

PROJETO DE AMPLIAÇÃO INSTALAÇÃO AVÍCOLA “ADELINO DOMINGUES FERREIRA”

Resposta a Pedido de
Elementos Adicionais

PL20230704006398

Regimes AIA e PCIP

Adelino Domingues Ferreira,
Unipessoal Lda.

Janeiro de 2024



PROJETO DE AMPLIAÇÃO INSTALAÇÃO AVÍCOLA “ADELINO DOMINGUES FERREIRA”

Resposta a Pedido de Elementos Adicionais

Regimes AIA e PCIP

A AMBASSIST – Consultoria Ambiental, Lda., apresenta a Resposta ao Pedido de Elementos Adicionais enviado no âmbito do Projeto de Ampliação da instalação avícola Adelino Domingues Ferreira, propriedade da Adelino Domingues Ferreira, Unipessoal, Lda., destinada à produção de frangos de carne em regime intensivo, localizada no Estremadouro, União de Freguesias do Souto da Carpalhosa, concelho e distrito de Leiria.

Este Projeto de Ampliação encontra-se em fase de Projeto de Execução e é abrangido pelo regime de Avaliação de Impacte Ambiental (AIA), ao abrigo do n.º 4 do artigo 1.º do Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro, na sua redação atual, e da alínea a) do ponto 23 do respetivo Anexo I; e pelo regime de Prevenção e Controlo Integrados da Poluição (PCIP), ao abrigo do Decreto-Lei n.º 127/2013, de 30 de agosto, na sua redação atual, designadamente da categoria 6.6 a) do seu Anexo I.

Para o efeito, foi submetido via plataforma SILiAmb um pedido de licenciamento integrado, a 10 de outubro de 2023, através do PL20230704006398, do qual resultou um Pedido de Elementos Adicionais, enviado através da mesma plataforma a 7 de novembro de 2023, aos regimes AIA e PCIP. Através do presente documento será dada resposta às questões colocadas.

No âmbito da Avaliação de Impacte Ambiental (AIA)

Aspetos Gerais e do Projeto

1. Apresentar o capítulo de Alternativas que não consta no RS;

O capítulo de Alternativas foi inserido no ponto 3.7 Alternativas ao Projeto da Versão 2 (V02) do RS.

2. Retificar/corrigir as seguintes situações: o projeto tem um ficheiro zipado com projeto de arquitetura e Memória Descritiva (MD). Na MD (que parece ser só relativa às construções), que não vem assinada, é referido na pág. 2 "suinicultura", e mais à frente já refere que é uma instalação avícola. Refere que o projeto de alteração "não implica alteração às infraestruturas e redes existentes", mas é referida a construção de fossas para o novo pavilhão a construir.

A MD foi alterada na V02, submetida no SILiAmb no âmbito do Projeto de Arquitetura V02. A nova MD encontra-se devidamente assinada e já não foi menção a suinicultura, o que se tratou de um lapso.

A menção à não alteração de edifícios e redes existentes foi corrigida para "não implica a alteração aos edifícios e infraestruturas existentes".

3. Enviar ficheiros digitais vetoriais (polígonos independentes) em formato "shp" com sistema de georreferenciação ETRS_1989/PT_TM06-Portugal dos seguintes elementos:
ADF_Shapefile V02
 - a) Delimitação da área do projeto; _1_LIMITE_DE_PROPRIEDADE
 - b) Delimitação da área do projeto (barreira sanitária); _1_IMPLANTAÇÃO_REDE__VEDAÇ e _1_BARREIRA_SANITÁRIA
 - c) Delimitação das parcelas que constituem o projeto; _1_LIMITE_DE_PROPRIEDADE
 - d) Identificação e implantação do edificado existente; _1_IMPLANTAÇÃO_EDIFICADO_E
 - e) Identificação e implantação do edificado a demolir; Não aplicável
 - f) Identificação e implantação do edificado a construir e a ampliar; _1_IMPLANTAÇÃO_EDIFICADO_A
 - g) Traçados e faixas de ocupação da rede de viária interna existente; _1_IMPLANTAÇÃO_REDE_VIARIA
 - h) Traçados e faixas de ocupação da rede de viária interna a construir; _1_IMPLANTAÇÃO_REDE_VIÁRIO

- i) Traçados, faixas de ocupação e implantação dos elementos do sistema de drenagem, descarga e armazenamento de águas pluviais existentes; _1_SISTEMA_DRENAGEM_DESCAR e _1_SISTEMA_DRENAGEM_DESCAO (nota: não existem elementos de armazenamento de águas pluviais)
- j) Traçados, faixas de ocupação e implantação dos elementos do sistema de drenagem, descarga e armazenamento de águas pluviais a construir; Não aplicável
- k) Traçados, faixas de ocupação e implantação dos elementos do sistema descarga e armazenamento dos efluentes líquidos doméstico existente; _1_SISTEMA_DE_DESCARGA_E_A
- l) Traçados, faixas de ocupação e implantação dos elementos do sistema descarga e armazenamento dos efluentes líquidos domésticos a construir; Não aplicável
- m) Traçados, faixas de ocupação e implantação dos elementos do sistema descarga e armazenamento dos efluentes pecuários existente; _1_SISTEMA_DE_DESCARGA_E_0
- n) Traçados, faixas de ocupação e implantação dos elementos do sistema descarga e armazenamento dos efluentes pecuários a construir; _1_SISTEMA_DE_DESCARGA_E_1
- o) Traçados, faixas de ocupação e implantação dos elementos do sistema de abastecimento de água e dos pontos de captação de água existente; _1_IMPLANTAÇÃO_DOS_SISTEMA
- p) Traçados, faixas de ocupação e implantação dos elementos do sistema de abastecimento de água e dos pontos de captação de água a construir; Não aplicável. Não há captações de água a construir. (nota: os depósitos de água responsáveis pelo abastecimento do pavilhão 4, localizados mais junto do mesmo, são a construir e não existentes, como indicados na *layer* _1_IMPLANTAÇÃO_DOS_SISTEMA. No entanto, não foi possível efetuar a correção do elemento em tempo útil.)
- q) Implantação dos arcos de desinfecção; _1_ARCO_DESINFEÇÃO
- r) Implantação da rede; ver alínea b
- s) Implantação da Barreira Sanitária; ver alínea b
- t) Implantação dos parques de estacionamento. Não aplicável

Verificação da conformidade do projeto com os IGT, Restrições e Servidões

4. Retificar o nome da freguesia, na globalidade dos documentos apresentados – Relatório Síntese, Resumo Não Técnico e Peças Desenhadas-, considerando que a área alvo de análise se localiza na União das Freguesias de Souto da Carpalhosa e Ortigosa.

A menção a “Freguesia do Souto da Carpalhosa” foi alterada em todos os documentos que compõem o processo de alterações para “União de Freguesias de Souto da Carpalhosa e Ortigosa”, conforme se observa nas respetivas V02, submetidas no âmbito do presente pedido de elementos adicionais.

5. Apresentar Memória Descritiva do Projeto de Arquitetura assinada pela Técnica Responsável e retificar no ponto 3 (Enquadramento da pretensão nos Planos Municipais e Especiais de Ordenamento do Território vigentes e Operações de Loteamento se existir), do mesmo documento, de “suinicultura” para “avicultura”.

A MD foi alterada na V02, submetida no SILiAmb no âmbito do Projeto de Arquitetura V02. Ver resposta ao ponto 2.

6. Indicar graficamente no desenho do projeto de arquitetura, em particular no desenho 37, as setas de acesso dos veículos e saídas dos veículos que estão legendadas.

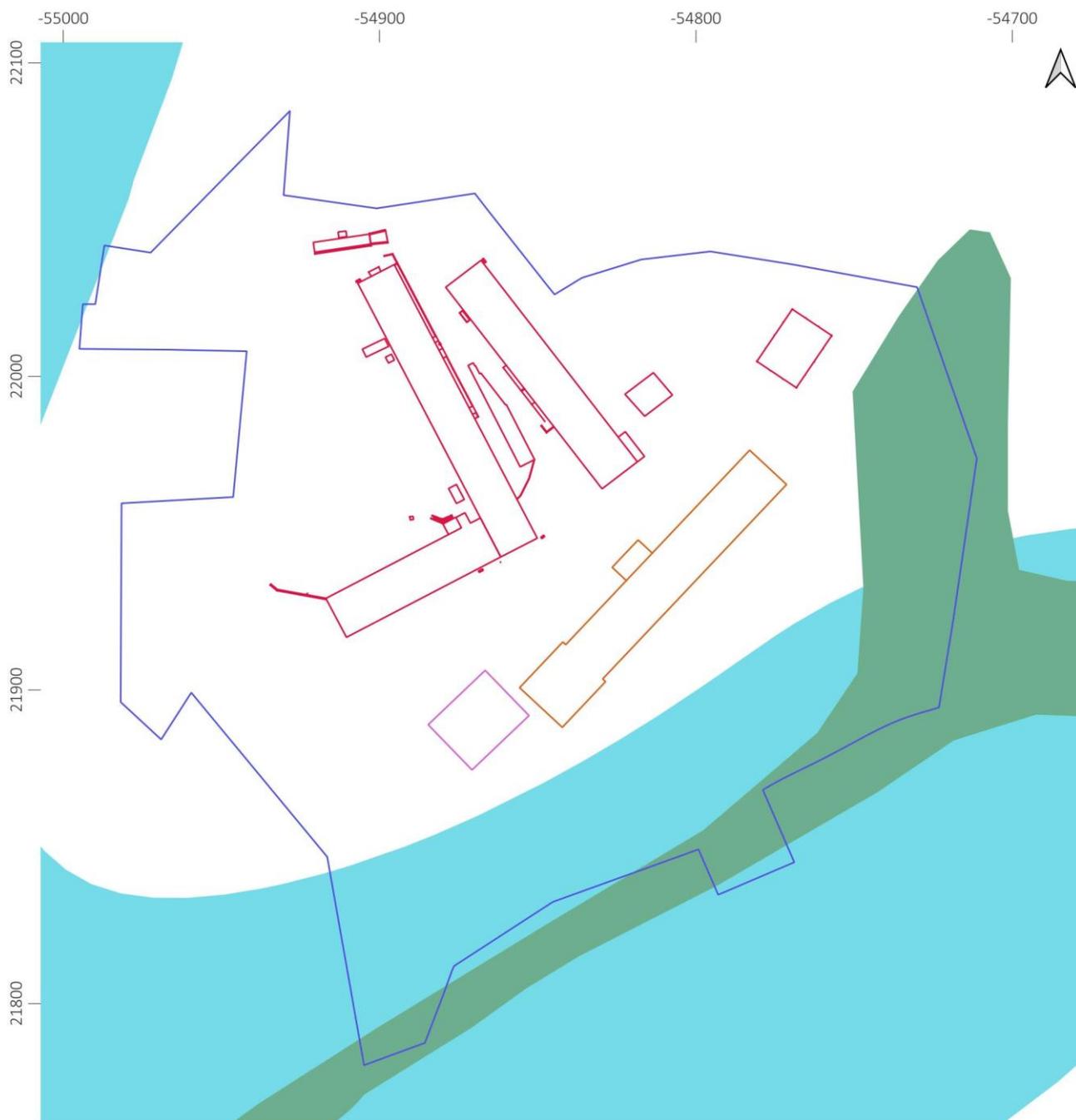
O Projeto de Arquitetura foi revisto, apresentando-se agora a V02.

No desenho 37 encontram-se devidamente representados os acessos internos da exploração. Esclarece-se que o acesso ao pavilhão de estrume é efetuado a partir do exterior da exploração por questões higiossanitárias, por isso se encontra representado numa cor diferente dos acessos aos pavilhões avícolas e silos de ração.

7. Apresentar a localização do estaleiro, a fim de garantir que não se encontra inserido em/não afetará solos da Reserva Ecológica Nacional (REN), nem do Plano Setorial da Rede Natura 2000 ou da Reserva Agrícola Nacional (RAN).

O enquadramento do estaleiro de obra nas cartas REN e RAN é apresentado na Figura 1, onde se pode constatar que não existem quaisquer confrontações desse elemento de obra com as duas condicionantes.

Refere-se que não foi efetuado enquadramento do estaleiro de obra com o PSRN2000 pois, conforme se observa na Peça Desenhada 3 do Volume III do RS, a propriedade onde se insere o Aviário não interseta esta condicionante.



Legenda

- | | |
|--|--|
| Aviário |  RAN |
|  _1_IMPLANTAÇÃO_EDIFICADO_Ampliação |  REN_Areas_com_riscos_de_erosao |
|  _1_IMPLANTAÇÃO_EDIFICADO_Existente |  Áreas com riscos de erosão |
|  _1_IMPLANTAÇÃO_ESTALEIRO | |
|  _1_LIMITE_DE_PROPRIEDADE | |

Figura 1. Localização do estaleiro de obra face à REN e à RAN

Análise do Relatório Síntese (RS)

8. Proceder à atualização da legislação invocada no ponto 4.6 Ordenamento do Território e Condicionantes Legais – 4.6.1 Introdução e Metodologia (página 136, 1.º parágrafo), do Decreto-Lei n.º 80/2015, de 14 de maio, identificando a última alteração em vigor.

O referido parágrafo foi alterado na V02 do RS.

9. 4.6.8 – Plano Diretor Municipal (página 149) – Apesar do RS referir que “a destruição do coberto vegetal será limitada à menor área possível, de acordo com as necessidades associadas à implantação do pavilhão 4 e ao arranjo de caminhos internos que permitam o acesso ao mesmo”, importa referir que não existe nenhuma peça desenhada onde estejam indicados os acessos internos. Deverá apresentar a peça desenhada.

Os acessos internos encontram-se devidamente representados no Desenho 37 do Projeto de Arquitetura V02 conforme já referido em pontos anteriores deste PEA.

10. O Quadro 4.6.3. “Usos e Ações compatíveis com os objetivos de proteção ecológica e ambiental das Áreas de elevado risco de erosão hídrica do solo, de acordo com a tipologia do projeto e as obras de ampliação” (página 161), afirma que a “ampliação do Aviário implica a execução de 27,1 m de vedação/barreira sanitária em REN (Peça Desenhada 4)”, apesar de isento de comunicação prévia, fazendo um cruzamento entre a peça desenhada 4 e o projeto de arquitetura não é clara de que vedação/barreira sanitária se fala – esclarecer a situação.

No Desenho 37 do Projeto de Arquitetura encontra-se identificada a barreira sanitária, a qual corresponde, simultaneamente, à vedação que irá isolar a exploração avícola do exterior, com o objetivo de limitar a entrada de pessoas e animais. Embora não esteja demonstrado de forma clara, na legenda do referido Desenho (localizada no canto inferior esquerdo da folha), é feita referência a vedação/barreira sanitária, indicando que são o mesmo elemento.

Esclarece-se que, para além deste vedação/barreira sanitária, não será instalada mais nenhuma vedação na propriedade, inclusive nos seus limites.

11. Proceder a atualização invocada em 4.6.9.2 Reserva Agrícola Nacional (página 161), nomeadamente do Decreto-Lei n.º 73/2009, de 31 de março, identificando a última alteração em vigor.

O referido parágrafo foi alterado na V02 do RS.

12. Esclarecer a situação das fossas, visto que foram identificadas, perto do pavilhão 4, duas fossas e não uma. Nas plantas de implantação (desenho 37), identificam-se cinco fossas, mas de acordo com o projeto de arquitetura (desenho 18) três das fossas estão graficamente definidas como elementos a construir, conclui-se então a existência de duas fossas na propriedade. Contudo, o RS (páginas 36 e 37) refere que “atualmente, o Aviário dispõe de apenas 3 fossas estanques, pelo que (...), será instalada uma nova fossa para recepção do chorume proveniente do Pavilhão 4”.

Atualmente, o Aviário dispõe de 3 fossas estanques para recepção de chorume (águas de lavagem dos pavilhões avícolas), cada uma identificada como sendo uma Linha de Tratamento (LT) diferente, conforme se apresenta no Quadro 1.

Quadro 1. Fossas estanques de chorume existentes atualmente no Aviário

| Linha de tratamento | Pavilhão | N.º Fossas | Manilhas | Diâmetro | Capacidade útil (m³) | |
|---------------------|------------|------------|----------|----------|----------------------|-------|
| LT2 | Pavilhão 1 | 1 | 9 | 2 | 13,19 | 13,19 |
| LT3 | Pavilhão 2 | 1 | 9 | 2 | 13,19 | 13,19 |
| LT4 | Pavilhão 3 | 1 | 10 | 2 | 14,77 | 14,77 |

Com o projeto de ampliação do Aviário, para recepção do chorume produzido nas lavagens do pavilhão 4 (a construir) serão construídas duas fossas estanques ligadas, identificada como sendo uma única LT (Quadro 2).

Quadro 2. Fossas estanques de chorume a construir no Aviário, no âmbito do projeto de ampliação

| Linha de tratamento | Pavilhão | N.º Fossas | Manilhas | Diâmetro | Capacidade útil (m³) | |
|---------------------|------------|------------|----------|----------|----------------------|-------|
| LT5 | Pavilhão 4 | 2 | 9 | 2 | 13,19 | 26,39 |

Assim, quando, no RS e restantes documentos, é feita referência a 4 fossas de recepção de chorume, na realidade, deveria ser feita referência a 4 LT, já que, conforme representado nos quadros anteriores, após a conclusão do projeto de ampliação, existirão 4 LT, mas 5 fossas estanques.

Esta questão foi clarificada em todos os documentos, com destaque para o capítulo 3.4.2 Rede de Drenagem de Águas Residuais da V02 do RS. Refere-se que este ponto foi ainda alterado no âmbito do solicitado na questão 17. B) do pedido de elementos.

Nota: No desenho 18 há fossas existentes identificadas como a construir unicamente por requisitos de elaboração do projeto RJUE, no entanto, deve ser considerada a justificação dada nos parágrafos anteriores. O mesmo se aplica ao desenho 2, onde também se encontra identificada apenas uma fossa como existente.

13. Na página 284 é referido que “a instalação e funcionamento do estaleiro e a presença de maquinaria e veículos pesados, traduziram-se em impactes ambientais negativos na

paisagem local devido à presença de elementos estranhos e à consequente perturbação visual do espaço e de eventuais observadores. Uma vez que estas ações são limitadas a esta fase, a perturbação visual constitui um impacto negativo, temporário, local e reversível, pelo que é avaliado como sendo de baixa significância”. Apesar do RS (página 262) referir que “de acordo com a caracterização efetuada no capítulo do Ordenamento do Território, 7 453,2 m² da área da propriedade onde se encontra implantado o Aviário, interseam a Reserva Ecológica Nacional na categoria Áreas de risco de erosão, na denominação dada pelo Decreto-Lei n.º 93/90, de 19 de março, equivalente a Áreas de elevado risco de erosão hídrica do solo, de acordo com as novas categorias de áreas integradas na REN definidas pelo Decreto-Lei n.º 124/2019. Uma vez que a área em questão não afeta o local onde se encontra projetada a construção do novo pavilhão avícola (Peça Desenhada 4), considera-se uma classe de risco nulo de afetação do projeto”. Importa saber se esta área de REN, apesar de não afetada pela construção do novo pavilhão, não será afetada pela localização do estaleiro que não está indicada no presente documento.

