonométrica
Marco Geodésico
Marco Kilométrico
Eixo de Arruamento
Baliza
Delineação
Poste B.T
Poste A.T
Poste Telecom
Edifícios envolventes
REN
Aqueduto
Muro
Muro de Suporte
Vedação
Vinha
Vala/ Água
Talude
Poste Iluminação
Poço
Árvore
Casas
Talhadios
CRPZ - 1525/20100401
Código acesso PA- 3232-18839-14105-000007
Freguesia de Dornes
Artigo Rústico nº. 7 - Secção F
Área total do terreno - 14080.00 m²
CRPZ - 339/20100625
Código acesso PA- 3232-13820-14105-000008
Freguesia de Nº. Sº. do Pranto
Artigo Rústico nº. 8 - Secção F
Área total do terreno - 3440.00 m²
CRPZ - 197/19871214
Código acesso PA- 3232-13812-14105-00001A
Freguesia de Nº. Sº. do Pranto
Artigo Rústico nº. 16 - Secção F
Área total do terreno -101800.00 m²
Área total dos terrenos -119320 m²
PROJECÇÃO DE GAUSS - ELIPSOIDE INTERNACIONAL
DATUM ETRS 89 - ORIGEM DAS COORDENADAS: PONTO CÉNTRICO
ALTIMETRIA REFERIDA AO N.M.A.M. - MARÉGRAFO DE CASCAIS
Arquitetos
Requerente:
Zêzerovo S.A
Projeto:
Ampliação Núcleo Avícola da Rib° Pontes/ Reconhecidas
Local:
Ribeira das Pontes ou Ribeira das Reconhecidas
Ferreira do Zêzere
Fase:
Designação:
Parque de Resíduos
Técnico Responsável:
António Higino Dias Saraiva Galinho O.A. nº. 24814
Câmara:
Ferreira do Zêzere
Processo Nº. Data Escala Des. Desenho nº
20/2024 Ago-25 1:1000
Desenho executado em: AUTOCAD 2013 LT - Lic. nº: 00181-084111-1001

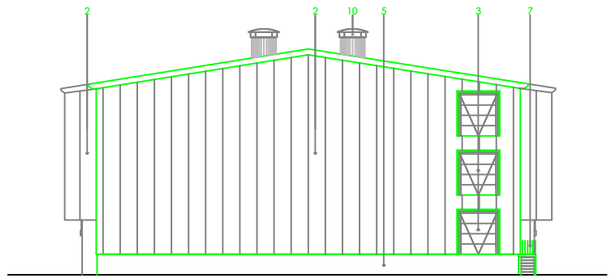


Alçado Norte

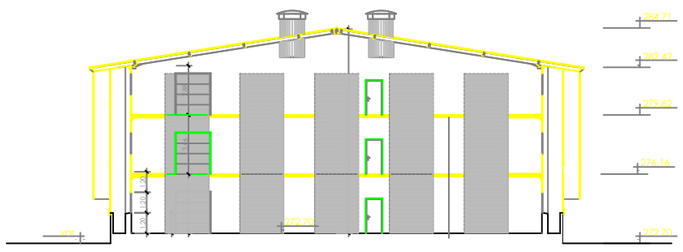




Alçado Poente



Alçado Nascente



Corte a.b

ACABAMENTOS EXTERIORES

1 - COBERTURA EM PAINÉIS TIPO SANDWICH, TERMOLACADAS NA COR CINZA
2 - FACHADAS EM PAINÉIS TIPO SANDWICH, TERMOLACADAS NA COR CINZA
3 - PORTÕES EM ALUMÍNIO LACADO NA COR CINZA
4 - FAVOS (PAINÉIS DE REFRIGERAÇÃO)
5 - SOCOS EM BETÃO PARA PINTAR NA COR BRANCA
6 - PORTA EM ALUMÍNIO LACADO NA COR CINZA
7 - ESCADA METÁLICA
8 - EXTRACTORES
9 - VENTILADORES
10 - CHAMINÉ
11 - CAIXILHARIA DE ALUMÍNIO LACADO NA COR CINZA

NOTAS GERAIS :
1. Verificar todas as dimensões e condições no local. Não medir sobre os desenhos.
2. Para dimensões e especificações não constantes nos desenhos, consultar o autor do projecto.
3. O autor do projecto não é responsável por quaisquer revisões ao projecto original.
4. Este desenho não pode ser reproduzido sem autorização expressa do autor do projecto.

Arquitetos
ARQUITETURA E ENGENHARIA
Travessa dos Narcisos, 4
2240 - 328 Ferreira do Zêzere
Tel: +351 249 362 610
Mail: geral@aharquitetos.com

Requerente:
Zêzerovo S.A

Projecto:
Ampliação Núcleo Avícola
Rib^{a} das Pontes e Reconhecidas

Local:
Praça dos Solos - Nº. Srº. do Pranto
Ferreira do Zêzere

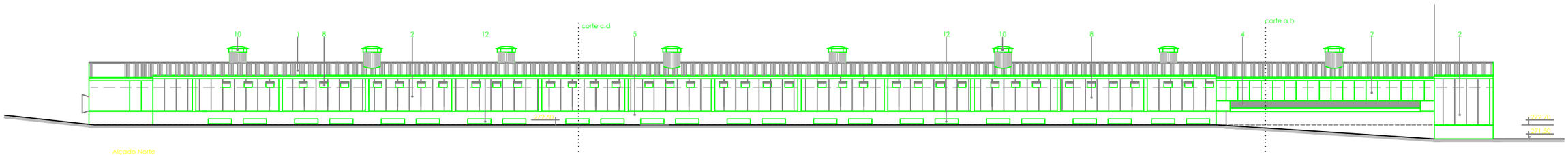
Fase:

Designação:
Corte a.b e Alçados

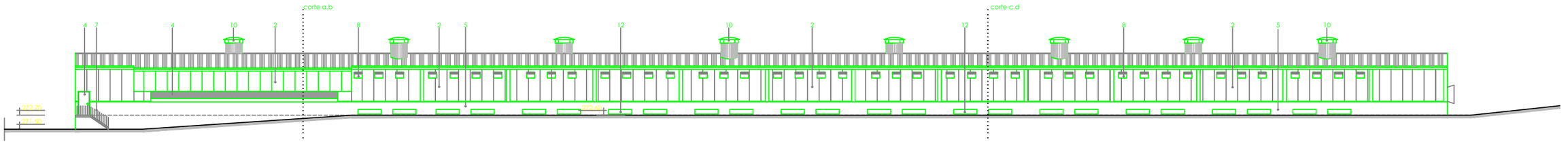
Técnico Responsável:
António Higino Dias Saraiva Galinha O.A. nº. 24816

Câmara:
Ferreira do Zêzere

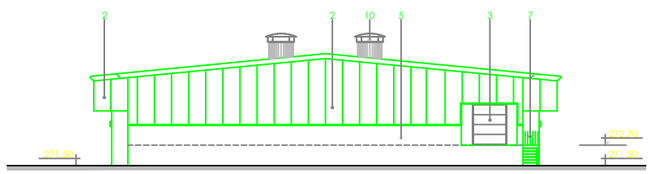
Processo Nº.	Data:	Escala:	Des.	Desenho nº
48/2022	Set.24	1:200		6



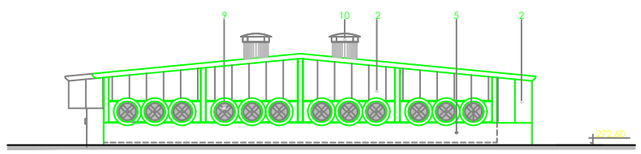
Alçado Norte



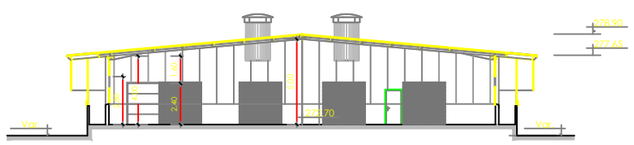
Alçado Sul



Alçado Poente



Alçado Nascente



Corte a.b

Corte c.d

ACABAMENTOS EXTERIORES

1 - COBERTURA EM PAINÉIS TIPO SANDWICH, TERMOLACADAS NA COR CINZA
2 - FACHADAS EM PAINÉIS TIPO SANDWICH, TERMOLACADAS NA COR CINZA
3 - PORTÕES EM ALUMÍNIO LACADO NA COR CINZA
4 - FAVOS (PAINÉIS DE REFRIGERAÇÃO)
5 - SOCOS EM BETÃO PARA PINTAR NA COR BRANCA
6 - PORTA EM ALUMÍNIO LACADO NA COR CINZA
7 - ESCADA METÁLICA
8 - EXTRACTORES
9 - VENTILADORES
10 - CHAMINÉ
11 - CAIXILHARIA DE ALUMÍNIO LACADO NA COR CINZA
12 - GATEIRAS

NOTAS GERAIS :
1. Verificar todas as dimensões e condições no local. Não medir sobre os desenhos.
2. Para dimensões e especificações não constantes nos desenhos, consultar o autor do projecto.
3. O autor do projecto não é responsável por quaisquer revisões ao projecto original.
4. Este desenho não pode ser reproduzido sem autorização expressa do autor do projecto.

Arquitetos
ARQUITETURA E ENGENHARIA
Travessa dos Narcisos, 4
2240 - 328 Ferreira do Zêzere
Tel: +351 249 362 610
Mail: geral@aharquitetos.com

Requerente:
Zêzerovo S.A

Projecto:
Ampliação Núcleo Avícola
Rib.ª das Pontes e Reconhecidas

Local:
Praça dos Solos - Nª. Srª. do Pranto
Ferreira do Zêzere

Fase:

Designação:
Pavilhão 10
Cortes a.b c.d e Alçados

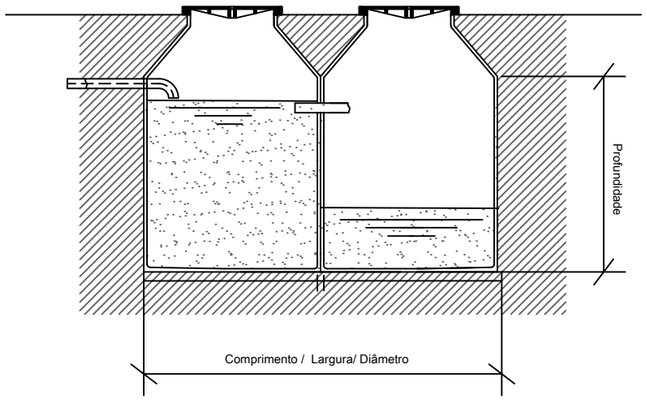
Técnico Responsável:
António Higino Dias Saraiva Galinha O.A. nº. 24816

Câmara:
Ferreira do Zêzere

Processo Nº.	Data:	Escala:	Des.	Desenho nº
48/2022	Set.24	1:200		8

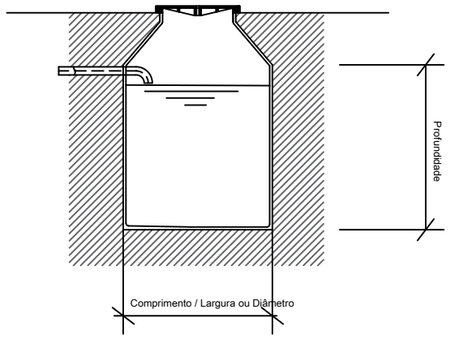
Fossas Existentes

FSEL - Fossas Sépticas Estanques de Lavagem



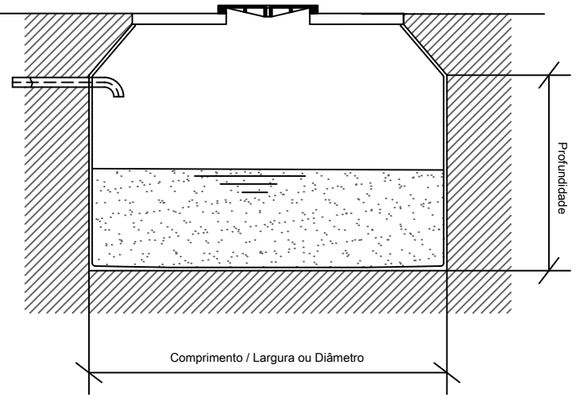
Capacidade da fossa
Volume Total : Ø2,2 x 3 x 2 =22,8 m3

FSEL - Fossas Sépticas Estanques de Lavagem



Capacidade da fossa
Volume Total : Ø2 x 3 = 9,42 m3

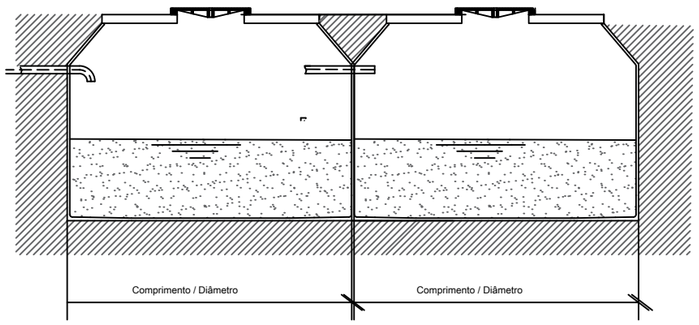
FSE - Fossas Sépticas Estanques



Capacidade da fossa
Volume Total : Ø2,2 x 4 =15,19 m3
Volume Total : Ø2,2 x 4 =15,19 m3

Fossas a construir

FSEL/FSE / - Fossas Sépticas Estanques

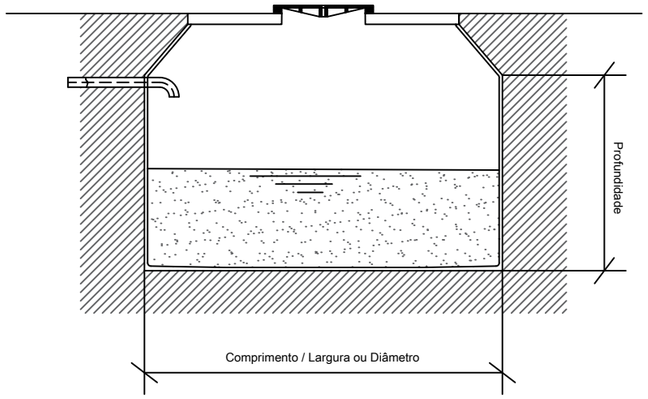


Capacidade da fossa

FSEL - Volume Total : Ø2,9 x 4x 2 = 52,8m3

FSE4 - Volume Total : Ø2,0 x 4x 2 = 25,12m3

FSEL/FSE / FSADV - Fossas Sépticas Estanques



Capacidade da fossa

FSEL/FSE - Volume Total : Ø2,0 x 4 = 12,56m3

FSADV - Volume Total : 1x1x1,5=1,5 m3

Legenda:
PAV do 1 -10 - Pavilhões Avícolas
ARE - Armazem de Estrume
ARO - Armazem de Recolha de Ovos
DAA - Depósito de Armazenamento de Água
SAR - Silos de Armazenamento de Ração
POE - Ponto de Entrada de Exploração
ADV - Arco de Desinfecção de Viaturas
ISA - Fossa estanque Instalações Sanitárias
GE - Gerador
GGE - Transformador
SE - Secador de Estrume
PIS - Painels de Refrigeração
TRE - Transportador da Recolha de Estrume
TRO - Transportador de Recolha de Ovos
AC - Captação Subterrânea
AG - Água da Rede (contador)
FSADV - Fossa séptica estanque c/ arco de desinfecção
FSEL - Fossa séptica estanque c/ lavagem
FSE - Fossa séptica estanque
ED - Emissários difusos
VENT - Ventiladores
PA - Parque armazenamento de resíduos
LT - Localização do Sistema de Tratamento das Aguas Residuais Domésticas
PT - Posto de transformação
PF - Painais fotovoltaicos

Legenda:
Água Rede Pública
Água Captações
Águas Residuais Fossas
Água de abastecimento DAA

Edifícios em licenciamento
Proc. obras nº. 8/1095/2024

"Tout Venant"
"Tout Venant"
"Betão"

Barreira / Cerca / Defesa Sanitária
Acesso Viaturas, Intermitente/Bom Choupos ou Freixo

Sinais Convencionais
Estação Topográfica
Marco Extremo
Tampa de Caixa / Sargeta
Marco Kilométrico
Roca de Inundação
Esferma
Vedação
Poste B.T.
Poste A.T.
Poste Telecom
Edifícios envolventes
REN
Aqueduto
Muro
Muro de Suporte
Vedação
Valeta
Valo água
Talude
Poste Iluminação
Poço
Árvore
Casas
Telheiros

CRPZ - 1325/2010401
Código acesso P.A- 3252-13839-141105-000007
Freguesia de Domes
Artigo Rustico nº. 7 - Secção F
Área total do terreno - 140800.00 m²

CRPZ - 3311/2010401
Código acesso P.A- 3252-13830-141105-000008
Freguesia de Nº. Sª. do Pranto
Artigo Rustico nº. 8 - Secção F
Área total do terreno - 3440.00 m²

CRPZ - 1577/19871214
Código acesso P.A- 3252-13813-141105-000014
Freguesia de Nº. Sª. do Pranto
Artigo Rustico nº. 14 - Secção F
Área total do terreno - 101800.00 m²

Área total dos terrenos - 119300 m²

PROJECÇÃO DE GAUSS - ELIPSOIDE INTERNACIONAL
DATUM ETRS 89 - ORIGEM DAS COORDENADAS: PONTO GYRSA
ALTIMETRIA REFERIDA AO N.M.A.M. - MAREGRAFO DE CASCAIS

Arquitetos
ARQUITETURA E ENGENHARIA

Requerente:
Zêzerovo S.A

Projecto:
Ampliação Núcleo Avícola da Ribª Pontes/ Reconhecidas

Local:
Ribeira das Pontes ou Ribeira das Reconhecidas Freineira da Zêzere

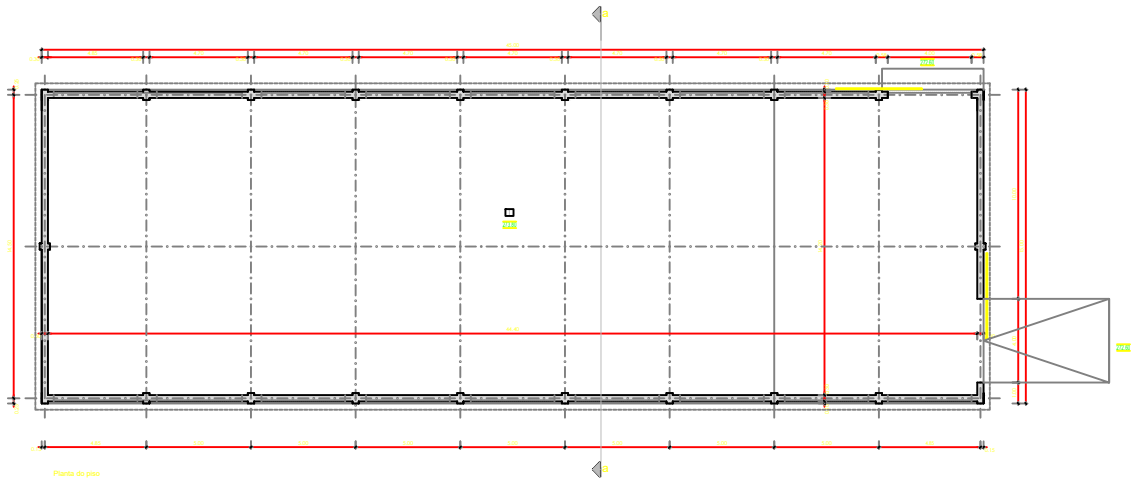
Fase:

Designação:
Fossas

Técnico Responsável:
António Higino Dias Saraiva Galinho O.A. nº. 24814

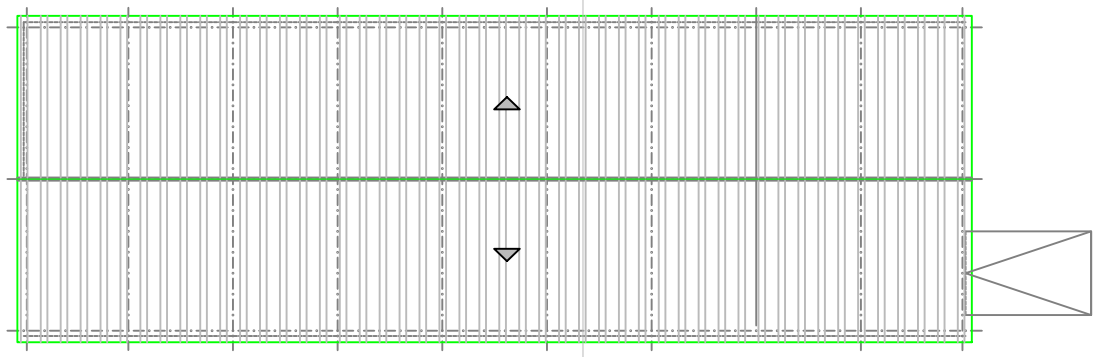
Câmara:
Freineira da Zêzere

Processo Nº. 25/2024 | Data: Ago.25 | Escala: 1:1000 | Des. | Desenho nº



Planta do piso

Quadro de Áreas (m²)				
Designação	Un	Implantação	Construção	Coberto
1 - Armazém de Estrume	630.3			
Total	630.3	703.9	675.0	675.0



Planta da Cobertura

NOTAS GERAIS
1. Verificar todas as dimensões e condições no local. Não medir sobre os desenhos.
2. Para dimensões e especificações não constantes nos desenhos, consultar o autor do projecto.
3. O autor do projecto não é responsável por quaisquer revisões ao projecto original.
4. Este desenho não pode ser reproduzido sem autorização expressa do autor do projecto.