A resposta a este ponto do PEA é dada na questão n.º 7, mais precisamente na Figura 1.

Análise do Resumo Não Técnico (RNT)

14. Esclarecer o que é referido no RNT que “Cada um dos efluentes é encaminhado pela respetiva rede de drenagem para as fossas correspondentes: 4 fossas estanques para receção de chorume, e 1 fossa séptica, dotada de poço absorvente, para receção de efluente doméstico”.

A referência a “cada um dos efluentes” corresponde ao efluente pecuário e ao efluente doméstico produzidos no Aviário, conforme descrito no parágrafo imediatamente anterior. No entanto, por forma a não suscitar dúvidas, a redação do parágrafo foi alterada na V02 do RNT para:

O chorume é encaminhado pela respetiva rede de drenagem, composta por tubagem fechada, para 5 fossas de construção estanque, localizadas junto dos pavilhões avícolas. O efluente doméstico é encaminhado, também através de tubagem fechada, para 1 fossa séptica, dotada de poço absorvente, devidamente licenciada.

15. Fundamentar o que é referido no ponto 5 (Avaliação dos Riscos) do RNT, de que a erosão hídrica do solo é considerada um risco nulo. Esta constatação deverá ser devidamente fundamentada, visto que uma pequena parte do terreno se encontra inserida em áreas da Reserva Ecológica Nacional, na categoria de “Áreas de Elevado Risco de Erosão Hídrica do Solo”.

Esta avaliação de riscos encontra-se devidamente fundamentada no ponto 5.1.2 Riscos Naturais – Erosão Hídrica do Solo do RS (página 261 da Versão 1 do RS), transcrevendo-se de seguida.

A erosão hídrica do solo é um processo natural de alteração do relevo pela ação das águas da chuva que pode ser acentuado pelas atividades humanas ao nível do território (C.M. Leiria, 2013).

De acordo com a caracterização efetuada no capítulo do Ordenamento do Território, 7 453,2 m² da área da propriedade onde se encontra implantado o Aviário, intersecciona a Reserva Ecológica Nacional na categoria *Áreas de risco de erosão*, na denominação dada pelo Decreto-Lei n.º 93/90, de 19 de março, equivalente a *Áreas de elevado risco de erosão hídrica do solo*, de acordo com as novas categorias de áreas integradas na REN definidas pelo Decreto-Lei n.º 124/2019.

Uma vez que a área em questão não afeta o local onde se encontra projetada a construção do novo pavilhão avícola (Peça Desenhada 4), considera-se uma classe de risco nulo de afetação do projeto.

Recursos Hídricos

Análise do Relatório Síntese (RS)

16. Rede de Abastecimento de Água:

a) Deverá ser esclarecido o número de depósitos existentes e a construir uma vez que a página 35 refere que a água é encaminhada através de rede de abastecimento interna para 6 depósitos e, a página 36, refere que, após as alterações, a água será distribuída em 8 depósitos. Por outro lado, a planta de implantação, desenho 37, representa 7 depósitos de água e o quadro 3.4.1 do RS, identifica 6 depósitos.

Antes de mais, esclarece-se que o quadro 3.4.1 do RS identifica 8 depósitos, e não 6 conforme referido na questão.

Conforme indicado no parágrafo que precede o quadro 3.4.1, a água captada no AC1 é encaminhada para 6 depósitos de água, com capacidade total para 25 m³, sendo esta situação referente à escala atual do projeto. No mesmo parágrafo, indica-se que o projeto de ampliação implica a instalação de 2 novos depósitos para abastecimento do novo pavilhão avícola e que, após as alterações, o Aviário terá capacidade para 35,03 m³

de água, distribuída em 8 depósitos localizados no interior da propriedade, pelo que se considera que a questão se encontra esclarecida no RS.

Relativamente à identificação dos depósitos de água no desenho 37, esclarece-se que: os depósitos de água responsáveis pelo abastecimento dos pavilhões avícolas se encontram identificados com o n.º 8, totalizando 7 depósitos, e que o depósito de água responsável pelo abastecimento das instalações sanitárias se encontra identificado com o n.º 13, totalizando 1 depósito. Desta forma, encontram-se corretamente identificados os 8 depósitos de água indicados no quadro 3.4.1 do RS e no texto que o acompanha.

b) Esclarecer o modo, o local e com que periodicidade será feita a desinfecção da água proveniente da captação, uma vez que é referido que se destina, também, à desinfecção de veículos.

A água extraída da captação subterrânea é distribuída pelos diversos depósitos de água existentes na exploração, conforme descrito no RS (quadro 3.4.1 do V02 do RS).

A desinfecção da água que tem como destino o abeberamento das aves é efetuada no interior dos respetivos depósitos, através da adição de pastilhas desinfetantes, na proporção de 3 pastilhas (*Aquasept 1000*) por 5 000 litros. A desinfecção da água que abastece as instalações sanitárias ocorre da mesma forma, no depósito respetivo.

A água utilizada no sistema de desinfecção dos veículos (arco de desinfecção) é proveniente da água encaminhada para o depósito da água que tem, também, como destino o arrefecimento dos 4 pavilhões avícolas. Dado o seu fim, a água que tem como destino o sistema de arrefecimento não é sujeita a processo de desinfecção.

A água que é encaminhada deste depósito para o arco de desinfecção de viaturas é sujeita a desinfecção no sistema de dosagem próprio, responsável pela adição controlada de agente desinfetante biodegradável (*Ox-Virin*), localizado na casa do arco.

c) Deverá ser apresentado em formato vetorial (ETRS89) a rede de abastecimento interno de água, a localização dos depósitos de água (identificando, a cores distintas os existentes e os a construir) bem como a localização da captação existente.

No ficheiro ADF_Shapefile V02 é possível visualizar os elementos que compõem a rede de abastecimento de água na *layer_1_IMPLANTAÇÃO_DOS_SISTEMA*, designadamente os depósitos de água e a captação de água subterrânea que abastece toda a instalação.

A análise deste ponto não dispensa a consulta do ficheiro Rede_Águas, inserido no Projeto de Arquitetura V02, onde se encontra representada toda a rede de abastecimento de água.

Todos os depósitos são existentes, com exceção dos 2 depósitos de abastecimento do pavilhão 4, a construir junto ao mesmo. Não será executadas uma nova captação de água para abastecer o Aviário após a ampliação, já que o AC1 tem capacidade para fornecer água aos 4 pavilhões avícolas.

d) Deverá ser referido se foi instalado um sistema de registo (contador) do volume de água captado, conforme referido no TURH.

O AC1 encontra-se dotado de contador. As leituras são tiradas mensalmente e comunicadas via SILiAmb com periodicidade trimestral, conforme ditado pelo respetivo TURH. Apresenta-se, na Figura 2, uma fotografia do contador ligado à captação de água subterrânea.



Figura 2. Fotografia do contador

e) Parece-nos, de acordo com a planta de implantação, desenho 37, que a captação de água existente tem uma localização diferente da apresentada no TURH. Esclarecer esta situação.

Efetivamente, a localização do AC1 no desenho 37 e no TURH não é exatamente a mesma, tratando-se de um erro na identificação da captação do SILiAmb aquando do pedido de emissão do TURH. Refere-se a incerteza associada à marcação de pontos no SILiAmb e uma aparente diferença insignificante. A localização correta é a indicada na planta de implantação (desenho 37) no ficheiro ADF_Shapefile V02.

17. Rede de Drenagem de águas residuais e pluviais:

a) Deverá ser devidamente esclarecida a situação: de acordo com as plantas de implantação, estão delimitadas 5 fossas, sendo que 3 delas estão tipificadas “a construir”. Deduz-se que, atualmente existem duas fossas. O RS refere, nas págs. 36 e 37, que “Atualmente, o Aviário dispõe de apenas 3 fossas estanques, pelo que (...), será instalada uma nova fossa para receção

do chorume proveniente do Pavilhão 4". Verifica-se ainda que nas proximidades do pavilhão 4 estão identificadas 2 fossas (desenho 37) e não 1.

Esta situação foi esclarecida na questão 12.

b) Integrar no quadro 3.4.2., da página 37, que apresenta dados, estimados, com a ampliação do projeto, os dados atuais (sem ampliação do projeto), de forma a comparar os volumes de águas residuais produzidas/rejeitados.

A nova redação deste ponto foi apresentada na questão 12. Por forma a facilitar a análise, os dados relativos aos efluentes domésticos e aos efluentes pecuários passaram a ser apresentados em dois quadros diferentes.

c) Deverá ser apresentado, em formato vetorial (ETRS89), a rede de drenagem de águas residuais com as respetivas ligações a cada uma das fossas; a representação de cada uma das fossas (existentes e a construir), diferenciando a fossa com órgão de infiltração existente. Deverá ser também apresentada a rede de drenagem de águas pluviais e o sentido de escoamento (para aquelas que sofrem ação gravítica e naturalmente se infiltram no solo a cotas inferiores).

No ficheiro ADF_Shapefile V02 é possível visualizar os elementos solicitados, a esclarecer:

- Fossas de efluente pecuário existentes : *layer _1_SISTEMA_DE_DESCARGA_E_0*;
- Fossas de efluente pecuário a construir: *layer _1_SISTEMA_DE_DESCARGA_E_1*;
- Fossa de fluente doméstico, com poço absorvente: *layer _1_SISTEMA_DE_DESCARGA_E_A*

A análise deste ponto não dispensa a consulta do ficheiro Rede_Esgotos, inserido no Projeto de Arquitetura V02, onde se encontra representada toda a rede de drenagem de efluentes, pecuários e doméstico.

- Pontos de drenagem de águas pluviais: *_1_SISTEMA_DRENAGEM_DESCAR* e *_1_SISTEMA_DRENAGEM_DESCAO*

d) Uma vez que é referido que não existe rede de drenagem de águas pluviais, deverá ser referido o que acontece às águas pluviais potencialmente contaminadas que se infiltram no solo. Como pretendem minimizar a situação?

A atividade avícola e a conseqüente produção de estrume decorrem durante todo o ciclo produtivo no interior dos pavilhões avícolas, os quais permanecem fechados durante o mesmo. A única altura em que poderiam, eventualmente, ocorrer derrames deste subproduto para o solo, originando assim as referidas águas pluviais potencialmente contaminadas, seria aquando da remoção do estrume do interior dos pavilhões e do

respetivo transporte para destino final (valorização agrícola própria ou por terceiros) ou, em alternativa, para o armazém de estrume existente no interior da exploração.

Os impactes ambientais decorrentes de um derrame de estrume no solo e nos recursos hídricos, foram avaliados nos respetivos capítulos de avaliação de impactes ambientais do RS (6.2.3 e 6.2.4, respetivamente), e as respetivas medidas de minimização apresentadas no quadro 7.1.3 do RS.

No entanto, esclarece-se que a menção à inexistência de uma rede de drenagem de águas pluviais na exploração avícola não estava correta, já que os telhados dos pavilhões avícolas se encontram dotados de caleiras horizontais e de tubagens verticais que permitem drenar, para terreno natural, as águas da chuva que caem na cobertura dos pavilhões. A correção da afirmação foi efetuada na V02 do RS (capítulo 3.4.3).

e) Esclarecer esta situação: O quadro 3.4.2. refere, para a linha de tratamento LT1 – Instalações Sanitárias, que a capacidade da fossa séptica com poço absorvente é 12 m³. Por outro lado, é referido que o volume produzido/rejeitado (m³/ano) para esta linha de tratamento é de 13,14.

A LT1, destinada a receber efluente doméstico, é composta por uma fossa séptica e por um poço absorvente. O efluente doméstico, maioritariamente composto por água, entra na fossa séptica, onde ocorre um processo de sedimentação dos componentes sólidos. A parte líquida do efluente é encaminhada para o poço absorvente, onde ocorre a sua absorção no solo após passagem por uma camada de areia filtrante, uma de cascalho e, mais próxima do ponto de absorção, uma camada de areia comum. Na Figura 3 apresenta-se um corte de pormenor da fossa séptica complementada com poço absorvente para melhor entendimento da explicação.

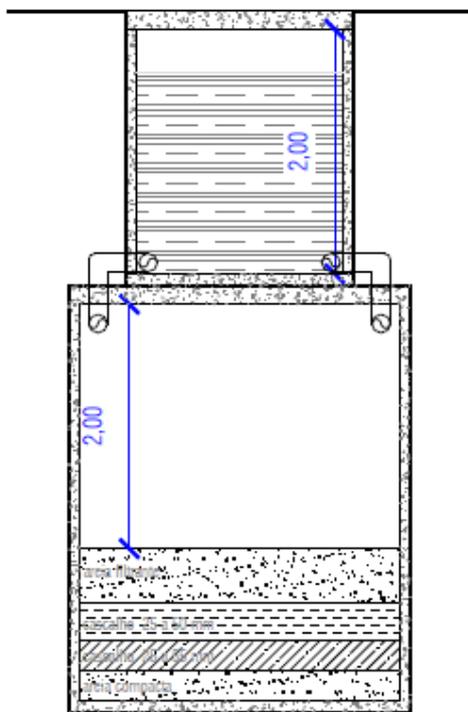
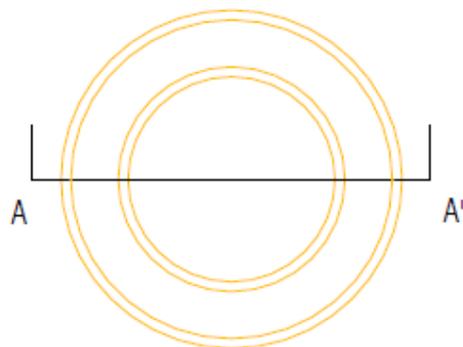
Assim, quando é feita referência à capacidade da fossa doméstica, é apenas indicativo, já que os 13,14 m³ de produção anual de efluentes domésticos são maioritariamente compostos por água e, por isso, maioritariamente absorvidos no solo, sendo a fossa propriamente dita responsável apenas pelo armazenamento dos componentes sólidos.

O plano de manutenção da instalação inclui a verificação periódica do estado de conservação e de armazenamento da fossa séptica e, apenas se justificável, é solicitada a sua limpeza a entidade autorizada para o efeito.

Fossa séptica I.S | LT1

área - 2,22m²

volumetria - 4,44m³



corte AA'

Figura 3. Corte de pormenor da fossa séptica LT1 + poço absorvente

18. Deverá ser revista a legislação apresentada na página 140, considerando que as bacias hidrográficas das ribeiras da costa deixaram de integrar a RH4A.

De acordo com o DRE, a Resolução do Conselho de Ministros n.º 52/2016, de 20 de setembro, apenas sofreu uma modificação, publicada pela Declaração de Retificação n.º 22-B/2016, de 18 de novembro, documento que também a republica.

No anexo IV da Declaração de Retificação n.º 22-B/2016, continua a ser feita a menção à RH4A como integrando as bacias hidrográficas dos rios Vouga, Mondego e Lis e bacias hidrográficas das ribeiras de costa, incluindo as respetivas águas subterrâneas e águas costeiras adjacentes. Esta integração está de acordo com o disposto no Decreto-Lei n.º 347/2007, de 19 de outubro, alterado pelo Decreto-Lei n.º 117/2015, de 23 de junho. De acordo com o DRE, este documento legal ainda se encontra em vigor e não sofreu quaisquer alterações, sendo a única modificação ao Decreto-Lei n.º 347/2007.

Estando estes documentos legais diretamente relacionados com o 2.º Ciclo dos PGRH (2016-2021), à data ainda em vigor pela não publicação do 3.º ciclo (2022-2027), e tendo o EIA o objetivo de caracterizar os IGT atualmente em vigor, não se verificou a necessidade de atualização da legislação, conforme solicitado.

De referir ainda que, mesmo em consulta dos documentos do 3.º ciclo do PGRH4 disponíveis no site da APA (<https://apambiente.pt/agua/planos-de-gestao-de-regiao-hidrografica-1>), não foi possível entender a origem da questão colocada neste pedido de elementos adicionais. Por exemplo, no ponto 2.1 Região hidrográfica da Parte 1 do 3.º ciclo do PGRH4, está escrito que:

A Região Hidrográfica do Vouga, Mondego e Lis – RH4A, com uma área total de 12 144 km², integra as bacias hidrográficas dos rios Vouga, Mondego e Lis e as bacias hidrográficas das ribeiras de costa, incluindo as respetivas águas subterrâneas e águas costeiras adjacentes, conforme Decreto-Lei n.º 347/2007, de 19 de outubro, alterado pelo Decreto-Lei n.º 117/2015, de 23 de junho.

Assim sendo, solicitam-se esclarecimentos relativamente a esta questão, para que seja possível entender a sua origem por forma a melhorar os trabalhos desenvolvidos.

19. Esclarecer a situação verificada nas plantas de implantação que não têm delimitada a estrutura com telhado verde, visível no Ortofotomapa apresentado de seguida:

A situação foi retificada no Projeto de Arquitetura V02. A estrutura foi contemplada nas plantas. Trata-se de um telheiro para proteção de maquinaria de apoio à atividade.



20. Clarificar relativamente aos impactes, o RS refere a existência de linhas de água que atravessam a área do projeto, contudo, apenas existe demarcado um curso de água na zona sul da parcela.

Conforme apresentado na figura 4.4.2 do RS, e na Figura 4 do presente documento, a propriedade interseta duas linhas de água: uma linha de água de 1.ª ordem, nos limites *NNE* a *ESSE*, e uma linha de água de 2.ª ordem, nos limites *SE* da propriedade, embora esta interseção seja efetuada num troço de dimensões muito reduzidas. Este enquadramento foi efetuado em Carta Militar, Folha n.º 273. Assim sendo, as menções a “linhas de água” que interseta a propriedade não foram alteradas.

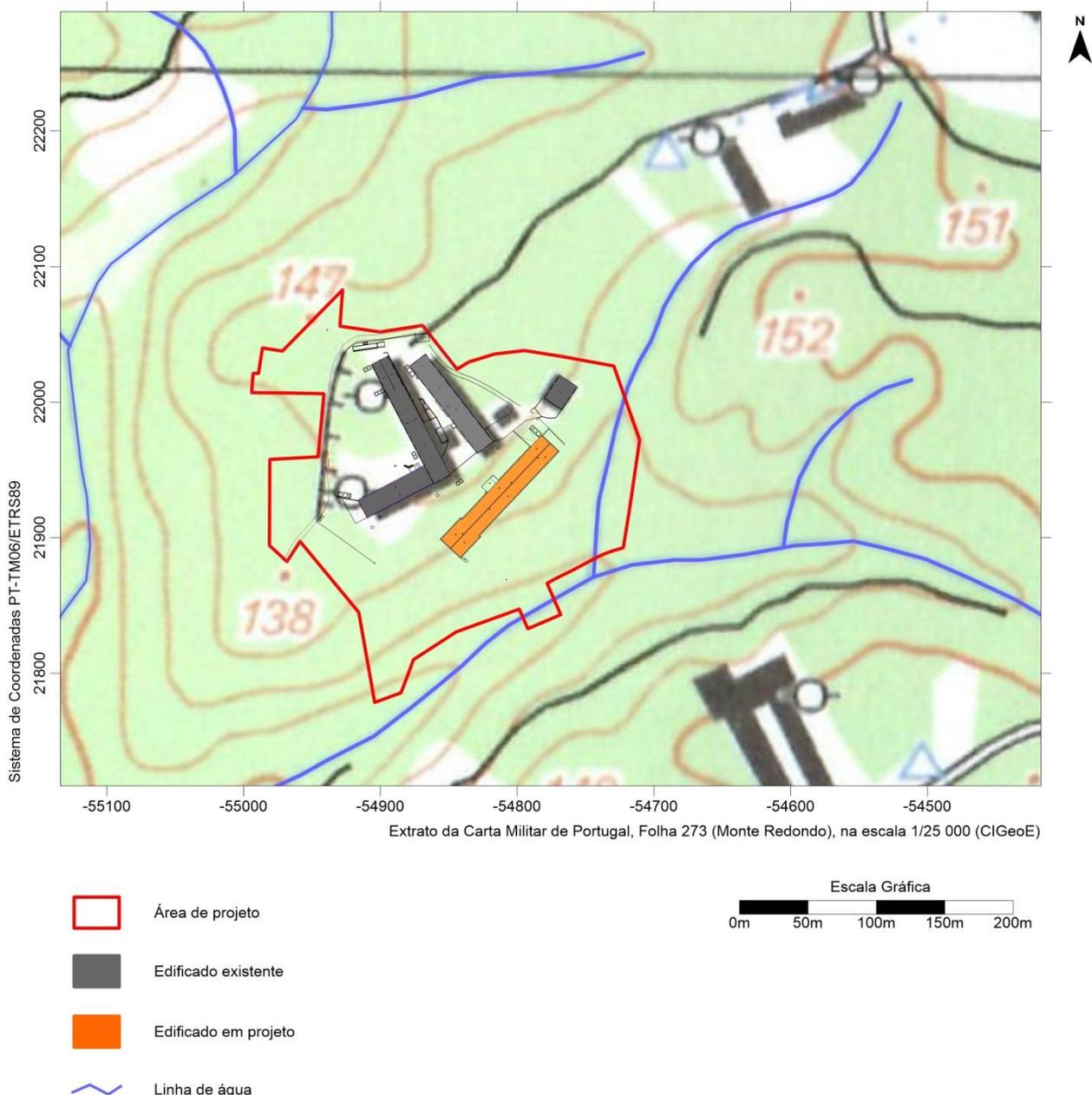


Figura 4. Rede hidrográfica na área de projeto

21. Ainda relativamente aos impactes, é referida a possibilidade de ocorrência de derrames de efluentes orgânicos. Deverá ser devidamente explicado que tipo de efluentes orgânicos poderão ocorrer.

A referência a efluentes orgânicos inclui o estrume avícola e o chorume, ou águas de lavagem. Este parágrafo foi revisto na V02 do RS.

22. Afetar, também, ao descritor recursos hídricos, a medida de minimização 37 “Proceder à aspersão regular e controlada de água, sobretudo durante os períodos secos e ventosos, nas

zonas de trabalhos e nos acessos utilizados pelos diversos veículos, onde poderá ocorrer a produção, acumulação e ressuspensão de poeiras”.

Corrigido na V02 do RS.

23. Não é feita qualquer referência ao destino/encaminhamento dado às “águas” provenientes do arco de desinfecção. Informa-se que estas deverão ser encaminhadas para um sistema estanque e o seu encaminhamento efetuado por operador licenciado.

O sistema do arco de desinfecção de viaturas funciona por dispersão de uma quantidade muito reduzida de água + desinfetante por lavagem, o equivalente a 5 litros de água por passagem, o que não se traduz na formação de águas residuais, até porque se perde grande parte pelo ar. O sistema de desinfecção de viaturas tem como objetivo desinfetar-las, e não as lavar, logo, está desenhado mesmo para que ocorra um consumo muito reduzido de água e, conseqüentemente, para a não formação de águas residuais.

Desta forma, não se justifica, de todo, a instalação de uma fossa associada ao arco de desinfecção de viaturas.

De referir ainda que o desinfetante utilizado na desinfecção de veículos (**Virkon S**) é biodegradável.

24. A erosão hídrica do solo é considerada um risco nulo. Deverá ser devidamente explicada/fundamentada esta constatação, considerando que uma pequena parte da parcela do terreno se encontra inserida na categoria de “Áreas de Elevado Risco de Erosão Hídrica do Solo”, da Reserva Ecológica Nacional. Situação que se repete no RNT.

Esta avaliação de riscos encontra-se devidamente fundamentada no ponto 5.1.2 Riscos Naturais – Erosão Hídrica do Solo do RS (página 261 da versão 1 do RS), conforme transcrito na resposta ao ponto 15 do pedido de elementos adicionais.

Análise do Relatório Não Técnico (RNT)

25. O RNT refere a existência de 4 depósitos de água, contudo, de acordo com o desenho 37, verifica-se a existência de pelo menos 7. A mesma situação se passa com o número de fossas existentes. Esclarecer estas situações.

O parágrafo relativo à descrição da rede de abastecimento de água no RNT foi alterado na V02 desde documento.

A questão do número de fossas foi esclarecida no ponto 12 do pedido de elementos. O parágrafo relativo à descrição da rede de drenagem de águas residuais e pluviais no RNT foi alterado na V02.

26. Corrigir/esclarecer o que é referido na pág. 13 do RNT, que a área do projeto interseta duas linhas de água. Ponto já identificado anteriormente.

Esta questão foi esclarecida em resposta ao ponto 20 do pedido de elementos.

27. Deverá ser devidamente explicada/fundamentada a constatação de que a erosão hídrica do solo é considerada um risco nulo, considerando que uma pequena parte da parcela do terreno se encontra inserida na categoria de “Áreas de Elevado Risco de Erosão Hídrica do Solo”, da Reserva Ecológica Nacional. Ponto já identificado anteriormente.

Esta questão foi esclarecida em resposta ao ponto 24 do pedido de elementos.

Outros pontos a considerar

28. Esclarecer como é efetuado o encaminhamento das escorrências produzidas no espaço onde se encontram movimentação de viaturas.

Esta questão foi esclarecida em resposta ao ponto 23 do pedido de elementos

29. Recomenda-se que o proponente, atendendo à origem da água, para laboração das instalações, deverá prever a reutilização da água pluvial não contaminada, nomeadamente oriunda das coberturas dos edifícios, em usos compatíveis (lavagem dos pavilhões, regas, entre outros), tendo em vista a minimização dos consumos previstos.

Dado que quase 95% da água consumida na instalação são destinados ao abeberamento animal, apresentando as outras atividades um consumo residual, não se considera economicamente viável a adoção de técnicas de Água para Reutilização (ApR) como medidas de racionalização dos consumos de água.

De referir, no entanto, que o chorume, ou águas de lavagem dos pavilhões avícolas, é encaminhado para valorização agrícola própria, em terrenos do Proponente dedicados à produção agrícola e florestal, conforme PGEF a aprovar pela entidade licenciadora, o que permite minimizar os consumos de água associados à rega.

30. Relativamente ao pavilhão de estrume deverá ser referido se o mesmo se encontra devidamente coberto e impermeabilizado na base e nas paredes laterais, de forma a impedir a entrada de águas pluviais e a sua contaminação pelo estrume, evitando assim a contaminação do solo e das águas, pelas águas pluviais contaminadas.

Conforme pode ser observado na figura 3.1.8 do RS, relativa a uma fotografia do pavilhão de armazenamento de estrume, o mesmo encontra-se devidamente coberto, fechado lateral e longitudinalmente e devidamente impermeabilizado. Desta forma, não existe possibilidade de entrada de águas pluviais.

Nos desenhos 12 a 14 do Projeto de Arquitetura podem ainda ser analisadas as peças desenhadas relativas ao armazém de estrume, ou nitreira, e os respetivos pormenores construtivos.

Socioeconomia

31. Referir de modo suficiente as acessibilidades ao município e à área do projeto. O acesso à exploração avícola é feito através do CM 1197.

Foi efetuada uma breve descrição dos acessos ao município de Leiria, bem como ao Aviário no capítulo 3.5.4 Descrição de Acessos e Volume de Tráfego na V02 do RS.

32. Referir a localização e distâncias dos aglomerados populacionais mais próximos da área de projeto.

A menção aos aglomerados populacionais mais próximos é efetuada no capítulo 4.9.2 Caracterização do Ambiente Sonoro Local, bem como no capítulo 4.10.1.1 Caracterização da Qualidade do Ar Local da V01 do RS, conforme abaixo se transcreve.

Ao nível da proximidade com aglomerados populacionais, referem-se os lugares de Vale da Pedra (aproximadamente 500 m a sudoeste), de Estremadouro (a cerca de 900 m a noroeste), e de Já da Rua (a cerca de 1 km a sul), considerados como os recetores sensíveis.

33. Deve ser esclarecida a situação do estrume, se é armazenado ou diretamente encaminhado para o exterior sem armazenamento na instalação. As medidas de minimização incluem o encaminhamento direto do estrume para o exterior, sem armazenamento. No entanto o RS e o projeto integram um armazém de estrume.

A referida medida de minimização apresentada no âmbito da Socioeconomia (“Encaminhamento direto do estrume para o exterior, sem armazenamento temporário na instalação”), tratou-se de um lapso, pelo que a mesma foi removida da V02 do RS.

Esclarece-se: o estrume produzido no Aviário é retirado do pavimento dos pavilhões avícolas unicamente no final do ciclo produtivo, após a saída das aves, e encaminhado maioritariamente para valorização agrícola por terceiros, e, uma pequena parte, para valorização agrícola própria. Sempre que possível e viável, o estrume é encaminhado diretamente para o exterior da exploração, em veículos adequados ao efeito, com destino à valorização agrícola. No entanto, nem sempre é permitido aos agricultores efetuarem o espalhamento de fertilizantes orgânicos no solo, nomeadamente durante períodos de maior pluviosidade, e é nestas alturas que existe necessidade de proceder ao armazenamento de estrume no referido pavilhão.

34. Referir o investimento do projeto.

O investimento do projeto irá rondar os 1 500 000 €.

Qualidade do Ar

35. Solicita-se esclarecimentos sobre os valores das estimativas das emissões gasosas apresentados no Quadro 6.2.10 do Relatório Síntese, nomeadamente com a apresentação discriminada das estimativas associadas à atividade biológica das aves, considerando os poluentes NH₃, CH₄, N₂O e PTS, das estimativas associadas às fontes fixas e ao tráfego rodoviário e ainda com a apresentação dos acréscimos de emissões gasosas esperados da situação atual para a situação futura, em forma de percentagem.

Embora não seja claro o motivo do pedido de esclarecimentos efetuado, já que toda a metodologia usada se encontra devidamente descrita no capítulo 6.2.9, relativo à avaliação de impactes ambientais decorrentes da fase de exploração do Aviário na situação de referência do descritor Qualidade do Ar, julgou ser devido à não apresentação das estimativas de emissões individuais (difusas, pontuais, veículos), mas apenas a uma soma de todas as emissões, apresentada no referido quadro 6.2.10. Por esse motivo, o referido capítulo foi revisto na V02 do RS.

Ambiente Sonoro

36. Caracterizar a situação de referência, obedecendo à [Nota Técnica para Avaliação do Descritor Ruído em AIA](#) (APA, junho de 2010), ao [Guia Prático para Medições de Ruído Ambiente](#) (APA, junho de 2020) e ao Regulamento Geral do Ruído (RGR), anexo ao Decreto-Lei n.º 9/2007, de 17 de janeiro, na sua redação atual.

O capítulo 4.9 Ambiente Sonoro foi revisto na V02 do RS por forma a incluir o relatório de avaliação de ruído ambiental, cujas medições foram efetuadas a 29 e 30 de dezembro de 2023. O respetivo relatório de ruído é apresentado no Anexo Técnico 15 do Volume III do RS V02.

37. Apresentar relatório de ruído ambiente.

O relatório de ruído é apresentado no Anexo Técnico 15 do Volume III do RS V02.

Riscos

38. Apresentar parecer da CMDF de Leiria tendo em conta a caracterização das classes de perigosidade de incêndio: “A implantação do pavilhão avícola 4 encontra-se projetada em local classificado com classes de perigosidade de incêndio muito alta (860 m²) e alta (879,1 m²). Tratando-se de uma instalação pecuária, embora o novo edifício se localize em classes de perigosidade de incêndio alta e muito alta, é aplicável o disposto do n.º 11 do Artigo 16.º do Decreto-Lei n.º 124/2006, de 28 de junho, na sua redação atual. Assim, a sua construção é permitida desde que sejam cumpridas as condições impostas, acima descritas.

Nesse sentido, o Proponente tomou as devidas diligências junto da CMDF de Leiria, a qual irá emitir o seu parecer no âmbito do presente EIA, aquando do pedido de pareceres de conformidade às entidades por parte da CCDRC.” (paginas 147 e 148 do relatório síntese).

O proponente conhece e assume a necessidade de obter o Parecer Favorável da CMDF para efeitos de execução do processo, contudo, o momento e procedimento que deveria dar origem ao mesmo é que se torna necessário esclarecer junto da CA. Com toda a legislação que tem saído com o objetivo de simplificar o licenciamento das atividades, não se entende porque cada vez mais nos temos deparado com diferentes formas de atuação por parte das diferentes entidades, e mesmo por parte de diferentes técnicos dentro da mesma entidade, que têm dificultado, atrasado, e inviabilizado processos corretamente instruídos.

Para melhor justificar a questão, será necessário recorrer a exemplos de outros procedimentos AIA, realizados pela Ambassist, empresa responsável pela coordenação e elaboração do presente EIA, de características comparáveis. No EIA de um projeto de ampliação de uma outra instalação avícola localizada no município de Leiria, da Aviferreira – Avicultura, Lda., submetido a 18/08/2023 (refere-se que o EIA do Aviário da Adelino Domingues Ferreira, Unipessoal Lda. foi submetido a 10/10/2023), também com áreas a afetar classificadas com classes de perigosidade alta e muito alta de incêndios, ou seja, abrangida exatamente pela mesma legislação que o Aviário em estudo, não foi solicitado, por parte da CA, em sede de PEA ou em qualquer outro momento, o envio do Parecer da CMDF em fase de AIA e este EIA já se encontra atualmente em fase de consulta pública sem esse elemento.

É e será, no entanto, um elemento a ressaltar no procedimento RJUE junto da câmara municipal, com vista à obtenção da Licença de Construção, pelo que, em alternativa ao solicitado, se entende que a sua obtenção seja condicionante da DIA. No entanto, não se considera correto que a apresentação do Parecer da CMDF seja elemento instrutório obrigatório, e nem que a não apresentação do mesmo possa constituir um motivo para desconformidade do EIA.

Ainda assim, e por forma não deixar este ponto do PEA completamente em aberto, correndo o risco de inviabilizar o projeto de ampliação, e de perder o (elevado) investimento do Proponente na taxa paga aquando da submissão da AIA, o Proponente submeteu junto da CM Leiria o pedido de emissão de Declaração de Interesse Público Municipal (PIM), elemento instrutório obrigatório no pedido de Parecer à CMDF para classes de alta e muito alta perigosidade de incêndio, e de Parecer da CMDF. O comprovativo deste pedido foi acrescentado ao Volume III do RS, identificado como Anexo Técnico 12.

Dado que estes processos levam o seu tempo, foi solicitada a prorrogação do prazo de submissão da resposta ao PEA por dois meses, a qual foi reduzida para apenas 5 dias úteis, o que impossibilitou a obtenção do Parecer da CMDF em tempo útil para submissão.

De referir que o procedimento de licenciamento RJUE se encontra iniciado e reforçado também pela submissão do Pedido de Informação Prévio (PIP) junto da CM Leiria a 04/12/2023 (requisito procedimento NREAP) e cuja compatibilidade com este IGT também é avaliado. O comprovativo deste pedido foi acrescentado ao Volume III do RS, identificado como Anexo Técnico 13.

O capítulo referente à análise do PMDFCI Leiria (4.6.5.2) foi revisto na V02 do RS, assim como o capítulo relativo ao PDM Leiria (4.6.5.3), por forma a incluir a menção a estes dois novos anexos.

Dado o exposto, solicita-se a vossa melhor atenção para que a resposta a este ponto seja aceite, conforme foi em outros EIA de iguais características e datas de submissão, e que seja uma condicionante à execução do projeto de ampliação, incluída numa DIA Favorável Condicionada, a obtenção de Parecer favorável da CMDF. Refere-se ainda que, sendo um projeto sujeito ou não a AIA, a emissão de licença de construção por parte da CM Leiria está sempre dependente de todos os pareceres necessários, de acordo com as condicionantes a que o projeto esteja sujeito, pelo que a construção do novo pavilhão avícola sem todos os pareceres favoráveis aplicáveis, nem se pode colocar em questão.

39. Sendo a área de implantação do novo pavilhão intersetada por classe de perigosidade de incêndio alta e muito alta, o projeto deverá cumprir o diploma em vigor, Decreto-Lei nº 82/2021, de 13 de outubro, artigo 60º e não o artigo 61, conforme relatório apresentado pelo proponente.

O 1.º parágrafo do capítulo 3.3.1 Segurança Contra Incêndios foi revisto na V02 do RS, assim como a Memória Descritiva da Projeto de Arquitetura, de onde foi retirada a informação apresentada no RS.

40. Nos edifícios isolados a faixa de gestão de combustível deve cumprir os 50 m.

As distâncias dos edifícios às extremas da propriedade encontram-se devidamente identificadas no desenho 37 do Projeto de Arquitetura, onde pode ser observado que o novo edifício, a localizar em áreas de classes alta e muito alta perigosidade de incêndio, cumpre com as distâncias de 50 m.

41. Atualizar, nas condicionantes das edificações em solo rústico, quando é referido o Decreto-Lei n.º 124/2006, de 28 de junho, para o Decreto-Lei n.º 82/2021, de 13 de outubro, que se aplica atualmente.