Arquitetos
ARQUITETURA E ENGENHARIA
Travessa dos Santos, 4
2340 - 324 Ferreira do Zêzere
Tel. +351 249 360 910
Mail: geral@arquitetos.com

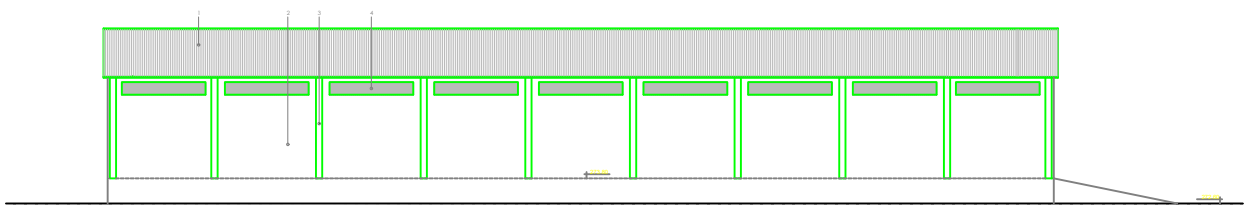
Requerente:
Zêzerovo S.A

Projecto:
Ampliação Núcleo Avícola
Rib.ª das Pontes e Reconhecidas
Local:
Praça dos Solos - Nº, Sít. do Pranto
Ferreira do Zêzere
Fase:

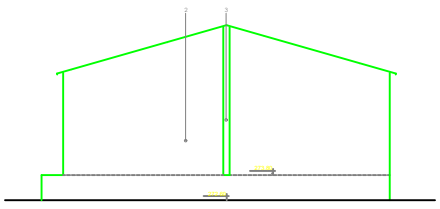
Designação:
ARE - Armazém de Estrume
Plantas
Técnico Responsável:
António Higino Dias Saraiva Galinha O.A. nº. 24816
Câmara:
Ferreira do Zêzere

Processo Nº.	Data:	Escala:	Des.	Desenho nº
48/2022	Set.24	1:100		11

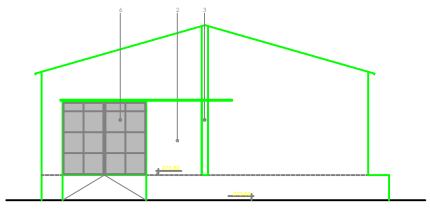
Este desenho está protegido pela lei de direitos de autor e não pode ser reproduzido para outros fins sem autorização prévia do autor. Desenho executado em AUTOCAD 2013 LT - Lic nº 00578-084-111001



Alçado Nascente

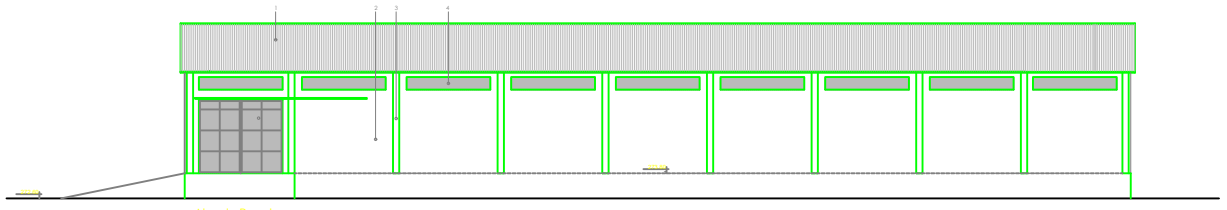


Alçado Norte

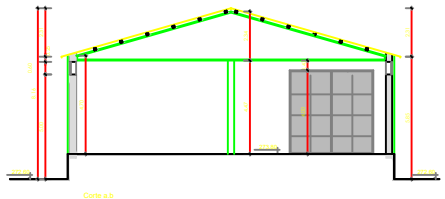


Alçado Sul

ACABAMENTOS EXTERIORES
1 - COBERTURA EM CHAPAS DE NATUROCIMENTO NA COR CINZA
2 - FACHADAS EM BLOCOS DE CIMENTO À COR NATURAL
3 - PILARES DE BETÃO À COR NATURAL
4 - REDE MOSQUITEIRA
5 - PORTÃO EM PERFIS METÁLICOS E REDE MOSQUITEIRA



Alçado Poente



Corte a.b

NOTAS GERAIS
1. Verificar todas as dimensões e condições no local. Não medir sobre os desenhos.
2. Para dimensões e especificações não constantes nos desenhos, consultar o autor do projecto.
3. O autor do projecto não é responsável por quaisquer revisões ao projecto original.
4. Este desenho não pode ser reproduzido sem autorização expressa do autor do projecto.

Arquitetos
ARQUITETURA E ENGENHARIA
Travessa dos Santos, 4
2340 - 324 Ferreira do Zêzere
Tel. +351 249 360 910
Mail: geral@arquitetos.com

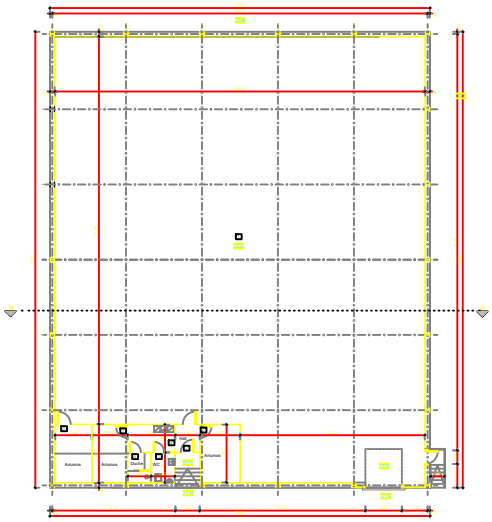
Requerente:
Zêzerovo S.A

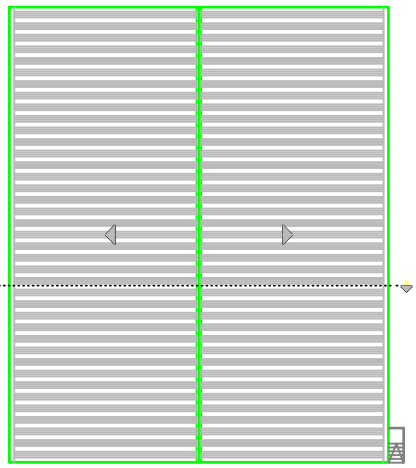
Projecto:
Ampliação Núcleo Avícola
Rib.ª das Pontes e Reconhecidas
Local:
Praça dos Solos - Nº, Sít. do Pranto
Ferreira do Zêzere
Fase:

Designação:
ARE - Armazém de Estrume
Corte a.b e Alçados
Técnico Responsável:
António Higino Dias Saraiva Galinha O.A. nº. 24816
Câmara:
Ferreira do Zêzere

Processo Nº.	Data:	Escala:	Des.	Desenho nº
48/2022	Set.24	1:100		12

Este desenho está protegido pela lei de direitos de autor e não pode ser reproduzido para outros fins sem autorização prévia do autor. Desenho executado em AUTOCAD 2013 LT - Lic nº 00578-084-111001





Quadro de Áreas (m²)				
Designação	SIB	Acessórios	Circulação	Usável
R/C Armazém de Ovos	193.1			
R/C Cortes de Animais	57			
1º Anfares	73			
1º Sanitários e Arrecadação	13			
1º Posto de Vigilância	10			
2º Anfares	67			
2º Sanitários	11			
Somatório	424.4	193.1	193.1	193.1

ALTERAÇÕES
1. Foram introduzidas modificações técnicas não mais valerá o desenho.
2. Para introduzir a especificação de variantes ou desenho, consulte o autor do projecto.
3. Como do projecto não é responsável por qualquer revisão ou projecto original.
4. Todos os direitos reservados conforme a legislação em vigor.

Arquitetos
Arquitectura e Urbanismo
Rua Jaime Cortesão, nº
2000-000 Santarém
Tel. 243 000 000 Fax
Mail: geral@arquitetos.com

Requerente
Zibaense S.A

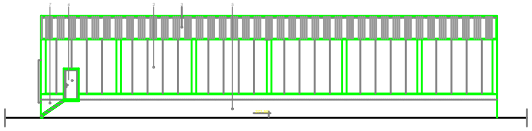
Projecto
Ampliação Núcleo Avícola
Nº das Pontes e Reconhecidos
Local
Praça dos Salos - Nº, Nº, do Pronto
Ferreira do Zêzere
Fase

Designação
ARO - Armazém de de Ovos
Plantas

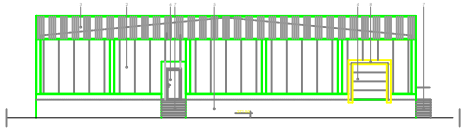
Técnico Responsável
António Higino Dias Sardoeira Coelinho O.A. nº. 34814

Câmara
Ferreira do Zêzere

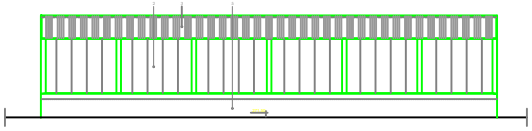
Processo Nº	Data	Escala	Des.	Desenho nº
08/2022	Set-24	1:100		9



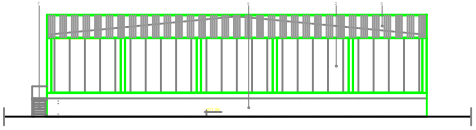
Alçado Nascente



Alçado Sul



Alçado Poente



Alçado Norte

ACABAMENTOS EXTERIORES
1 - COBERTURA EM PAINÉIS TIPO SANDWICH, TERMOLACADOS NA COR CINZA
2 - FACHADAS EM PAINÉIS TIPO SANDWICH, TERMOLACADAS NA COR CINZA
3 - CAIXILHARIA METÁLICA PERFILADA, TERMOLACADA NA COR CINZA
4 - PORTÃO BASCULANTE TIPO "SIMIRE" EM ALUMÍNIO LACADO NA COR CINZA
5 - SOCLOS EM BETÃO PARA PINTAR NA COR BRANCA
6 - PORTA EM ALUMÍNIO LACADO NA COR CINZA
7 - ESCADA EM FERRO DE FERRO PARA PINTAR NA COR CINZA
8 - POÇOS DE CARGAS E DESCARGAS

ALTERAÇÕES
1. Foram introduzidas modificações técnicas não mais valerá o desenho.
2. Para introduzir a especificação de variantes ou desenho, consulte o autor do projecto.
3. Como do projecto não é responsável por qualquer revisão ou projecto original.
4. Todos os direitos reservados conforme a legislação em vigor.

Arquitetos
Arquitectura e Urbanismo
Rua Jaime Cortesão, nº
2000-000 Santarém
Tel. 243 000 000 Fax
Mail: geral@arquitetos.com

Requerente
Zibaense S.A

Projecto
Ampliação Núcleo Avícola
Nº das Pontes e Reconhecidos
Local
Praça dos Salos - Nº, Nº, do Pronto
Ferreira do Zêzere
Fase

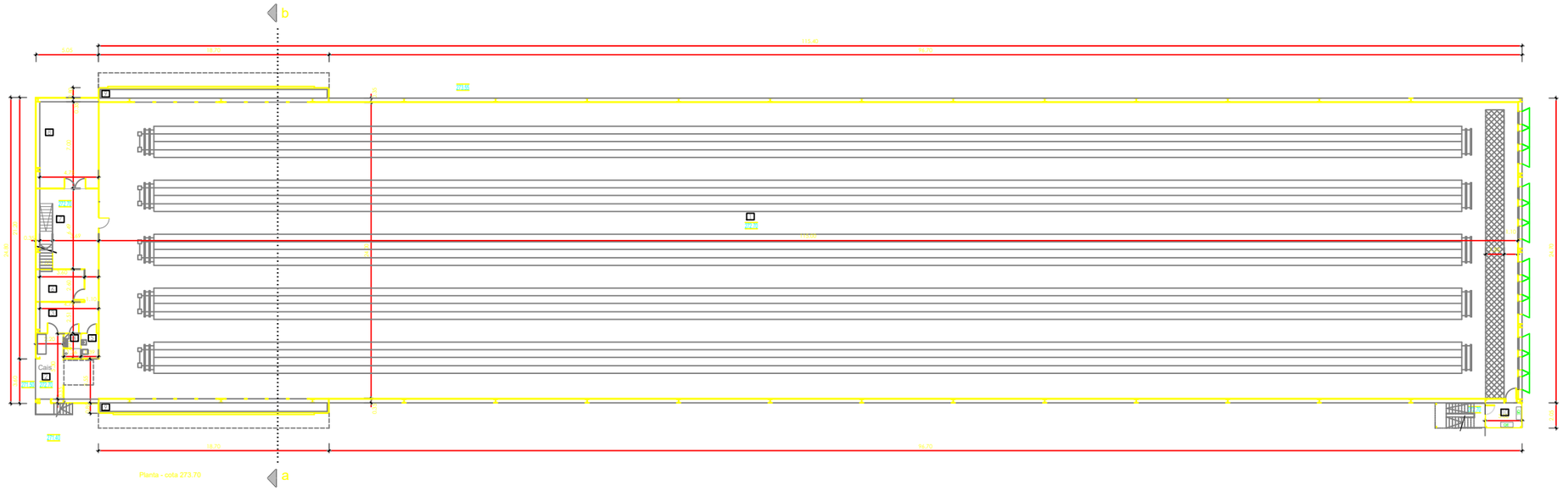
Designação
ARO - Armazém de de Ovos
Corte a b e Alçados

Técnico Responsável
António Higino Dias Sardoeira Coelinho O.A. nº. 34814

Câmara
Ferreira do Zêzere

Processo Nº | Data | Escala | Des. | Desenho nº
08/2022 | Set-24 | 1:100 | | 10

272.70

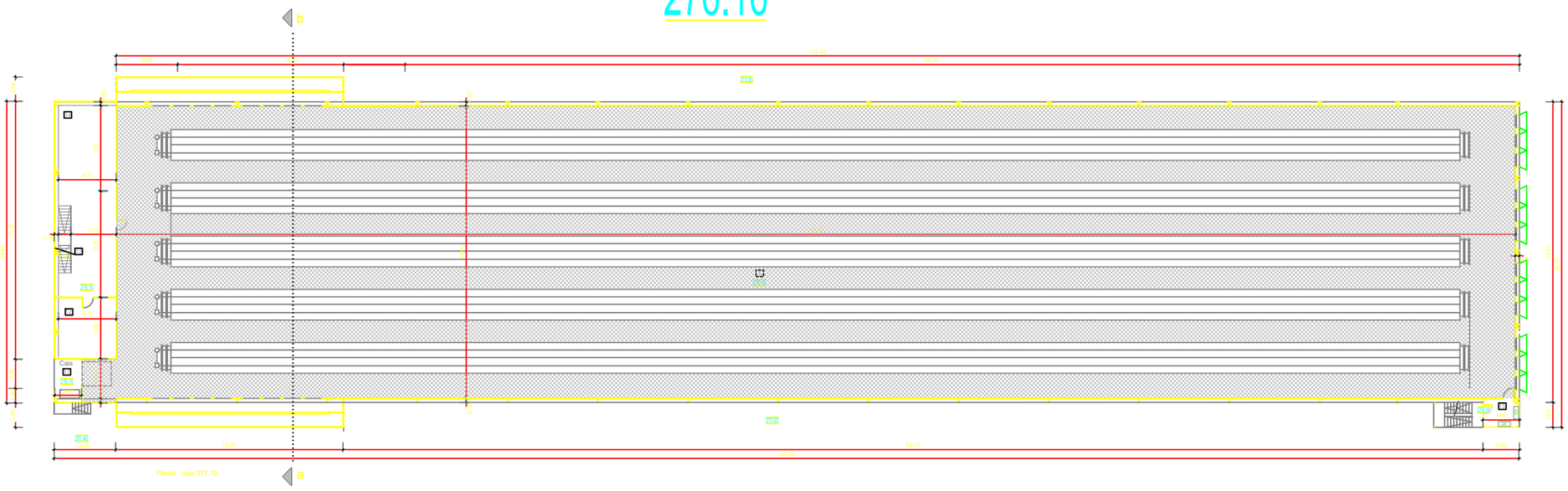


Quadro de Áreas (m²)				
Designação	Útil	Implantação	Construção	Coberta
1 . Pavilhão Avícola	2770.1			
2 . Cais	11.7			
3 . Entrada de Pessoal	14.9			
4 . Balneário / Vestiário	2.7			
5 . Instalação Sanitária	2.8			
6 . Arrumos	9.3			
7 . Sala de Controlo	30.9			
8 . Arrumos	33.2			
9 . Coolings "Tavos"	25.6			
10 . Quadros Eléctricos	5.9			
11 . Cais	7.2			
12 . Contador de Água	23.8			
13 . Quadros Eléctricos	35.58			
14 . Cabine Técnica	33.2			
15 . Quadros Eléctricos	6.6			
16 . Cais	7.2			
17 . Contador de Água	23.8			
18 . Quadros Eléctricos	34.2			
19 . Cabine Técnica	33.2			
20 . Quadros Eléctricos	6.6			
Total	3118.4*	3025.7	3327.0 **	3157.1

* - A área útil apresentada corresponde à área do piso à cota 272.70 e pisos técnicos à cota 276.16 e 279.62

** - A área de construção apresentada corresponde à área do piso à cota 272.70 e pisos técnicos à cota 276.16 e 279.62

276.16



NOTAS GERAIS :
1. Verificar todas as dimensões e condições no local. Não medir sobre os desenhos.
2. Para dimensões e especificações não constantes nos desenhos, consultar o autor do projecto.
3. O autor do projecto não é responsável por quaisquer revisões ao projecto original.
4. Este desenho não pode ser reproduzido sem autorização expressa do autor do projecto.

Arquitetos
ARQUITETURA E ENGENHARIA
Travessa dos Narcisos, 4
2240 - 328 Ferreira do Zêzere
Tel. +351 249 362 610
Mail. geral@arquitetos.com

Requerente:
Zêzerovo S.A

Projecto:
Ampliação Núcleo Avícola
Rib.ª das Pontes e Reconhecidas

Local:
Praça dos Solos - Nª. Srª. do Pranto
Ferreira do Zêzere

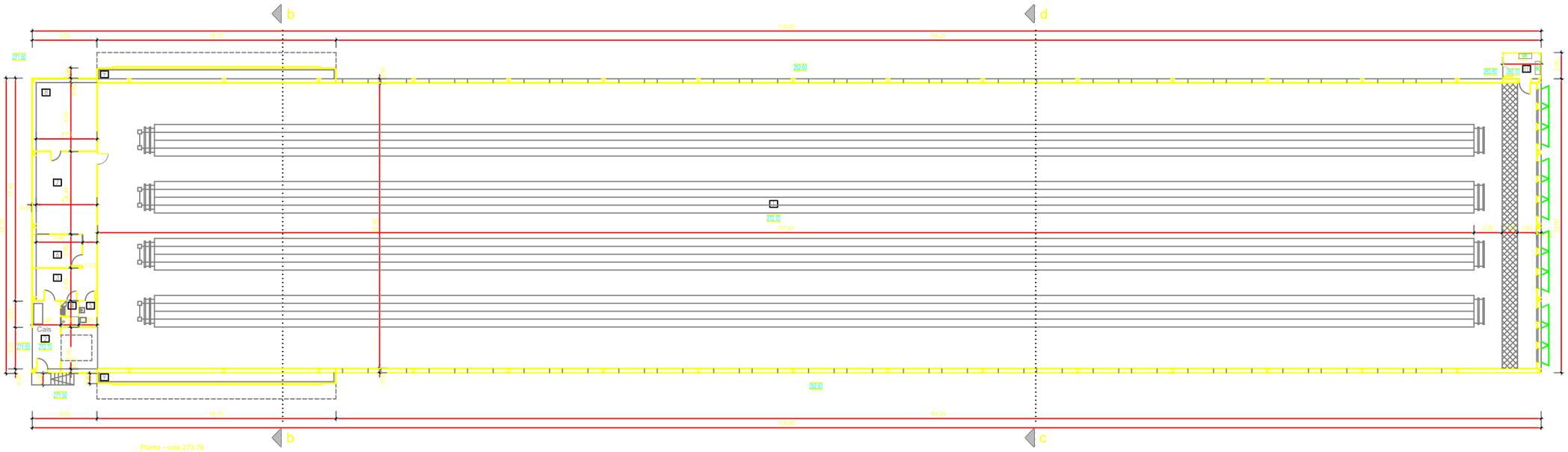
Fase:

Designação:
Pavilhão 9

Técnico Responsável:
António Higino Dias Saraiva Galinha O.A. nº. 24816

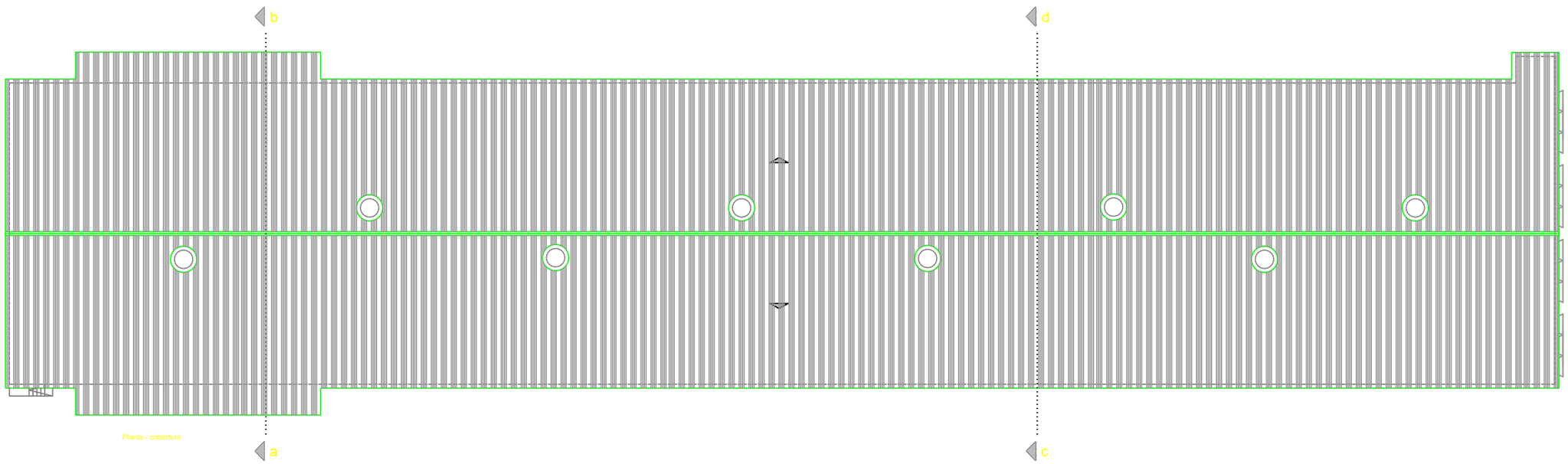
Câmara:
Ferreira do Zêzere

Processo Nº.	Data:	Escala:	Des.	Desenho nº
48/2022	Set.24	1:200		4



Quadro de Áreas (m²)

Designação	Útil	Implantação	Construção	Coberta
1 . Pavilhão Avícola	2520.0			
2 . Cais	11.5			
3 . Entrada de Pessoal	15.0			
4 . Balneário / Vestiário	2.7			
5 . Instalação Sanitária	2.8			
6 . Arrumos	9.3			
7 . Sala de Controlo	30.6			
8 . Arrumos	25.4			
9 . Coolings "Tavos"	25.6			
10 . Quadros Eléctricos	5.9			
Total	2648.8	2760.2	2798.4	2875.3



Planta - cobertura

NOTAS GERAIS :

1. Verificar todas as dimensões e condições no local. Não medir sobre os desenhos.
2. Para dimensões e especificações não constantes nos desenhos, consultar o autor do projecto.
3. O autor do projecto não é responsável por quaisquer revisões ao projecto original.
4. Este desenho não pode ser reproduzido sem autorização expressa do autor do projecto.