O Decreto-Lei n.º 82/2021, de 13 de outubro, na redação dada pelos Decretos-Lei n.ºs 49/2022, de 19 de julho, e 56/2023, de 14 de julho, ainda não se encontra aplicado pelos municípios, nomeadamente no que toca à reclassificação do território segundo as classes de perigosidade de incêndio e às restrições de edificabilidade em Áreas Prioritárias de Prevenção e Segurança (APPS), compostas pelas áreas classificadas com classes alta e muito alta de incêndio, mantendo em vigor os PMDFCI até 31 de dezembro de 2024, conforme revisão efetuada ao capítulo 4.6.7 da V02 do RS

Mantendo-se em vigor o PMDFCI de Leiria até 31 de dezembro de 2024, assim como a respetiva carta de perigosidade de incêndio florestal e os respetivos condicionalismos à edificação, elaborados de acordo com as regras impostas pelo Decreto-Lei n.º 124/2006, de 28 de junho, o enquadramento do projeto de ampliação neste IGT mantém-se válido. No entanto, o parágrafo foi revisto na V02 do RS por forma a mencionar as alterações impostas pelo Decreto-Lei n.º 82/2021.

42. Deverá ser demonstrado a falta de necessidade de consolidação de recetores de águas pluviais (inexistência erosão do solo?).

A menção, na V01 do RS que levou à elaboração do presente pedido de elementos, à inexistência de uma rede de drenagem de águas pluviais na exploração avícola não estava correta, já que os telhados dos pavilhões avícolas se encontram dotados de caleiras horizontais ligadas a tubagens verticais que permitem drenar, para terreno natural, as águas da chuva que caem na cobertura dos pavilhões. A correção da afirmação foi efetuada na V02 do RS (capítulo 3.4.3).

Desta forma, considera-se que se encontram instaladas as condições necessárias à minimização da velocidade das águas pluviais a incidir no solo, especialmente das que caem em zonas mais altas dos pavilhões avícolas, e, consequentemente, à minimização da erosão.

43. Esclarecer se há coletores de retenção das águas provenientes das escorrências águas/desinfetantes emitidas pelos arcos de desinfecção de viaturas (inexistência de contaminação do solo?).

Esta questão foi esclarecida em resposta ao ponto 23 do pedido de elementos.

Bem-Estar Animal

44. Apresentar Plano de produção e memória descritiva onde estejam explícitos para:

44.1. As Aves (animais) em cada fase produtiva:

44.1.1. Tipo de produção de cada ave e/ou grupo de aves (idade, peso vivo, área necessária por ave, área disponível por ave, manejo hídrico, alimentar e térmico) necessário para o bem-estar animal e higiossanitário.

No Quadro 3 apresenta-se o Plano Técnico de Desbastes do Aviário, incluindo, para cada um dos pavilhões avícolas, existentes (1, 2 e 3) e a construir (4), e respectivos pisos quando aplicável, os pesos médios (mínimo, máximo e médio), as densidades (mínima, máxima e média), bem como as áreas disponíveis de acordo com a área útil (m^2/frango e m^2/kg), nas diferentes fases do ciclo de produção, assumindo-se que os três desbastes que ocorrem ao longo do ciclo (até ao 28º dia, a partir do 28º até ao 34º, e a partir do 34º até ao 42º dia, no caso dos pavilhões 1, 2 e 3; e até 27.º dia, a partir do 27º até ao 34º, e a partir do 34º até ao 42º dia, no caso do pavilhão 4), correspondem às três fases do ciclo. Conforme pode ser observado, é assegurado o cumprimento dos valores máximos de $33 \text{ kg}/m^2$. Estes dados foram utilizados para o cálculo das capacidades instaladas por pavilhão, valores também apresentados no quadro seguinte.

Este quadro corresponde ao Quadro 3.2.3 do RS, com adição dos cálculos de área disponível (m^2/frango e $m^2//\text{kg}$) conforme o solicitado.

Relativamente aos manejos hídrico, alimentar e térmico, foi considerado que cada ave consome, em média, 10 litros de água, 4,05 kg de ração, 0,9 kg de biomassa florestal para aquecimento, e 0,25 kg de aparas de madeira como material de cama.

Quadro 3. Plano Técnico de Desbastes – capacidade instalada, pesos médios, densidades e áreas disponíveis

| Pavilhão 1 - 0 | | Peso Médio (kg) (Tabela de Crescimento) | | Peso médio | Área útil (m ²) | N.º Frangos instalados | Densidade (Frangos/m ²) | Densidade (kg/m ²) | | Área disponível | |
|----------------|--------------------------------|--|-------|-------------|--------------------------------|---------------------------|--|--------------------------------|-------|------------------------|--------------------|
| Desbastes | Idade ao abate (dias) | Min | Máx | | | | | Min | Máx | m ² /frango | m ² /kg |
| 1 | Até ao 28º dia | 1,414 | 1,501 | 1,46 | 405,6 | 8900 | 21,94 | -- | 32,94 | 0,046 | 0,031 |
| 2 (-33%) | A partir do 28º até ao 34º dia | 1,501 | 2,05 | 1,78 | | 5963 | 14,70 | 22,07 | 30,14 | 0,068 | 0,038 |
| 3 (-33%) | A partir do 34º até ao 42º dia | 2,05 | 2,809 | 2,43 | | 3995 | 9,85 | 20,19 | 27,67 | 0,102 | 0,042 |
| | | | | 1,78 | | | | | | | |
| Pavilhão 1 - 1 | | Peso Médio (kg) (Tabela de Crescimento) | | Peso médio | Área útil (m ²) | N.º Frangos instalados | Densidade (Frangos/m ²) | Densidade (kg/m ²) | | Área disponível | |
| Desbastes | Idade ao abate (dias) | Min | Máx | | | | | Min | Máx | m ² /frango | m ² /kg |
| 1 | Até ao 28º dia | 1,414 | 1,501 | 1,46 | 1094,0 | 24000 | 21,94 | -- | 32,93 | 0,046 | 0,031 |
| 2 (-33%) | A partir do 28º até ao 34º dia | 1,501 | 2,05 | 1,78 | | 16080 | 14,70 | 22,06 | 30,13 | 0,068 | 0,038 |
| 3 (-33%) | A partir do 34º até ao 42º dia | 2,05 | 2,809 | 2,43 | | 10774 | 9,85 | 20,19 | 27,66 | 0,102 | 0,042 |
| Pavilhão 2 | | Peso Médio (kg) (Tabela de Crescimento) | | Peso médio | Área útil (m ²) | N.º Frangos instalados | Densidade (Frangos/m ²) | Densidade (kg/m ²) | | Área disponível | |
| Desbastes | Idade ao abate (dias) | Min | Máx | | | | | Min | Máx | m ² /frango | m ² /kg |
| 1 | Até ao 28º dia | 1,414 | 1,501 | 1,46 | 1229,3 | 27000 | 21,96 | -- | 32,97 | 0,046 | 0,031 |
| 2 (-33%) | A partir do 28º até ao 34º dia | 1,501 | 2,05 | 1,78 | | 18090 | 14,72 | 22,09 | 30,17 | 0,068 | 0,038 |
| 3 (-33%) | A partir do 34º até ao 42º dia | 2,05 | 2,809 | 2,43 | | 12120 | 9,86 | 20,21 | 27,70 | 0,101 | 0,042 |
| Pavilhão 3 - 0 | | Peso Médio (kg) (Tabela de Crescimento) | | Peso médio | Área útil (m ²) | N.º Frangos instalados | Densidade (Frangos/m ²) | Densidade (kg/m ²) | | Área disponível | |
| Desbastes | Idade ao abate (dias) | Min | Máx | | | | | Min | Máx | m ² /frango | m ² /kg |
| 1 | Até ao 28º dia | 1,414 | 1,501 | 1,46 | 735,4 | 16000 | 21,76 | -- | 32,66 | 0,046 | 0,032 |
| 2 (-33%) | A partir do 28º até ao 34º dia | 1,501 | 2,05 | 1,78 | | 10720 | 14,58 | 21,88 | 29,88 | 0,069 | 0,039 |
| 3 (-33%) | A partir do 34º até ao 42º dia | 2,05 | 2,809 | 2,43 | | 7182 | 9,77 | 20,02 | 27,43 | 0,102 | 0,042 |

| Pavilhão 3 - 1 | | Peso Médio (kg) (Tabela de Crescimento) | | Peso médio | Área útil (m ²) | N.º Frangos instalados | Densidade (Frangos/m ²) | Densidade (kg/m ²) | | Área disponível | | |
|-----------------------------------|--------------------------------|--|-------|------------|--------------------------------|---------------------------|--|--------------------------------|-------|------------------------|--------------------|--------------|
| Desbastes | Idade ao abate (dias) | Min | Máx | | | | | Min | Máx | m ² /frango | m ² /kg | |
| 1 | Até ao 28º dia | 1,414 | 1,501 | 1,46 | 920,7 | 20000 | 21,72 | -- | 32,61 | 0,046 | 0,032 | |
| 2 (-33%) | A partir do 28º até ao 34º dia | 1,501 | 2,05 | 1,78 | | 13400 | 14,55 | 21,85 | 29,84 | 0,069 | 0,039 | |
| 3 (-33%) | A partir do 34º até ao 42º dia | 2,05 | 2,809 | 2,43 | | 8978 | 9,75 | 19,99 | 27,39 | 0,103 | 0,042 | |
| Pavilhão 4 - 0 | | Peso Médio (kg) (Tabela de Crescimento) | | Peso médio | Área útil (m ²) | N.º Frangos instalados | Densidade (Frangos/m ²) | Densidade (kg/m ²) | | Área disponível | | |
| Desbastes | Idade ao abate (dias) | Min | Máx | | | | | Min | Máx | m ² /frango | m ² /kg | |
| 1 | Até ao 27º dia | 1,328 | 1,414 | 1,37 | 1619,75 | 37050 | 22,87 | -- | 32,34 | 0,044 | 0,032 | |
| 2 (-33%) | A partir do 27º até ao 34º dia | 1,414 | 2,050 | 1,73 | | 24824 | 15,33 | 21,67 | 31,42 | 0,065 | 0,038 | |
| 3 (-33%) | A partir do 34º até ao 42º dia | 2,05 | 2,809 | 2,43 | | 16632 | 10,27 | 21,05 | 28,84 | 0,097 | 0,040 | |
| Pavilhão 4 - 1 | | Peso Médio (kg) (Tabela de Crescimento) | | Peso médio | Área útil (m ²) | N.º Frangos instalados | Densidade (Frangos/m ²) | Densidade (kg/m ²) | | Área disponível | | |
| Desbastes | Idade ao abate (dias) | Min | Máx | | | | | Min | Máx | m ² /frango | m ² /kg | |
| 1 | Até ao 27º dia | 1,328 | 1,414 | 1,37 | 1619,75 | 37050 | 22,87 | -- | 32,34 | 0,044 | 0,032 | |
| 2 (-33%) | A partir do 27º até ao 34º dia | 1,414 | 2,050 | 1,73 | | 24824 | 15,33 | 21,67 | 31,42 | 0,065 | 0,038 | |
| 3 (-33%) | A partir do 34º até ao 42º dia | 2,05 | 2,809 | 2,43 | | 16632 | 10,27 | 21,05 | 28,84 | 0,097 | 0,040 | |
| Total Capacidade Instalada | | | | | | 170000 | | | | | | Total |

44.2. A descrição (ficha técnicas) dos equipamentos instalados para o alojamento das aves em cada pavilhão e por setor:

44.2.1. Número, função de cada equipamento, dimensões e capacidade;

44.2.1.1. Número e dimensões de comedouros / bebedouros / cama;

A descrição do número de comedouros e bebedouros por pavilhão avícola é apresentada no Quadro 4, incluindo os dados: n.º de equipamentos/pavilhão, densidades (frangos/equipamento, m²/equipamentos, equipamento/m²). As fichas técnicas dos respetivos equipamentos (conforme descrição apresentada no Quadro 5), apresentam-se no Anexo 1 ao presente documento, devidamente identificados segundo o equipamento e o modelo.

Quadro 4. Plano Técnico de Desbastes – n.º de comedouros e bebedouros

| Pavilhão 1 - 0 | | Peso médio | Área útil (m ²) | N.º Frangos instalados | Comedouros | | | | Bebedouros | | | |
|----------------|--------------------------------|------------|-----------------------------|------------------------|------------|-----------------|-----------------------|----------------------|-------------|------------------|------------------------|-----------------------|
| Desbastes | Idade ao abate (dias) | | | | n.º pratos | (frangos/prato) | m ² /prato | prato/m ² | n.º pipetas | (frangos/pipeta) | m ² /pipeta | pipeta/m ² |
| 1 | Até ao 28º dia | 1,46 | 405,6 | 8900 | 152 | 58,55 | 2,67 | 0,37 | 700 | 12,71 | 0,58 | 1,73 |
| 2 (-33%) | A partir do 28º até ao 34º dia | 1,78 | | 5963 | | 39,23 | | | | 8,52 | | |
| 3 (-33%) | A partir do 34º até ao 42º dia | 2,43 | | 3995 | | 26,28 | | | | 5,71 | | |
| Pavilhão 1 - 1 | | Peso médio | Área útil (m ²) | N.º Frangos instalados | Comedouros | | | | Bebedouros | | | |
| Desbastes | Idade ao abate (dias) | | | | n.º pratos | (frangos/prato) | m ² /prato | prato/m ² | n.º pipetas | (frangos/pipeta) | m ² /pipeta | pipeta/m ² |
| 1 | Até ao 28º dia | 1,46 | 1094,0 | 24000 | 416 | 57,69 | 2,63 | 0,38 | 2020 | 11,88 | 0,54 | 1,85 |
| 2 (-33%) | A partir do 28º até ao 34º dia | 1,78 | | 16080 | | 38,65 | | | | 7,96 | | |
| 3 (-33%) | A partir do 34º até ao 42º dia | 2,43 | | 10774 | | 25,90 | | | | 5,33 | | |

| Pavilhão 2 | | Peso médio | Área útil (m ²) | N.º Frangos instalados | Comedores | | | | Bebedouros | | | |
|----------------|--------------------------------|------------|-----------------------------|------------------------|------------|-----------------|-----------------------|----------------------|-------------|------------------|------------------------|-----------------------|
| Desbastes | Idade ao abate (dias) | | | | n.º pratos | (frangos/prato) | m ² /prato | prato/m ² | n.º pipetas | (frangos/pipeta) | m ² /pipeta | pipeta/m ² |
| 1 | Até ao 28º dia | 1,46 | 1229,3 | 27000 | 528 | 51,14 | 2,33 | 0,43 | 1890 | 14,29 | 0,65 | 1,54 |
| 2 (-33%) | A partir do 28º até ao 34º dia | 1,78 | | 18090 | | 34,26 | | | | 9,57 | | |
| 3 (-33%) | A partir do 34º até ao 42º dia | 2,43 | | 12120 | | 22,96 | | | | 6,41 | | |
| Pavilhão 3 - 0 | | Peso médio | Área útil (m ²) | N.º Frangos instalados | Comedores | | | | Bebedouros | | | |
| Desbastes | Idade ao abate (dias) | | | | n.º pratos | (frangos/prato) | m ² /prato | prato/m ² | n.º pipetas | (frangos/pipeta) | m ² /pipeta | pipeta/m ² |
| 1 | Até ao 28º dia | 1,46 | 735,4 | 16000 | 256 | 62,50 | 2,87 | 0,35 | 1200 | 13,33 | 0,61 | 1,63 |
| 2 (-33%) | A partir do 28º até ao 34º dia | 1,78 | | 10720 | | 41,88 | | | | 8,93 | | |
| 3 (-33%) | A partir do 34º até ao 42º dia | 2,43 | | 7182 | | 28,06 | | | | 5,99 | | |
| Pavilhão 3 - 1 | | Peso médio | Área útil (m ²) | N.º Frangos instalados | Comedores | | | | Bebedouros | | | |
| Desbastes | Idade ao abate (dias) | | | | n.º pratos | (frangos/prato) | m ² /prato | prato/m ² | n.º pipetas | (frangos/pipeta) | m ² /pipeta | pipeta/m ² |
| 1 | Até ao 28º dia | 1,46 | 920,7 | 20000 | 352 | 56,82 | 2,62 | 0,38 | 1640 | 12,20 | 0,56 | 1,78 |
| 2 (-33%) | A partir do 28º até ao 34º dia | 1,78 | | 13400 | | 38,07 | | | | 8,17 | | |
| 3 (-33%) | A partir do 34º até ao 42º dia | 2,43 | | 8978 | | 25,51 | | | | 5,47 | | |
| Pavilhão 4 - 0 | | Peso médio | Área útil (m ²) | N.º Frangos instalados | Comedores | | | | Bebedouros | | | |
| Desbastes | Idade ao abate (dias) | | | | n.º pratos | (frangos/prato) | m ² /prato | prato/m ² | n.º pipetas | (frangos/pipeta) | m ² /pipeta | pipeta/m ² |
| 1 | Até ao 27º dia | 1,37 | 1619,75 | 37050 | 690 | 53,70 | 2,35 | 0,43 | 3090 | 11,99 | 0,52 | 1,91 |
| 2 (-33%) | A partir do 27º até ao 34º dia | 1,73 | | 24824 | | 35,98 | | | | 8,03 | | |
| 3 (-33%) | A partir do 34º até ao 42º dia | 2,43 | | 16632 | | 24,10 | | | | 5,38 | | |

| Pavilhão 4 - 1 | | Peso médio | Área útil (m ²) | N.º Frangos instalados | Comedouros | | | | Bebedouros | | | |
|----------------|--------------------------------|------------|-----------------------------|------------------------|--------------|-----------------|-----------------------|----------------------|---------------|------------------|------------------------|-----------------------|
| Desbastes | Idade ao abate (dias) | | | | n.º pratos | (frangos/prato) | m ² /prato | prato/m ² | n.º pipetas | (frangos/pipeta) | m ² /pipeta | pipeta/m ² |
| 1 | Até ao 27º dia | 1,37 | 1619,75 | 37050 | 690 | 53,70 | 2,35 | 0,43 | 3090 | 11,99 | 0,52 | 1,91 |
| 2 (-33%) | A partir do 27º até ao 34º dia | 1,73 | | 24824 | | 35,98 | | | | 8,03 | | |
| 3 (-33%) | A partir do 34º até ao 42º dia | 2,43 | | 16632 | | 24,10 | | | | 5,38 | | |
| Total | | | | 170000 | 3 084 | - | - | - | 13 630 | - | - | - |
| Média | | | | - | - | 56,30 | 2,54 | 0,40 | - | 12,63 | 0,57 | 1,76 |

Quadro 5. Descrição dos equipamentos por pavilhão – comedouros e bebedouros

| Pavilhão | Comedouros | | Bebedouros | |
|----------------|------------|----------------------|-------------|--------|
| | n.º pratos | Modelo | n.º pipetas | Modelo |
| Pavilhão 1 - 0 | 152 | COMEO | 700 | Roxel |
| Pavilhão 1 - 1 | 416 | TIGSA | 2020 | Roxel |
| Pavilhão 2 | 528 | TIGSA | 1890 | TIGSA |
| Pavilhão 3 - 0 | 256 | BigDutchman FLUXX330 | 1200 | Roxel |
| Pavilhão 3 - 1 | 352 | BigDutchman FLUXX330 | 1640 | Roxel |
| Pavilhão 4 - 0 | 690 | COMEO | 3090 | Roxel |
| Pavilhão 4 - 1 | 690 | COMEO | 3090 | Roxel |

Notas: Para os comedouros da BigDutchman FLUXX330, considerar o modelo 11-37-4771; para os bebedouros Roxel, considerar as pipetas de plástico e conta-gotas pequeno.