Arquitetos
ARQUITETURA E ENGENHARIA
Travessa dos Narcisos, 4
2240 - 328 Ferreira do Zêzere
Tel: +351 249 362 610
Mail: geral@aharquitetos.com

Requerente:

Zêzerovo S.A

Projecto:

Ampliação Núcleo Avícola
Ribª das Pontes e Reconhecidas

Local:

Praça dos Solos - Nª. Srª. do Pranto
Ferreira do Zêzere

Fase:

Designação:

Pavilhão 10
Planta

Técnico Responsável:

António Higino Dias Saraiva Galinha O.A. nº. 24816

Câmara:

Ferreira do Zêzere

Processo Nº.	Data:	Escala:	Des.	Desenho nº
48/2022	Set.24	1:200		7

ANEXO D – MTDS

ANEXO – MELHORES TÉCNICAS DISPONÍVEIS - **Conclusões MTD**

BREF - Criação Intensiva de aves de capoeira e de suínos (IRPP) | Data de adoção: 02/2017 | Versão: 19.07.2022

Nota: A análise deste documento não dispensa a consulta à Decisão de Execução (UE) 2017/302.

n.º atribuído de acordo com o BREF ou documento Conclusões MTD	Descrição de acordo com o BREF ou Conclusões MTD	MTD implementada?	Descrição do modo de implementação ou Motivo da não aplicabilidade ou Descrição da técnica alternativa implementada	VEA/VCA	Condições	Proposta de valor a atingir dentro da gama de VEA/VCA	Data de Implementação/Calendarização (mês/ano)
1. CONCLUSÕES GERAIS SOBRE AS MTD							
1.1. Sistemas de gestão ambiental (SGA)							
MTD 1.	**A fim de melhorar o desempenho ambiental geral das explorações, a MTD consiste em aplicar e respeitar um sistema de gestão ambiental (SGA) que incorpore todas as características seguintes:**						
1. 1.	Compromisso dos órgãos de gestão, incluindo a administração de topo;	Não	Um Sistema de Gestão Ambiental implicaria o constante acompanhamento para um correto funcionamento do mesmo, pelo que no imediato não é de todo possível a implementação/certificação do mesmo. Contudo, são retirados consumos de todas as áreas de atuação da instalação avícola, nomeadamente consumos de água, energia, ração, horas de funcionamento dos equipamentos, consumo de combustíveis (quando aplicável) mortalidades, estrume, entre outros.				
1. 2.	Definição, pela administração, de uma política ambiental que inclua a melhoria contínua do desempenho ambiental da instalação;	Não	Sistema de Gestão Ambiental não é obrigatório, assim não, existe a definição de uma política ambiental.				
1. 3.	Planeamento e estabelecimento dos procedimentos, objetivos e metas necessários, em conjugação com planeamento financeiro e investimento;	Não	Existe por parte da empresa uma preocupação constante para melhorar o desempenho ambiental de cada instalação, procurando sempre investir em melhores técnicas dísponives, e em equipamentos que permitam a redução de custos associados a energias limpas, nunca comprometendo o risco financeiro da instalação avícola.				
1. 4.	Aplicação de procedimentos, com especial ênfase para:						
1. 4. a)	estrutura e responsabilidade,	Sim	Um Sistema de Gestão Ambiental implicaria o constante acompanhamento para um correto funcionamento do mesmo, pelo que no imediato não é de todo possível a implementação/certificação do mesmo. Contudo, são retirados consumos de todas as áreas da instalação avícola, nomeadamente consumos de água, energia, ração, horas de funcionamento dos equipamentos, consumo de combustíveis (quando aplicável) mortalidades, estrume, entre outros.				
1. 4. b)	formação, sensibilização e competência,	A implementar	Serão efetuadas sensibilizações internas aos colaboradores nas áreas das Boas Práticas Ambietais, bem como na Eficiência Energética associadas a instalações avícolas, evitando assim um dispendio desnecessários de energia, bem como custos associados.				dez/27
1. 4. c)	comunicação,	Não	Sistema de Gestão Ambiental não é obrigatório, não existindo um procedimento de comunicação				
1. 4. d)	envolvimento dos trabalhadores,	Não	Sistema de Gestão Ambiental não é obrigatório				
1. 4. e)	documentação,	Não	Sistema de Gestão Ambiental não é obrigatório				
1. 4. f)	controlo eficaz do processo,	Não	Sistema de Gestão Ambiental não é obrigatório				
1. 4. g)	programas de manutenção,	Não	Sistema de Gestão Ambiental não é obrigatório				
1. 4. h)	preparação e resposta em situações de emergência,	A implementar	A definição de um plano a adotar em caso de situações de emergência tem em conta: _ Potenciais impactes ambientais externos (ex.: incêndios, derrames de produtos químicos, situações climatéricas extremas - cheias, secas); _ A natureza dos perigos existentes na instalação (ex.: líquidos inflamáveis, produtos químicos, gerador de emergência); _ As condições de armazenamento e de capacidade de resposta a acidentes (ex.: areia absorvente e pá para remoção imediada de solo em caso de derrame acidental de produtos químicos; extintores de fácil acesso para extinção rápida de eventuais focos incêndio). As normas adotadas para situações de emergência são devidamente comunicadas a todos os colaboradores e são efetuados simulacros nas instalações para corrigir eventuais erros de atuação.				
1. 4. i)	salvaguarda do cumprimento da legislação ambiental.	Sim	O cumprimento da legislação ambiental encontra-se toda em conformidade. O registo de todos os consumos (matérias primas, energia elétrica, água) e das produções (produto final, subprodutos, animais mortos, resíduos), com análise mensal e no final de cada ciclo produtivo, ajudam a verificar se os requisitos estão a ser cumpridos.				
1. 5.	Verificação do desempenho ambiental e adoção de medidas corretivas, com especial destaque para:						
1. 5. a)	monitorização e medição (ver também relatório de referência elaborado pelo JRC sobre monitorização das emissões de instalações abrangidas pela DEI — ROM),	Sim	A monitorização e a medição fazem parte dos métodos de avaliação de desempenho, sendo fundamental definir o que necessita ser monitorizado e medido, quando e como. Atualmente, é monitorizada a qualidade da água consumida nas instalções, e monitorizados os consumos mensais, com especial atenção para os consumos de água, produção de resíduos, consumo de energia e horas de funcionamento dos equipamentos. Existem ainda vários parâmetros que podem e devem ser incluídos nesse plano, sendo um ponto que necessita de uma constante avaliação.				
1. 5. b)	medidas preventivas e corretivas,	A avaliar	É importante determinar as questões internas e externas que possam influenciar de forma negativa o cumprimento dos objetivos da organização, e definir medidas que contornem esses pontos fracos.				
1. 5. c)	manutenção de registos,	Sim	No âmbito da informação documentada, são efetuados os registos mensais dos consumos (água, energia elétrica, matérias primas) e da produção (produto final - final de cada ciclo, subprodutos, animais mortos, resíduos), por forma a manter a informação atualizada e disponível para comunicação e consulta interna e externa, sempre que for necessário.				
1. 5. d)	Auditorias internas ou externas independentes (quando exequível), a fim de determinar se o SGA está ou não em conformidade com as disposições planeadas e se foi corretamente aplicado e mantido;	Não	De salientar que a empresa é certificada pela norma IFS Food, estando desde logo pré estabelecidas auditorias externas e internas. Quanto à implementação de um SGA não é de todo possível, pelas questões referidas anteriormente.				
1. 6.	Revisão do SGA e da continuidade da sua adequabilidade, aptidão e eficácia pela administração de topo;	Não	No âmbito da Certificação da IFS está desde logo pré estabelecido o envolvimento da Gestão de Topo. Quanto à implementação de um SGA não é de todo possível, pelas questões referidas anteriormente.				
1. 7.	Acompanhamento do desenvolvimento de tecnologias mais limpas;	Sim	Existe uma preocupação por parte da organização em acompanhar e, caso seja possível e/ou viável, a implementar as melhores soluções do mercado a nível de tecnologias mais limpas ou de produção autónoma de energias limpas. Todas as novas instalações são detentoras de um sistema elétrico à base de lâmpadas fluorescentes, as instalações que necessitam de produção de calor possuem geradores ou caldeiras que funcionam com combustão de biomassa florestal, e o grupo dispõe já de unidades industriais com painéis fotovoltaicos, produzindo parte da energia elétrica utilizada.				
1. 8.	Consideração dos impactos ambientais decorrentes do desmantelamento final da instalação na fase de conceção de uma nova instalação e ao longo da sua vida operacional;	Não	A desativação, mesmo a longo prazo não está equacionada, contudo se esta se verificar, será elaborado um plano e comunicado desde logo à Agência Portuguesa do Ambiente de modo a proceder-se em conformidade				
1. 9.	Realização regular de avaliações comparativas setoriais (p. ex., documento de referência setorial do Sistema Comunitário de Ecogestão e Auditoria — EMAS).	A avaliar	O EMAS tem como objetivo a melhoria contínua do desempenho ambiental das empresas, tendo em conta o cumprimento da legislação ambiental, integrando uma lista de empresas da União Europeia que cumprem os requisitos legais. As empresas aderentes têm benefícios como: _ Divulgação pública e credível dos progressos conseguidos através de uma declaração ambiental validada por entidades independentes; _ Partilha de melhores técnicas ambientais com outras empresas do mesmo ramo de produção que dispõem da mesma preocupação ambiental.				dez/27
	Especificamente para o setor de criação intensiva de aves de capoeira ou de suínos, as MTD consistem igualmente em incorporar no SGA as seguintes características:						
1. 10.	Aplicação de um plano de gestão do ruído (cf. MTD 9);	Não	A avicultura é uma atividade não geradora de ruído capaz de criar incómodos nas zonas sensíveis identificadas na envolvente das explorações, sendo até fundamental a existência do menor ruído possível para que o processo produtivo ocorra sem perturbações. Todo o ruído resultante da presença e atividade das aves é limitado ao interior dos pavilhões e, uma vez que não existem aglomerados populacionais nas imediações, a presença pontual de maquinaria pesada não é suscetível de afetar a população.				
1. 11.	Aplicação de um plano de gestão de odores (cf. MTD 12).	Não	Os odores da atividade avícola são resultantes do estrume produzido pelas aves durante o processo produtivo, . O estrume é seco no interior do pavilhão de postura, atraves das telas que o reencaminharão para o armazém de recolhida de estrume, aguardando aí o seu reencaminhamento. Os pavilhões de estrume, são sempre cobertos, vedados e impermeabilizados.				
1.2 Boas práticas de gestão interna							
MTD 2.	**A fim de evitar ou reduzir o impacto ambiental e melhorar o desempenho global, a MTD consiste em utilizar todas as técnicas a seguir indicadas.**						
2. a)	Localização adequada da instalação/exploração e organização das atividades em termos de espaço, a fim de:						

ANEXO – MELHORES TÉCNICAS DISPONÍVEIS - **Conclusões MTD**

BREF - Criação Intensiva de aves de capoeira e de suínos (IRPP) | Data de adoção: 02/2017 | Versão: 19.07.2022

Nota: A análise deste documento não dispensa a consulta à Decisão de Execução (UE) 2017/302.

n.º atribuído de acordo com o BREF ou documento Conclusões MTD	Descrição de acordo com o BREF ou Conclusões MTD	MTD implementada?	Descrição do modo de implementação ou Motivo da não aplicabilidade ou Descrição da técnica alternativa implementada	VEA/VCA	Condições	Proposta de valor a atingir dentro da gama de VEA/VCA	Data de Implementação/Calendarização (mês/ano)
2. a) i.	reduzir o transporte de animais e de materiais (incluindo estrume)	Sim	A escolha do local de implantação da unidade teve em consideração, para além de outros fatores, a distância que será necessária percorrer para transportar matérias primas e produto final, bem como a quantidade e qualidade dos acessos. Para que os impactes na qualidade do ar devido à emissão de poluentes atmosféricos sejam menores, bem como a quantidade de combustível necessário e os custos associados, serão escolhidos os fornecedores e os operadores de gestão de resíduos que estão mais próximos da instalação, bem como os caminhos mais curtos a percorrer, desde que sejam viáveis e que atravessem um baixo número de aglomerados populacionais.				
2. a) ii.	assegurar uma distância adequada aos recetores sensíveis que exijam protecção	Sim	A escolha do local de implantação da Unidade teve em consideração a distância face a recetores sensíveis, nomeadamente aglomerados populacionais ou moradias isoladas, por forma a salvaguardar as distâncias mínimais legalmente exigidas.				
2. a) iii.	ter em conta as condições climáticas predominantes (po ex. vento e precipitação)	Sim	O descritor das condições climáticas da região foi avaliado, tendo especial atenção à temperatura, pluviosidade, e direção e frequência do vento.				
2. a) iv.	ter em conta a potencial capacidade de desenvolvimento futuro da exploração	Sim	Foi um dos factores considerados, passando a sua expansão por aquela zona visto que o requerente dispõe de propriedades que o permitem.				
2. a) v.	evitar a contaminação da água	Sim	Não se prevê qualquer ocorrência que seja capaz de contaminar as águas superficiais ou subterrâneas afetas à propriedade em estudo, essencialmente devido aos métodos implementados para manuseamento e gestão de produtos químicos, gestão de resíduos e subprodutos, bem como de atuação rápida em caso de derrames acidentais de substâncias capazes de contaminar o sistema aquático. As fossas para armazenamento dos efluentes domésticos são periodicamente limpas, com encaminhamento dos efluentes para Estações de Tratamento de Águas Residuais.				
2. b)	Educar e formar o pessoal, especialmente em relação a:						
2. b) i.	regulamentação aplicável, criação de animais, sanidade e bem-estar animal, gestão do estrume, segurança dos trabalhadores	Sim	É função dos colaboradores da instalação : verificação e correção de anomalias dos equipamentos, execução de práticas de higiene e cumprimento das medidas no âmbito da defesa sanitária da instalação. Existe também nas instalações um técnico especializado que faz o acompanhamento do bem-estar animal e da prevenção de doenças. As medidas de higiene, saúde e segurança no trabalho, tendo em conta a prevenção de acidentes em cada local de trabalho, são incluídas também num plano de formação especializado.				
2. b) ii.	transporte e espalhamento de estrume no solo	Não aplicável	O estrume avícola é reencaminhado diretamente para um pavilhão próprio para o efeito e reencaminhado posteriormente para Operadores Licenciados para a sua receção ou para valorização agrícola.				
2. b) iii.	planeamento de atividades	Sim	O planeamento de cada atividade é efetuado de ciclo para ciclo, sendo que todo o material adquirido é para o ciclo que se está a planear, e o encaminhamento dos resíduos e subprodutos (aves mortas durante o processo produtivo) é solicitado à medida que se considere ser necessário, não existindo um plano com datas certas para o efeito.				
2. b) iv.	planeamento e gestão de emergências	A implementar	A definição de um plano a adotar em caso de situações de emergência tem em conta: _ Potenciais impactes ambientais externos (ex.: incêndios, derrames de produtos químicos, situações climatéricas extremas - cheias, secas); _ A natureza dos perigos existentes na instalação (ex.: líquidos inflamáveis, produtos químicos, gerador de emergência); _ As condições de armazenamento e de capacidade de resposta a acidentes (ex.: areia absorvente e pá para remoção imediada de solo em caso de derrame acidental de produtos químicos; extintores de fácil acesso para extinção rápida de eventuais focos incêndio). As normas adotadas para situações de emergência são devidamente comunicadas a todos os colaboradores e são efetuados simulacros nas instalações para corrigir eventuais erros de atuação.				
2. b) v.	reparação e manutenção dos equipamentos	Sim	Para que os equipamentos se mantenham sempre a funcionar de forma eficiente e eficaz, as suas condições de funcionamento são regularmente avaliadas, a fim de detetar eventuais deficiências, como as fugas, para que cedo seja possível efetuar uma manutenção e retornar o normal funcionamento. São de destacar os equipamentos: linhas de alimentação e de fornecimento de água para abeberamento, silos, iluminação e gerador de emergência.				
2. c)	Preparar um plano de emergência para lidar com emissões e incidentes imprevistos, como a poluição de massas de água. Pode incluir:						
2. c) i.	plano da exploração, indicando os sistemas de drenagem e as fontes de água/efluentes,	Sim	A unidade possui captações de água subterrânea que abastecem todos os consumos de água na instalação, desde o abeberamento das aves à refrigeração dos pavilhões. O sistema de drenagem sofrerá alterações, uma vez que serão construídas fossas estanques para as lavagens dos pavilhões. Existiram também fossaspara recepção dos efluentes domésticos provenientes das instalações sanitárias e são encaminhados para uma fossa estanque. Depois de esvaziadas, as fossas serão sujeitas a uma inspeção por forma a garantir a estanquicidade. As águas pluviais serão encaminhadas através de gravidade para um local na propriedade cujo solo se mantenha nas suas condições naturais, sem estar impermeabilizado. Assim sendo, não se prevê a ocorrência de quaisquer eventos passíveis de contaminar as águas superficiais e/ou subterrâneas.				
2. c) ii.	planos de ação para responder a certas contingências (p. ex., incêndios, fugas ou colapso de instalações de armazenamento de chorume, escorrência descontrolada das pilhas de estrume, derramamentos de óleo),	A avaliar	Para que seja possível controlar eventuais fontes de contaminação ou de ignição atempadamente, prevenindo situações de emergência de grandes dimensões, é importante: _ Elaborar um Plano de Emergência Interno que inclua a realização de simulacros em todas as instalações; _ Sinalização adequada e bem visível, com indicação das saídas de emergência e das direções que devem ser tomadas; _ Disponibilização de um número suficiente de extintores e solicitar inspeções aos mesmos dentros dos prazos; _ Inspecionar as fossas após cada esvaziamento, para que sejam detetadas eventuais fugas e posteriormente proceder à sua reparação, garantindo sempre a sua estanquicidade.				
2. c) iii.	equipamento disponível para tratamento de incidentes de poluição (p. ex., equipamento para obstrução de drenos, valas de represamento, divisórias de separação para derrames de óleo).	A avaliar	Tendo em conta os potenciais impactes externos à instalação (incêndios, derrames de produtos químicos, situações climatéricas extremas), bem como a natureza dos perigos existentes na instalação (líquidos inflamáveis, produtos químicos, gerador de emergência), será de considerar a disponibilização de um balde com areia e papel absorvente para absorção imediata de eventuais derrames de óleo e outras substâncias perigosas, uma pá para uma rápida remoção do solo contaminado.				
2. d)	Verificar, reparar e manter regularmente estruturas e equipamento (pode incluir a limpeza da exploração e o controlo de pragas), como:						
2. d) i.	instalações de armazenamento de chorume, de modo a detetar sinais de danos, degradação ou fugas,	Sim	Serão verificadas, reparadas (se necessário) e mantidas as fossas estanques para armazenamento de chorume.				
2. d) ii.	bombas de chorume, misturadores, separadores, irrigadores,	Sim	Serão verificados, reparados (se necessário) e mantido os irrigadores				
2. d) iii.	sistemas de abastecimento de alimentos e de água,	Sim	No final de cada ciclo produtivo serão realizadas operações de manutenção das linhas de alimentação e dos silos (após o seu esvaziamento), bem como das linhas de abastecimento de água para o abeberamento. Ambas as linhas de distribuição serão monitorizadas regularmente a fim de verificar se estão a funcionar corretamente, sem desperdícios de água ou de ração. Caso se identifiquem anomalias, a manutenção será feita com a maior brevidade possível.				
2. d) iv.	sistema de ventilação e sensores de temperatura,	Sim	O controlo da temperatura no interior dos pavilhões é feito de forma automática, tendo em conta as condições climatéricas exteriores e a temperatura pretendida, previamente inserida no sistema pelo técnico avícola presente na instalação. Quando for atingido um determinado valor de temperatura máxima, o sistema de ventilação por coolings será ativado automaticamente, abrindo e fechando as janelas dos pavilhões avícolas, ligando ou desligando os ventiladores de teto e de fundo e humedecendo os favos com água. Dado toda a automização e a importância da temperatura ideal no interior dos pavilhões para o bem-estar das aves, é essencial uma verificação diária do sistema de ventilação e dos sensores de temperatura para uma rápida manutenção em caso de identificação de falhas.				
2. d) v.	silos e equipamentos de transporte (p. ex., válvulas, tubos),	Sim	No final de cada ciclo produtivo, os silos de armazenamento e abastecimento de ração serão totalmente esvaziados através do arejamento, pela abertura das tampas de carga e descarga. Posteriormente, as paredes internas serão limpas batendo nas paredes externas, soltando todos os resíduos ainda presentes no interior dos silos. Depois da limpeza, serão verificadas todas as tubagens, válvulas e restantes acessórios, procedendo-se à manutenção dos mesmos em caso de deteção de falhas no seu funcionamento.				
2. d) vi.	sistemas de limpeza do ar (p. ex., através de inspeções regulares).	Sim	Embora não estejam projetados sistemas de limpeza de ar para a Unidade, no final de cada bando e após as ações de retirada de estrume, os pavilhões serão desinfetados, e posteriormente deixados em vazio sanitário para assegurar as condições higiosanitárias para o bando seguinte.				

ANEXO – MELHORES TÉCNICAS DISPONÍVEIS - **Conclusões MTD**

BREF - Criação Intensiva de aves de capoeira e de suínos (IRPP) | Data de adoção: 02/2017 | Versão: 19.07.2022

Nota: A análise deste documento não dispensa a consulta à Decisão de Execução (UE) 2017/302.

n.º atribuído de acordo com o BREF ou documento Conclusões MTD	Descrição de acordo com o BREF ou Conclusões MTD	MTD implementada?	Descrição do modo de implementação ou Motivo da não aplicabilidade ou Descrição da técnica alternativa implementada	VEA/VCA	Condições	Proposta de valor a atingir dentro da gama de VEA/VCA	Data de Implementação/Calendarização (mês/ano)
2. e)	Armazenar os animais mortos de modo a evitar ou reduzir emissões.	Sim	As aves mortas, resultantes do processo produtivo, serão diariamente retiradas do interior dos pavilhões avícolas e armazenadas temporariamente em arcas congeladoras, localizadas nas zonas técnicas dos pavilhões. Consoante o número de mortes ocorridas, este subproduto de categoria 2 será devidamente encaminhado para a Unidade de Transformação de Subprodutos da ITS S.A.. As arcas congeladoras serão regularmente inspecionadas por forma a verificar a existência de deficiências no seu funcionamento para que possam ser corrigidas com a maior brevidade possível.				
1.3 Gestão nutricional							
MTD 3.	**A fim de reduzir a quantidade total de azoto excretado e, consequentemente, as emissões de amoníaco, satisfazendo simultaneamente as necessidades nutricionais dos animais, a MTD consiste em preparar uma dieta e uma estratégia nutricional que incluam uma das técnicas ou combinações das técnicas que se seguem.**						
3. a)	Redução do teor de proteína bruta mediante um regime alimentar com valor equilibrado de azoto, tendo em conta as necessidades de energia e de aminoácidos digeríveis.	Sim	A empresa que distribui as rações para a Unidade, procura constantemente otimizar os regimes alimentares de forma a atender às necessidades nutricionais das aves e reduzir o impacto negativo que estes possam ter na poluição ambiental. Nesse sentido, acompanhamos os mais recentes desenvolvimentos da área da nutrição animal, como é o caso do conceito de proteína ideal em substituição da proteína bruta.				
3. b)	Alimentação multifaseada com uma dieta adaptada às necessidades específicas do período de produção.	Sim	O regime alimentar das aves reprodutoras é composto por fases diferentes, cada uma correspondente a um determinado período de vida da ave. Cada fase tem os níveis de aminoácidos ajustados de forma a não serem suplementados nem em deficit nem em excesso.				
3. c)	Adição de quantidades controladas de aminoácidos essenciais a uma dieta pobre em proteína bruta.	Sim	De forma a suprimir as necessidades proteicas das aves e reduzir o valor da proteína bruta da dieta recorremos à adição de aminoácidos sintéticos, tais como, lisina, metionina, valina e treonina. A adição é feita tendo como base os estudos de necessidades nutricionais realizados nos últimos anos pela comunidade científica.				
3. d)	Utilizar aditivos autorizados para alimentação animal que tenham em vista reduzir o azoto total excretado.	Sim	A empresa fornecedora de ração recorre à adição de complexos enzimáticos, nomeadamente proteases, de forma a maximizar a digestibilidade das matérias-primas utilizadas na formulação.				

ANEXO – MELHORES TÉCNICAS DISPONÍVEIS - **Conclusões MTD**

BREF - Criação Intensiva de aves de capoeira e de suínos (IRPP) | Data de adoção: 02/2017 | Versão: 19.07.2022

Nota: A análise deste documento não dispensa a consulta à Decisão de Execução (UE) 2017/302.

n.º atribuído de acordo com o BREF ou documento Conclusões MTD	Descrição de acordo com o BREF ou Conclusões MTD	MTD implementada?	Descrição do modo de implementação ou Motivo da não aplicabilidade ou Descrição da técnica alternativa implementada	VEA/VCA	Condições	Proposta de valor a atingir dentro da gama de VEA/VCA	Data de Implementação/Calendarização (mês/ano)
MTD 4.	**A fim de reduzir o fósforo total excretado, satisfazendo, ao mesmo tempo, as necessidades nutricionais dos animais, a MTD consiste em preparar uma dieta e uma estratégia nutricional que incluam uma das técnicas ou combinações das técnicas que se seguem.**						
4. a)	Alimentação multifaseada com uma dieta adaptada às necessidades específicas do período de produção.	Sim	O regime alimentar das aves é composto por diferentes fases, cada uma correspondente a uma determinada fase de vida. Em todas as fases, a percentagem de fósforo está ajustada de acordo com a idade e as necessidades das aves.				
4. b)	Utilizar aditivos autorizados para alimentação animal que tenham em vista reduzir o fósforo total excretado (p. ex., fitase).	Sim	A ração é adquirida a fonecedor certificado, e todo o acompanhamento à instalação é efetuado pelo Eng.º de produção animal bem como pelo Médico Veterinário.				
4. c)	Utilização de fosfatos inorgânicos altamente digeríveis para a substituição parcial de fontes convencionais de fósforo nos alimentos.	Sim	Utilização dos melhores aditivos de forma a conceber o melhor alimento para as aves.				
1.4.	**Utilização eficiente da água**						
MTD 5.	**Para uma utilização eficiente da água, a MTD consiste em utilizar uma combinação das técnicas que se seguem.**						
5. a)	Manter um registo do consumo de água.	Sim	Os consumos de água na instalação da Unidade serão registados mensalmente e devidamente comunicados.				
5. b)	Detetar e reparar fugas de água.	Sim	O fornecimento de água na instalação avícola será feito através de captações de água subterrâneas, pelo que toda a linha de abastecimento de água deve ser monitorizada com frequência, de modo a verificar a existência de fugas e proceder imediatamente à sua reparação, evitando desperdícios desnecessários deste recurso, e assegurando que os níveis de água se mantenham disponíveis para o abastecimento da instalação, ao longo de todo o ano.				
5. c)	Utilizar equipamentos de limpeza de alta pressão para a limpeza do alojamento dos animais e dos equipamentos.	Sim	Os pavilhões serão limpos com máquinas de pressão evitando assim consumos de águas desnecessários.				
5. d)	Selecionar e utilizar equipamento adequado (p. ex., bebedouros de tetinas, bebedouros redondos, recipientes de água) para uma categoria de animal específica, garantindo simultaneamente a disponibilidade de água (***ad libitum***).	Sim	O sistema de abastecimento de água para o abeberamento das aves é composto por bebedouros em pipeta. Este método promove a hidratação das aves de acordo com a sua necessidade e vontade de beber água (ad libitum) e evita desperdícios, uma vez que este sistema só liberta água quando as aves tocam na pipeta.				
5. e)	Verificar e, se necessário, ajustar regularmente a calibração do equipamento de abeberamento.	Sim	É necessário que o sistema de abeberamento por pipetas seja verificado e calibrado consoante a medida necessária tendo em conta a idade das aves.				
5. f)	Reutilização de águas pluviais não contaminadas, como água para limpeza.	Não	As águas pluviais são encaminhadas para terreno natural localizado no interior da propriedade, alimentando cursos de água e lençóis freáticos, uma vez que são águas sem quaisquer contaminações.				
1.5.	**Emissões de águas residuais**						
MTD 6.	**Para reduzir a produção de águas residuais, a MTD consiste em recorrer a uma combinação das técnicas que se seguem.**						
6. a)	Manter tão reduzida quanto possível a extensão de zonas sujas.	Sim	As únicas zonas da instalação avícola a ser consideradas como sujas correspondem apenas ao interior dos pavilhões avícolas, onde ocorre todo o processo de produção.				
6. b)	Minimizar a utilização de água.	Sim	Existem várias ações que irão permitir controlar e diminuir o consumo de água na instalação, nomeadamente: _ Sistema de abeberamento por pipetas, que evita o desperdício de água, reduzindo bastante o consumo de água face aos sistemas de abastecimento tradicionais; _ Manutenção da temperatura do interior dos pavilhões através do sistema de ventilação, reduzindo a necessidade de as aves beberem água principalmente em períodos mais quentes; _ Verificação frequente da rede de abastecimento de água, a fim de detetar a existência de eventuais fugas, com correção das mesmas com a maior brevidade possível.				
6. c)	Separar águas pluviais não contaminadas do fluxo de águas residuais que necessitam de tratamento.	Sim	A instalação será dotada de duas redes de drenagem diferentes: _ Rede de drenagem de efluentes domésticos e de lavagens; _ Rede de drenagem de águas pluviais, composta por valetas localizadas nas laterais dos pavilhões e entre os mesmos, sendo depois encaminhadas para terreno natural, onde ocorrerá a sua absorção. Estas duas redes são totalmente independentes umas das outras, não existindo misturas nem contaminações das águas pluviais.				
MTD 7.	**A fim de reduzir as emissões provenientes das águas residuais para o meio hídrico, a MTD consiste em utilizar uma das técnicas ou combinações das técnicas que se seguem.**						
7. a)	Drenar águas residuais para um recipiente específico ou para uma instalação de armazenamento de chorume.	Sim	As águas residuais domésticas resultantes ds instalações sanitárias, serão encaminhadas através da rede de drenagem de águas residuais para fossas, onde permanecem onde sofrem depuração por sedimentação, até serem recolhidas e encaminhadas para tratamento em ETAR.				
7. b)	Tratar as águas residuais.	Não	As águas residuais são sempre encaminhadas para ETAR não se justificando o seu tratamento dado o seu avolumar ser bastante diminuto.				
7. c)	Espalhamento de águas residuais no solo através, p. ex., de sistemas de irrigação, como aspersores, pulverizadores com tração, cisternas, aparelhos com tubos injetores.	Sim	As águas residuais são sempre encaminhadas para ETAR não se justificando o seu tratamento dado o seu avolumar ser bastante diminuto.				
1.6.	**Utilização eficiente da energia**						
MTD 8.	**Para uma utilização eficiente da energia na exploração, a MTD consiste em utilizar uma combinação das técnicas que se seguem.**						
8. a)	Sistemas de aquecimento/arrefecimento e de ventilação de elevada eficiência.	Sim	O sistema de ventilação que controla a temperatura no interior dos pavilhões avícolas é um processo totalmente automatizado que apenas entra em funcionamento quando for atingida a temperatura máxima no seu interior, previamente definida e inserida no sistema pelo técnico avícola. Quando essa temperatura é registada pelos sensores presentes no interior dos pavilhões, o sistema é acionado e, automaticamente são abertas e fechadas janelas e ligados e desligados ventiladores até que se volte a registar a temperatura ideal. este método proporciona uma eficaz eficiência energética.				
8. b)	Otimização da gestão e dos sistemas de aquecimento/arrefecimento e de ventilação, em especial quando são utilizados sistemas de limpeza do ar.	Não aplicável	Não está projetado um sistema de tratamento de ar para a instalação avícola, dispondo apenas de um sistema de ventilação totalmente automático que apenas entra em funcionamento em caso de registo da temperatura máxima previamente definida pelo técnico avícola.				
8. c)	Isolamento das paredes, do pavimento e/ou dos tetos do alojamento dos animais.	Sim	O revestimento e a cobertura dos pavilhões avícolas são em painel sandwich com lã-de-rocha e são compostos por painel isotérmico liso. Este tipo de construção evita perdas térmicas e reduzem gastos energéticos.				
8. d)	Utilização de dispositivos de iluminação eficientes em termos energéticos.	Sim	A iluminação da instalação será feita com recurso a lâmpadas de baixo consumo (lâmpadas LED)				
8. e)	Utilização de permutadores de calor. Pode utilizar-se um dos seguintes sistemas:						
8. e) 1.	ar-ar;	Não aplicável	As instalações de postura de ovos não necessitam de aquecimento uma vez que as aves aquando a entrada nos pavilhões já têm pelo menos 17 semanas, sendo apenas necessário o aumento de temperatura nos primeiros dias de vida.				
8. e) 2.	ar-água;	Não aplicável	As instalações de postura de ovos não necessitam de aquecimento uma vez que as aves aquando a entrada nos pavilhões já têm pelo menos 17 semanas, sendo apenas necessário o aumento de temperatura nos primeiros dias de vida.				
8. e) 3.	ar-solo	Não aplicável	As instalações de postura de ovos não necessitam de aquecimento uma vez que as aves aquando a entrada nos pavilhões já têm pelo menos 17 semanas, sendo apenas necessário o aumento de temperatura nos primeiros dias de vida.				
8. f)	Utilização de bombas de calor para recuperação de calor.	Não aplicável	As instalações de postura de ovos não necessitam de aquecimento uma vez que as aves aquando a entrada nos pavilhões já têm pelo menos 17 semanas, sendo apenas necessário o aumento de temperatura nos primeiros dias de vida.				
8. g)	Recuperação de calor com chão aquecido e arrefecido com cama (sistema de cobertura combinada).	Não aplicável	As instalações de postura de ovos não necessitam de aquecimento uma vez que as aves aquando a entrada nos pavilhões já têm pelo menos 17 semanas, sendo apenas necessário o aumento de temperatura nos primeiros dias de vida.				
8. h)	Utilizar ventilação natural.	Não aplicável	As instalações de postura de ovos não necessitam de aquecimento uma vez que as aves aquando a entrada nos pavilhões já têm pelo menos 17 semanas, sendo apenas necessário o aumento de temperatura nos primeiros dias de vida.				
1.7.	**Emissões de ruído**						
MTD 9.	**A fim de evitar ou, quando tal não for possível, reduzir as emissões de ruído, a MTD consiste em criar e aplicar um plano de gestão de ruído como parte integrante do sistema de gestão ambiental (cf. MTD 1) que inclua os seguintes elementos:**						

Nota: A análise deste documento não dispensa a consulta à Decisão de Execução (UE) 2017/302.

n.º atribuído de acordo com o BREF ou documento Conclusões MTD	Descrição de acordo com o BREF ou Conclusões MTD	MTD implementada?	Descrição do modo de implementação ou Motivo da não aplicabilidade ou Descrição da técnica alternativa implementada	VEA/VCA	Condições	Proposta de valor a atingir dentro da gama de VEA/VCA	Data de Implementação/Calendarização (mês/ano)
9. i.	protocolo com medidas e cronogramas apropriados,	Não aplicável	A avicultura é uma atividade não geradora de ruído capaz de criar incómodos nas zonas sensíveis identificadas na envolvente das explorações, sendo até fundamental a existência do menor ruído possível para que o processo produtivo ocorra sem perturbações. Todo o ruído resultante da presença e atividade das aves é limitado ao interior dos pavilhões e, uma vez que não existem aglomerados populacionais nas imediações, a presença pontual de maquinaria pesada não é suscetível de afetar a população.				
9. ii.	protocolo de monitorização do ruído,	Não aplicável	A avicultura é uma atividade não geradora de ruído capaz de criar incómodos nas zonas sensíveis identificadas na envolvente das explorações, sendo até fundamental a existência do menor ruído possível para que o processo produtivo ocorra sem perturbações. Todo o ruído resultante da presença e atividade das aves é limitado ao interior dos pavilhões e, uma vez que não existem aglomerados populacionais nas imediações, a presença pontual de maquinaria pesada não é suscetível de afetar a população.				
9. iii.	protocolo de resposta a ocorrências de ruído identificadas,	Não aplicável	A avicultura é uma atividade não geradora de ruído capaz de criar incómodos nas zonas sensíveis identificadas na envolvente das explorações, sendo até fundamental a existência do menor ruído possível para que o processo produtivo ocorra sem perturbações. Todo o ruído resultante da presença e atividade das aves é limitado ao interior dos pavilhões e, uma vez que não existem aglomerados populacionais nas imediações, a presença pontual de maquinaria pesada não é suscetível de afetar a população.				
9. iv.	programa de redução do ruído, concebido para, p. ex., identificar a(s) fonte(s), monitorizar as emissões de ruído, caracterizar os contributos das fontes e aplicar medidas de redução e/ou eliminação,	Não aplicável	A avicultura é uma atividade não geradora de ruído capaz de criar incómodos nas zonas sensíveis identificadas na envolvente das explorações, sendo até fundamental a existência do menor ruído possível para que o processo produtivo ocorra sem perturbações. Todo o ruído resultante da presença e atividade das aves é limitado ao interior dos pavilhões e, uma vez que não existem aglomerados populacionais nas imediações, a presença pontual de maquinaria pesada não é suscetível de afetar a população.				
9. v.	análise do historial de ocorrências de ruído e soluções aplicadas e divulgação de conhecimentos em matéria de ocorrências de ruído.	Não aplicável	A avicultura é uma atividade não geradora de ruído capaz de criar incómodos nas zonas sensíveis identificadas na envolvente das explorações, sendo até fundamental a existência do menor ruído possível para que o processo produtivo ocorra sem perturbações. Todo o ruído resultante da presença e atividade das aves é limitado ao interior dos pavilhões e, uma vez que não existem aglomerados populacionais nas imediações, a presença pontual de maquinaria pesada não é suscetível de afetar a população.				
MTD 10.	**A fim de evitar ou, quando tal não for possível, reduzir as emissões de ruído, a MTD consiste em utilizar a uma das técnicas ou combinações das técnicas que se seguem.**						
10. a)	Assegurar uma distância adequada entre as instalações/explorações e os recetores sensíveis.	Sim	A avicultura é uma atividade não geradora de ruído capaz de criar incómodos nas zonas sensíveis identificadas na envolvente das explorações, sendo até fundamental a existência do menor ruído possível para que o processo produtivo ocorra sem perturbações. Todo o ruído resultante da presença e atividade das aves é limitado ao interior dos pavilhões e, uma vez que não existem aglomerados populacionais nas imediações, a presença pontual de maquinaria pesada não é suscetível de afetar a população				
10. b)	Localização do equipamento.	Não aplicável	Equipamentos existentes pouco ruidosos e inexistência de recetores sensíveis.				
10. c)	Medidas operacionais.	Sim	_ Manuseamento dos equipamentos por pessoal experiente; _ Disposições relativas ao controlo do ruído durante as operações de manutenção.				
10. d)	Equipamento pouco ruidoso.	Sim	Equipamentos existentes pouco ruidosos, por exemplo os ventiladores com elevada eficiência.				
10. e)	Equipamento de controlo do ruído.	Não aplicável	Equipamentos existentes pouco ruidosos e inexistência de recetores sensíveis.				
10. f)	Redução de ruído.	Não aplicável	Equipamentos existentes pouco ruidosos e inexistência de recetores sensíveis.				
1.8.	**Emissões de poeiras**						
MTD 11.	**Para reduzir as emissões de poeiras de cada alojamento animal, a MTD consiste em utilizar uma das técnicas ou combinações das técnicas que se seguem.**						
11. a)	Reduzir a produção de poeiras no interior de edifícios para animais. Para este efeito, pode utilizar-se uma combinação das seguintes técnicas:						
11. a) 1.	Material de cama mais espesso (p. ex., em vez de palha cortada, utilizar palha longa ou aparas de madeira);	Sim	O material de cama utilizado no pavilhão de solo é essencialmente pellets de madeira, logo é uma matéria-prima com uma espessura superior, comparando com outros materiais, nomeadamente à palha. As camas são sempre colocadas e retiradas à mão por um tratador afeto à instalação avícola.				
11. a) 2.	Mudar as camas utilizando uma técnica que levante pouca poeira (p. ex., à mão);	Sim	O material de cama utilizado no pavilhão de solo é essencialmente pellets de madeira, logo é uma matéria-prima com uma espessura superior, comparando com outros materiais, nomeadamente à palha. As camas são sempre colocadas e retiradas à mão por um tratador afeto à instalação avícola.				
11. a) 3.	Aplicar alimentação ad libitum;	Sim	O fornecimento de ração é constante.				
11. a) 4.	Utilizar alimentos húmidos ou granulados ou acrescentar matérias-primas gordurosas ou agentes aglutinantes aos sistemas de alimentos secos;	Sim	As rações secas fornecidas às aves são compostas por substâncias aglutinantes e/ou gordurosas, ajudando no controlo de emissão de poeiras.				
11. a) 5.	Utilizar filtros de poeiras nos depósitos de alimentos secos que são reabastecidos de forma pneumática;	Não aplicável	O processo de reabastecimento dos silos não será feito através de sistema pneumático, sendo a ração transferida diretamente dos camiões de transporte através de um sem-fim, minimizando a emissão de poeiras.				
11. a) 6.	Conceber e utilizar o sistema de ventilação a baixas velocidades dentro do alojamento.	Sim	O sistema de ventilação existente no interior dos pavilhões avícolas trabalha à menor velocidade possível, desde que permita a circulação e renovação do ar, evitando assim o levantamento de poeiras.				
11. b)	Reduzir a concentração de poeiras no interior dos alojamentos utilizando uma das seguintes técnicas:						
11. b) 1.	Nebulização com água;	Não aplicável	Será implantado na instalação avícola um sistema de ventilação, composto por janelas e ventiladores, que fará a circulação e a renovação do ar no interior dos pavilhões.				
11. b) 2.	Pulverização com óleo;	Não aplicável	Será implantado na instalação avícola um sistema de ventilação, composto por janelas e ventiladores, que fará a circulação e a renovação do ar no interior dos pavilhões.				
11. b) 3.	Ionização.	Não aplicável	Será implantado na instalação avícola um sistema de ventilação, composto por janelas e ventiladores, que fará a circulação e a renovação do ar no interior dos pavilhões.				
11. c)	Tratamento do ar de exaustão através de sistemas de tratamento de ar, como:						
11. c) 1.	Coletor de água;	Não	Será implantado na instalação avícola um sistema de ventilação, composto por janelas e ventiladores, que fará a circulação e a renovação do ar no interior dos pavilhões, e não um sistema de tratamento do ar propriamente dito.				
11. c) 2.	Filtro seco;	Não	Será implantado na instalação avícola um sistema de ventilação, composto por janelas e ventiladores, que fará a circulação e a renovação do ar no interior dos pavilhões, e não um sistema de tratamento do ar propriamente dito.				
11. c) 3.	Depurador a água;	Não	Será implantado na instalação avícola um sistema de ventilação, composto por janelas e ventiladores, que fará a circulação e a renovação do ar no interior dos pavilhões, e não um sistema de tratamento do ar propriamente dito.				
11. c) 4.	Depurador a ácido por via húmida;	Não	Será implantado na instalação avícola um sistema de ventilação, composto por janelas e ventiladores, que fará a circulação e a renovação do ar no interior dos pavilhões, e não um sistema de tratamento do ar propriamente dito.				
11. c) 5.	Depurador biológico (ou filtro biológico de gotejamento);	Não	Será implantado na instalação avícola um sistema de ventilação, composto por janelas e ventiladores, que fará a circulação e a renovação do ar no interior dos pavilhões, e não um sistema de tratamento do ar propriamente dito.				
11. c) 6.	Sistema de limpeza de ar de duas ou três fases;	Não	Será implantado na instalação avícola um sistema de ventilação, composto por janelas e ventiladores, que fará a circulação e a renovação do ar no interior dos pavilhões, e não um sistema de tratamento do ar propriamente dito.				
11. c) 7.	Biofiltro.	Não	Será implantado na instalação avícola um sistema de ventilação, composto por janelas e ventiladores, que fará a circulação e a renovação do ar no interior dos pavilhões, e não um sistema de tratamento do ar propriamente dito.				

ANEXO – MELHORES TÉCNICAS DISPONÍVEIS - **Conclusões MTD**

BREF - Criação Intensiva de aves de capoeira e de suínos (IRPP) | Data de adoção: 02/2017 | Versão: 19.07.2022

Nota: A análise deste documento não dispensa a consulta à Decisão de Execução (UE) 2017/302.