Em termos de cama, o Operador considera sempre uma altura de 6 cm de material de cama como o mais adequado para garantir o bem-estar das aves ao longo de todas as fases do ciclo de produção e o consequente sucesso do processo produtivo.

44.2.1.2. Número de animais, a relação de área útil por animal / peso vivo em cada fase da produção;

Estes dados encontram-se descritos no Quadro 3.

44.2.1.3. Número de ventiladores e capacidade dos mesmos por pavilhão/piso.

No Quadro 6 apresenta-se o número de ventiladores por pavilhão, assim como os respetivos modelos e capacidades. No Anexo 2 ao presente documento apresentam-se as respetivas fichas técnicas, devidamente identificadas segundo o tipo de equipamento e o modelo.

Quadro 6. Descrição dos equipamentos por pavilhão – ventiladores

| Pavilhão | n.º ventiladores | Modelo | Capacidade (m ³ /h) |
|----------------|------------------|----------------------|--------------------------------|
| Pavilhão 1 - 0 | 4 | 3663 | 14180 |
| Pavilhão 1 - 1 | 11 | 3663 | 14180 |
| Pavilhão 2 | 14 | 3663 | 14180 |
| Pavilhão 3 - 0 | 9 | 3663 | 14180 |
| Pavilhão 3 - 1 | 12 | 3663 | 14180 |
| Pavilhão 4 - 0 | 8 | 34130BOX (400V/50Hz) | 46700 |
| | 4 | 3680 | 22220 |
| Pavilhão 4 - 1 | 8 | 34130BOX (400V/50Hz) | 46700 |
| | 4 | 3680 | 22220 |

44.3. A descrição dos pavilhões para o alojamento das aves e por setor:

44.3.1. Número, função de cada pavilhão (piso), dimensões e capacidade (instalada e utilizada);

44.3.1.1. Área útil total disponível e por animal (diferentes fases de produção pretendidas);

Estes dados encontram-se descritos no Quadro 3.

44.3.1.2. Número e dimensões de comedouros / bebedouros / cama;

Estes dados encontram-se descritos no Quadro 4.

44.3.1.3. Número de animais a alojar, a relação de área útil por animal / peso vivo em cada fase da produção;

Estes dados encontram-se descritos no Quadro 3.

44.3.1.4. Número de animais a alojar, a relação de área disponível por animal / comedouro, bebedouro e cama em cada fase da produção.

Estes dados encontram-se descritos no Quadro 3 e no Quadro 4.

45. Da consulta dos elementos enviados, na explicação do cálculo da capacidade instalada no quadro referente ao Plano técnico de desbaste, utilizado para cálculo da capacidade instalada, foi detetado um erro de cálculo que deverá ser corrigido em conformidade. O mesmo produz efeito na capacidade total de aves a alojar.

O cálculo da capacidade instalada no quadro referente ao Plano técnico de desbaste encontra-se correto, foi no entanto corrigida a indicação da idade correspondente ao valor de peso médio do 1º desbaste a efetuar no P4, piso 0 e piso 1. Não há, portanto, alterações na capacidade total de aves da instalação. Ressalva-se que a capacidade instalada apresentada no EIA para a instalação é a capacidade máxima possível instalar em pavilhões com as dimensões apresentadas e tem em conta a legislação de bem-estar animal, no presente caso o disposto no DL 79/2010, de 25 de junho.

46. Dotar a instalação de um sistema de deteção de incêndios nos locais de alojamento de animais, de acordo com o esclarecimento técnico n.º 3/DGAV/2023 e ponto 25, do Artigo 3.º, ANEXO A, do Decreto-Lei n.º 64/2000 de 22 de abril e alterado pela Lei n.º 96/2021, de 29 de dezembro.

Dada a dificuldade de encontrar tecnologias no mercado viáveis ao tipo de atividade em causa (por ex.: muitos destes sistemas lançam alerta quando existe um levantamento de poeiras, algo normal na produção avícola, nomeadamente em produção com camas, como é o caso dos frangos de carne), que compensem efetivamente o elevado investimento financeiro por parte do Operador, o sistema de deteção de incêndios ainda não se encontra instalado no interior das zonas de alojamento das aves.

No entanto, o Operador tem solicitado propostas a diversas empresas constantes da listagem da ANEPC relativa às entidades registadas ao abrigo da Portaria n.º 773/2009. Como exemplo, apresenta-se no Anexo 4 a proposta da empresa: INFRALARME – Sistemas de Segurança, Lda., NIF 503 537 250, Registo na ANEPC n.º 999.

Salienta-se que devem ser apresentados o Relatório Síntese (RS) e o Resumo Não Técnico (RNT) consolidados, integrando as alterações decorrentes da resposta ao pedido de elementos

No âmbito da Prevenção e Controlo Integrados da Poluição (PCIP)

Módulo II- Memória Descritiva

47. Clarificar a referência que é feita no anexo ‘Medidas de Mitigação da Contaminação de Solos e Águas’ a sistema de drenagem de águas pluviais, a qual não coincide com a afirmação da pág. 10 da Memória Descritiva ‘ a instalação não possui rede de drenagem de águas pluviais.

A medida de minimização apresentada no ponto 5.1 da Memória Descritiva PCIP encontra-se correta. O lapso ocorreu na menção à inexistência de uma rede de drenagem de águas pluviais na exploração avícola, o que não é correto, já que os telhados dos pavilhões avícolas se encontram dotados de caleiras e de tubagens verticais que permitem drenar, para terreno natural, as águas da chuva que caem na cobertura dos pavilhões. A correção da afirmação foi efetuada na V02 da MD PCIP.

48. Apresentar diagrama descritivo/fluxograma da atividade desenvolvida, indicando as entradas/consumos e saídas/emissões.

O fluxograma de produção de frangos de carne em regime intensivo foi inserido na V02 da MD PCIP.

Módulo III – Energia

49. Apresentar as fichas técnicas do (s) novo (s) equipamento (s) de aquecimento a fim de demonstrar a potência térmica unitária dos mesmos expressa em kWh, fazendo referência à quantidade (nº de equipamentos), respetiva localização, indicação do pavilhão dedicado e fontes pontuais de emissão associadas.

A ficha técnica dos novos equipamentos de aquecimento dos pavilhões avícolas apresenta-se no Anexo 3 ao presente documento.

Conforme indicado nos Q26 a Q30, serão instalados dois novos geradores de calor para aquecimento do pavilhão avícola 4, no total de 1 gerador por piso. Cada gerador, do modelo Mod. AC 350 tem 350 kW de potência.

Na Planta Síntese da Instalação são identificadas as fontes fixas de emissões para o ar. Estes novos geradores estão identificados como FF5 e FF6, localizados junto ao pavilhão 4.

Módulo V – Emissões

Emissões pontuais

50. Clarificar o nº de novas fontes de emissões pontuais (chaminés) a instalar, atendendo ao texto da pág. 8 do Resumo Não Técnico e à pág. 10 da Memória Descritiva, em que aludem a 6 geradores de ar quente e a 4 fontes de emissões pontuais, mas cujo quadro de caracterização das mesmas (Quadro 10.) identifica 6 fontes de emissão pontual.

A menção a 4 fontes de emissões pontuais tratou-se de um lapso. Conforme apresentado nos quadro relativos aos geradores de calor, após o projeto de ampliação, o Aviário terá 6 geradores de calor, correspondendo a 6 fontes de emissões pontuais. Este ponto foi corrigido na V02 de ambos os documentos.

51. Na sequência da questão anterior, retificar o preenchimento dos quadros Q26, Q27A e Q27B em conformidade com o aplicável.

A apresentação de 4 fontes pontuais nos Q26, Q27A e Q27B do LUA foi, claramente, um lapso, já que, conforme corrigido na questão anterior, o Aviário irá apresentar 6 fontes. Os referidos quadros foram devidamente corrigidos, assim como os restantes no módulo V – Emissões.

52. Corrigir a referência que é feita no Quadro Q27B ao aditamento à LA nº 454/0.0/2013, uma vez que a referida Licença Ambiental já não se encontra em vigor desde a emissão do TUA20230209000453.

Menção à LA foi corrigida.

53. Em conformidade com as questões anteriores, corrigir o anexo 'Identificação e caracterização das fontes de emissão de poluentes para o ar, com a indicação respetiva dos equipamentos associados e regime de emissão' de acordo com o que for aplicável.

Correções necessárias efetuadas na V02 da MD PCIP.

Emissões difusas

54. Retirar a referência que é feita no Quadro Q31 à LA nº 454/0.0/2013, uma vez que a referida Licença Ambiental já não se encontra em vigor desde a emissão do TUA20230209000453.

Menção à LA foi corrigida.

55. Emendar o anexo ‘Medidas Implementadas para Redução das Emissões Difusas para o Ar’ na medida em que o mesmo contém referências a “emissões de amoníaco provenientes dos alojamentos de galinhas poedeiras”, o que não se verifica na instalação em apreço.

Menção a galinhas poedeiras corrigida na V02 da MD PCIP.

56. Efetuar a identificação das origens e medidas de tratamento e controlo de odores nocivos ou incómodos gerados.

A MD PCIP foi revista e a V02 passa a incluir o Capítulo 3.3.4.3. Fontes de Emissão de Odores e o Capítulo 5.3. Medidas a adotar para controlo de Odores.

Módulo VI – Resíduos produzidos

57. Retificar a referência a resíduos de “embalagens de ovos” o que não é expectável numa instalação destinada à produção de frangos de carne – págs. 9 e 10 do Resumo Não Técnico e pág. 11 da Memória Descritiva.

Tratou-se de um lapso. A referência a embalagem de ovos foi corrigida na V02 de ambos os documentos.

58. Elucidar quanto ao destino final previsto para as cinzas provenientes da combustão da biomassa nos equipamentos de aquecimento.

As cinzas produzidas na combustão da biomassa florestal são encaminhadas para OGR licenciado para o efeito, nomeadamente para a empresa Natureza Verde – Gestão de Resíduos, Lda. (5055 196 130), a qual submete esses resíduos à operação R13. O encaminhamento deste, e dos restante resíduos produzidos no Aviário, é devidamente acompanhado da respetiva e-GAR e comunicado anualmente via Mapa Integrado de Registo de Resíduos (MIRR), conforme legislação aplicável em vigor,

Módulo VII- Efluentes pecuários (EP) e Subprodutos de Origem Animal (SPA) produzidos

59. Clarificar o nº de fossas estanques destinadas ao armazenamento temporário de chorume, atendendo às discrepâncias detetadas entre a pág. 11 do Resumo Não Técnico (4) e a pág. 14 da Memória Descritiva (3).

Para dar resposta a esta questão, transcreve-se abaixo a resposta dada no âmbito da questão 12 do presente pedido de elementos (solicitada no âmbito da AIA). Os referidos documentos foram devidamente corrigidos na V02.

Atualmente, o Aviário dispõe de 3 fossas estanques para receção de chorume (águas de lavagem dos pavilhões avícolas), cada um identificada como sendo uma Linha de Tratamento (LT) diferente conforme se apresenta no Quadro 7.

Quadro 7. Fossas estanques de chorume existentes atualmente no Aviário

| Linha de tratamento | Pavilhão | N.º Fossas | Manilhas | Diâmetro | Capacidade útil (m³) | |
|---------------------|------------|------------|----------|----------|----------------------|-------|
| LT2 | Pavilhão 1 | 1 | 9 | 2 | 13,19 | 13,19 |
| LT3 | Pavilhão 2 | 1 | 9 | 2 | 13,19 | 13,19 |
| LT4 | Pavilhão 3 | 1 | 10 | 2 | 14,77 | 14,77 |

Com o projeto de ampliação do Aviário, para receção do chorume produzido nas lavagens do pavilhão 4 (a construir) serão construídas duas fossas estanques ligadas, identificada como sendo uma única LT (Quadro 8).

Quadro 8. Fossas estanques de chorume a construir no Aviário, no âmbito do projeto de ampliação

| Linha de tratamento | Pavilhão | N.º Fossas | Manilhas | Diâmetro | Capacidade útil (m³) | |
|---------------------|------------|------------|----------|----------|----------------------|-------|
| LT5 | Pavilhão 4 | 2 | 9 | 2 | 13,19 | 26,39 |

Assim, quando nos referidos documentos, é feita referência a 4 fossas de receção de chorume, na realidade, deveria ser feita referência a 4 linhas de tratamento, já que, conforme representado nos quadros anteriores, após a conclusão do projeto de ampliação, existirão 4 LT, mas 5 fossas estanques.

60. Clarificar o destino final previsto para o efluente pecuário sob a forma de chorume, visto que é indicado que o mesmo será aplicado na valorização agrícola em terrenos da própria instalação (pág. 15 Resumo Não Técnico e pág. 14 Memória Descritiva). Contudo, o Plano de Gestão de Efluentes Pecuários (PGEP – pág. 5) apresentado indica a possibilidade de o mesmo também poder ser encaminhado a ETAR Municipal, em cujo caso carece de comprovativo de disponibilidade para receção do mesmo e estabelecimento de eventuais condições a cumprir.

A indicação de encaminhamento do chorume para ETAR municipal em situações excecionais tratou-se de um lapso decorrente a utilização de um modelo de PGEP desenvolvido para outra instalação. Esta situação foi devidamente corrigida na V02 do PGEP.

61. Identificar o(s) transportador(es) autorizado(s) do efluente pecuário sob a forma de estrume, sempre que o mesmo seja encaminhado para o exterior da instalação (pág. k do PGEP e Quadro Q34).

O transportador do estrume do Aviário é o Alexandre Miguel Gerardo Correia Bastos (204926505), autorizado pela DGAV para transporte de subprodutos animais e produtos derivados pelo Registo n.º 19TRS409V.

O Q34 foi atualizado, assim como a V02 do PGEP.

Módulo IX – Peças desenhadas

62. Apresentar planta de implantação a escala legível, devidamente legendada com a delimitação da área total da instalação avícola (49 615,6 m²), em que seja perceptível a identificação dos pavilhões, os edifícios de apoio e as infraestruturas dedicadas (fossas, silos, parques de resíduos, fontes de emissão pontual, etc.).

Este documento deverá representar a localização das áreas de produção, armazéns, oficinas, depósitos, circuitos exteriores, sistemas de tratamento de águas residuais e de armazenagem de resíduos e respetivos equipamentos e linhas de tratamento, bem como a localização das captações de águas subterrâneas, a implantação das redes de drenagem de águas residuais domésticas, de águas de lavagens (chorume) e de águas pluviais no exterior dos edifícios, a localização dos sistemas de tratamento com identificação dos diferentes órgãos, bacias de recolha e armazenamento, áreas de valorização (se aplicável) e pontos de rejeição (se aplicável).

O solicitado é apresentado no Anexo 6. Planta síntese da instalação.

No âmbito da AIA e PCIP

Módulo XII – Licenciamento Ambiental

Elementos a incluir no pedido de licença ambiental:

Listagem das Melhores Técnicas Disponíveis (MTD)

63. MTD 8a) – Reformular a descrição do modo de implementação mencionando também uma breve descrição do sistema de arrefecimento.

A justificação da MTD foi revista na V02 do ficheiro Avaliação detalhada MTD_ADF_2023.

64. MTD 21 – Rever o carácter ‘não aplicável, uma vez que é também proposto no pedido de licenciamento em análise, o espalhamento de chorume em parcelas do solo da instalação.

A MTD 21 foi revista na V02 do ficheiro Avaliação detalhada MTD_ADF_2023, sendo que o Operador recorre a duas das técnicas de espalhamento de chorume no solo, aquando da valorização agrícola.

65. MTD 22 – Descrever o modo de implementação desta MTD.

A aplicabilidade da MTD 22 foi revista na V02 do ficheiro Avaliação detalhada MTD_ADF_2023, tendo sido classificada como aplicada.

66. MTD 27 a) – Retificar a justificação invocada, atendendo a que se trata de MTD de monitorização de poeiras e não de odores como é afirmado.

A aplicabilidade da MTD e a respetiva justificação foram alteradas na V02 do ficheiro Avaliação detalhada MTD_ADF_2023, passando a estar não aplicada com a justificação: “Já se encontra aplicada a MTD 27 b).”.



Anexos



Anexo 1. Fichas técnicas Comedouros e Bebedouros

Reference values for the use of the FLUXX 330 and FLUXX 360 feed pans

FLUXX 330

good price : performance ratio per feeding space



Code no. 11-31-4773

- 5-arm grille: very good access to the pan
- deep dish for more feed in the pan



Code no. 11-31-4774

- 5-arm grille: very good access to the pan
- flat, sectioned dish: easy access to the feed, especially with a low litter layer



Code no. 11-31-4771

- 14-arm grille: minimal feed wastage
- deep dish for more feed in the pan



Code no. 11-31-4772

- 14-arm grille: minimal feed wastage
- flat, sectioned dish: easy access to the feed, especially with a low litter layer



Code no. 11-31-4788

- overflowing mechanism
- 14-arm grille
- flat, sectioned dish

FLUXX 360

10% more feeding space → 1 feed line less*



Code no. 11-31-4680

- 8-arm grille: very good access to the pan
- deep dish for more feed in the pan



Code no. 11-31-4780

- 8-arm grille: very good access to the pan
- flat, sectioned dish: easy access to the feed, especially with a low litter layer



Code no. 11-31-4670

- 16-arm grille: minimal feed wastage
- deep dish for more feed in the pan



Code no. 11-31-4770

- 16-arm grille: minimal feed wastage
- flat, sectioned dish: easy access to the feed, especially with a low litter layer

* Specific house widths in combination with FLUXX 360 may reduce the number of feed lines by one.

All versions are optionally available with a sliding shut-off and/or as illuminated feed pan with FlexLED glo.

| Final weight broilers | Birds/pan FLUXX 330* | Birds/pan FLUXX 360* |
|-----------------------|----------------------|----------------------|
| up to 1.5 kg | approx. 100 | approx. 117 |
| up to 2.0 kg | approx. 85 | approx. 94 |
| up to 2.5 kg | approx. 70 | approx. 79 |
| up to 3.0 kg | approx. 66 | approx. 70 |
| up to 3.5 kg | approx. 55 | approx. 63 |

Pullets 1.3 to 1.5 kg live weight*

Fluxx 330: 60–45 birds/pan

Fluxx 360: 68–51 birds/pan

Layers 1.8 to 2.2. kg live weight*

Fluxx 330: 45–30 birds/pan

Fluxx 360: 51–34 birds/pan

Applicable for FLUXX 330/360:**Broiler growing – ad libitum feeding**

1 feed line per 4 to 5 m house width, i.e.