n.º atribuído de acordo com o BREF ou documento Conclusões MTD	Descrição de acordo com o BREF ou Conclusões MTD	MTD implementada?	Descrição do modo de implementação ou Motivo da não aplicabilidade ou Descrição da técnica alternativa implementada	VEA/VCA	Condições	Proposta de valor a atingir dentro da gama de VEA/VCA	Data de Implementação/Calendarização (mês/ano)
1.9.	**Emissões de odores**						
MTD 12.	**Para evitar ou, quando tal não for possível, reduzir as emissões de odores de uma exploração, a MTD consiste em criar, aplicar e rever regularmente um plano de gestão de odores, como parte integrante do sistema de gestão ambiental (cf. MTD 1), que inclua os seguintes elementos:**						
12. i.	protocolo com medidas e cronogramas adequados,	Não	A instalação avícola possuirá um sistema de ventilação artificial que permite, através de um controlo das condições de humidade e de temperatura, minimizar a formação e a dispersão de odores.				
12. ii.	protocolo para monitorização de odores,	Não	A instalação avícola possuirá um sistema de ventilação artificial que permite, através de um controlo das condições de humidade e de temperatura, minimizar a formação e a dispersão de odores.				
12. iii.	protocolo para resposta a ocorrências de odores incómodos,	Não	A instalação avícola possuirá um sistema de ventilação artificial que permite, através de um controlo das condições de humidade e de temperatura, minimizar a formação e a dispersão de odores.				
12. iv.	programa de prevenção e eliminação de odores, concebido para, p. ex., identificar a(s) fonte(s), monitorizar as emissões de odores (cf. MTD 26), caracterizar os contributos das fontes e pôr em prática medidas de eliminação e/ou redução,	Não	A instalação avícola possuirá um sistema de ventilação artificial que permite, através de um controlo das condições de humidade e de temperatura, minimizar a formação e a dispersão de odores.				
12. v.	análise do historial de ocorrências de odores e soluções aplicadas e divulgação de conhecimentos sobre ocorrência de odores.	Não aplicável	Não existe qualquer historial relativamente à ocorrência de odores em unidades idênticas e pertencentes à Zêzerovo, S.A.				
MTD 13.	**A fim de evitar ou, quando tal não for possível, reduzir as emissões de odores e/ou o impacto de uma exploração em termos de odores, a MTD consiste em utilizar uma combinação das técnicas que se seguem.**						
13. a)	Assegurar uma distância adequada entre a exploração/instalação e os recetores sensíveis.	Sim	A escolha da propriedade para a implantação da instalação avícola teve em consideração a distância da mesma em relação a pontos sensíveis, de modo a ser possível salvaguardar as distâncias mínimas legalmente exigidas, nomeadamente de aglomerados populacionais. A paisagem em que a propriedade está inserida também foi tida em conta, sendo que se insere numa unidade homogénea de paisagem com características florestais com monocultura de eucalipto, o que contém o impacte visual da instalação e a dispersão de eventuais odores.				
13. b)	Utilizar alojamentos nos quais se aplique um dos seguintes princípios ou uma combinação dos mesmos:						
13. b) i.	manter os animais e pavimentos secos e limpos (p. ex., evitar derramar alimentos e evitar dejeções em zonas de repouso ou pavimentos parcialmente ripados),	Sim	O sistema de abastecimento de água para o abeberamento das aves permite evitar a ocorrência de derrames de água e o sistema de ventilação ajuda a manter as camas das aves secas.				
13. b) ii.	reduzir a superfície emissora do estrume (p. ex., utilizando ripas de metal ou plástico, canais com superfície reduzida de estrume exposto),	Sim	As superfícies emissoras de estrume são reduzidas apenas ao interior dos pavilhões avícolas, onde se efetua a produção				
13. b) iii.	remover frequentemente o estrume para uma instalação de armazenamento externa e coberta,	Sim	O estrume é reencaminhado para pavilhão próprio para o efeito, já depois de seco pelo sistema instalado e posteriormente recolhido para camiões próprios e reencaminhados para destino autorizado.				
13. b) iv.	reduzir a temperatura do estrume (p. ex., pelo arrefecimento de chorume) e do espaço interior,	Sim	O sistema de ventilação permite uma diminuição da temperatura no interior dos pavilhões face à temperatura externa, durante os períodos mais quentes, o que permite uma redução dos odores emitidos durante esses períodos.				
13. b) v.	diminuir o fluxo e a velocidade do ar sobre as superfícies de estrume,	Sim	O estrume é armazenado em condições adequadas				
13. b) vi.	manter o material de cama seco e em condições aeróbias, nos sistemas com camas.	Sim	As camas de aves são colocadas sempre antes de iniciar o novo ciclo de produção, após a limpeza total do pavilhão. Durante o processo produtivo, estas são controladas. De acordo com as normas de fitossanidade, as camas são colocadas antes de cada banda e removidas após a saída deste, não havendo interação no meio da produção.				
13. c)	Otimizar as condições de descarga de ar de exaustão proveniente do alojamento animal utilizando uma das técnicas ou combinações de técnicas que se seguem:						
13. c) i.	aumentar a altura da saída do ar de exaustão (p. ex., acima do nível do telhado, colocar chaminés, desviar a saída de ar de exaustão para a cumeeira, em vez da parte inferior da parede),	Sim	Acautelado pelas empresas de montagem dos pavilhões e estruturas inerentes.				
13. c) ii.	aumentar a velocidade de ventilação da saída vertical,	Sim	A ventilação é controlada de forma automática tendo em conta todos os fatores de produção e necessidades do interior do pavilhão.				
13. c) iii.	colocar barreiras externas eficazes para gerar turbulência no fluxo de ar expelido (p. ex., vegetação),	Sim	É prática em todos os projetos colocar uma cortina arbórea de forma a minimizar odores e ruído, embora tenha de seer tido em conta as distância devido ao risco de incêndio florestal.				
13. c) iv.	colocar defletores nas saídas de ar que se encontrem a baixa altura nas paredes, para que o ar de exaustão seja dirigido para o solo,	Sim	Acautelado pelas empresas de montagem dos pavilhões e estruturas inerentes.				
13. c) v.	colocar as saídas do ar de exaustão do lado do alojamento contrário ao do recetor sensível,	Sim	Acautelado em fase de projeto				
13. c) vi.	alinhar o eixo superior de um edifício com ventilação natural de forma transversal à direção predominante do vento.	Sim	Acautelado em fase de projeto				
13. d)	Utilizar um sistema de limpeza de ar, p. ex.:						
13. d) 1.	Depurador biológico (ou filtro biológico de gotejamento);	Não	Não se justifica para esta atividade, sendo que os custos de implementação são elevadíssimos				
13. d) 2.	Biofiltro;	Não	Não se justifica para esta atividade, sendo que os custos de implementação são elevadíssimos				
13. d) 3.	Sistema de limpeza de ar de duas ou três fases.	Não	Não se justifica para esta atividade, sendo que os custos de implementação são elevadíssimos				
13. e)	Utilizar uma das seguintes técnicas ou combinações de técnicas para o armazenamento de estrume:						
13. e) 1.	Durante o armazenamento, cobrir o chorume ou estrume sólido;	Sim	O estrume é direcionado automaticamente para pavilhões, sendo este, coberto e vedado.				
13. e) 2.	Localizar a instalação de armazenamento levando em conta a direção predominante do vento e/ou adotar medidas destinadas a reduzir a velocidade do vento em torno da instalação de armazenamento (p. ex., árvores, barreiras naturais);	Sim	Toda a envolvência é tomada em linha de conta, em fase de projeto antes da execução da obra.				
13. e) 3.	Minimizar a agitação de chorume.	Sim	Águas encaminhadas diretamente para fossas séticas estanques, permanecendo ali até ao espalheamento em terrenos da instalação.				
13. f)	Tratar o estrume por uma das seguintes técnicas, de modo a minimizar as emissões de odores durante o seu espalhamento no solo (ou antes deste):						
13. f) 1.	Digestão aeróbia (arejamento) do chorume;	Não	As águas proveniente das lavagens dos pavilhões são encaminhadas para fossas estanques (existindo aqui a digestão aeróbia) que posteriormente são encaminhadas por irrigação para o solo.				
13. f) 2.	Compostagem do estrume sólido;	Não	O estrume é reencaminhado para pavilhão próprio para o efeito, já depois de seco pelo sistema instalado e posteriormente recolhido para camiões próprios e reencaminhados uma percentagem do estrume produzido enviado para a unidade de compostagem - Biocompost e o restante enviado para terceiros.				
13. f) 3.	Digestão anaeróbia.	Não	Custo Elevado				
13. g)	Utilizar uma das seguintes técnicas ou combinações de técnicas para o espalhamento do estrume no solo:						
13. g) 1.	Espalhador em banda, injetor pouco profundo ou injetor profundo para o espalhamento do chorume no solo;	Não	O Chorume é espalhado no solo por sistemas de irrigação a baixa pressão				
13. g) 2.	Incorporar o estrume o mais rapidamente possível.	Não aplicável	Não há espalhamento de estrume na instalação				
1.10.	**Emissões provenientes do armazenamento do estrume sólido**						
MTD 14.	**A fim de reduzir as emissões de amoníaco para o ar provenientes do armazenamento de estrume sólido, a MTD consiste em utilizar uma das técnicas ou combinações das técnicas que se seguem.**						
14. a)	Reduzir a proporção entre a área da superfície emissora e o volume da pilha de estrume sólido.	Sim	O estrume é armazenado em armazéns cobertos, fechados e impermeabilizados.				
14. b)	Cobrir as pilhas de estrume sólido.	Não aplicável	O estrume é armazenado em armazéns cobertos, fechados e impermeabilizados.				
14. c)	Armazenar o estrume sólido seco num armazém.	Sim	O estrume é armazenado em armazéns cobertos, fechados e impermeabilizados.				
MTD 15.	**A fim de evitar ou, quando tal não for praticável, reduzir as emissões para o solo e para a água provenientes do armazenamento de estrume sólido, a MTD consiste em utilizar uma combinação das técnicas que se seguem, dando-lhes prioridade segundo a ordem de enumeração.**						
15. a)	Armazenar o estrume sólido seco num armazém	Sim	O estrume é armazenado em armazéns cobertos, fechados e impermeabilizados.				
15. b)	Utilizar um silo de betão para armazenar o estrume sólido	Não aplicável	O estrume é armazenado em armazéns cobertos, fechados e impermeabilizados.				
15. c)	Armazenar o estrume sólido em locais com pavimentos sólidos e impermeáveis que possuam sistema de drenagem e reservatório para as escorrências.	Sim	O estrume é armazenado em armazéns cobertos, fechados e impermeabilizados. Atualmente todos os cais dos pavilhões de estrume são impermeablizados. Além disso todos possuem uma fossa estanque que receberá águas das lavagens desses cais.				
15. d)	Selecionar uma instalação de armazenamento com capacidade suficiente para armazenar o estrume sólido durante os períodos em que não seja possível espalhá-lo no solo.	Sim	O estrume é armazenado em armazéns cobertos, fechados e impermeabilizados sendo posteriormente encaminhado para compostagem ou para terceiros.				
15. e)	Armazenar no campo o estrume sólido em pilhas, colocadas longe de águas de superfície e de cursos de água subterrâneos que possam ser contaminados por escorrências do estrume.	Não aplicável	O estrume é armazenado em armazéns cobertos, fechados e impermeabilizados sendo posteriormente encaminhado para compostagem ou para terceiros.				
1.11.	**Emissões provenientes do armazenamento de chorume**						
MTD 16.	**A fim de reduzir as emissões de amoníaco para o ar provenientes de instalações de armazenamento de chorume, a MTD consiste em utilizar uma combinação das técnicas que se seguem.**						
16. a)	Conceção e gestão adequada da instalação de armazenamento de chorume utilizando uma combinação das técnicas que se seguem:						

TUA

ANEXO – MELHORES TÉCNICAS DISPONÍVEIS - **Conclusões MTD**

BREF - Criação Intensiva de aves de capoeira e de suínos (IRPP) | Data de adoção: 02/2017 | Versão: 19.07.2022

Nota: A análise deste documento não dispensa a consulta à Decisão de Execução (UE) 2017/302.

n.º atribuído de acordo com o BREF ou documento Conclusões MTD	Descrição de acordo com o BREF ou Conclusões MTD	MTD implementada?	Descrição do modo de implementação ou Motivo da não aplicabilidade ou Descrição da técnica alternativa implementada	VEA/VCA	Condições	Proposta de valor a atingir dentro da gama de VEA/VCA	Data de Implementação/Calendarização (mês/ano)
16. a) 1.	Reduzir a proporção entre a área da superfície emissora e o volume de chorume na instalação de armazenamento;	Sim	As águas residuais são encaminhadas para fossas estanques, onde ficam armazenadas até se proceder à irrigação das mesmas.				
16. a) 2.	Reduzir a velocidade do vento e as trocas de ar na superfície do chorume, operando a instalação de armazenamento de chorume abaixo da sua capacidade máxima;	Sim	Chorume encaminhado para fossa estanque.				
16. a) 3.	Minimizar a agitação de chorume.	Sim	Não se efetua agitação do chorume				
16. b)	Cobrir o tanque de chorume. Para este efeito, pode utilizar-se uma das seguintes técnicas:						
16. b) 1.	Cobertura de proteção rígida;	Sim	Chorume encaminhado para fossa estanque.				
16. b) 2.	Coberturas de proteção flexíveis;	Não	Cobertura de proteção rígida				
16. b) 3.	Coberturas de proteção flutuantes, como, p. ex.:						
16. b) 3. i.	péletes de plástico	Não	Chorume encaminhado para fossa estanque.				
16. b) 3. ii.	materiais finos a granel	Não	Chorume encaminhado para fossa estanque.				
16. b) 3. iii.	coberturas de proteção flexíveis e flutuantes	Não	Chorume encaminhado para fossa estanque.				
16. b) 3. iv.	placas de plástico geométricas	Não	Chorume encaminhado para fossa estanque.				
16. b) 3. v.	coberturas de proteção de ar insuflado	Não	Chorume encaminhado para fossa estanque.				
16. b) 3. vi.	crosta natural	Sim	Chorume encaminhado para fossa estanque.				
16. b) 3. vii.	palha	Não	Chorume encaminhado para fossa estanque.				
16. c)	Acidificação do chorume.	Não	Chorume encaminhado para fossa estanque.				

TUA

ANEXO – MELHORES TÉCNICAS DISPONÍVEIS - **Conclusões MTD**

BREF - Criação Intensiva de aves de capoeira e de suínos (IRPP) | Data de adoção: 02/2017 | Versão: 19.07.2022

Nota: A análise deste documento não dispensa a consulta à Decisão de Execução (UE) 2017/302.

n.º atribuído de acordo com o BREF ou documento Conclusões MTD	Descrição de acordo com o BREF ou Conclusões MTD	MTD implementada?	Descrição do modo de implementação ou Motivo da não aplicabilidade ou Descrição da técnica alternativa implementada	VEA/VCA	Condições	Proposta de valor a atingir dentro da gama de VEA/VCA	Data de Implementação/Calendarização (mês/ano)
MTD 17.	**A fim de reduzir as emissões de amoníaco para o ar provenientes de instalações de armazenamento natural de chorume (lagoas), a MTD consiste em utilizar uma combinação das técnicas que se seguem.**						
17. a)	Minimizar a agitação do chorume.	Não aplicável	Inexistência de sistema de armazenamento natural de chorume (Lagoas)				
17. b)	Usar uma proteção flexível e/ou flutuante na lagoa de chorume, p. ex.:						
17. b) i.	chapas de plástico flexíveis	Não aplicável	Inexistência de sistema de armazenamento natural de chorume (Lagoas)				
17. b) ii.	materiais finos a granel	Não aplicável	Inexistência de sistema de armazenamento natural de chorume (Lagoas)				
17. b) iii.	crosta natural	Não aplicável	Inexistência de sistema de armazenamento natural de chorume (Lagoas)				
17. b) iv.	palha	Não aplicável	Inexistência de sistema de armazenamento natural de chorume (Lagoas)				
MTD 18.	**A fim de evitar as emissões para o solo e para a água provenientes da recolha e da canalização de chorume e de instalações de armazenamento de chorume e/ou instalações de armazenamento natural de chorume (lagoas), a MTD consiste em utilizar uma combinação das técnicas que se seguem.**						
18. a)	Utilizar instalações de armazenamento resistentes a fatores mecânicos, químicos e térmicos.	Sim	As águas residuais são encaminhadas para fossas estanques.				
18. b)	Selecionar uma instalação de armazenamento com capacidade suficiente para armazenar o chorume durante os períodos em que não seja possível espalhá-lo no solo.	Sim	As águas residuais são encaminhadas para fossas estanques.				
18. c)	Construir instalações e utilizar equipamentos para recolha e transferência de chorume resistentes a fugas (p. ex., poços, canais, drenos, centrais de bombagem).	Sim	As águas residuais são encaminhadas para fossas estanques e depois são encaminhadas para os terrenos da instalação por irrigação.				
18. d)	Armazenar o chorume em lagoas com revestimento (base e paredes) impermeável: p. ex., argila ou plástico (revestimento simples ou duplo).	Não aplicável	Justificação apresentada no ponto 18. a).				
18. e)	Instalar um sistema de deteção de fugas constituído, p. ex., por uma geomembrana, uma camada drenante e sistema de drenagem de tubos.	Não aplicável	Justificação apresentada no ponto 18. a).				
18. f)	Verificar a integridade estrutural das instalações de armazenamento pelo menos uma vez por ano.	Sim	A inspeção visual é efetuada frequentemente				
1.12 Tratamento de estrume na exploração							
MTD 19.	**Nos casos em que o tratamento do estrume tem lugar na exploração, a fim de reduzir as emissões de azoto, fósforo, odores e agentes patogénicos microbianos para o ar e para a água e facilitar o armazenamento de estrume e/ou o seu espalhamento no solo, a MTD consiste em tratar o estrume mediante a aplicação de uma das técnicas ou combinações das técnicas que se seguem.**						
19. a)	Separação mecânica do chorume. Inclui, p. ex.:						
19. a) i.	prensa separadora de parafuso	Não aplicável	O estrume é reencaminhado para pavilhão próprio para o efeito, já depois de seco pelo sistema instalado e posteriormente recolhido para camiões próprios e reencaminhados para unidade de compostagem e para Terceiros. Não sendo efetuado nenhum tratamento ao estrume dentro da instalação.				
19. a) ii.	separador de decantação centrífuga	Não aplicável	O estrume é reencaminhado para pavilhão próprio para o efeito, já depois de seco pelo sistema instalado e posteriormente recolhido para camiões próprios e reencaminhados para unidade de compostagem e para Terceiros. Não sendo efetuado nenhum tratamento ao estrume dentro da instalação.				
19. a) iii.	coagulação e floculação	Não aplicável	O estrume é reencaminhado para pavilhão próprio para o efeito, já depois de seco pelo sistema instalado e posteriormente recolhido para camiões próprios e reencaminhados para unidade de compostagem e para Terceiros. Não sendo efetuado nenhum tratamento ao estrume dentro da instalação.				
19. a) iv.	separação por peneira	Não aplicável	O estrume é reencaminhado para pavilhão próprio para o efeito, já depois de seco pelo sistema instalado e posteriormente recolhido para camiões próprios e reencaminhados para unidade de compostagem e para Terceiros. Não sendo efetuado nenhum tratamento ao estrume dentro da instalação.				
19. a) v.	filtro-prensa	Não aplicável	O estrume é reencaminhado para pavilhão próprio para o efeito, já depois de seco pelo sistema instalado e posteriormente recolhido para camiões próprios e reencaminhados para unidade de compostagem e para Terceiros. Não sendo efetuado nenhum tratamento ao estrume dentro da instalação.				
19. b)	Digestão anaeróbia do estrume numa instalação a biogás.	Não aplicável	O estrume é reencaminhado para pavilhão próprio para o efeito, já depois de seco pelo sistema instalado e posteriormente recolhido para camiões próprios e reencaminhados para unidade de compostagem e para Terceiros. Não sendo efetuado nenhum tratamento ao estrume dentro da instalação.				
19. c)	Utilização de um túnel externo para secar o estrume.	Não aplicável	O estrume é reencaminhado para pavilhão próprio para o efeito, já depois de seco pelo sistema instalado e posteriormente recolhido para camiões próprios e reencaminhados para unidade de compostagem e para Terceiros. Não sendo efetuado nenhum tratamento ao estrume dentro da instalação.				
19. d)	Digestão aeróbia (arejamento) do chorume.	Não	Chorume encaminhado para fossa estanque.				
19. e)	Nitrificação e desnitrificação do chorume.	Não	Chorume encaminhado para fossa estanque.				
19. f)	Compostagem de estrume sólido.	Não aplicável	O estrume é reencaminhado para pavilhão próprio para o efeito, já depois de seco pelo sistema instalado e posteriormente recolhido para camiões próprios e reencaminhados para unidade de compostagem e para Terceiros. Não sendo efetuado nenhum tratamento ao estrume dentro da instalação.				
1.13 Espalhamento do estrume no solo							
MTD 20.	**A fim de evitar ou, quando tal não for possível, reduzir as emissões de azoto, fósforo e agentes patogénicos microbianos para o solo e para a água em resultado do espalhamento do estrume no solo, a MTD consiste em utilizar todas as técnicas que se seguem.**						
20. a)	Avaliar os terrenos que vão receber o estrume, para identificar os riscos de escorrência, tendo em conta:						
20. a) i.	o tipo de solo, as condições e o declive do terreno	Não	O estrume será reencaminhado para pavilhão próprio para o efeito, já depois de seco pelo sistema instalado e posteriormente recolhido para camiões próprios e reencaminhados para terceiros ou para unidade de compostagem.				
20. a) ii.	as condições climáticas	Não	Justificação apresentada no ponto20.a)i.				
20. a) iii.	a drenagem e a irrigação do terreno	Não	Justificação apresentada no ponto20.a)i.				
20. a) iv.	a rotação das culturas	Não	Justificação apresentada no ponto20.a)i.				
20. a) v.	os recursos hídricos e as zonas de águas protegidas	Não	Justificação apresentada no ponto20.a)i.				
20. b)	Manter distância suficiente entre os terrenos onde se espalha o estrume (mantendo uma faixa de terreno não tratado) e:						
20. b) 1.	zonas onde há risco de escorrência para a água, como cursos de água, nascentes, furos, etc.	Não	Justificação apresentada no ponto20.a)i.				
20. b) 2.	propriedades vizinhas (incluindo sebes).	Não	Justificação apresentada no ponto20.a)i.				
20. c)	Evitar o espalhamento do estrume quando o risco de escorrência é significativo. Em especial, o estrume não é aplicado quando:						
20. c) 1.	o campo está inundado, gelado ou coberto de neve	Não	Justificação apresentada no ponto20.a)i.				
20. c) 2.	as condições do solo (p. ex., saturação de água ou compactação) conjugadas com o declive do terreno e/ou as condições de drenagem sejam de tal natureza que o risco de escorrência ou drenagem seja alto	Não	Justificação apresentada no ponto20.a)i.				
20. c) 3.	as escorrências podem ser previstas em função das previsões de chuva.	Não	Justificação apresentada no ponto20.a)i.				
20. d)	Adaptar a taxa de espalhamento do estrume tendo em conta o teor de azoto e de fósforo do estrume, além das características do solo (p. ex., teor de nutrientes), as necessidades das culturas sazonais e as condições meteorológicas ou as condições do campo que possam favorecer escorrências.	Não	Justificação apresentada no ponto20.a)i.				
20. e)	Espalhar o estrume em consonância com as carências de nutrientes das culturas.	Não	Justificação apresentada no ponto20.a)i.				
20. f)	Verificar regularmente os campos onde foram efetuados os espalhamentos de modo a identificar quaisquer sinais de escorrências e responder adequadamente quando necessário.	Não	Justificação apresentada no ponto20.a)i.				
20. g)	Assegurar acesso adequado à instalação de armazenamento de estrume e verificar que não há derrames durante o carregamento.	Sim	Existe um cais para o carregamento de estrume, estando este devidamente impermeabilizado, caso exista derrame e evitar qualquer tipo de contaminação, efetuando-se sempre o varrimento da zona				
20. h)	Verificar se o equipamento de espalhamento de estrume está em boas condições de funcionamento e ajustado para uma taxa de aplicação adequada.	Não	Justificação apresentada no ponto20.a)i.				
MTD 21.	**A fim de reduzir as emissões de amoníaco para o ar provenientes do espalhamento de chorume no solo, a MTD consiste em utilizar uma das técnicas ou combinações das técnicas que se seguem.**						
21. a)	Diluição do chorume, seguida de técnicas como, p. ex., sistemas de irrigação a baixa pressão.	Sim	O chorume diluído é injetado no sistema de canalização da água de irrigação e bombeado a baixa pressão para o sistema de irrigação (p. ex., aspersor ou pulverizador com tração).				
21. b)	Espalhador em banda, mediante a aplicação de uma das seguintes técnicas:						

ANEXO – MELHORES TÉCNICAS DISPONÍVEIS - **Conclusões MTD**

BREF - Criação Intensiva de aves de capoeira e de suínos (IRPP) | Data de adoção: 02/2017 | Versão: 19.07.2022

Nota: A análise deste documento não dispensa a consulta à Decisão de Execução (UE) 2017/302.

n.º atribuído de acordo com o BREF ou documento Conclusões MTD	Descrição de acordo com o BREF ou Conclusões MTD	MTD implementada?	Descrição do modo de implementação ou Motivo da não aplicabilidade ou Descrição da técnica alternativa implementada	VEA/VCA	Condições	Proposta de valor a atingir dentro da gama de VEA/VCA	Data de Implementação/Calendarização (mês/ano)
21. b) 1.	Mangueira	Sim	O espalhamento do chorume será efetuado através de sistemas de irrigação, ou por mangueiras associadas a um tanque de camião cisterna				
21. b) 2.	Coluna.	Sim	Justificação apresentada no ponto 21.b)1				
21. c)	Injetor pouco profundo (regos abertos).	Não	Justificação apresentada no ponto 21.b)1				
21. d)	Injetor profundo (regos fechados).	Não	Justificação apresentada no ponto 21.b)1				
21. e)	Acidificação do chorume.	Não	Justificação apresentada no ponto 21.b)1				
MTD 22.	**A fim de reduzir as emissões de amoníaco para o ar provenientes do espalhamento do estrume no solo, a MTD consiste em incorporar o estrume no solo o mais rapidamente possível. (Intervalo de tempo associado às MTD no BREF)**	Não aplicável	Todo o estrume é enviado para a unidade de compostagem da Biocompost, Lda. Ou para valorização agrícola por terceiros.				
1.14 Emissões de todo o processo de produção							
MTD 23.	**A fim de reduzir as emissões de amoníaco provenientes do processo de produção para a criação de suínos (incluindo porcas) ou de aves de capoeira, a MTD consiste em estimar ou calcular uma redução de emissões de amoníaco do processo de produção utilizando as MTD aplicadas na exploração.**	Sim	Para minimizar as emissões de amoníaco, a instalação envia o estrume por telas transportadoras para um pavilhão de estrume evitando o contacto com o ar. Além disso duas vezes são efetuadas análises laboratoriais bastante completas ao estrume produzido na instalação. Mais, anualmente efetuamos os cálculos para todas as instalações de forma a calcular as emissões e controlar as mesmas através das técnicas acima descritas				

ANEXO – MELHORES TÉCNICAS DISPONÍVEIS - **Conclusões MTD**

BREF - Criação Intensiva de aves de capoeira e de suínos (IRPP) | Data de adoção: 02/2017 | Versão: 19.07.2022

Nota: A análise deste documento não dispensa a consulta à Decisão de Execução (UE) 2017/302.