- 9 to 12 m house width → 2 feed lines

- 12 to 15 m house width → 3 feed lines

- 15 to 18 m house width → 4 feed lines

Turkeys and ducks up to 2.0 kg*

FLUXX 330: approx. 85 birds/pan

FLUXX 360: approx. 94 birds/pan

* These figures are average values and can vary depending on the breed, stocking density and climate. Regional reference values must be considered.



Big Dutchman.

Europe, Middle East & Africa:**Big Dutchman International GmbH**

P.O. Box 1163 · 49360 Vechta, Germany

Tel. +49(0)4447 801-0 · Fax -237

big@bigdutchman.de · www.bigdutchman.de

USA: Big Dutchman, Inc.

Tel. +1 616 392 5981 · bigd@bigdutchmanusa.com

www.bigdutchmanusa.com

Brazil: Big Dutchman (Brasil) Ltda.

Tel. +55 16 2108 5300 · bdbbr@bigdutchman.com.br

www.bigdutchman.com.br

Russia: 000 "Big Dutchman"

Tel. +7 495 229 5161 · big@bigdutchman.ru · www.bigdutchman.ru

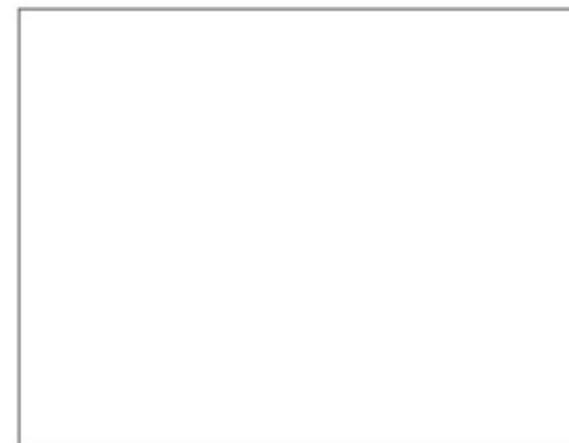
Asia/Pacific: BD Agriculture (Malaysia) Sdn. Bhd.

Tel. +60 3 334 83 555 · bdasia@bigdutchman.com · www.bigdutchman.com

China: Big Dutchman (Tianjin) Livestock Equipment Co., Ltd.

Tel. +86 10 5632 0188 · bdcnsales@bigdutchman.com

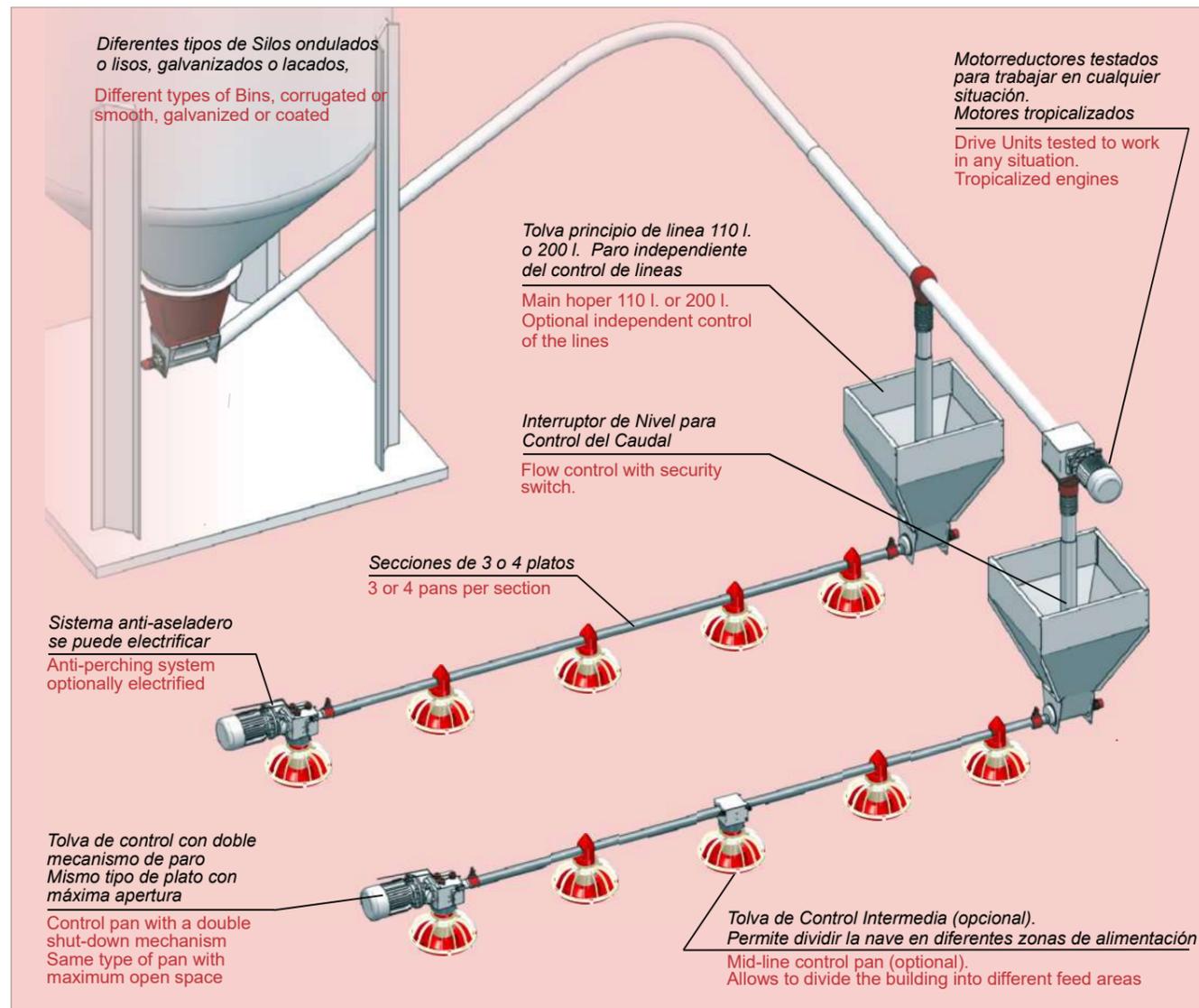
www.bigdutchmanchina.com



Technical details subject to change. en 3/2022

| Informações dos animais | | | |
|---|-------------------------------------|----------------------------------|----------------|
| | Leve (<1,8 kg) | Médio (1,8–3 kg) | Pesado (>3 kg) |
| Número de aves/comedouro (*) | 84–100 | 50–84 | 40–50 |
| Densidade de aves/m ² (**) | 21–24 | 13–21 | 10–13 |
| Consumo diário máx. de ração (gramas/ave) | 170 | 190 | 220 |
| Informações gerais e técnicas | | | |
| Grelha | Estabilizadores | 12 | |
| | Abertura entre divisórias | 87 mm | |
| Comedouro | Material | polipropileno (suporte em nylon) | |
| | Altura da borda (incluindo grelha) | 60 mm | |
| | Diâmetro | 330 mm | |
| Transporte | Unidade de acionamento (***)/(****) | 350 rpm (***) / 365 rpm (****) | |
| Capacidade de transporte | | 450 kg/h | |
| Diâmetro externo dos tubos | | 44,5 mm | |
| Comprimento máx. por ponto de enchimento | | 150 m | |
| Suspensão | | máx. a cada 3 m | |
| <p>(*) com base em 6,6 mm/kg e circunferência do CoMeo de 998 mm</p> <p>(**) com base em 39 kg/m²</p> <p>(***) com base em 50 Hz</p> <p>(****) com base em 60 Hz</p> | | | |

COMPACT



YOUR BIRDS GROW

The pan auto-adjust the feed level, no sudden changes in the feed supply, or in the way the birds reach it.

SUS AVES CRECEN

El plato auto-ajusta el nivel de pienso, no hay cambios bruscos en el nivel de pienso, o en la manera en que las aves lo buscan.



tigsa



COMPACT

ENG POULTRY FEEDING SYSTEM

Compact poultry feeder for fattening with an easy mechanism to pass from the first to the second age with precision.

The right feeder for low-rise buildings. We incorporate a plate with a design for the retention of the feed and to minimize waste of feed.

8 regulation positions according to the type of feed

Double cleaning system; Hanging plate to clean the hidden hollows and full 360° swivel cleaning. With the guarantee of a leading manufacturer of equipment for intensive livestock breeding.

E COMEDERO PARA POLLOS

Comedero compacto para aves de engorde con un simple mecanismo para pasar de primera a segunda edad con precisión.

El comedero ideal para naves de poca altura. Incorporamos un plato con un diseño para la retención del pienso y para reducir al máximo el desperdicio.

8 posiciones de regulación según el tipo de pienso
Doble sistema de limpieza; plato colgante para limpiar las zonas escondidas y auto-giro completo de 360°.

Con la garantía de un líder en equipos para la ganadería intensiva.



POULTRY SYSTEMS

COMEDEROS PARA POLLOS

COMPACT

COMPACT GRILL FEEDER

Flood feeder pan with 14 spaces grill to improve the homogeneity of the group. From the 14 days grill helps to order the bird respect to the plate and decrease selection of the feed.

COMEDERO COMPACTO DE REJA

Comedero de inundación con reja de 14 espacios para mejorar la homogeneidad del grupo. Desde los 14 días la reja ayuda a ordenar el ave respecto al plato y ha disminuir el triaje del pienso.

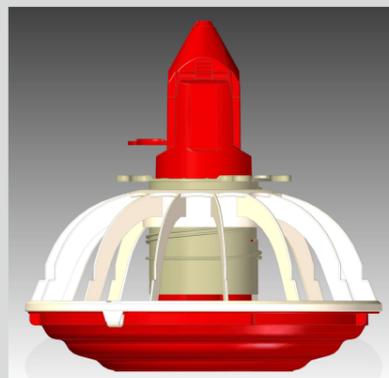
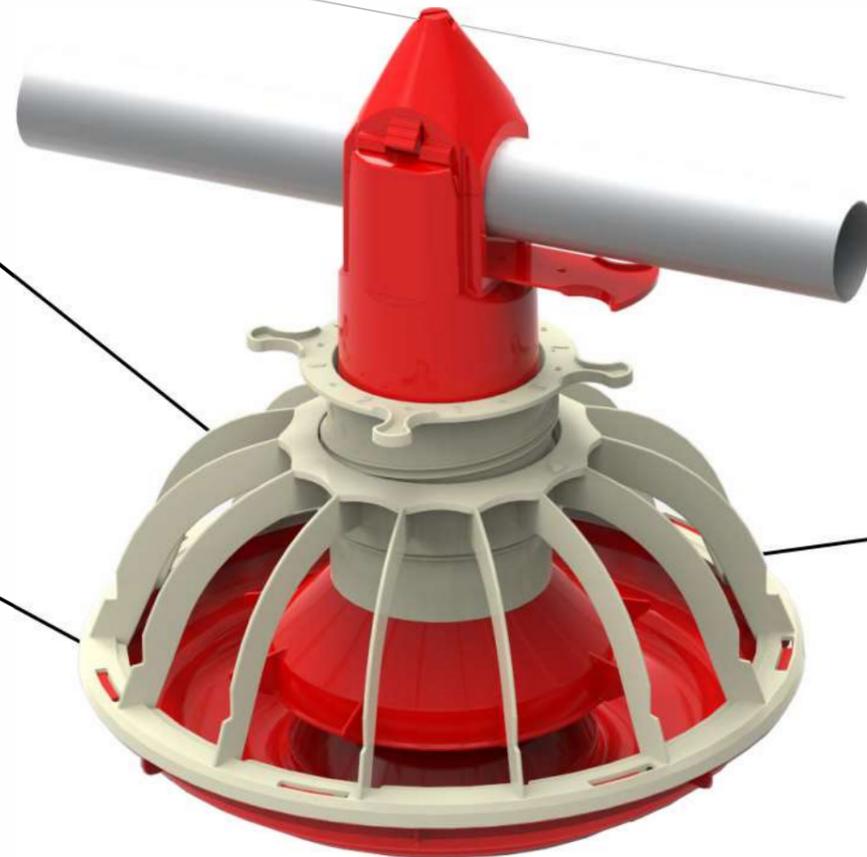


Plate height
Altura plato 62 mm.



For a better use we propose an automatic winching system. The easy way to adjust the feed level of the system by pressing a button

Para un mejor manejo proponemos un sistema de elevación automática. La forma más fácil de ajustar el nivel de pienso con solo pulsar un botón



Ahora el granjero dispone de un fiable comedero de pollos

NOW THE FARMER HAS A RELIABLE FEEDING SYSTEM

The "AUGER"
La "ESPIRAL"



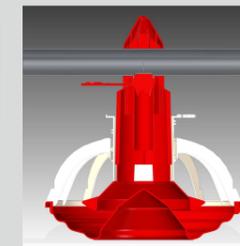
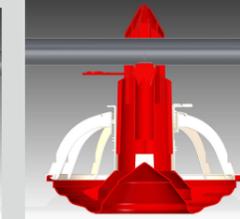
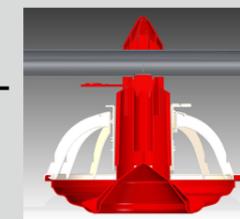
TIGSA has applied high technology to create a heat treated steel auger, with greater consistency and precision, with the just right degree of flexibility for each feeding system. The result is an unbeatable auger with a 10 year guarantee*

TIGSA ha aplicado alta tecnología para crear una espiral de acero tratado en caliente, de gran consistencia y precisión con el grado justo de flexibilidad para cada tipo de sistema. El resultado es una espiral imbatible con 10 años de garantía*

day 1

day 10

day 15



- ✓ The feed flows to the center of the plate steadily without sticking to the walls.
- ✓ Flap to close each plate independently.
- ✓ Control pan with double shut-down safety mechanism.

- ✓ El pienso fluye hacia el centro del plato de manera constante sin pegarse a las paredes
- ✓ Trampilla para cerrar cada plato de forma independiente
- ✓ Tolla de control con doble paro de seguridad.



Easy opening
Easy & deep
cleaning

Fácil apertura
Fácil y profunda
limpieza



Fast
installation
and closing
trap

Rápida
instalación y
trampilla de
cierre

regulation
8 positions



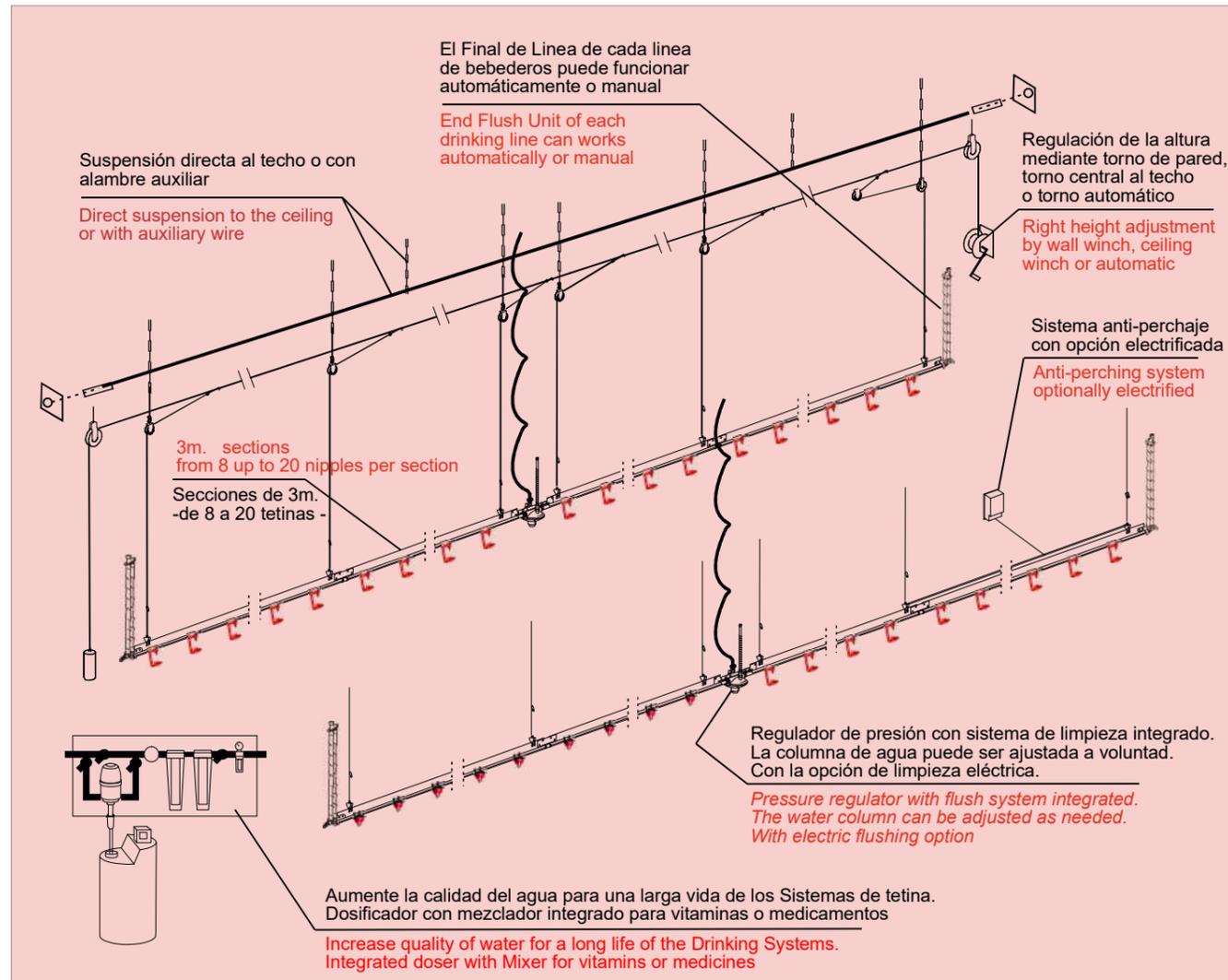
13" Automatic feeding system for industrial poultry
D. 330 mm. Comedero para aves industriales de engorde