n.º atribuído de acordo com o BREF ou documento Conclusões MTD	Descrição de acordo com o BREF ou Conclusões MTD	MTD implementada?	Descrição do modo de implementação ou Motivo da não aplicabilidade ou Descrição da técnica alternativa implementada	VEA/VCA	Condições	Proposta de valor a atingir dentro da gama de VEA/VCA	Data de Implementação/Calendarização (mês/ano)
1.15 Monitorização das emissões e parâmetros do processo							
MTD 24.	**A MTD consiste em monitorizar o azoto total e o fósforo total excretado no estrume utilizando uma das seguintes técnicas, com, pelo menos, a frequência indicada.**						
24. a)	Cálculo, recorrendo a um balanço de massas de azoto e de fósforo, baseado na ingestão de alimentos, no teor de proteína bruta da dieta, no fósforo total e no rendimento do animal.	Não aplicável	Estrume analisado periodicamente				
24. b)	Estimativa do teor de azoto total e de fósforo total do estrume, recorrendo à análise do estrume	Sim	Estrume analisado periodicamente				
MTD 25.	**A MTD consiste em monitorizar as emissões de amoníaco para o ar utilizando uma das seguintes técnicas, com, pelo menos, a frequência indicada.**						
25. a)	Estimativa, recorrendo a um balanço de massas baseado nas excreções e no azoto total (ou azoto amoniacal total) presente em cada fase de gestão do estrume.	Não	Cálculo efetuado no âmbito do PRTR da Instalação				
25. b)	Cálculo, recorrendo à medição da concentração de amoníaco e da taxa de ventilação, utilizando métodos de normas ISO, normas nacionais ou internacionais ou outros métodos que garantam dados de qualidade científica equivalente.	Não	Cálculo efetuado no âmbito do PRTR da Instalação				
25. c)	Estimativa, recorrendo à utilização de fatores de emissão.	Sim	Cálculo efetuado no âmbito do PRTR da Instalação				
MTD 26.	**A MTD consiste em monitorizar periodicamente as emissões de odores para o ar.**	Não aplicável	A instalação avícola possui um sistema de ventilação artificial que permite, através de um controlo das condições de humidade e de temperatura, minimizar a formação e a dispersão de odores. Outro método que limitará a emissão de odores e a sua dispersão para os aglomerados populacionais mais próximos, é a retirada do estrume no final de cada ciclo produtivo diretamente para pavilhão próprio destinado para o efeito. Este é retirado do chão para os veículos que os transportarão para destino final autorizado, realizado por empresas devidamente licenciadas.				
MTD 27.	**A MTD consiste em monitorizar as emissões de poeiras de cada alojamento para animais utilizando uma das seguintes técnicas com, pelo menos, a frequência indicada.**	Não	Há data é efetuada uma estimativa de emissões de poeiras anualmente de acordo com os fatores de emissão disponíveis				
27. a)	Cálculo, recorrendo à medição da concentração de poeiras e da taxa de ventilação utilizando métodos de normas EN ou outros (normas ISO, normas nacionais ou internacionais) que garantam dados de qualidade científica equivalente.	Sim	Há data é efetuada uma estimativa de emissões de poeiras anualmente de acordo com os fatores de emissão disponíveis				
27. b)	Estimativa, recorrendo à utilização de fatores de emissão.						
MTD 28.	**A MTD consiste em monitorizar as emissões de amoníaco, poeiras e/ou odores de cada alojamento para animais que possua sistema de limpeza de ar, utilizando uma das seguintes técnicas, com, pelo menos, a frequência indicada.**						
28. a)	Verificação do desempenho do sistema de limpeza de ar recorrendo à medição do amoníaco, de odores e/ou de poeiras em condições práticas da exploração e seguindo um protocolo de medição e os métodos das normas EN ou outros métodos (normas ISO, normas nacionais ou internacionais) que garantam dados de qualidade científica equivalente.	Não	Atualmente e não está previsto a instalação de sistema de limpeza de ar.				
28. b)	Controlar a eficácia do sistema de limpeza de ar (p. ex., através do registo contínuo dos parâmetros de funcionamento ou através da utilização de sistemas de alarme).	Não	Atualmente e não está previsto a instalação de sistema de limpeza de ar.				
MTD 29.	**A MTD consiste em monitorizar os seguintes parâmetros do processo pelo menos uma vez por ano.**						
29. a)	Consumo de água.	Sim	Verificações mensais e algumas diárias, tais como, mortalidades e consumos de abeberamento. Os restantes registos são efetuados sempre mensalmente, tal como referido anteriormente.				
29. b)	Consumo de energia elétrica.	Sim	Verificações mensais e algumas diárias, tais como, mortalidades e consumos de abeberamento. Os restantes registos são efetuados sempre mensalmente, tal como referido anteriormente.				
29. c)	Consumo de combustível.	Sim	Verificações mensais e algumas diárias, tais como, mortalidades e consumos de abeberamento. Os restantes registos são efetuados sempre mensalmente, tal como referido anteriormente.				
29. d)	Número de entradas e saídas de animais, incluindo nascimentos e mortes, sempre que pertinente.	Sim	Verificações mensais e algumas diárias, tais como, mortalidades e consumos de abeberamento. Os restantes registos são efetuados sempre mensalmente, tal como referido anteriormente.				
29. e)	Consumo de alimentos.	Sim	Verificações mensais e algumas diárias, tais como, mortalidades e consumos de abeberamento. Os restantes registos são efetuados sempre mensalmente, tal como referido anteriormente.				
29. f)	Produção de estrume.	Sim	Verificações mensais e algumas diárias, tais como, mortalidades e consumos de abeberamento. Os restantes registos são efetuados sempre mensalmente, tal como referido anteriormente.				
2. CONCLUSÕES MTD PARA A CRIAÇÃO INTENSIVA DE SUÍNOS							
2.1 Emissões de amoníaco provenientes de alojamentos de suínos							
MTD 30.	**A fim de reduzir as emissões de amoníaco para o ar provenientes dos alojamentos de suínos, a MTD consiste em utilizar uma das técnicas ou combinações das técnicas que se seguem. (Consultar VEA às MTD no BREF)**						
30. a)	Uma das seguintes técnicas, que aplicam um dos seguintes princípios ou uma combinação deles:						
30. a) i)	reduzir a superfície emissora de amoníaco	Não aplicável	A instalação é referente a galinhas para postura de ovos				
30. a) ii)	aumentar a frequência de remoção de chorume (estrume) para um local de armazenamento externo	Não aplicável	A instalação é referente a galinhas para postura de ovos				
30. a) iii)	separar a urina das fezes	Não aplicável	A instalação é referente a galinhas para postura de ovos				
30. a) iv)	manter limpas e secas as camas para animais	Não aplicável	A instalação é referente a galinhas para postura de ovos				
30. a) 0.	Uma fossa profunda (no caso de os pavimentos serem total ou parcialmente ripados) apenas quando combinada com uma medida de mitigação adicional: p. ex.:						
30. a) 0. i.	combinação de técnicas de gestão nutricional	Não aplicável	A instalação é referente a galinhas para postura de ovos				
30. a) 0. ii.	sistema de limpeza de ar	Não aplicável	A instalação é referente a galinhas para postura de ovos				
30. a) 0. iii.	redução do pH do chorume,	Não aplicável	A instalação é referente a galinhas para postura de ovos				
30. a) 0. iv.	arrefecimento do chorume.	Não aplicável	A instalação é referente a galinhas para postura de ovos				
30. a) 1.	Sistema de vácuo para remoção frequente do chorume (no caso dos pavimentos total ou parcialmente ripados).						
30. a) 2.	Paredes inclinadas no canal de estrume (no caso dos pavimentos total ou parcialmente ripados).	Não aplicável	A instalação é referente a galinhas para postura de ovos				
30. a) 3.	Raspador para remoção frequente do chorume (no caso dos pavimentos total ou parcialmente ripados).	Não aplicável	A instalação é referente a galinhas para postura de ovos				
30. a) 4.	Remoção regular do chorume por lavagem (no caso dos pavimentos total ou parcialmente ripados).	Não aplicável	A instalação é referente a galinhas para postura de ovos				
30. a) 5.	Fossa de estrume com dimensões reduzidas (no caso de pavimento parcialmente ripado).	Não aplicável	A instalação é referente a galinhas para postura de ovos				
30. a) 6.	Sistema de cama completa (no caso de pavimentos de betão maciço).	Não aplicável	A instalação é referente a galinhas para postura de ovos				
30. a) 7.	Casotas/cabanas (no caso de pavimentos parcialmente ripados).	Não aplicável	A instalação é referente a galinhas para postura de ovos				
30. a) 8.	Sistema de fluxo de palha (no caso de pavimentos de betão maciço).	Não aplicável	A instalação é referente a galinhas para postura de ovos				
30. a) 9.	Pavimento convexo com canais separados para água e estrume (no caso de celas parcialmente ripadas).	Não aplicável	A instalação é referente a galinhas para postura de ovos				
30 a) 10.	Celas com palha com produção combinada de estrume (chorume e estrume sólido).	Não aplicável	A instalação é referente a galinhas para postura de ovos				
30. a) 11.	Compartimentos de alimentação//descanso em pavimento sólido (no caso de celas com pavimentos revestidos de material de cama).	Não aplicável	A instalação é referente a galinhas para postura de ovos				
30. a) 12.	Bacia de recolha de estrume (no caso de pavimentos total ou parcialmente ripados).	Não aplicável	A instalação é referente a galinhas para postura de ovos				
30. a) 13.	Recolha de estrume em água.	Não aplicável	A instalação é referente a galinhas para postura de ovos				
30. a) 14.	Tapete transportador de estrume em forma de «V» (no caso de pavimentos parcialmente ripados).	Não aplicável	A instalação é referente a galinhas para postura de ovos				
30. a) 15.	Combinação dos canais de água e de estrume (no caso de pavimento totalmente ripado).	Não aplicável	A instalação é referente a galinhas para postura de ovos				
30. a) 16.	Beco exterior coberto com material de cama (no caso de pavimentos de betão maciço).	Não aplicável	A instalação é referente a galinhas para postura de ovos				
30. b)	Arrefecimento do chorume.	Não aplicável	A instalação é referente a galinhas para postura de ovos				
30. c)	Utilização de um sistema de limpeza de ar: p. ex.:						
30. c) 1.	Depurador a ácido por via húmida;	Não aplicável	A instalação é referente a galinhas para postura de ovos				
30. c) 2.	Sistema de limpeza de ar de duas ou três fases;	Não aplicável	A instalação é referente a galinhas para postura de ovos				
30. c) 3.	Depurador biológico (ou filtro biológico de gotejamento).	Não aplicável	A instalação é referente a galinhas para postura de ovos				
30. d)	Acidificação do chorume.	Não aplicável	A instalação é referente a galinhas para postura de ovos				
30. e)	Utilizar boias no canal do estrume.	Não aplicável	A instalação é referente a galinhas para postura de ovos				

TUA

ANEXO – MELHORES TÉCNICAS DISPONÍVEIS - **Conclusões MTD**

BREF - Criação Intensiva de aves de capoeira e de suínos (IRPP) | Data de adoção: 02/2017 | Versão: 19.07.2022

Nota: A análise deste documento não dispensa a consulta à Decisão de Execução (UE) 2017/302.

n.º atribuído de acordo com o BREF ou documento Conclusões MTD	Descrição de acordo com o BREF ou Conclusões MTD	MTD implementada?	Descrição do modo de implementação ou Motivo da não aplicabilidade ou Descrição da técnica alternativa implementada	VEA/VCA	Condições	Proposta de valor a atingir dentro da gama de VEA/VCA	Data de Implementação/Calendarização (mês/ano)
3. Conclusões MTD para criação intensiva de aves e capoeira							
3.1 Emissões de amoníaco provenientes de alojamento de aves de capoeira							
3.1.1 Emissões de amoníaco provenientes de alojamentos para galinhas poedeiras, aves reprodutoras ou frangas							
MTD 31.	**A fim de reduzir as emissões de amoníaco para o ar provenientes dos alojamentos para galinhas poedeiras, aves reprodutoras ou frangas, a MTD consiste em utilizar uma das técnicas ou combinações das técnicas que se seguem. (VEA à MTD no BREF)**						
31. a)	Remoção de estrume por tapete transportador (gaiolas melhoradas ou não), pelo menos:						
31. a) i.	uma vez por semana, com secagem por ar, ou	Não					
31. a) ii.	duas vezes por semana, sem secagem por ar	Sim					
31. b)	Em caso de sistemas sem gaiolas:						
31. b) 0.	Sistema de ventilação forçada e remoção pouco frequente de estrume (no caso de camas espessas com fossa para estrume), apenas quando combinado com uma medida de mitigação adicional: p. ex.:						
31. b) 0. i.	elevado teor de matéria seca do estrume	Sim	O estrume é seco nas telas transportadoras através de ar forçado				
31. b) 0. ii	sistema de limpeza de ar	Não aplicável	A Instalação não possui sistema de limpeza de ar.				
31. b) 1.	Tapete transportador de estrume ou raspador (no caso de camas espessas com fossa para estrume).	Não aplicável	Inexistência de camas espessas				
31. b) 2.	Secagem do estrume por ar forçado fornecido por tubos (no caso de camas espessas com fossa para estrume).	Sim	Inexistência de camas espessas				
31. b) 3.	Secagem do estrume por ar forçado proveniente do solo perfurado (no caso de camas espessas com fossa para estrume).	Não aplicável	Inexistência de camas espessas				
31. b) 4.	Tapetes transportadores de estrume (no caso de aviários).	Sim	O estrume será seco nas telas transportadoras através de ar forçado diminuindo assim o seu odor. Posteriormente é reencaminhado para o pavilhão de armazenamento de estrume.				
31. b) 5.	Secagem do material de cama por ar forçado proveniente do interior do recinto (no caso de pavimentos sólidos com camas espessas).	Não	Inexistência de camas espessas				
31. c)	Utilização de um sistema de limpeza de ar: p. ex.:						
31. c) 1.	Depurador a ácido por via húmida;	Não	A instalação é referente a galinhas para postura de ovos				
31. c) 2.	Sistema de limpeza de ar de duas ou três fases;	Não	A instalação é referente a galinhas para postura de ovos				
31. c) 3.	Depurador biológico (ou filtro biológico de gotejamento).	Não	A instalação é referente a galinhas para postura de ovos				
3.1 Emissões de amoníaco provenientes de alojamento de aves de capoeira							
3.1.2. Emissões de amoníaco provenientes de alojamentos para frangos de carne							
MTD 32.	**A fim de reduzir as emissões de amoníaco para o ar provenientes dos alojamentos de frangos de carne, a MTD consiste em utilizar uma das técnicas ou combinações de técnicas que se seguem. (VEA à MTD no BREF)**						
32. a)	Ventilação por ar forçado e sistema de abeberamento sem derrames (no caso de pavimentos sólidos com camas espessas).	Não aplicável	A instalação é referente a galinhas para postura de ovos				
32. b)	Sistema de secagem do material de cama por ar forçado proveniente do interior do recinto (no caso de pavimentos sólidos com camas espessas).	Não aplicável	A instalação é referente a galinhas para postura de ovos				
32. c)	Ventilação natural e sistema de abeberamento sem derrames (no caso de pavimentos sólidos com camas espessas).	Não aplicável	A instalação é referente a galinhas para postura de ovos				
32. d)	Colocação do material de cama em tapetes transportadores de estrume e secagem por ar forçado (no caso de pavimentos com pisos por níveis).	Não aplicável	A instalação é referente a galinhas para postura de ovos				
32. e)	Pavimento coberto com material de cama aquecido e arrefecido (no caso de sistemas de cobertura combinada).	Não aplicável	A instalação é referente a galinhas para postura de ovos				
32. f)	Utilização de um sistema de limpeza de ar: p. ex.:						
32. f) 1.	Depurador a ácido por via húmida;	Não aplicável	A instalação é referente a galinhas para postura de ovos				
32. f) 2.	Sistema de limpeza de ar de duas ou três fases;	Não aplicável	A instalação é referente a galinhas para postura de ovos				
32. f) 3.	Depurador biológico (ou filtro biológico de gotejamento).	Não aplicável	A instalação é referente a galinhas para postura de ovos				
3.1.3. Emissões de amoníaco provenientes de alojamentos para patos							
MTD 33.	**A fim de reduzir as emissões de amoníaco para o ar provenientes dos alojamentos para patos, a MTD consiste em utilizar uma das técnicas ou combinações de técnicas que se seguem.**						
33. a)	Uma das seguintes técnicas, com um sistema de ventilação natural ou forçada:						
33. a) 1.	Reposição frequente do material de cama (no caso de pavimentos sólidos com camas espessas ou camas espessas combinadas com pavimentos ripados).	Não aplicável	A instalação é referente a galinhas para postura de ovos				
33. a) 2.	Remoção frequente de estrume (no caso dos pavimentos totalmente ripados).	Não aplicável	A instalação é referente a galinhas para postura de ovos				
33. b)	Utilizar sistema de limpeza de ar, p. ex.:						
33. b) 1.	Depurador a ácido por via húmida;	Não aplicável	A instalação é referente a galinhas para postura de ovos				
33. b) 2.	Sistema de limpeza de ar de duas ou três fases;	Não aplicável	A instalação é referente a galinhas para postura de ovos				
33. b) 3.	Depurador biológico (ou filtro biológico de gotejamento).	Não aplicável	A instalação é referente a galinhas para postura de ovos				
3.1.4. Emissões de amoníaco provenientes de alojamentos para perus							
MTD 34.	**A fim de reduzir as emissões de amoníaco para o ar provenientes dos alojamentos para perus, a MTD consiste em utilizar uma das técnicas ou combinações de técnicas que se seguem.**						
34. a)	Ventilação natural ou por ar forçado com um sistema de abeberamento sem derrames (no caso de pavimentos sólidos com camas espessas).	Não aplicável	A instalação é referente a galinhas para postura de ovos				
34. b)	Utilização de sistema de limpeza de ar: p. ex.:						
34. b) 1.	Depurador a ácido por via húmida;	Não aplicável	A instalação é referente a galinhas para postura de ovos				
34. b) 2.	Sistema de limpeza de ar de duas ou três fases;	Não aplicável	A instalação é referente a galinhas para postura de ovos				
32. b) 3.	Depurador biológico (ou filtro biológico de gotejamento)	Não aplicável	A instalação é referente a galinhas para postura de ovos				

ANEXO E – SISTEMAS ECOLÓGICOS

ANEXO E.1 - CRITÉRIOS DO ÍNDICE DE VALORIZAÇÃO DE BIÓTOPOS

Índice de Valorização de Biótopos				
Código	**Designação**	**Caracter**	**Categorias**	**Pontuação**
A.1	Decreto-Lei n.º 140/99	Inclusão	Prioritário	10
			Interesse comunitário	5
			Não incluído	0
A.2	Grau de raridade	Raridade nacional	Único em Port. Cont. ou ilhas	10
			Localizado ou só nas ilhas	8
			Raro a pouco comum	6
			Só numa região do país (N,C,S)	3
			Comum	0
A.3	Grau de naturalidade	Naturalidade	Natural	10
			Semi-natural	5
			Artificial	0
A.4	Tendência de distribuição	Tendência nacional	Regressão	10
			Estável	5
			Em expansão	0
A.5	Capacidade de regeneração	Capacidade	Nula ou muito fraca	10
			Habitat natural dependente de interven. humana	7
			Reduzida e lenta	5
			Espontânea, mas lenta	3
			Espontânea e rápida ou artificial	0
A.6	Assoc. com espécies Fauna	Importância espécies	Fa e Fl EN/CR/VU, end nac/ibe/macar	10
			Fa ou Fl EN/CR/VU, end nac/ibe/macar	8
			Fa e Fl ameaçadas (outras cat.)	6
			Fa ou Fl ameaçadas (outras cat.)	4
			Sem espécies ameaçadas associadas	0

ANEXO E.2 – ELENCO FLORÍSTICO DA ÁREA DE ESTUDO

Listagem de espécies de flora inventariadas para a área de estudo durante o trabalho de campo e pesquisa bibliográfica. Estão assinaladas as espécies de flora endémicas e/ou com estatuto de Proteção com potencial de ocorrência na área de estudo: Decreto-Lei n.º 140/99 de 24 de Abril com a redação dada pelo Decreto-Lei n.º 49/2005 de 24 de Fevereiro, Anexos B-II, IV e V; TC: espécies confirmadas na área de estudo durante o trabalho de campo.

Família	Espécie	Endemismo	DL 156A/2013
Fabaceae	Acacia dealbata	Exótica	
Orchidaceae	Aceras anthropophorum		
Asteraceae	Achillea ageratum		
Poaceae	Aegilops geniculata		
Poaceae	Aegilops neglecta		
Asteraceae	Aetheorhiza bulbosa subsp. bulbosa		
Rosaceae	Agrimonia eupatoria		
Poaceae	Aira caryophyllea		
Poaceae	Aira praecox		
Lamiaceae	Ajuga iva		
Amaryllidaceae	Allium paniculatum		
Amaryllidaceae	Allium roseum		
Brassicaceae	Alyssum simplex		
Apiaceae	Ammi majus		
Apiaceae	Ammoides pusilla		
Orchidaceae	Anacamptis pyramidalis		
Primulaceae	Anagallis arvensis		
Primulaceae	Anagallis monelli		
Plantaginaceae	Anarrhinum bellidifolium		
Boraginaceae	Anchusa azurea		
Boraginaceae	Anchusa undulata		
Asteraceae	Andryala integrifolia		
Ranunculaceae	Anemone palmata		
Pteridaceae	Anogramma leptophylla		
Poaceae	Anthoxanthum aristatum subsp. aristatum		
Fabaceae	Anthyllis vulneraria		
Plantaginaceae	Antirrhinum linkianum	Ibérica	
Rosaceae	Aphanes australis		
Apiaceae	Apium nodiflorum		
Brassicaceae	Arabidopsis thaliana var. thaliana		
Brassicaceae	Arabis planisiliqua		

Brassicaceae	Arabis sadina	Lusitano	B-II; B-IV
Ericaceae	Arbutus unedo		
Asteraceae	Arctium minus		
Caryophyllaceae	Arenaria conimbricensis subsp. conimbricensis	Ibérica	
Caryophyllaceae	Arenaria montana subsp. montana		
Araceae	Arisarum simorrhinum		
Aristolochiaceae	Aristolochia paucinervis		
Poaceae	Arrhenatherum elatius subsp. bulbosum		
Araceae	Arum italicum subsp. italicum		
Poaceae	Arundo donax	Exótica	
Asparagaceae	Asparagus aphyllus		
Aspleniaceae	Asplenium billotii		
Aspleniaceae	Asplenium onopteris		
Aspleniaceae	Asplenium ruta-muraria subsp. ruta-muraria		
Aspleniaceae	Asplenium trichomanes subsp. quadrivalens		
Asteraceae	Aster squamatus	Exótica	
Asteraceae	Asteriscus aquaticus		
Primulaceae	Asterolinon linum-stellatum		
Woodsiaceae	Athyrium filix-femina		
Asteraceae	Atractylis gummifera		
Amaranthaceae	Atriplex patula		
Poaceae	Avena barbata		
Poaceae	Avenula sulcata subsp. albinervis		
Orchidaceae	Barlia robertiana		
Orobanchaceae	Bartsia trixago		
Asteraceae	Bellis perennis		
Asteraceae	Bellis sylvestris		
Asteraceae	Bidens frondosa	Exótica	
Fabaceae	Bituminaria bituminosa		
Gentianaceae	Blackstonia perfoliata		
Blechnaceae	Blechnum spicant subsp. spicant		
Boraginaceae	Borago officinalis		
Poaceae	Brachypodium distachyon		
Poaceae	Brachypodium phoenicoides		
Poaceae	Brachypodium sylvaticum		
Brassicaceae	Brassica barrelieri		
Poaceae	Briza maxima		
Poaceae	Briza minor		
Poaceae	Bromus diandrus		
Poaceae	Bromus hordeaceus		