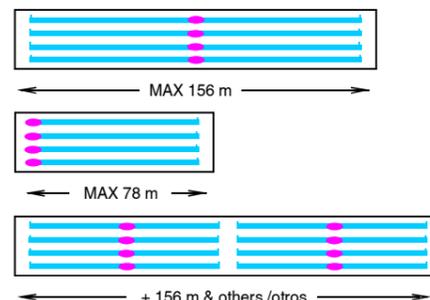
| Nipples sugeridos combinações | Capacidade média ml/min Com 30 cm de água coluna | Corpo | Conta-gotas | Recomendado Nº de aves/niple | | | |
|---|---|----------|------------------------|---------------------------------|------|--------------|------|
| | | | | Clima moderado | | Clima quente | |
| | | | | mín. | máx. | mín. | máx. |
| FEATHER SOFT (FS) | | | | | | | |
| Frangos | 130 | plástico | conta-gotas pequeno | 18 | 25 | 13 | 18 |
| | 80 | plástico | sem conta-gotas | 10 | 12 | 8 | 10 |
| | 130 | metal | conta-gotas pequeno | 18 | 25 | 13 | 18 |
| | 80 | metal | sem conta-gotas | 10 | 12 | 8 | 10 |
| Aves em criação – criação de reprodutoras & criação de poedeiras & perus (<6 s.) | 130 | metal | conta-gotas pequeno | 13 | 15 | 11 | 13 |
| | 80 | metal | sem conta-gotas | 10 | 12 | 8 | 10 |
| Ciclo completo de reprodutoras | 130 | metal | conta-gotas grande | 10 | 15 | 7 | 10 |
| | 80 | metal | sem conta-gotas | 8 | 10 | 6 | 8 |
| Patos | 130 | metal | conta-gotas grande | 13 | 15 | 11 | 13 |
| | 80 | metal | sem conta-gotas | 10 | 12 | 8 | 10 |
| VERTICAL (VT) | | | | | | | |
| Produção de reprodutoras | 130 | metal | conta-gotas grande | 10 | 12 | 8 | 10 |
| | 80 | metal | sem conta-gotas | 6 | 8 | 5 | 6 |
| Produção de poedeiras | 130 | metal | conta-gotas pequeno | 10 | 15 | 7 | 10 |
| | 80 | metal | sem conta-gotas | 10 | 12 | 8 | 10 |

| Informações técnicas | | | | |
|--|---|-----|---------------|-----------------|
| Nipples por tubo de água | 8, 10, 12, 15, 18, 20 | | | |
| Diâmetro mínimo da linha de abastecimento | 25–38 mm | | | |
| Regulagem de pressão | | | Entrada | Saída |
| | Em caso de lavagem manual ou lavagem com transbordamento com REGULADOR DE PRESSÃO | bar | 0,7 – 3 | 0,007 – 0,05 |
| | | kPa | 27,58 – 275,8 | 0,48 – 4,83 |
| | Em caso de lavagem automática com CONTROLADOR DE LAVAGEM ROXELL | bar | 3 | 0,05 |
| | | kPa | 275,8 | 4,83 |
| | Comprimento máx. da linha | | | Entrada frontal |
| Frangos/poedeiras comerciais | | m | 65 | 120 |
| Aves em criação/ Perus | | | | |
| Galinhas reprodutoras de frangos Produção | | | | |
| Proteção do poleiro de aves necessária para | poedeiras, reprodutoras (todos os tipos) e perus | | | |
| Compensador de desnível | Use 1 compensador de desnível por 15 cm de desnível no galpão | | | |
| Pontos de suspensão | máx. a cada 3 m | | | |

AQUALINE



Longitudes Máximas
Maximum Lengths



En climas cálidos el número de aves por tetina debe reducirse. Se deben seguir las normativas nacionales.
In hot climates the number of animals per nipple has to be reduced. Follow national regulations



Aves / Tetina
Birds / Nipple

ENGORDE BROILERS - FATTENING
Máx 15 aves/tetina birds/nipple

REPRODUCTORES - BREEDERS
Máx 6 -10 aves/tetina birds/nipple

RECRÍA REPRO - BREED. REARING
Máx 8 -12 aves/tetina birds/nipple

Sistema de electrificación anti-perchaje
Anti-perching System electrified



AQUALINE
DINAMIC FLOW CONCEPT

E BEBEDERO PARA BROILERS

Bebedero especialmente diseñado para Broilers en sus diferentes etapas; recría, reproducción y engorde. Pensado para proporcionar mucha agua en poco tiempo pero de forma gradual.

Este sistema es totalmente inoxidable, su diseño permite limpiar y desinfectar todas las piezas en profundidad por su sistema de fijación rápida.

La válvula es totalmente estanca, auto-limpiante y permite una **dosificación dinámica** del caudal de agua 360°.

Más de 20 años en el mercado

ENG DRINKER FOR BROILERS

Nipple drinker specially designed for Broilers at different stages; rearing, breeding and fattening. Designed to provide a lot of water in a short time but gradually.

This nipple system is fully stainless, its design allows you to clean and disinfect deeply all parts due their fast clamping system.

The valve is completely tight, self-cleaning and allows a good **dynamic flow** of water 360°.

More than 20 years in the market



The Best Poultry DRINKERS

SISTEMAS DE AGUA

WATERING SYSTEMS



AQUALINE

E **·Rentabilidad:** AQUALINE garantiza una menor mortalidad al suministrar agua limpia en abundancia, liberando a las aves de riesgos de contagio. AQUALINE proporciona mejor índice de conversión de alimentos por el fácil y estudiado acceso de las aves al agua.

·Facilidad de manejo: Un factor primordial en el desarrollo técnico del sistema de bebederos AQUALINE es el ahorro de tiempo y la simplificación del uso.

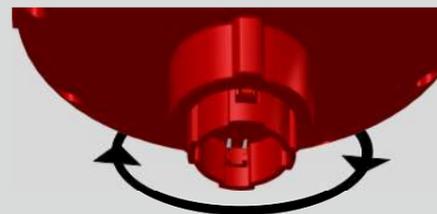
ENG **·Profitability:** AQUALINE ensures less mortality by providing clean water in abundance, freeing birds risk of contagion. AQUALINE provides better food conversion rate by easy access to water.

·Ease to use: A primary factor in the technical development of the drinking system AQUALINE It's the labour saving and the simplification of use.



Llave Maestra Master Key

- ✓ La selección **abierto / cerrado / autolimpieza** se realiza desde una única llave. Sin necesidad de by-pass ni de grifos externos
- ✓ **Open / close / auto cleaning** selection is done with a unique switch. No by-pass needed either external taps which



- ✓ Gracias a un cuidadoso estudio se ha conseguido un **mayor rango de presiones** y una **mayor sensibilidad**.
- ✓ Due to an accurately research, a **higher pressure range** and **higher sensibility** has been achieved

E PUNTOS FUERTES

- PERFIL ANTI-PERCHA ALUMINIO
- TUBERÍA PLÁSTICO ALIMENTARIO
- FÁCIL DE DESMONTAR
- INOXIDABLE TOTALMENTE
- SIN RIESGO DE FUGAS DE AGUA
- VÁLVULA AUTO-LIMPIANTE FIABLE.
- FÁCIL DE DESINFECTAR
- DOBLE CAUDAL
- BUEN CAUDAL DINÁMICO DIFERENTE PARA 1ª Y 2ª EDAD
- 100% NIPPLES PULSADOR 360º
- REGULADOR 3 EN 1
- AUTO-LIMPIEZA INTEGRADA
- TUBOS DE NIVEL CON VÁLVULA ANTI-GOTEE

Ahora el avicultor tiene un fiable sistema de bebederos



ENG STRONG POINTS

- ALUMINIUM GUIDE PROFILE
- PIPE MADE OF PLASTIC FOR FOOD
- EASY TO REMOVE
- FULLY S STEEL
- NO RISK OF WATER LEAKS
- RELIABLE SELF-CLEANING VALVE .
- EASY TO DISINFECT
- DUAL FLOW
- GOOD DYNAMIC FLOW DIFFERENT FOR 1st AND 2nd AGE
- 100% NIPPLES WITH 306º PIN
- REGULATOR 3 IN 1
- SELF-CLEANING INTEGRATED
- TUBES LEVEL WITH VALVE ANTI-DRIP

NOW THE FARMER HAS A RELIABLE DRINKING SYSTEM

- E** ·Secciones de 3 metros con diferentes opciones de tetinas; 8, 10, 12, 14, 15, 16, 18 ó 20 unidades.
- Esta tetina está diseñada para poder trabajar sin recuperadores por su sistema anti-goteo (Asesorarse con su técnico sobre esta opción)



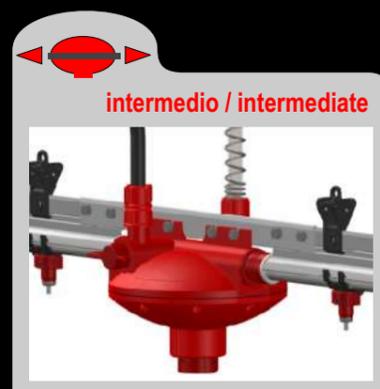
- ENG** ·3 meter sections with different teat options; 8, 10, 12, 14, 15, 16, 18 or 20 units.
- This nipple is designed to be able to work without drop cups due to its anti-drip system (Consult your technician on this option)

Sistema Automático de Limpieza Automatic Flushing System



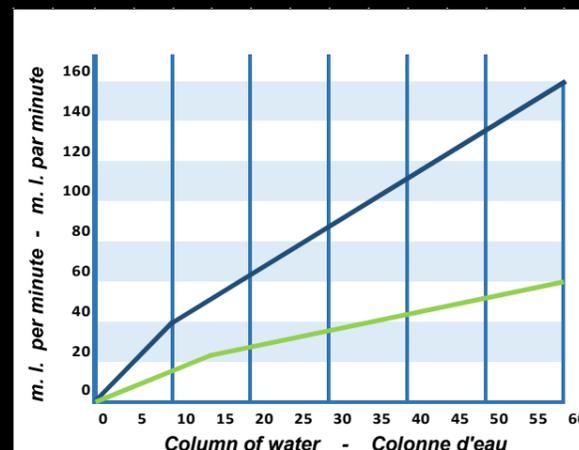
- ✓ - Permite refrescar y limpiar el agua automáticamente
- ✓ - Allows to refresh and clean the water automatically

Automatic drinking system for industrial broilers Sistema de bebederos automáticos para broilers



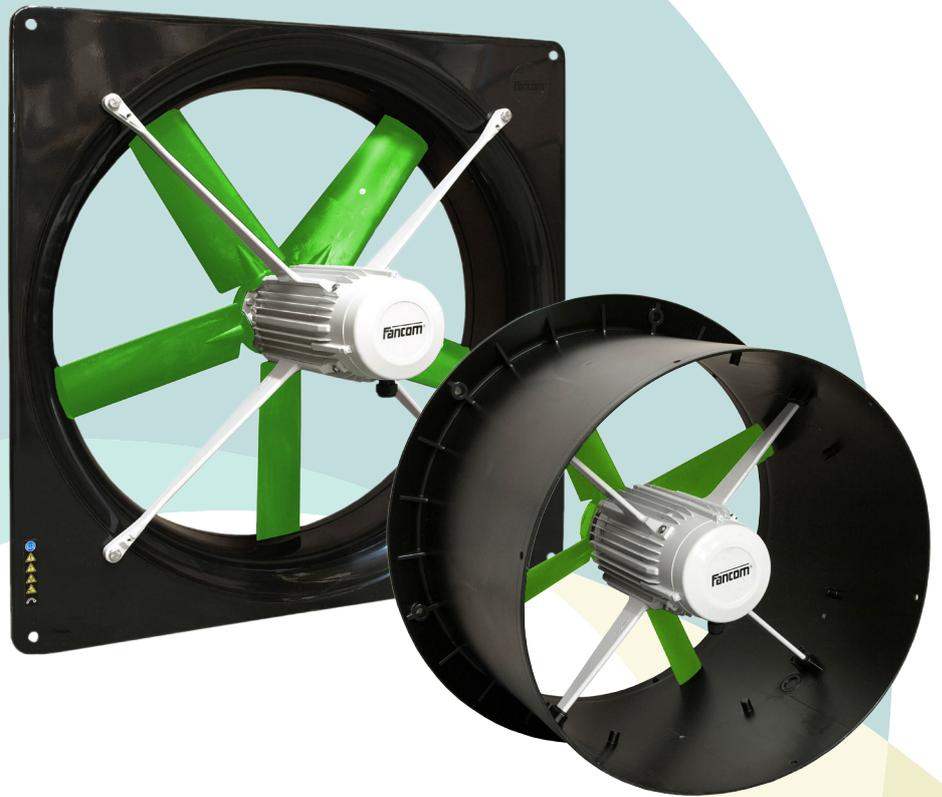
Nuevo y único regulador que tan solo girando un mando, cumple las tres funciones básicas; **PRINCIPIO LÍNEA, INTERMEDIO Y DESNIVEL** Mayor precisión a la hora de regular la presión. Se aumenta el rango de presiones.

New and unique regulator that just by turning a knob, fulfills the three basic functions; **BEGINNING LINE, INTERMEDIATE AND SLOPE** Greater precision when regulating pressure. The pressure range is increased.





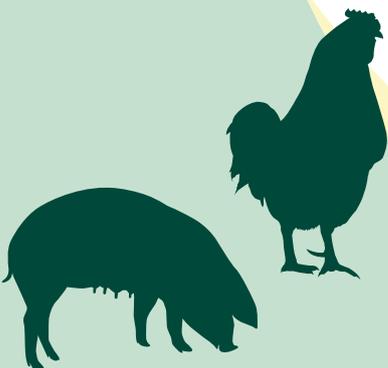
Anexo 2. Fichas técnicas Ventiladores



AGRICULTURAL FANS

HIGH AIRFLOW CAPACITY

- Durable, IP66 classification
- Energy efficient
- Silent
- Very well controllable



AGRICULTURAL FANS

Fancom fans are specially developed for the use in livestock buildings and they have an IP66 classification. Fancom fans have an aluminium motor housing, synthetic or coated steel housing and synthetic fan blades. The fans combine high air flow capacity with low energy consumption and noise levels. The low energy consumption and superb controllability mean that the motors run at a lower temperature - which also benefits the durability.



Complete fan

The complete fan from Fancom is extremely easy to mount either in or on a wall. The fans in the 35 to 56cm diameter series are supplied in a robust synthetic housing. Fans with diameters of 63, 71 and 80 cm are solidly housed in steel. The coated housing prevents corrosion.

Modular fan

To mount fans underneath a chimney module Fancom's fans are supplied in a robust, shape retaining synthetic module with the Fancom quick mounting system. Fancom measuring and damping units complete the ventilation system. The control valve and air flow transmitter have been built into the same module which can be directly connected to the fan module.

Central exhaust systems

Fancom has specially developed the 3480P and 3480D fans for central air exhaust systems and other installations which operate with high counter pressures. The maximum counter pressures are 270Pa, resp. 320Pa. This fan is notable for its large air displacement capacity. Noise production and energy consumption are, however, kept to a minimum.

| TYPE | Diameter cm | Voltage (+/- 10%) V | Revolutions RPM | Motor current (50Pa - Inorm) A | Power (50Pa) W | Axis power (50Pa) W | Noise level (0Pa - berekend) | | Control | Airflow in m ³ /h | | | | | | | | Débit max/pression max | |
|-------|----------------|---------------------------|--------------------|---|-------------------|---------------------------|---------------------------------|--------|---------|------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------------------------|-------------|
| | | | | | | | dBA 2m | dBA 7m | | Pressure in Pa (Pascal) | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | 0 | 30 | 50 | 100 | 150 | 200 | 250 | 300 | | |
| 1435 | 35 | 200-240 | 1404 | 0.96 | 211 | 111 | 61 | 50 | T, E | 3940 | 3580 | 3250 | | | | | | | 2660 / 78 |
| 1440 | 40 | 200-240 | 1347 | 1.19 | 273 | 165 | 64 | 53 | T, E | 5040 | 4630 | 4250 | | | | | | | 3300 / 92 |
| 1445 | 45 | 200-240 | 1326 | 1.6 | 372 | 235 | 65 | 54 | T, E | 6690 | 6140 | 5760 | 4400 | | | | | | 4310 / 102 |
| 1450 | 50 | 200-240 | 1317 | 2.08 | 474 | 314 | 66 | 55 | T, E | 8550 | 7800 | 7300 | 5780 | | | | | | 5710 / 102 |
| 1450P | 50 | 200-240 | 1381 | 2.99 | 720 | 566 | 69 | 58 | T, E | 9720 | 9250 | 8970 | 7950 | | | | | | 6900 / 128 |
| 1456 | 56 | 200-240 | 1366 | 3.16 | 741 | 569 | 70 | 59 | T, E | 12060 | 11260 | 10830 | 9250 | | | | | | 8520 / 113 |
| 1656 | 56 | 200-240 | 954 | 2.23 | 486 | 378 | 66 | 55 | T, E | 10360 | 9250 | 8340 | | | | | | | 6920 / 67 |
| 1463 | 63 | 200-240 | 1381 | 3.1 | 721 | 586 | 68 | 57 | T, E | 14600 | 13200 | 12380 | 9070 | | | | | | 8980 / 101 |
| 1671 | 71 | 200-240 | 901 | 4.19 | 924 | 635 | 68 | 57 | T, E | 18030 | 16410 | 15320 | | | | | | | 11620 / 92 |
| 1680 | 80 | 200-240 | 903 | 4.64 | 1091 | 756 | 69 | 58 | T, E | 20750 | 19050 | 17820 | 14160 | | | | | | 13020 / 113 |
| 1692 | 92 | 200-240 | 905 | 4.54 | 1058 | 778 | 68 | 57 | T, E | 24400 | 21840 | 19940 | 13767 | | | | | | 13340 / 103 |
| 3435 | 35 | Y400 Δ230 | 1426 | Y0.34 Δ0.59 | 157 | 116 | 61 | 50 | F | 3710 | 3400 | 3140 | | | | | | | 2520 / 86 |
| 3440 | 40 | Y400 Δ230 | 1376 | Y0.42 Δ0.73 | 227 | 175 | 64 | 53 | F | 5120 | 4750 | 4370 | | | | | | | 3430 / 96 |
| 3445 | 45 | Y400 Δ230 | 1297 | Y0.55 Δ0.95 | 312 | 220 | 65 | 54 | F | 6540 | 5910 | 5470 | | | | | | | 4020 / 99 |
| 3450 | 50 | Y400 Δ230 | 1304 | Y0.72 Δ1.25 | 414 | 305 | 66 | 55 | F | 8240 | 7530 | 7010 | 5440 | | | | | | 5240 / 105 |
| 3456 | 56 | Y400 Δ230 | 1364 | Y1.17 Δ2.03 | 657 | 567 | 70 | 59 | F | 11830 | 10920 | 10260 | 8490 | | | | | | 7700 / 120 |
| 3656 | 56 | Y400 Δ230 | 936 | Y1.05 Δ1.82 | 384 | 322 | 65 | 54 | F | 10190 | 9080 | 8020 | | | | | | | 6690 / 65 |
| 3463P | 63 | Y400 Δ230 | 1439 | Y2.75 Δ4.76 | 1351 | 1224 | 74 | 63 | F | 17530 | 16740 | 16270 | 15150 | 13930 | 12370 | 10240 | | | 10240 / 250 |
| 3663 | 63 | Y400 Δ230 | 931 | Y1.38 Δ2.58 | 687 | 512 | 67 | 56 | F | 14180 | 12920 | 12060 | | | | | | | 9000 / 97 |
| 3671 | 71 | Y400 Δ230 | 949 | Y1.89 Δ3.27 | 884 | 741 | 69 | 58 | F | 17970 | 16500 | 15450 | 12190 | | | | | | 11320 / 110 |
| 3680 | 80 | Y400 Δ230 | 941 | Y2.03 Δ3.52 | 1047 | 850 | 70 | 59 | F | 22220 | 20555 | 19380 | 15910 | | | | | | 14070 / 122 |
| 3480P | 80 | Y400 Δ230 | 1429 | Y4.58 Δ7.93 | 2268 | 2150 | 77 | 66 | F | 28650 | 27582 | 26870 | 25290 | 23580 | 21225 | 18655 | | | 17440 / 268 |
| 3480D | 80 | Y400 Δ230 | 1436 | Y4.26 Δ7.38 | 1981 | 1520 | 69 | 58 | F | 21610 | 21130 | 20810 | 19990 | 19050 | 17920 | 16495 | 14770 | | 11050 / 380 |
| 3692 | 92 | Y400 Δ230 | 936 | Y2.16 Δ3.74 | 1033 | 859 | 68 | 57 | F | 24870 | 22570 | 20840 | 15470 | | | | | | 14110 / 110 |
| 3692P | 92 | Y400 Δ230 | 929 | Y3.64 Δ6.3 | 1850 | 1324 | 71 | 60 | F | 28080 | 26600 | 25560 | 22810 | 17820 | | | | | 15200 / 167 |

FAN 34130 BOX

FAN 14130 BOX



PRODUCT APPLICATION MANUAL

GB220224

Fancom[®]
forward thinking

The 34130 and 14130 box fans are Fancom Greenline V-belt driven (130 cm / 51") wall mounted fans. Ideal for houses in which ventilation operates at high capacity and with low counter-pressure in warm periods, e.g. in houses with tunnel, cross or combi ventilation (MTT). The impeller and a part of the casing is made of plastic making it more resistant to aggressive climates. The housing is made of galvanized steel. The fan is also available in a single-phase version (14130). Both motors cannot be frequency-controlled and cannot be controlled with a step transformer or a triac. Some fans are available in a 'KIT' version (unassembled to minimise transport costs). It is important to ensure that the fan is not constantly damp (e.g. due to condensation).

| Type box fan | Fancom article number |
|---------------------------------|-----------------------|
| FAN 34130 BOX 400V/50Hz | 4305110 |
| FAN 34130 BOX 400V/50Hz IE3 | 4305110.01 |
| FAN 34130 BOX 415V/60Hz | 4305115 |
| FAN 14130 BOX 230V/50Hz | 4305120 |
| FAN 14130 BOX 230V/50Hz CE | 4305120.01 |
| FAN 14130 BOX 240V/60Hz | 4305125 |
| FAN 14130 BOX 240V/60Hz CE | 4305125.01 |
| FAN 34130 BOX KIT 400V/50Hz | 4305140 |
| FAN 34130 BOX KIT 400V/50Hz IE3 | 4305140.01 |
| FAN 34130 BOX KIT 415V/60HZ | 4305145 |

Features

- Designed and selected materials provide minimal air losses.
- Low noise level.
- The blades are especially shaped providing a maximal air performance of the fan.
- High air flow (46700 m³/h; 27487 cfm) with minimal effort (34.3 W / 1000m³/h; 17.2 cfm/W).
- Main part of the fan is made of plastic and therefore resistant against aggressive climates.
- Galvanized shutter. The shutters are provided with gurneys, used in aerodynamics, to ensure the shutters open to the maximum.
- Easy to clean for optimal hygiene.
- CE-wire guard.
- Due to the construction of the CE-wire guard an additional CE protection of the V-belt is not necessary. Because of this no pollution occurs and retain the capacity.
- Easy to maintain.
- Weight reduction through the use of plastics.
- Single phase motor provide with a thermo switch.

Options

4319057 Light filter 34310/14130 Box

4319060 Cover insulated fan 130 box hinge

4319061 Cover insulated fan 130 handle

Wiring

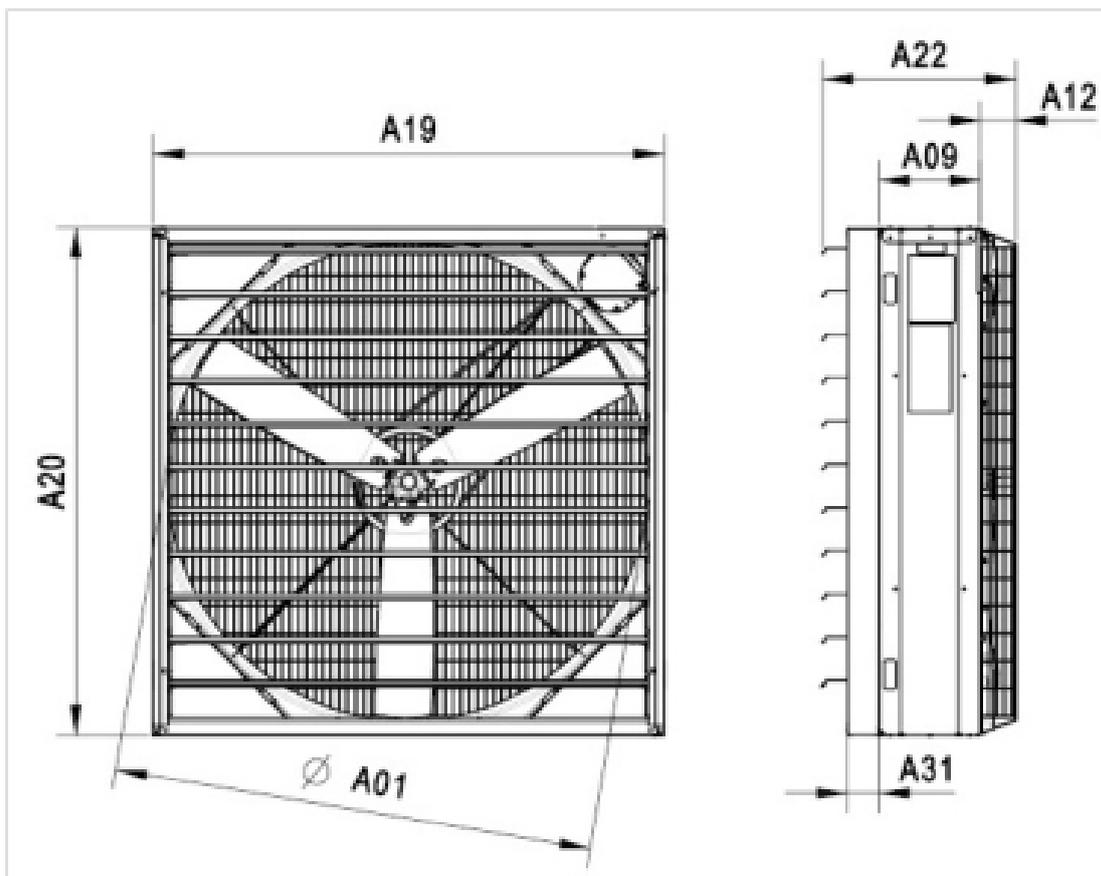
← 4 x 2,5 mm² _____

Power 400/415V

← 3 x 2,5 mm² _____

Power 230/240V

Dimensions



| Dimension | mm (inch) |
|-----------|----------------|
| A01 | 1284 (50.6) |
| A09 | 275 (10.8) |
| A12 | 96 (3.8) |
| A19 | 1382 (54.4) |
| A20 | 1382 (54.4) |
| A22 | 523 (20.6) |
| A31 | 85 (3.3) |

Specifications

| Type | Re- volu- tions | Phase | Voltage | Motor cur- rent | Power | Noise level | Control | Airflow | | | Specific power at 0 Pa |
|-------------------------------|-----------------------|-------|---------|-----------------------|-------|-------------------|---------|--|---|---|----------------------------------|
| | (rpm) | (n) | (V) | (A) | (W) | (dB(A)) 2m(7m) | | (m ³ / h) (cfm) 0 Pa | (m ³ / h) (cfm) 20 Pa | (m ³ / h) (cfm) 50 Pa | W/1000m ³ /h cfm/W |
| Fan 34130 box 400V/50Hz | 585 | 3 | 230/400 | 5.1/3.0 | 1600 | 68(57) | On/Off | 46700 27487 | 42500 25015 | 35000 20600 | 34.3 17.2 |
| Fan 34130 box 415V/60Hz | 570 | 3 | 240/415 | 4.7/2.7 | 1650 | 68(57) | On/Off | 45300 26663 | 41500 24426 | 33600 19776 | 36.4 16.2 |
| Fan 14130 box 230V/50Hz | 580 | 1 | 230 | 7.8 | 1600 | 68(57) | On/Off | 44000 25897 | 40200 23661 | 32500 19129 | 36.4 16.2 |
| Fan 14130 box 240V/60Hz | 590 | 1 | 240 | 7.0 | 1650 | 68(57) | On/Off | 44700 26309 | 41000 24132 | 33600 19776 | 36.9 16.0 |

Technical specifications

| Housing | |
|--------------------------------------|---------------------------------|
| Wall mounting enclosure | IP55 |
| Weight (unpacked, depending on type) | 69.9 - 74.4 kg 154 - 164 lbs |

| Ambient climate | |
|------------------------|----------------------------------|
| Ambient temperature | -25°C to +40°C (-13°F to +104°F) |
| Relative humidity | < 95%, uncondensed |



Anexo 3. Ficha técnica Gerador de calor



AUTOCLEAN BIOMASS

AUTOCLEAN BIOMASS

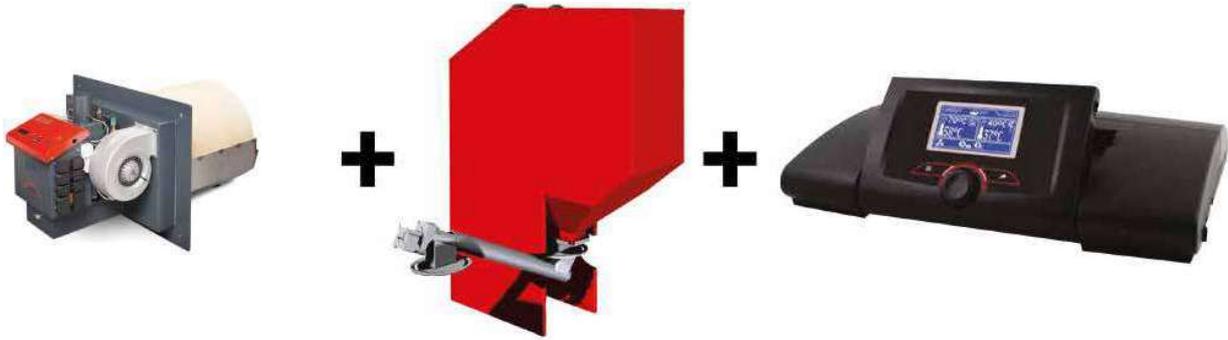


PELLET
PELLET



Adatto a caldaie, generatori d'aria, forni, di qualsiasi potenza

Suitable for boilers, air generators, ovens, of any power



Forno panificio
Bakery oven

Fornitura di:
bruciatore,
scheda di controllo,
coclea di caricamento,
silos da 250 kg

Supply of:
burner,
control board,
loading screw,
250 kg silos

| MODELLO MODEL | POTENZA POWER |
|------------------|------------------|
| Mod. AC 100 | 100 kW |
| Mod. AC 120 | 120 kW |
| Mod. AC 350 | 350 kW |
| Mod. AC 500 | 500 kW |
| Mod. AC 700 | 700 kW |
| Mod. AC 1000 | 1000 kW |
| Mod. AC 1500 | 1500 kW |



Caldaia 225 kW
225 kW boiler

La struttura innovativa del bruciatore rende possibile la combustione anche di pellet di qualità inferiore e di agripellet. Camera di combustione autopulente e esente da manutenzione ordinaria, consente la combustione di pellet di varia natura. È sufficiente controllare l'apparato prima di utilizzarlo dopo una fase di inutilizzo.

Progettato in moduli che consentono un rapido accesso a tutti i componenti, consente operazioni semplici e veloci sia in fase di montaggio che di manutenzione del bruciatore.

Pulizia automatica di serie su tutti i modelli.

The innovative structure of the burner makes it possible to burn even lower quality pellets and agripellet.

Self-cleaning combustion chamber, free from routine maintenance, allows the combustion of various types of pellets. It is sufficient to check the device before using it after a phase of inactivity.

Designed in modules that allow quick access to all components, it allows simple and quick operations both during the assembly and maintenance of the burner.

Automatic cleaning as standard on all models.





GENERATORE HL

HL AIR GENERATOR



**PELLET
PELLET**



**NOCCIOLINO
DI SANSA
POMACE**



**GUSCI
SHELLS**



**CIPPATO
WOODCHIP**

**solo mod.
FA-PPC**



MODELLI DISPONIBILI AVAILABLE MODELS

poli
combustibile
multi fuel

FA-PP

120
kW

180
kW

250
kW

350
kW

500
kW



mod. FA-PP 120

cippato
woodchip

FA-PPC

120
kW

180
kW

250
kW

350
kW

500
kW



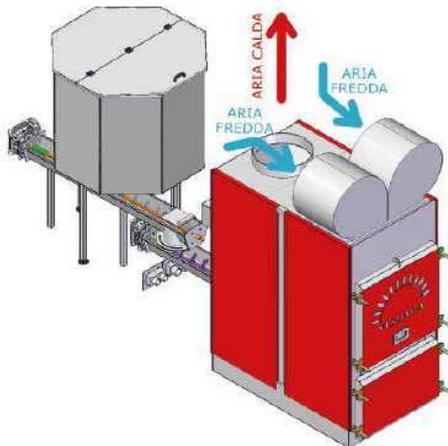
mod. FA-PPC 250

CARATTERISTICHE

I generatori sono stati progettati per il riscaldamento di locali pubblici (cinema, teatri, chiese, ecc) e degli spazi privati (uffici, laboratori, appartamenti), ed infine, per il trattamento dell'aria negli essiccatoi.

La scelta dei materiali è particolarmente attenta a garantire prestazioni elevate. Lo spessore delle piastre di acciaio è stato calcolato per garantire una lunga durata ed elevata resistenza alle alte temperature. La camera di combustione è realizzata in acciaio inossidabile AISI 430, ha una grande forma aerodinamica secondo il carico termico. Il rendimento del generatore raggiunge l'93%.

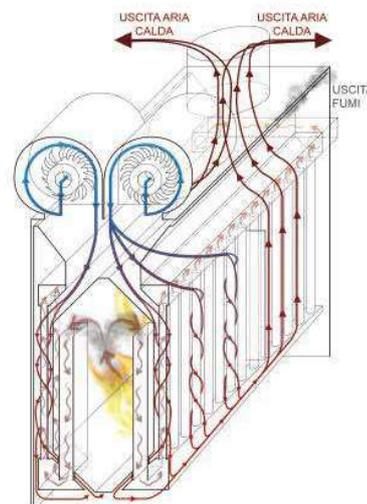
- Facile accesso alla camera per pulizia e rimozione cenere.
 - Quadro elettrico incorporato.
 - Camera e scambiatore di calore in acciaio inossidabile AISI 430.
 - Ventilatore assiale (standard) o centrifugo (opzionale).
 - Predisposto sia per l'uso con o senza canalizzazione.
- Disponibili diverse opzioni.



FEATURES

The generators have been designed for heating public premises (cinemas, theaters, churches, etc.) and private spaces (offices, laboratories, apartments), and finally, for air treatment in dryers. The choice of materials is particularly careful to ensure high performance. The thickness of the steel plates has been calculated to guarantee a long life and high resistance to high temperatures. The combustion chamber is made of AISI 430 stainless steel, has a large aerodynamic shape according to the thermal load. The efficiency of the generator reaches 93%.

- Easy access to the oven chamber for cleaning and removing ash.
- Built-in electrical panel.
- Chamber and heat exchanger in AISI 430 stainless steel.
- Axial fan (standard) or centrifugal (optional).
- Prepared for use with or without channeling. Different options available.





Anexo 4. Proposta sistema detecção incêndios

LICENÇA Nº 999

Exmo Senhor
 Adelino Domingues Ferreira Unipessoal, Lda
 Rua Central nº 329
 2425-837 Marinha - Souto da Carpalhosa

Pombal, 23 de Outubro de 2023

ASSUNTO:ORÇAMENTO(SISTEMA DE DETEÇÃO DE INCÊNDIO)

| QUANT | REFERENCIA | DESIGNAÇÃO DE MATERIAL | P.UNITARIO | P.TOTAL |
|------------------------------------|------------------|--|------------|-----------|
| Fornecimento e montagem de: | | | | |
| 1 | SMARTLINE 020 4 | CENTRAL FOGO 4 ZONAS CONVENCIONAL C/ EXPANSORES ATÉ 20 ZONAS E BATERIAS 12V 7AH E TRANSMISSOR GSM GS-36. | | 1075,00 |
| 3 | APOLLOT | DETETOR FOGO TERMICOS COM BASE EM DIVISÕES ANEXO. | 85,00 | 255,00 |
| 1 | APOLLOT | DETETOR FOGO TERMICOS COM BASE ZONA DO GERADOR. | | 85,00 |
| 1 | APOLLOT | DETETOR FOGO TERMICOS COM BASE ARMAZÉM . | | 85,00 |
| 12 | DFG--60BLKJ/HOCH | DETETOR FOGO TERMICO A PROVA AGUA. EDIFÍCIO 1 PAVILHÃO 1. | 135,00 | 1.620,00 |
| 4 | DFG--60BLKJ/HOCH | DETETOR FOGO TERMICO A PROVA AGUA. EDIFÍCIO 1 PAVILHÃO 2. | 135,00 | 540,00 |
| 10 | DFG--60BLKJ/HOCH | DETETOR FOGO TERMICO A PROVA AGUA. EDIFÍCIO 1 PAVILHÃO 3. | 135,00 | 1350,00 |
| 14 | DFG--60BLKJ/HOCH | DETETOR FOGO TERMICO A PROVA AGUA. EDIFÍCIO 2 PAVILHÃO 1. | 135,00 | 1.890,00 |
| 8 | DFG--60BLKJ/HOCH | DETETOR FOGO TERMICO A PROVA AGUA. EDIFÍCIO 2 PAVILHÃO 2. | 135,00 | 1080,00 |
| 6 | FP3 | BOTONEIRAS ALARME MANUAL | 50,00 | 300,00 |
| 6 | L244RS | SIRENES INTERIOR FOGO. | 55,00 | 330,00 |
| | | SUB-TOTAL..... | | 8.610,00 |
| | | IVA 23%..... | | 1.980,00 |
| | | TOTAL..... | | 10.590,30 |

Opção: preço de cada botoneira a prova de água ref. HCP-W, Eur. 235.00+lva 23%.

Condições de pagamento: 40% na adjudicação, resto após a montagem.

Proposta valida por 60 dias.

Rua Prof. Carlos A. Mota Pinto, 72 - Aprt. 273 - 3101-904 POMBAL A E-mail: infralarme@sapo.pt

Pombal: tel. 236 244 152 , Leiria: Tel.244 841 111

CONTRIBUINTE Nº 503 537 250* Capital Social 49 879,80* C.R.C. Pombal nº 1662