Poaceae	Bromus madritensis		
Cucurbitaceae	Bryonia dioica		
Apiaceae	Bupleurum rigidum subsp. paniculatum		
Apiaceae	Cachrys sicula		
Lamiaceae	Calamintha nepeta subsp. nepeta		
Asteraceae	Calendula arvensis		
Ericaceae	Calluna vulgaris		
Campanulaceae	Campanula erinus		
Campanulaceae	Campanula lusitanica subsp. lusitanica		
Campanulaceae	Campanula rapunculus		
Brassicaceae	Capsella bursa-pastoris		
Brassicaceae	Cardamine hirsuta		
Asteraceae	Carduus lusitanicus subsp. broteroi	Lusitano	
Asteraceae	Carduus tenuiflorus		
Cyperaceae	Carex flacca		
Cyperaceae	Carex hallerana		
Asteraceae	Carlina hispanica		
Asteraceae	Carlina racemosa		
Fagaceae	Castanea sativa	Exótica	
Ulmaceae	Celtis australis		
Asteraceae	Centaurea calcitrapa		
Asteraceae	Centaurea pullata		
Gentianaceae	Centaurium erythraea-(1)		
Gentianaceae	Centaurium maritimum		
Valerianaceae	Centranthus calcitrapae var. calcitrapae		
Orchidaceae	Cephalanthera longifolia		
Caryophyllaceae	Cerastium glomeratum		
Aspleniaceae	Ceterach officinarum subsp. officinarum		
Asteraceae	Chamaemelum fuscatum		
Asteraceae	Chamaemelum mixtum		
Euphorbiaceae	Chamaesyce maculata	Exótica	
Pteridaceae	Cheilanthes acrostica		
Pteridaceae	Cheilanthes tinaei		
Amaranthaceae	Chenopodium album		
Amaranthaceae	Chenopodium ambrosioides		
Amaranthaceae	Chenopodium vulvaria		
Asteraceae	Chondrilla juncea		
Asteraceae	Chrysanthemum segetum	Exótica	
Asteraceae	Cichorium intybus		
Asteraceae	Cirsium vulgare		

Cistaceae	Cistus albidus		
Cistaceae	Cistus crispus		
Cistaceae	Cistus ladanifer subsp. ladanifer		
Cistaceae	Cistus monspeliensis		
Cistaceae	Cistus populifolius		
Cistaceae	Cistus psilosepalus		
Cistaceae	Cistus salviifolius		
Ranunculaceae	Clematis campaniflora	Ibérica	
Lamiaceae	Cleonia lusitanica		
Lamiaceae	Clinopodium vulgare		
Brassicaceae	Coincya monensis subsp. cheiranthos		
Colchicaceae	Colchicum lusitanum		
Asteraceae	Coleostephus myconis		
Apiaceae	Conopodium majus subsp. marizianum	Ibérica	
Convolvulaceae	Convolvulus althaeoides		
Convolvulaceae	Convolvulus arvensis		
Asteraceae	Conyza canadensis	Exótica	
Asteraceae	Conyza sumatrensis	Exótica	
Fabaceae	Coronilla glauca		
Fabaceae	Coronilla repanda		
Caryophyllaceae	Corrigiola litoralis		
Caryophyllaceae	Corrigiola litoralis subsp. litoralis		
Caryophyllaceae	Corrigiola telephiifolia		
Crassulaceae	Crassula tillaea		
Rosaceae	Crataegus monogyna		
Asteraceae	Crepis vesicaria subsp. taraxacifolia		
Iridaceae	Crocus serotinus		
Convolvulaceae	Cuscuta campestris	Exótica	
Plantaginaceae	Cymbalaria muralis subsp. muralis	Ibérica	
Asteraceae	Cynara cardunculus		
Asteraceae	Cynara humilis		
Poaceae	Cynodon dactylon		
Boraginaceae	Cynoglossum clandestinum		
Poaceae	Cynosurus echinatus		
Cyperaceae	Cyperus eragrostis	Exótica	
Cyperaceae	Cyperus longus		
Poaceae	Dactylis glomerata		
Poaceae	Danthonia decumbens		
Thymelaeaceae	Daphne gnidium		
Apiaceae	Daucus carota subsp. carota		
Apiaceae	Daucus crinitus		
Apiaceae	Daucus muricatus		

Apiaceae	Daucus setifolius		
Caryophyllaceae	Dianthus lusitanus		
Plantaginaceae	Digitalis purpurea subsp. purpurea		
Poaceae	Digitaria sanguinalis	Exótica	
Dipsacaceae	Dipsacus comosus	Ibérica	
Asteraceae	Dittrichia viscosa		
Poaceae	Echinochloa crus-galli	Exótica	
Boraginaceae	Echium plantagineum		
Boraginaceae	Echium tuberculatum		
Poaceae	Elymus caninus		
Orchidaceae	Epipactis tremolsii		
Equisetaceae	Equisetum arvense		
Poaceae	Eragrostis minor		
Ericaceae	Erica arborea		
Ericaceae	Erica australis subsp. australis		
Ericaceae	Erica ciliaris		
Ericaceae	Erica cinerea		
Ericaceae	Erica lusitanica		
Ericaceae	Erica scoparia subsp. scoparia		
Ericaceae	Erica umbellata		
Asteraceae	Erigeron karvinskianus	Exótica	
Geraniaceae	Erodium cicutarium		
Geraniaceae	Erodium malacoides		
Geraniaceae	Erodium moschatum		
Fabaceae	Erophaca baetica subsp. baetica		
Apiaceae	Eryngium campestre		
Apiaceae	Eryngium dilatatum		
Myrtaceae	Eucalyptus globulus	Exótica	
Euphorbiaceae	Euphorbia characias subsp. characias		
Euphorbiaceae	Euphorbia exigua		
Euphorbiaceae	Euphorbia exigua subsp. merinoi		
Euphorbiaceae	Euphorbia helioscopia subsp. helioscopia		
Euphorbiaceae	Euphorbia peplus		
Euphorbiaceae	Euphorbia pterococca		
Moraceae	Ficus carica		
Apiaceae	Foeniculum vulgare		
Rosaceae	Fragaria vesca subsp. vesca		
Oleaceae	Fraxinus angustifolia subsp. angustifolia		
Cistaceae	Fumana ericifolia		
Cistaceae	Fumana thymifolia		
Papaveraceae	Fumaria muralis		

Asteraceae	Galactites tomentosus		
Rubiaceae	Galium aparine		
Rubiaceae	Galium aparine subsp. aparine		
Rubiaceae	Galium lucidum subsp. lucidum		
Rubiaceae	Galium minutulum		
Rubiaceae	Galium murale		
Rubiaceae	Galium palustre		
Asteraceae	Gamochaeta subfalcata	Exótica	
Poaceae	Gastridium ventricosum		
Fabaceae	Genista tournefortii subsp. tournefortii	Ibérica	
Fabaceae	Genista triacanthos		
Geraniaceae	Geranium columbinum		
Geraniaceae	Geranium dissectum		
Geraniaceae	Geranium lucidum		
Geraniaceae	Geranium molle		
Geraniaceae	Geranium purpureum		
Geraniaceae	Geranium rotundifolium		
Rosaceae	Geum sylvaticum		
Iridaceae	Gladiolus illyricus		
Poaceae	Hainardia cylindrica		
Proteaceae	Hakea sericea	Exótica	
Cistaceae	Halimium lasianthum subsp. alyssoides		
Araliaceae	Hedera hibernica		
Asteraceae	Hedypnois cretica		
Asteraceae	Helichrysum stoechas subsp. stoechas		
Apiaceae	Heracleum sphondylium		
Caryophyllaceae	Herniaria scabrida subsp. scabrida	Ibérica	
Brassicaceae	Hirschfeldia incana		
Poaceae	Holcus lanatus		
Poaceae	Hordeum geniculatum		
Poaceae	Hordeum murinum subsp. leporinum		
Brassicaceae	Hornungia petraea subsp. petraea		
Asparagaceae	Hyacinthoides hispanica		
Fabaceae	Hymenocarpos lotoides		
Poaceae	Hyparrhenia sinaica		
Hypericaceae	Hypericum humifusum		
Hypericaceae	Hypericum linariifolium		
Hypericaceae	Hypericum perforatum		
Hypericaceae	Hypericum perforatum subsp. perforatum		
Asteraceae	Hypochaeris glabra		

Asteraceae	Hypochaeris radicata		
Iridaceae	Iris foetidissima		
Iridaceae	Iris germanica	Exótica	
Iridaceae	Iris pseudacorus		
Campanulaceae	Jasione montana		
Oleaceae	Jasminum fruticans		
Asteraceae	Lactuca saligna		
Asteraceae	Lactuca serriola		
Asteraceae	Lactuca virosa		
Lamiaceae	Lamium amplexicaule		
Lamiaceae	Lamium purpureum		
Fabaceae	Lathyrus annuus		
Fabaceae	Lathyrus aphaca		
Fabaceae	Lathyrus cicera		
Fabaceae	Lathyrus clymenum		
Fabaceae	Lathyrus ochrus		
Fabaceae	Lathyrus sphaericus		
Fabaceae	Lathyrus sylvestris		
Lauraceae	Laurus nobilis		
Lamiaceae	Lavandula stoechas		
Malvaceae	Lavatera cretica		
Malvaceae	Lavatera trimestris		
Asteraceae	Leontodon taraxacoides subsp. longirostris		
Asteraceae	Leontodon taraxacoides subsp. taraxacoides		
Asteraceae	Leontodon tuberosus		
Brassicaceae	Lepidium heterophyllum		
Asteraceae	Lepidophorum repandum	Ibérica	
Amaryllidaceae	Leucojum autumnale		
Asteraceae	Leuzea conifera		
Orchidaceae	Limodorum trabutianum		
Plantaginaceae	Linaria amethystea subsp. amethystea	Ibérica	
Plantaginaceae	Linaria saxatilis	Ibérica	
Plantaginaceae	Linaria supina		
Plantaginaceae	Linaria supina subsp. supina		
Linderniaceae	Lindernia dubia	Exótica	
Linaceae	Linum bienne		
Boraginaceae	Lithodora prostrata		
Boraginaceae	Lithodora prostrata subsp. prostrata		
Asteraceae	Logfia gallica		
Asteraceae	Logfia minima		

Caprifoliaceae	Lonicera etrusca		
Caprifoliaceae	Lonicera implexa		
Fabaceae	Lotus angustissimus		
Fabaceae	Lotus castellanus		
Fabaceae	Lotus corniculatus		
Fabaceae	Lotus corniculatus subsp. carpetanus	Ibérica	
Fabaceae	Lotus pedunculatus		
Lamiaceae	Lycopus europaeus		
Lythraceae	Lythrum hyssopifolia		
Lythraceae	Lythrum junceum		
Lythraceae	Lythrum salicaria		
Malvaceae	Malva nicaeensis		
Malvaceae	Malva tournefortiana		
Asteraceae	Mantisalca salmantica		
Fabaceae	Medicago arabica		
Fabaceae	Medicago polymorpha		
Poaceae	Melica ciliata subsp. magnolii		
Poaceae	Melica minuta		
Fabaceae	Melilotus indicus		
Fabaceae	Melilotus spicatus		
Lamiaceae	Melissa officinalis		
Lamiaceae	Mentha suaveolens		
Euphorbiaceae	Mercurialis ambigua		
Colchicaceae	Merendera montana		
Poaceae	Micropyrum tenellum		
Plantaginaceae	Misopates calycinum		
Plantaginaceae	Misopates orontium		
Asparagaceae	Muscari comosum		
Boraginaceae	Myosotis ramosissima		
Boraginaceae	Myosotis welwitschii		
Myrtaceae	Myrtus communis		
Amaryllidaceae	Narcissus bulbocodium		B-IV
Amaryllidaceae	Narcissus calcicola	Lusitano	B-III; B-IV
Amaryllidaceae	Narcissus triandrus subsp. pallidulus	Ibérica	B-IV
Boraginaceae	Neatostema apulum		
Orchidaceae	Neotinea maculata		
Lamiaceae	Nepeta tuberosa subsp. tuberosa		
Ranunculaceae	Nigella damascena		
Asteraceae	Notobasis syriaca		
Orobanchaceae	Odontitella virgata	Ibérica	
Apiaceae	Oenanthe crocata		
Oleaceae	Olea europaea		

Oleaceae	Olea europaea var. europaea	Exótica	
Oleaceae	Olea europaea var. sylvestris		
Boraginaceae	Omphalodes linifolia		
Boraginaceae	Omphalodes nitida	Ibérica	
Fabaceae	Ononis pusilla subsp. pusilla		
Fabaceae	Ononis reclinata		
Ophioglossaceae	Ophioglossum lusitanicum		
Orchidaceae	Ophrys apifera		
Orchidaceae	Ophrys fusca		
Orchidaceae	Ophrys lutea		
Orchidaceae	Ophrys scolopax		
Orchidaceae	Ophrys speculum subsp. speculum		
Orchidaceae	Orchis italica		
Orchidaceae	Orchis langei		
Orchidaceae	Orchis mascula		
Lamiaceae	Origanum vulgare subsp. virens		
Apiaceae	Orlaya daucoides		
Asparagaceae	Ornithogalum narbonense		
Asparagaceae	Ornithogalum orthophyllum subsp. baeticum		
Fabaceae	Ornithopus compressus		
Fabaceae	Ornithopus perpusillus		
Fabaceae	Ornithopus pinnatus		
Orobanchaceae	Orobanche hederae		
Orobanchaceae	Orobanche latisquama		
Orobanchaceae	Orobanche rapum-genistae		
Osmundaceae	Osmunda regalis		
Santalaceae	Osyris alba		
Oxalidaceae	Oxalis corniculata		
Oxalidaceae	Oxalis pes-caprae	Exótica	
Paeoniaceae	Paeonia broteri		
Asteraceae	Pallenis spinosa subsp. spinosa		
Papaveraceae	Papaver dubium		
Papaveraceae	Papaver hybridum		
Papaveraceae	Papaver rhoeas		
Urticaceae	Parietaria judaica		
Poaceae	Paspalum distichum	Exótica	
Asteraceae	Petasites fragrans	Exótica	
Caryophyllaceae	Petrorhagia nanteuilii		
Asteraceae	Phagnalon rupestre		
Asteraceae	Phagnalon saxatile		
Oleaceae	Phillyrea angustifolia		
Oleaceae	Phillyrea latifolia		

Lamiaceae	Phlomis lychnitis		
Phytolaccaceae	Phytolacca americana	Exótica	
Asteraceae	Picris echioides		
Lentibulariaceae	Pinguicula lusitanica		
Pinaceae	Pinus pinaster		
Poaceae	Piptatherum miliaceum		
Anacardiaceae	Pistacia lentiscus		
Anacardiaceae	Pistacia terebinthus		
Plantaginaceae	Plantago afra var. afra		
Plantaginaceae	Plantago bellardii		
Plantaginaceae	Plantago coronopus		
Plantaginaceae	Plantago lagopus		
Plantaginaceae	Plantago lanceolata		
Plantaginaceae	Plantago major subsp. intermedia		
Plantaginaceae	Plantago serraria		
Platanaceae	Platanus hispanica	Exótica	
Poaceae	Poa annua		
Poaceae	Poa infirma		
Caryophyllaceae	Polycarpon tetraphyllum subsp. tetraphyllum		
Polygalaceae	Polygala microphylla		
Polygalaceae	Polygala serpyllifolia		
Polygalaceae	Polygala vulgaris		
Polygonaceae	Polygonum aviculare		
Polygonaceae	Polygonum capitatum	Exótica	
Polygonaceae	Polygonum lapathifolium		
Polygonaceae	Polygonum persicaria		
Polypodiaceae	Polypodium cambricum subsp. cambricum		
Polypodiaceae	Polypodium vulgare		
Poaceae	Polypogon monspeliensis		
Salicaceae	Populus nigra		
Rosaceae	Potentilla reptans		
Lamiaceae	Prunella vulgaris		
Poaceae	Pseudarrhenatherum longifolium		
Asteraceae	Pseudognaphalium luteo-album		
Dennstaedtiaceae	Pteridium aquilinum subsp. aquilinum		
Fabaceae	Pterospartum tridentatum		
Fabaceae	Pterospartum tridentatum subsp. lasianthum		
Asteraceae	Pulicaria odora		
Asteraceae	Pulicaria paludosa		
Fagaceae	Quercus coccifera		

Fagaceae	Quercus coccifera subsp. coccifera		
Fagaceae	Quercus faginea		
Fagaceae	Quercus faginea subsp. broteroi		
Fagaceae	Quercus rotundifolia		
Fagaceae	Quercus suber		
Linaceae	Radiola linoides		
Ranunculaceae	Ranunculus bullatus		
Ranunculaceae	Ranunculus ficaria subsp. ficaria		
Ranunculaceae	Ranunculus ollissiponensis subsp. ollissiponensis	Ibérica	
Ranunculaceae	Ranunculus paludosus		
Brassicaceae	Raphanus raphanistrum subsp. raphanistrum		
Asteraceae	Reichardia intermedia		
Asteraceae	Reichardia picroides		
Resedaceae	Reseda luteola		
Resedaceae	Reseda media		
Asteraceae	Rhagadiolus edulis		
Rhamnaceae	Rhamnus alaternus		
Anacardiaceae	Rhus coriaria	Exótica	
Apiaceae	Ridolfia segetum		
Fabaceae	Robinia pseudoacacia	Exótica	
Iridaceae	Romulea bulbocodium		
Iridaceae	Romulea ramiflora subsp. ramiflora		
Brassicaceae	Rorippa nasturtium-aquaticum		
Rosaceae	Rosa sempervirens		
Lamiaceae	Rosmarinus officinalis		
Rubiaceae	Rubia peregrina		
Polygonaceae	Rumex acetosella subsp. angiocarpus		
Polygonaceae	Rumex bucephalophorus		
Polygonaceae	Rumex conglomeratus		
Polygonaceae	Rumex induratus		
Polygonaceae	Rumex pulcher subsp. woodsii		
Asparagaceae	Ruscus aculeatus		B-V
Rutaceae	Ruta angustifolia		
Rutaceae	Ruta chalepensis		
Rutaceae	Ruta montana		
Caryophyllaceae	Sagina apetala		
Salicaceae	Salix atrocinerea		
Lamiaceae	Salvia sclareoides	Ibérica	
Lamiaceae	Salvia verbenaca		
Caprifoliaceae	Sambucus nigra		
Rosaceae	Sanguisorba hybrida	Ibérica	

Rosaceae	Sanguisorba verrucosa		
Caryophyllaceae	Saponaria officinalis		
Saxifragaceae	Saxifraga cintrana	Lusitano	B-II; B-IV
Saxifragaceae	Saxifraga granulata		
Saxifragaceae	Saxifraga tridactylites		
Dipsacaceae	Scabiosa atropurpurea		
Asparagaceae	Scilla autumnalis		
Asparagaceae	Scilla monophyllos		
Fabaceae	Scorpiurus sulcatus		
Asteraceae	Scorzonera angustifolia var. angustifolia		
Scrophulariaceae	Scrophularia auriculata subsp. auriculata		
Scrophulariaceae	Scrophularia canina subsp. canina		
Scrophulariaceae	Scrophularia grandiflora	Lusitano	B-V
Scrophulariaceae	Scrophularia scorodonia		
Crassulaceae	Sedum album		
Crassulaceae	Sedum arenarium	Ibérica	
Crassulaceae	Sedum brevifolium		
Crassulaceae	Sedum forsterianum		
Crassulaceae	Sedum hirsutum subsp. hirsutum		
Crassulaceae	Sedum sediforme		
Selaginellaceae	Selaginella denticulata		
Asteraceae	Senecio jacobaea		
Asteraceae	Senecio sylvaticus		
Asteraceae	Senecio vulgaris		
Orchidaceae	Serapias parviflora		
Poaceae	Setaria parviflora	Exótica	
Rubiaceae	Sherardia arvensis		
Caryophyllaceae	Silene gallica		
Caryophyllaceae	Silene latifolia		
Caryophyllaceae	Silene longicilia	Lusitano	B-II; B-IV
Caryophyllaceae	Silene vulgaris subsp. vulgaris		
Asteraceae	Silybum marianum		
Xanthorrhoeaceae	Simethis mattiazzi		
Brassicaceae	Sinapis alba subsp. mairei		
Smilacaceae	Smilax aspera		
Apiaceae	Smyrnium olusatrum		
Apiaceae	Smyrnium perfoliatum		
Solanaceae	Solanum chenopodioides	Exótica	
Solanaceae	Solanum dulcamara		
Solanaceae	Solanum nigrum		
Solanaceae	Solanum villosum		

Asteraceae	Sonchus asper		
Asteraceae	Sonchus oleraceus		
Poaceae	Sorghum halepense	Exótica	
Caryophyllaceae	Spergula arvensis		
Caryophyllaceae	Spergularia purpurea		
Orchidaceae	Spiranthes spiralis		
Lamiaceae	Stachys arvensis		
Lamiaceae	Stachys germanica		
Lamiaceae	Stachys ocymastrum		
Asteraceae	Staehelina dubia		
Caryophyllaceae	Stellaria graminea		
Caryophyllaceae	Stellaria media		
Dioscoreaceae	Tamus communis		
Brassicaceae	Teesdalia coronopifolia		
Brassicaceae	Teesdalia nudicaulis		
Lamiaceae	Teucrium capitatum subsp. capitatum		
Lamiaceae	Teucrium fruticans		
Lamiaceae	Teucrium scorodonia		
Apiaceae	Thapsia minor	Ibérica	
Apiaceae	Thapsia villosa		
Lamiaceae	Thymus mastichina		
Lamiaceae	Thymus zygis		
Lamiaceae	Thymus zygis subsp. sylvestris	Ibérica	
Asteraceae	Tolpis barbata-(2)		
Apiaceae	Torilis arvensis subsp. neglecta		
Fabaceae	Trifolium angustifolium		
Fabaceae	Trifolium campestre		
Fabaceae	Trifolium glomeratum		
Fabaceae	Trifolium pratense subsp. pratense		
Fabaceae	Trifolium repens		
Fabaceae	Trifolium resupinatum		
Fabaceae	Trifolium scabrum		
Fabaceae	Trifolium stellatum		
Fabaceae	Trifolium tomentosum		
Cistaceae	Tuberaria guttata		
Cistaceae	Tuberaria lignosa		
Fabaceae	Ulex airensis	Lusitano	
Fabaceae	Ulex minor		
Crassulaceae	Umbilicus heylandianus		
Crassulaceae	Umbilicus rupestris		
Asparagaceae	Urginea maritima		
Asteraceae	Urospermum picroides		

Urticaceae	Urtica membranacea		
Rubiaceae	Valantia muralis		
Valerianaceae	Valerianella locusta		
Scrophulariaceae	Verbascum sinuatum		
Scrophulariaceae	Verbascum virgatum		
Verbenaceae	Verbena officinalis		
Plantaginaceae	Veronica arvensis		
Plantaginaceae	Veronica persica		
Caprifoliaceae	Viburnum tinus		
Fabaceae	Vicia angustifolia		
Fabaceae	Vicia disperma		
Fabaceae	Vicia lutea		
Fabaceae	Vicia parviflora		
Fabaceae	Vicia pubescens		
Fabaceae	Vicia sativa subsp. sativa		
Apocynaceae	Vinca difformis subsp. difformis		
Apocynaceae	Vinca major subsp. major	Exótica	
Apocynaceae	Vincetoxicum nigrum		
Violaceae	Viola kitaibeliana		
Violaceae	Viola riviniana		
Poaceae	Vulpia muralis		
Poaceae	Vulpia myuros		
Asteraceae	Xanthium strumarium		
Araceae	Zantedeschia aethiopica	Exótica	
Rosaceae	Rubus ulmifolius	Exótica	

ANEXO E.3 – ELENCO FAUNÍSTICO DA ÁREA DE ESTUDO

Espécies de fauna inventariadas durante o trabalho de campo e pesquisa bibliográfica: Livro Vermelho dos Vertebrados (LVV) de Portugal e Livro Vermelho (LV) UICN (2005): DD – informação insuficiente (data deficient), LC – pouco preocupante (least concern), NT – quase ameaçado (near threatened), VU – vulnerável (vulnerable), EN – em perigo (endangered), CR – criticamente em perigo (critically endangered). SPEC (Espécies com Conservação Preocupante na Europa): N-S – Non-SPEC, N-SE – Non-SPEC Europe, 1 - Espécies ameaçadas a nível global 2 – Espécies concentradas na Europa e com estatuto de conservação desfavorável, 3 – espécies não concentradas na Europa mas com estatuto desfavorável. Endemismo: PI – Península Ibérica, PI+SF – Península Ibérica e Sul de França, PI+Bal – Península Ibérica e Baleares. Fenologia: R – Residente, I- Invernante, MR- Migrador de reprodução; Tipo de ocorrência: C – Confirmada, Mp – Muito provável, P – Possível.

Família	Espécie	Nome comum	LVV Portugal	LVV IUCN	SPEC	DL49/2005	Berna	Bona	CITES	Endemismo	Fenologia	TC	Ocorrência
Herpetofauna													
ANGUIDAE	*Anguis fragilis*	Cobra-de-vidro	LC	-	-	-	III	-	-	-	Res		P
AMPHISBAENIDAE	*Blanus cinereus*	Cobra-cega	LC	LC	-	-	III	-	-	-	Res		C
BUFONIDAE	*Bufo bufo*	Sapo-comum	LC	LC	-	-	III	-	-	-	Res		C
COLUBRIDAE	*Coluber hippocrepis*	Cobra-de-ferradura	LC	LC	-	B-IV	II	-	-	-	Res		C
DISCOGLOSSIDAE	*Alytes obstetricans*	Sapo-parteiro-comum	LC	LC	-	B-IV	II	-	-	-	Res		P
COLUBRIDAE	*Elaphe scalaris*	Cobra-de-escada	LC	LC	-	-	III	-	-	-	Res		C
COLUBRIDAE	*Malpolon*	Cobra-rateira	LC	LC	-	-	III	-	-	-	Res		C

	monspessulanus												
PELOBATIDAE	*Pelobates cultripes*	Sapo-de-unha-negra	LC	LC	-	B-IV	II	-	-	-	Res		P
COLUBRIDAE	*Natrix natrix*	Cobra-de-água-de-colar	LC	LC	-	-	III	-	-	-	Res		P
GEKKONIDAE	*Tarentola mauritanica*	Osga	LC	LC	-	-	III	-	-	-	Res		C
COLUBRIDAE	*Natrix maura*	Cobra-de-água-viperina	LC	LC	-	-	III	-	-	-	Res		C
HYLIDAE	*Hyla arborea*	Rela	LC	LC	-	B-IV	II	-	-	-	Res		P
EMYDIDAE	*Mauremys leprosa*	Cágado-mediterrânico	LC	-	-	B-II, B-IV	II	-	-	-	Res		C
LACERTIDAE	*Lacerta lepida*	Lagarto	LC	-	-	-	II	-	-	-	Res		C
LACERTIDAE	*Podarcis hispanica*	Lagartixa-ibérica	LC	LC	-	-	III	-	-	-	Res		C
LACERTIDAE	*Lacerta schreiberi*	Lagarto-de-água	LC	NT	-	B-II, B-IV	II	-	-	EndIB	Res		C
LACERTIDAE	*Psammodromus algirus*	Lagartixa-do-mato	LC	LC	-	-	III	-	-	-	Res		C
SALAMANDRIDAE	*Salamandra salamandra*	Salamandra-de-pintas-amarelas	LC	LC	-	-	III	-	-	-	Res		C
SCINCIDAE	*Chalcides striatus*	Fura-pastos	LC	LC	-	-	III	-	-	-	Res		C
RANIDAE	*Rana iberica*	Rã-ibérica	LC	NT	-	B-IV	II	-	-	EndIB	Res		C
RANIDAE	*Rana perezi*	Rã-verde	LC	LC	-	B-V	III	-	-	-	Res		C
SALAMANDRIDAE	*Triturus boscai*	Tritão-de-ventre-laranja	LC	LC	-	-	III	-	-	EndIB	Res		C
SALAMANDRIDAE	*Chioglossa lusitanica*	Salamandra-lusitânica	VU	VU	-	B-II, B-IV	II	-	-	EndIB	Res		C

SALAMANDRIDAE	*Triturus marmoratus*	Tritão-marmorado	LC	LC	-	B-IV	III	-	-	-	Res		C
Avifauna													
ACCIPITRIDAE	*Accipiter gentilis*	Açor	VU	LC	N-S	-	II	II	A - II	-	Res		C
ACCIPITRIDAE	*Accipiter nisus*	Gavião	LC	LC	N-S	-	II	II	A - II	-	Res		C
SCOLOPACIDAE	*Actitis hypoleucos*	Maçarico-das-rochas	VU	LC	-	-	II	II	-	-	Rep/Vis		C
AEGITHALIDAE	*Aegithalos caudatus*	Chapim-rabilongo	LC	LC	N-S	-	II	-	-	-	Res		C
ALAUDIDAE	*Alauda arvensis*	Laverca	LC	LC	3	-	III	-	-	-	Res		C
ALCEDINIDAE	*Alcedo atthis*	Guarda-rios	LC	LC	3	A-I	II	-	-	-	Res		C
PHASIANIDAE	*Alectoris rufa*	Perdiz	LC	LC	2	-	III	-	-	-	Res		C
APODIDAE	*Apus apus*	Andorinhão-preto	LC	LC	N-S	-	III	-	-	-	MgRep		C
APODIDAE	*Apus pallidus*	Andorinhão-pálido	LC	LC	-	-	II	-	-	-	MgRep		P
STRIGIDAE	*Athene noctua*	Mocho-galego	LC	LC	3	-	II	-	A - II	-	Res		C
ACCIPITRIDAE	*Buteo buteo*	Águia-d'asa-redonda	LC	LC	N-S	-	II	II	A - II	-	Res		C
CAPRIMULGIDAE	*Caprimulgus europaeus*	Noitibó-cinzento	VU	LC	2	A-I	II	-	-	-	MgRep		C
FRINGILLIDAE	*Carduelis cannabina*	Pintarroxo	LC	LC	N-S	-	II	-	-	-	Res		C
FRINGILLIDAE	*Carduelis carduelis*	Pintassilgo	LC	LC	N-S	-	II	-	-	-	Res		C
FRINGILLIDAE	*Carduelis chloris*	Verdilhão	LC	LC	N-SE	-	II	-	-	-	Res		C
CERTHIIDAE	*Certhia*	Trepadeira	LC	LC	N-SE	-	II	-	-	-	Res		C

	brachydactyla												
SYLVIIDAE	*Cettia cetti*	Rouxinol-bravo	LC	LC	N-S	-	II	II	-	-	Res		C
ACCIPITRIDAE	*Circaetus gallicus*	Águia-cobreira	NT	LC	3	A-I	II	II	A - II	-	Res		C
ACCIPITRIDAE	*Circus pygargus*	Águia-caçadeira	EN	LC	N-SE	A-I	II	II	A - II	-	Res		C
SYLVIIDAE	*Cisticola juncidis*	Fuinha-dos-juncos	LC	LC	N-S	-	II	II	-	-	Res		C
COLUMBIDAE	*Columba livia*	Pombo-das-rochas	DD	LC	N-S	-	III	-	A	-	Res		C
COLUMBIDAE	*Columba palumbus*	Pombo-torcaz	LC	LC	N-SE	-	-	-	-	-	Res		C
CORVIDAE	*Corvus corax*	Corvo	NT	LC	N-S	-	III	-	-	-	Res		P
CORVIDAE	*Corvus corone*	Gralha-preta	LC	LC	N-S	-	-	-	-	-	Res	x	C
PHASIANIDAE	*Coturnix coturnix*	Codorniz	LC	LC	3	D	III	II	-	-	MgRep/Vis/Res		C
CUCULIDAE	*Cuculus canorus*	Cuco	LC	LC	N-S	-	III	-	-	-	Res		C
HIRUNDINIDAE	*Delichon urbicum*	Andorinha-dos-beirais	LC	LC	3	-	II	-	-	-	Res		C
PICIDAE	*Dendrocopos major*	Pica-pau-malhado	LC	LC	N-S	-	II	-	-	-	Res		C
EMBERIZIDAE	*Emberiza calandra*	Trigueirão	LC	LC	2	-	III	-	-	-	Res		C
EMBERIZIDAE	*Emberiza cia*	Cia	LC	LC	3	-	II	-	-	-	Res		C
EMBERIZIDAE	*Emberiza cirlus*	Escrevedeira	LC	LC	N-SE	-	II	-	-	-	Res		C
TURDIDAE	*Erithacus rubecula*	Pisco-de-peito-ruivo	LC	LC	N-SE	-	II	-	-	-	Res/Vis		C
ESTRILDIDAE	*Estrilda astrild*	Bico-de-lacre	NA	LC	-	-	III	-	C	-	Res		C
FALCONIDAE	*Falco subbuteo*	Ógea	VU	LC	-	-	II	II	A - II	-	MgRep		C

FALCONIDAE	*Falco tinnunculus*	Peneireiro	LC	LC	3	-	II	II	A - II	-	Res		C
FRINGILLIDAE	*Fringilla coelebs*	Tentilhão	LC	LC	N-SE	-	III	-	-	-	Res		C
RALLIDAE	*Gallinula chloropus*	Galinha-d'água	LC	LC	-	-	III	-	-	D	Res		P
CORVIDAE	*Garrulus glandarius*	Gaio	LC	LC	N-S	-	-	-	-	-	Res		C
ACCIPITRIDAE	*Hieraaetus pennatus*	Águia-calçada	NT	LC	3	A-I	II	II	A - II	-	Res		P
SYLVIIDAE	*Hippolais polyglotta*	Felosa-poliglota	LC	LC	N-SE	-	II	II	-	-	Res		C
HIRUNDINIDAE	*Hirundo daurica*	Andorinha-dáurica	LC	LC	N-S	-	II	-	-	-	Res		C
HIRUNDINIDAE	*Hirundo rustica*	Andorinha-das-chaminés	LC	LC	3	-	II	-	-	-	Res		C
PICIDAE	*Jynx torquilla*	Torcicolo	DD	LC	3	-	II	-	-	-	Res		P
LANIIDAE	*Lanius senator*	Picanço-barreteiro	NT	LC	2	-	II	-	-	-	MgRep		C
ALAUDIDAE	*Lullula arborea*	Cotovia-dos-bosques	LC	LC	2	A-I	III	-	-	-	Res		C
TURDIDAE	*Luscinia megarhynchos*	Rouxinol	LC	LC	N-SE	-	II	-	-	-	Res		C
MEROPIDAE	*Merops apiaster*	Abelharuco	LC	LC	3	-	II	II	-	-	Res		C
ACCIPITRIDAE	*Milvus migrans*	Milhafre-preto	LC	LC	3	A-I	II	II	A - II	-	Res		C
TURDIDAE	*Monticola solitarius*	Melro-azul	LC	LC	3	-	II	-	-	-	Res		P
MOTACILLIDAE	*Motacilla alba*	Alvéola-branca	LC	LC	N-S	-	II	-	-	-	Res	X	C
MOTACILLIDAE	*Motacilla cinerea*	Alvéola-cinzenta	LC	LC	N-S	-	II	-	-	-	Res		C
TURDIDAE	*Oenanthe oenanthe*	Chasco-cinzento	LC	LC	-	-	II	II	-	-	MgRep		C
ORIOLIDAE	*Oriolus oriolus*	Papa-figos	LC	LC	N-S	-	II	-	-	-	Res		C

STRIGIDAE	*Otus scops*	Mocho-d'orelhas	DD	LC	2	-	II	-	-	-	MigRep		C
PARIDAE	*Parus ater*	Chapim-carvoeiro	LC	LC	N-S	-	II	-	-	-	Res		C
PARIDAE	*Parus caeruleus*	Chapim-azul	LC	LC	N-SE	-	II	-	-	-	Res		C
PARIDAE	*Parus cristatus*	Chapim-de-poupa	LC	LC	2	-	II	-	-	-	Res		C
PARIDAE	*Parus major*	Chapim-real	LC	LC	N-S	-	II	-	-	-	Res		C
PASSERIDAE	*Passer domesticus*	Pardal	LC	LC	3	-	-	-	-	-	Res	X	C
PASSERIDAE	*Passer montanus*	Pardal-montês	LC	LC	3	-	III	-	-	-	Res		C
ACCIPITRIDAE	*Pernis apivorus*	Bútio-vespeiro	VU	LC	N-SE	A-I	II	II	-	-	MgRep		P
PASSERIDAE	*Petronia petronia*	Pardal-francês	LC	LC	-	-	II	-	-	-	Res		C
TURDIDAE	*Phoenicurus ochruros*	Rabirruivo	LC	LC	N-S	-	II	-	-	-	Res		C
TURDIDAE	*Phoenicurus phoenicurus*	Rabirruivo-de-testa-branca	LC	LC	2		II				MgRep		P
SYLVIIDAE	*Phylloscopus bonelli*	Felosa-de-papo-branco	LC	LC	2	-	II	II	-	-	Res		C
SYLVIIDAE	*Phylloscopus collybita*	Felosa-comum	LC	LC	-	-	II	II	-	-	Vis		P
SYLVIIDAE	*Phylloscopus ibericus*	Felosinha-ibérica	LC	LC	-	-	II	II	-	-	Res		C
PICIDAE	*Picus viridis*	Peto-verde	LC	LC	2	-	II	-	-	-	Res		C
HIRUNDINIDAE	*Ptyonoprogne rupestris*	Andorinha-das-rochas	LC	LC	-	-	II	-	-	-	Res		C
REGULIIDAE	*Regulus ignicapilla*	Estrelinha-real	LC	LC	N-SE	-	II	II	-	-	Res/Vis		C
SYLVIIDAE	*Regulus regulus*	Estrelinha	LC	LC	4	-	II	II	-	-	Vis		P
HIRUNDINIDAE	*Riparia riparia*	Andorinha-das-barreiras	LC	LC	3	-	II	-	-	-	Res		P

TURDIDAE	*Saxicola torquatus*	Cartaxo	LC	LC	-	-	II	-	-	-	Res		C
FRINGILLIDAE	*Serinus serinus*	Milheira	LC	LC	N-SE	-	II	-	-	-	Res		C
SITTIDAE	*Sitta europaea*	Trepadeira-azul	LC	LC	N-S	-	II	-	-	-	Res		C
COLUMBIDAE	*Streptopelia decaocto*	Rola-turca	LC	LC	-	-	III	-	-	-	Res		P
COLUMBIDAE	*Streptopelia turtur*	Rola-brava	LC	LC	3	-	III	II	A	-	Res		C
STRIGIDAE	*Strix aluco*	Coruja-do-mato	LC	LC	N-SE	-	II	-	A - II	-	Res		C
STURNIDAE	*Sturnus unicolor*	Estorninho-preto	LC	LC	N-SE	-	II	-	-	-	Res		C
SYLVIIDAE	*Sylvia atricapilla*	Toutinegra-de-barrete	LC	LC	N-SE	-	II	II	-	-	Res		C
SYLVIIDAE	*Sylvia cantillans*	Toutinegra-carrasqueira	LC	LC	4	-	II	II	-	-	MgRep		C
SYLVIIDAE	*Sylvia conspicillata*	Toutinegra-tomilheira	NT	LC	-	-	II	II	-	-	MgRep		P
SYLVIIDAE	*Sylvia melanocephala*	Toutinegra-dos-valados	LC	LC	N-SE	-	II	II	-	-	Res		C
SYLVIIDAE	*Sylvia undata*	Toutinegra-do-mato	LC	NT	2	A-I	II	II	-	-	Res		C
TROGLODYTIDAE	*Troglodytes troglodytes*	Carriça	LC	LC	N-S	-	II	-	-	-	Res		C
TURDIDAE	*Turdus merula*	Melro	LC	LC	N-SE	-	III	-	-	-	Res	X	C
TURDIDAE	*Turdus viscivorus*	Tordoveia	LC	LC	N-SE	-	III	-	-	-	Res		C
TYTONIDAE	*Tyto alba*	Coruja-das-torres	LC	LC	3	-	II	-	A - II	-	Res		P
UPUPIDAE	*Upupa epops*	Poupa	LC	LC	3	-	II	-	-	-	Res		C
CORVIDAE	*Pica pica*	Pega	LC	LC	N-S	-	-	-	-	-	Res		P

ALAUDIDAE	*Galerida cristata*	Cotovia-de-poupa	LC	LC	-	-	III	-	-	-	Res		P
ANATIDAE	*Anas platyrhynchos*	Pato-real	LC	LC	-	D	III	II	-	-	Res/Vis		P
Mamofauna													
CERVIDAE	*Capreolus capreolus*	Corço	LC	LC	-	-	III	-	-	-	Res		P
MUSTELIDAE	*Lutra lutra*	Lontra	LC	NT	-	B-II, B-IV	II	-	A - I	-	Res		P
RHINOLOPHIDAE	*Rhinolophus ferrumequinum*	Morcego-de-ferradura-grande	VU	LC	-	B-II, B-IV	II	II	-	-	Res		P
RHINOLOPHIDAE	*Rhinolophus hipposideros*	Morcego-de-ferradura-pequeno	VU	LC	-	B-II, B-IV	II	II	-	-	Res		P
SUIDAE	*Sus scrofa*	Javali	LC	LC	-	-	-	-	-	-	Res		MP
VESPERTILIONIDAE	*Myotis daubentonii*	Morcego-de-água	LC	LC	-	B-IV	II	II	-	-	Res		P
VESPERTILIONIDAE	*Barbastella barbastellus*	Morcego-negro	DD	NT	-	B-II / B-IV	II	II	-	-	Res		P
VIVERRIDAE	*Genetta genetta*	Geneta	LC	LC	-	B-V	III	-	-	-	Res		P
VIVERRIDAE	*Herpestes ichneumon*	Sacarrabos	LC	LC	-	B-V / D	III	-	-	-	Res		P
CERVIDAE	Cervus elaphus	Veado	LC	LC	-	-	III	-	-	-	Res		P
VESPERTILIONIDAE	*Myotis nattereri*	Morcego-de-franja	VU	LC	-	B-IV	II	II	-	-	Res	-	P
LEPORIDAE	*Oryctolagus cuniculus*	Coelho-bravo	NT	NT	-	-	-	-	-	-	Res		MP
MOLOSSIDAE	*Tadarida teniotis*	Morcego-rabudo	DD	LC	-	B-IV	II	II	-	-	Res		P
VESPERTILIONIDAE	*Pipistrellus pipistrellus*	Morcego-anão	LC	LC	-	B-IV	III	II	-	-	Res		P
VESPERTILIONIDAE	*Pipistrellus*	Morcego-pigmeu	LC	LC	-	B-IV	III	II	-	-	Res		P

	pygmaeus												
VESPERTILIONIDAE	*Nyctalus lasiopterus*	Morcego-arborícola-gigante	DD	NT	-	B-IV	II	II	-	-	Res		P
VESPERTILIONIDAE	*Nyctalus leisleri*	Morcego-arborícola-pequeno	DD	LC	-	B-IV	II	II	-	-	Res		P
VESPERTILIONIDAE	*Pipistrellus kuhlii*	Morcego de Kuhlii	LC	LC	-	B-IV	II	II	-	-	Res		P
MUSTELIDAE	*Mustela putorius*	Toirão	DD	LC	-	B-V	III	-	-	-	Res		P
SCIURIDAE	*Sciurus vulgaris*	Esquilo	LC	LC	-	-	III	-	-	-	Res		MP
VESPERTILIONIDAE	Eptesicus serotinus	Morcego-hortelão	LC	LC	-	B-IV	II	II	-	-	Res	-	P
MUSTELIDAE	*Martes foina*	Fuinha	LC	LC	-	-	III	-	-	-	Res		MP

ANEXO F – PATRIMÓNIO CULTURAL

ANEXO F.1 – AUTORIZAÇÃO DOS TRABALHOS ARQUEOLÓGICOS (PATA)

O "Portal do Arqueólogo" atualizou o estado do Pedido de Autorização de Trabalhos Arqueológicos.

ARQUEÓLOGO: João Carlos Castelo Branco Soares Albergaria

PROJETO: Descritor de Património para o Estudo de Impacte Ambiental (PE) do projeto de ampliação da Instalação Avícola de Ribeira de Pontes

CATEGORIA: C - ações preventivas e de minimização de impactes integradas em estudos, planos, projetos e obras com impacto sobre o território em meio rural, urbano e subaquático e ações de manutenção e conservação regular de sítios, estruturas e outros contextos arqueológicos, conservados a descoberto, valorizados museologicamente ou não.

TRABALHO: Prospeção

SUBMETIDO EM: 2025-12-30 14:45

ANEXO F.2 – INVENTÁRIO DE FOTOGRAFIAS

N.º	Sítio	Assunto	Orientação
1	Geral	Vista geral do terreno	SO - NE
2	Geral	Vista geral do terreno	SE - NO
4	1	Vista geral do edifício	SO - NE
6	1	Vista geral do edifício	SE - NO
8	1	Vista geral do edifício	NE - SO
11	Geral	Vista geral do terreno	NE - SO

N.º	Sítio	Orientação	Foto
1	Geral	SO - NE	
2	Geral	SE - NO	
4	1	SO - NE	

6	1	SE - NO	
8	1	NE - SO	
11	Geral	NE - SO	

Ficha de Sítio

Sítio n.º 01 CNS 0

Designação Quinta do Baião

Tipo de Sítio Casa de apoio agrícola

Período Contemporâneo

Classificação

Legislação

ZEP

Trabalhos realizados anteriormente

Bibliografia

Recursos com informação

☐ **Endovélico (DGPC)** ://www.ipa.min-cultura.pt/

☐ **Inventário Património Classificado (Ex - IGESPAR)** /www.ippar.pt/patrimonio/patrimonio.html

☐ **Inventário Património Arquitectónico (IHRU)**

http://www.monumentos.pt/scripts/zope.pcgi/ipa/pages/frameset?nome=ipaupframe=upframe3downframe=ipa.html

Topónimo

Lugar

Freguesia Nossa Senhora do Pranto

Concelho Ferreira do Zêzere

Sistema de Coordenadas ETRS 89

CMP 1:25000 288 M -12929 P 10503

Altitude 279

Acessibilidade Estradão Estrada nº

Âmbito geológico Grauvaques

Relevo Colina Suave

Coberto vegetal Vegetação rasteira

Uso atual do solo Agrícola

Controlo visual da paisagem Reduzido

Visibilidade do terreno Média

Visibilidade da superfície do solo Mínima

Tipo de vestígios identificados Estruturas à superfície

Caraterização do material arqueológico

Área de dispersão

Tipo de dispersão

Cronologia dos materiais

Tipo de material identificado

Caraterísticas do material identificado

Caraterização das estruturas

Estado de conservação das estruturas Sem telhado

Descrição da planta e relação espacial das estruturas

Edifício singular, de planta retangular, que se encontra abandonado e em ruínas.

Descrição das estruturas

Construção térrea, com o telhado de 2 águas tombado. O edificado está coberto por matos densos, mas observam-se vários compartimentos no seu interior.

Modo de construção

Construção tradicional em alvenaria tradicional de pedra.

Materiais de construção

Interpretação funcional das estruturas

Casa de apoio agrícola

Elementos datantes da estrutura

Observações

Avaliação Patrimonial

Qualidade da observação	Razoável	
Valor da inserção paisagística	Sem interesse	1
Valor da conservação	Mau	1
Valor da monumentalidade	Reduzido	1
Valor da raridade (regional)	Frequente	1
Valor científico	Reduzido	1
Valor histórico	Reduzido	1
Valor simbólico	Reduzido	1

Avaliação do Impacte Patrimonial

Agentes de impacte	Escavação	
Intensidade de afetação	Máximo	5
Área afetada	Total	5
Valor Patrimonial	**4**	
Classe de Valor Patrimonial	**D**	
Valor do Impacte Patrimonial	**12,5**	
Classe de Impacte Patrimonial	**D**	

Imagem: