

PROJETO DE AMPLIAÇÃO DA INSTALAÇÃO AVÍCOLA DA AVIBIDOEIRA, NA MEALHADA

ESTUDO DE IMPACTE AMBIENTAL

Volume 2 – Anexos Técnicos



Março de 2016

PROJETO DE AMPLIAÇÃO DA INSTALAÇÃO AVÍCOLA DA AVIBIDOEIRA, NA MEALHADA

ESTUDO DE IMPACTE AMBIENTAL

Volume 2 – Anexos Técnicos

Nota de Apresentação

A Horizonte de Projecto – Consultores em Ambiente e Paisagismo, Lda. apresenta o Estudo de Impacte Ambiental (EIA) do Projeto de Ampliação da Instalação Avícola da Avibidoeira, Lda., localizado na união das freguesias de Mealhada, Ventosa do Bairro e Antes, no concelho da Mealhada.

Do presente Estudo fazem parte as seguintes peças:

- Resumo Não Técnico
- Volume 1 - Relatório Síntese
- **Volume 2 - Anexos Técnicos (correspondente ao presente volume)**
- Volume 3 – Peças Desenhadas

Março de 2016

Horizonte de Projecto - Consultores em Ambiente e Paisagismo, Lda
Coordenação do EIA



Ana Moura e Silva
(Eng.^a do Ambiente)

PROJETO DE AMPLIAÇÃO DA INSTALAÇÃO AVÍCOLA DA AVIBIDOEIRA, NA MEALHADA

ESTUDO DE IMPACTE AMBIENTAL

Volume 2 – Anexos Técnicos

1 INTRODUÇÃO

No presente documento apresenta-se o Volume 2 – Anexos Técnicos - do Estudo de Impacte Ambiental (EIA) do Projeto de Ampliação da Instalação Avícola da Avibidoeira, na Mealhada.

A informação apresentada seguidamente constitui um complemento ao conteúdo exposto no Relatório Técnico do EIA e incluir os seguintes elementos:

- **Anexo A – Quadro resumo dos contactos efetuados com entidades no âmbito do EIA**
- **Anexo B – Documentação**
- **Anexo C – Relatório de Ruído Ambiente**

ANEXO A – QUADRO RESUMO DOS CONTACTOS EFETUADOS COM ENTIDADES NO ÂMBITO DO EIA

Entidades Contactadas pela Horizonte da elaboração do "Estudo de Impacte Ambiental do Projeto de Ampliação da Instalação Avícola da Avibidoeira, Lda, na Mealhada"

Comunicação			Entidade Contactada	Elementos Fornecidos	Elementos Solicitados	Resposta Recebida:		Elementos Fornecidos pelas Entidades	Observações
Data	Tipo	Ref.				Data	Ref.		
2015.09.28	mail	-	Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional – Lisboa e Vale do Tejo	Planta de Localização (pdf e shape files)	Cópia da carta da REN; qualidade das águas superficiais, listagem de poços e furos, qualidade do ar, inventariação de dados de factores de degradação, caracterização acústica, zonas de interesse ecológico e Projectos de desenvolvimento financiados pelo Quadro Comunitário de Apoio a Portugal.	2015.10.29	mail	Carta de REN do concelho da Mealhada (formato raster)	
2015.09.28	mail	-	ANACOM – Autoridade Nacional de Comunicações	Planta de Localização (pdf e shape files)	Servidões radioelétricas existentes no concelho	2015.12.29	mail	Indicação de não haver interferência do projeto com qualquer servidão radioelétrica na área de estudo.	
2015.09.28	mail	-	Direcção Geral da Geologia e Energia	Planta de Localização (pdf e shape files)	Património geológico de interesse científicos na área de estudo. Localização de explorações de massas mineiras e respectivos elementos descritivos. Áreas de prospeção e pesquisa de depósitos minerais e concessões mineiras. Existência de nascentes de águas minerais naturais. Depósitos geotermiais. Pedidos de prospeção e pesquisa de águas minerais. Localização de áreas de concessão hidrotermal.	2015.10.14	mail	Fornecimento de ShapeFiles” referentes ao n/mapa n.º500/DSAGR/2015, com a identificação e demarcação das áreas de Recursos Geológicos e Energéticos na área envolvente à instalação em estudo.	
2015.09.28	mail	-	Instituto Nacional de Aviação Civil	Planta de Localização (pdf e shape files)	Servidões aeronáuticas existentes no concelho				
2015.09.28	mail	-	Turismo de Portugal, I.P.	Planta de Localização	Projectos de interesse turístico existentes ou em desenvolvimento	2015.10.10	mail	Listagem de empreendimentos turísticos classificados no concelho, listagem de empreendimentos turísticos com parecer favorável do Turismo de Portugal, na área e estudo, figura da área em estudo, identificando 1 (um) empreendimento turístico com parecer favorável do TP (Hotel Oásis), na proximidade da área envolvente do projeto.	
2015.09.28	mail	-	Direção Geral de Agricultura e Desenvolvimento Rural	Planta de Localização (pdf e shape files)	Aproveitamentos hidro-agrícolas existentes e projectados e projectos de emparcelamento rural				

Entidades Contactadas pela Horizonte da elaboração do "Estudo de Impacte Ambiental do Projeto de Ampliação da Instalação Avícola da Avibidoeira, Lda, na Mealhada"

Comunicação			Entidade Contactada	Elementos Fornecidos	Elementos Solicitados	Resposta Recebida:		Elementos Fornecidos pelas Entidades	Observações
Data	Tipo	Ref.				Data	Ref.		
2014.03.25	mail	-	Direção Regional da Economia de Lisboa e Vale do Tejo	Planta de Localização (pdf e shape files)	Localização de recursos minerais, de elementos geológicos com valor patrimonial e de explorações mineiras e concessões.				
2015.09.28	mail	-	Instituto do Vinho e da Vinha	Planta de Localização (pdf e shape files)	Delimitação e descrição de regiões demarcadas ou de potencial interesse vitivinícola e instrumentos de regulação e ordenamento eventualmente existentes referentes às áreas de interesse vitivinícola				
2015.09.28	mail	-	EDP - Energias de Portugal	Planta de Localização (pdf e shape files)	Informação sobre a existência de infra-estruturas da Rede de Distribuição (subestações e linhas eléctricas de Média e Alta Tensão) que existam ou estejam previstas na área em análise e sobre a possível interferência com as mesmas e respectivas condicionantes.				
2015.09.28	mail	-	Ministério da Defesa Nacional	Planta de Localização	Informação sobre infraestruturas existentes e projectadas na área em estudo	2015.10.30	Ofício ref.ª 7680	Indicação de não oposição ao projeto por parte da Dfesa Nacional	
2015.09.28	mail	-	Administração de Recursos Hídricos - ARH Centro	Planta de Localização (pdf e shape files)	Listagem de captações de águas superficiais e subterrâneas; Infra-estruturas associadas ao abastecimento de água	2015.10.22	mail	Captações subterrâneas particulares; Captações abastecimento público; Zona de proteção do perímetro de proteção da captação; ETAR; Industria Alimentar; Indústria Transformadora; Indústrias PCIP; Massas de Água (MA Rios e Subterrâneas) e respetiva classificação do estado resultante da elaboração da 1ª geração do PGRH (PGBH VML – versão 2012), mais se informa que se encontra em participação pública o 2º ciclo de planeamento (http://participa.pt/consulta.jsp?loadP=524).	
2015.09.28	mail	-	Direcção Geral dos Estabelecimentos Escolares	Planta de Localização (pdf e shape files)	Informação sobre infraestruturas de cariz educacional existentes e projectadas na área em estudo	2015.11.03	mail	Indicação de consulta ao site https://www.portaldasescolas.pt/portal/server.pt/community/01_escolas/240 ou em alternativa http://www.dgeste.mec.pt/index.php/escolas/pesquisa-de-escolas/ . Indicação de escolas nas proximidades da área de estudo e indicação de inexistência de previsão de novos equipamentos educativos na zona.	

Entidades Contactadas pela Horizonte da elaboração do "Estudo de Impacte Ambiental do Projeto de Ampliação da Instalação Avícola da Avibidoeira, Lda, na Mealhada"

Comunicação			Entidade Contactada	Elementos Fornecidos	Elementos Solicitados	Resposta Recebida:		Elementos Fornecidos pelas Entidades	Observações
Data	Tipo	Ref.				Data	Ref.		
2015.09.28	mail	-	Câmara Municipal da Mealhada	Planta de Localização (pdf e shape files)	Elementos do PDM; Projectos industriais ou turísticos propostos; Informação relativa a projectos rodoviários em desenvolvimento pelo município; carta de Infraestruturas (rede de abastecimento – adução existente e prevista- de água e rede de colectores municipais, recolha e tratamento de resíduos sólidos); Identificação da rede de distribuição de gás (se existir); Listagem de captações públicas – superficiais e subterrâneas; Existência de ETA e de ETAR; Informação sobre Resíduos; Qualidade da água e qualidade do ar. Carta Educativa do município.	2015.10.09	mail	Indicação de que os elementos solicitados podem ser consultados no Portal - SIGMealhada	
2015.09.28	mail	-	ERSUC	Planta de Localização (pdf e shape files)	Localização de aterro, estações de transferência e de triagem; Quantidades de resíduos produzidos ao longo do tempo; Vida útil dos aterros existentes; Quantidades totais de resíduos recebidos por ano no aterro.				
2015.09.28	mail	-	Águas do Centro S.A.	Planta de Localização (pdf e shape files)	Listagem de captações de águas superficiais e subterrâneas; Infra-estruturas associadas ao abastecimento de água				

ANEXO B – DOCUMENTAÇÃO



MUNICÍPIO DE MEALHADA
CÂMARA MUNICIPAL

CONTRIBUINTE N.º 506792382

Exm.º Senhor

Gerente da ALIDOURO - ALIMENTOS
COMPOSTOS S.A.
Rua 23 de Abril, 42

3050-032 ANTES

Sua referência:

Sua Comunicação de: Nossa Referência:

Data,

Ofício n.º:

Ofício n.º 75
am

-4.ª Secção

28-01-2015

Proc. n.º:

Proc. n.º 32-2014-377

Assunto: PEDIDO INFORMAÇÃO PREVIA DE UMA OPERAÇÃO URBANÍSTICA QUE ALIDOURO ALIMENTOS COMPOSTOS SA
PRETENDE LEVAR A EFEITO NUMA EXPLORAÇÃO AVÍCULA SITIADA NA RUA DA FONTE NO SÍTIO DO CORGO EM
ANTES

Com o presente ofício cumpre-me informar V.Ex.ª que, o despacho do Exmo. Senhor Presidente datado de 23 de Janeiro de 2015, é favorável, nos termos e fundamentos constantes das informações técnicas datadas de 31 de Dezembro de 2014 e 13 de Janeiro de 2015, prestadas pela Divisão de Gestão Urbanística, das quais se juntam fotocópias, condicionada ao cumprimento de:

1. Sujeição ao procedimento de licença nos termos do RJUE para a realização da operação urbanística. A Câmara Municipal só poderá decidir depois de proferida a decisão favorável ou favorável condicionada sobre o pedido de autorização ou sobre a declaração prévia de atividade pecuária, ou emitida certidão comprovativa do respetivo deferimento tácito, de acordo com o disposto na alínea b) do n.º 2 do artigo 55.º do D.L. n.º 81/2013, de 14 de Junho.
2. O projeto de arquitetura deverá obedecer às normas legais e regulamentares aplicáveis tendo em conta o uso específico.
3. Ao nível da Proteção do Ambiente o interessado será responsável pela execução/encargo da implementação de metodologias de sistemas de gestão ambiental, nos domínios de Abastecimento de Água, Tratamento de Efluentes, Tratamento de Resíduos. Ar e Ruído, Etc.
4. A rede de abastecimento de veículos de socorro será acautelada no âmbito do controlo prévio da operação urbanística de edificação para efeitos de cumprimento de legislação específica, designadamente do D.L. n.º 220/2008, de 12 de Novembro e legislação complementar.

5. A ligação à rede de esgotos será apreciada pelo Sector do Ambiente e Serviços Urbanos;

O conteúdo da presente informação prévia vincula a Câmara Municipal na decisão sobre um eventual pedido de licença para a realização da operação urbanística a que respeita, desde que tal pedido seja apresentado no prazo de um ano a contar da data desta notificação.

Com os melhores cumprimentos

Por delegação do Exm.º Presidente
A Chefe de Divisão de Gestão Urbanística

(Despacho n.º 11/2013)



Eng.ª Maria Margarida Pontes Silva Santos Costa



CÂMARA MUNICIPAL DE MEALHADA
DIVISÃO DE GESTÃO URBANÍSTICA

Processo n.º 32-2014-377

Folha n.º 03

Requerente: ALIDOURO - ALIMENTOS COMPOSTOS, SA

Acto Praticado	Assinatura
1. 31/12/14 INFORMAÇÃO TÉCNICA 2. O presente processo requerido por Alidouro – Alimentos Compostos SA refere-se a um pedido de informação 3. prévia de uma operação urbanística que se pretende levar a efeito numa exploração avícola, sita na Rua da Fonte, 4. no sítio do Corgo, na localidade de Antes, no prédio descrito na Conservatória do Registo Predial de Mealhada sob 5. n.º 426/19921230 e que se desenvolve nos artigos matriciais 928, 930 e 931. 6. 1. ENQUADRAMENTO DA PRETENSÃO 7. Compulsados os processos existentes nesta Câmara Municipal verificou-se não existir qualquer processo 8. administrativo referente ao licenciamento municipal das construções que fazem parte integrante desta exploração 9. agrícola. Contudo consultado o processo n.º 04-2008-330 verifica-se que a construção e respetiva utilização foi 10. dada como legal, pois à data a sua construção não estava sujeita a licenciamento municipal, não obstante já se 11. encontrar em vigo o RGEU, por ter sido erigida em zona não abrangida pela previsão do artigo 1.º do RGEU. No 12. pressuposto da isenção da licença municipal, a construção e respetiva utilização encontram-se legais. No 13. seguimento do referido processo foi emitida uma declaração pela Câmara Municipal de não inconveniência na 14. localização de nove pavilhões existentes destinados a avicultura. 15. A exploração agrícola possui título de exploração n.º 469/2010, emitido no âmbito de um processo de 16. reclassificação. 17. A operação urbanística requerida tem em vista a remodelação/reactivação dos edifícios existentes de forma a 18. adequá-los às disposições legais e regulamentares atualmente em vigor inerentes à respetiva atividade. Essa 19. intervenção pressupõe a ligação dos edifícios 1 e 2, 3 e 4, 5 e 6 e dos edifícios 7 e 8, obra que configura nos termos 20. urbanísticos uma obra de alteração visto a nova área ser compensada com a demolição de parte dos edifícios 1, 21. 3, 5 e 7, não possuindo enquadramento na definição de obra de ampliação constante na alínea d) do artigo 2.º do 22. RJUE, contrariamente ao referido na informação técnica anterior. 23. 2. PLANO MUNICIPAL DE ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO EM VIGOR 24. As edificações encontram-se abrangidas pelas disposições regulamentares do Plano de Diretor Municipal de 25. Mealhada e respetivas alterações de âmbito limitado, inserindo-se em Espaço Industrial e em zona classificada 26. como de Zona Industrial Urbana. 27. Verificada a sobreposição da categoria de Zona Industrial Urbana com a classe de Espaço Industrial há que adotar 28. o procedimento deliberado pela câmara municipal na reunião realizada em 07.12.2005, o qual determina que 29. nestas situações se deve reconhecer as zonas como Zona Industrial Urbana. Neste pressuposto e dado que a 30. afetação (uso) possui um direito adquirido, a verificação de conformidade com o regulamento do PDM apenas 31. deverá incidir sobre o seu “quantum” edificatório, o qual está diretamente relacionado com o regime de 32. edificabilidade e estacionamento, previstos nos artigos 7.º e 8.º do regulamento do PDM.	



CÂMARA MUNICIPAL DE MEALHADA
DIVISÃO DE GESTÃO URBANÍSTICA

Processo n.º 32-2014-327

Folha n.º 04

Requerente: ALI DOURO - ALIMENTOS COMPOSTOS, SA

Acto Praticado	Assinatura
1. Relativamente ao regime de edificabilidade, embora se encontre prevista a construção de novas áreas, estas serão 2. compensadas com algumas demolições, havendo na prática uma alteração à implantação, visto não se verificar 3. aumento das áreas de construção e de implantação. Considera-se que estas intervenções não agravam as 4. condições existentes, verificando-se inclusive uma melhoria ao nível do alinhamento dos edifícios 1, 3 e 6, que 5. passam a garantir um maior afastamento relativamente ao arruamento lateral. Ao nível do n.º de pisos e 6. profundidade máxima de construção não se verifica qualquer alteração. 7. Não se verificando aumento de área de construção, não há lugar ao redimensionamento do estacionamento. 8. Em suma poder-se-á concluir que a operação urbanística cumpre as premissas fixadas no regulamento do PDM 9. em vigor. 10. 3. PROPOSTA DE REVISÃO DO PLANO MUNICIPAL DE ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO – Período de 11. discussão pública 12. A Câmara Municipal deliberou no passado dia 10 de Novembro de Abril proceder à realização do 2.º período de 13. discussão pública da proposta de Revisão do PDM, o qual teve início a 28 de Novembro e se encontra a decorrer. 14. O artigo 117.º do Regime Jurídico dos Instrumentos de Gestão Territorial estabelece <u>que, nas áreas a abranger</u> 15. <u>pelas novas regras urbanísticas, os procedimentos de informação prévia, de comunicação prévia e de</u> 16. <u>licenciamento ficam suspensos, desde a data de início do período de discussão pública até à data de entrada em</u> 17. <u>vigor da Revisão do Plano Diretor Municipal.</u> Não obstante, em determinadas situações, umas decorrentes de 18. previsão legal e outras de posições doutrinárias e pela aplicação de princípios jurídicos, a suspensão não tem efeitos 19. ou é levanta, matéria que foi objeto de parecer jurídico do Dr. Rui Santos com o título "Suspensão dos 20. procedimentos de licença, comunicação prévia e informação prévia", datado 17 de Dezembro de 2012, e que à 21. data mereceu despacho de concordância do Exmo. Sr. Vereador de 17/12/2012 e do qual se junta cópia ao 22. presente processo, e que em 27 de Novembro de 2014 foi objeto de ratificação pelo Sr. Presidente para efeitos da 23. sua aplicação. 24. Neste contexto e efeitos de determinação de se levantar ou não a suspensão, há que analisar se a pretensão 25. obterá, ao abrigo das novas regras urbanísticas, uma decisão diferente daquela que se impõe em face das regras 26. em vigor. Nesse seguimento informa-se o seguinte: 27. a) Nos termos da proposta de Plano Diretor Municipal de Mealhada, a operação urbanística insere-se na 28. categoria operativa de solo urbanizado, na categoria funcional de espaço urbanos de baixa densidade, 29. na subcategoria de zona urbana. 30. b) Dado que a afetação (uso) possui um direito adquirido, nada há a registar sobre esta matéria. 31. c) Quanto às regras de edificabilidade previstas no artigo 44.º e seguintes, embora se encontre prevista a 32. construção de novas áreas, estas serão compensadas com algumas demolições, traduzindo-se na	-K.

Acto Praticado	Assinatura
prática numa alteração à implantação, visto não se verificar aumento das áreas de construção e de implantação. Estas intervenções não agravam as condições existentes, verificando-se inclusive uma melhoria ao nível do alinhamento dos edifícios 1, 3 e 6, que passam a garantir um maior afastamento relativamente ao arruamento lateral. Ao nível do n.º de pisos não se encontra prevista qualquer alteração. d) Às vias existentes que estiverem inscritas no Orçamento Municipal para realização de obras de alargamento ou reformulação do traçado, aplicam-se as áreas de proteção da rede viária municipal previstas no n.º 3 do artigo 73.º do regulamento da proposta do PDM. Nos termos do n.º 5 do mesmo articulado, a Câmara Municipal poderá deliberar o estabelecimento de uma dimensão inferior para as áreas <i>non aedificandi</i>, mediante a elaboração de estudos pelos serviços técnicos da Câmara Municipal, onde se demonstre que a relação destas áreas não afeta a futura construção das vias e caminhos municipais propostos. Dado que a operação urbanística confina com uma via que se encontra inscrita no Orçamento Municipal, propõe-se que este assunto seja remetido à consideração da DACT. e) A operação urbanística não origina agravamento das condições de estacionamento existentes não estando desta forma subjugada às exigências de dimensionamento das áreas de estacionamento previstas no artigo 85.º do Regulamento da proposta do PDM. Para aferir se a operação urbanística cumpre as premissas fixadas no plano em discussão pública, propõe-se que o processo seja remetido à DACT. 4. INFRAESTRUTURAS O local encontra-se servido por todas as infraestruturas urbanísticas, designadamente, arruamento devidamente pavimentado, rede de distribuição de água, rede de saneamento, rede de energia elétrica e de telefones. Apresenta-se como exceção a inexistência de rede de abastecimento de veículos de socorro, situação que será acautelada no âmbito do controlo prévio da operação urbanística de edificação para efeitos de cumprimento de legislação específica, designadamente do D.L. n.º 220/2008, de 12 de Novembro e legislação complementar. A ligação à rede de esgotos será apreciada pelo Sr. Eng. Pita aquando da apresentação do respetivo projeto. 5. NORMAS LEGAIS E REGULAMENTARES APLICÁVEIS O projeto de arquitetura deverá obedecer às normas legais e regulamentares aplicáveis tendo em conta o uso específico. 6. ENTIDADE CONSULTADA Foi promovida consulta à DRAP-C nos termos do artigo 13.º-A do Regime Jurídico da Urbanização e da Edificação, aprovado pelo D.L. n.º 555/99, de 16 de Dezembro, com a redação que lhe foi conferida pelo D.L. n.º 26/2010, de 30 de Março, para efeitos de verificação das condições de implantação fixadas no artigo 9.º da Portaria n.º	 K.



CÂMARA MUNICIPAL DE MEALHADA
DIVISÃO DE GESTÃO URBANÍSTICA

Processo n.º 32-2014-377

Folha n.º 06

Requerente: ALIDOURO - ALIMENTOS COMPOSTOS SA

Acto Praticado	Assinatura
1. 637/2009, de 9 de Junho, ao abrigo do n.º 1 do artigo 9.º do NREAP, aprovado pelo D.L. n.º 81/2013, de 14 de 2. Junho 3. Esta entidade não vê inconveniente na alteração proposta. 4. 7. ENTIDADE A CONSULTAR EM SEDE DE PEDIDO DE LICENCIAMENTO 5. Atendendo ao uso pretendido para a edificação, o eventual pedido de licenciamento estará, nos termos da 6. legislação especial aplicável, sujeito a parecer da EDP no âmbito do procedimento de controlo prévio. 7. 8. DEMAIS CONDICIONATES 8. Ao nível da Proteção do Ambiente o interessado será responsável pela execução/encargo da implementação de 9. metodologias de sistemas de gestão ambiental, nos domínios de Abastecimento de Água, Tratamento de Efluentes, 10. Tratamento de Resíduos. Ar e Ruído, Etc. 11. Em sede de licenciamento, a Câmara Municipal só poderá decidir depois de proferida a decisão favorável ou 12. favorável condicionada sobre o pedido de autorização ou sobre a declaração prévia de atividade pecuária, ou 13. emitida certidão comprovativa do respetivo deferimento tácito, de acordo com o disposto na alínea b) do n.º 2 do 14. artigo 55.º do D.L. n.º 81/2013, de 14 de Junho. 15. CONCLUSÃO: Segundo o n.º 4 do artigo 73.º do regulamento da proposta do PDM, as <u>vias</u> existentes que 16. estiverem inscritas no Orçamento Municipal para realização de obras de alargamento ou reformulação do traçado, 17. aplicam-se as áreas de proteção da rede viária municipal previstas no n.º 3 do mesmo artigo. Nos termos do n.º 5 18. do mesmo articulado, a Câmara Municipal poderá deliberar o estabelecimento de uma dimensão inferior para as 19. áreas <i>non aedificandi</i>, mediante a elaboração de estudos pelos serviços técnicos da Câmara Municipal, onde se 20. demonstre que a relação destas áreas não afeta a futura construção das vias e caminhos municipais propostos. 21. Tendo em vista a tramitação processual do pedido formulado pela Alidouro – Alimentos Compostos SA, propõe-se 22. que o processo seja remetido à consideração da DACT. 23. Mealhada, 31 de dezembro de 2014. 24. 25. 26. 27. 28. 29. 30. 31. 32.	Ass. F. Q. J.



CÂMARA MUNICIPAL DE MEALHADA
DIVISÃO DE GESTÃO URBANÍSTICA

Processo n.º 32-2014-377

Folha n.º 04

Requerente: ALDOUGO - ALIMENTOS COMERCIAIS SA

Acto Praticado

Assinatura

13/01/15 INFORMAÇÃO TÉCNICA

O presente pedido foi remetido novamente à informação da presente signatária em virtude dos pressupostos obtidos verbalmente junto da DPU, Dr. Hugo Fonseca, e que tiveram por base informação técnica anterior, designadamente a alínea d) do ponto 3 e conclusão da informação técnica de 31 de Dezembro de 2014, não se apresentarem corretos.

Segundo informação da Sr.ª Eng.ª Margarida Santos Costa, chefe de DGU, e que foi transmitida à presente signatária, o arruamento existente que liga o Cardal à Antes, não se encontra inscrita no Orçamento Municipal para realização de obras de alargamento ou reformulação do traçado.

Não estando inscrita no Orçamento Municipal para realização de obras de alargamento ou reformulação do traçado, a presente operação urbanística não está abrangida pelas áreas de proteção da rede viária municipal previstas no n.º 3 do artigo 73.º do regulamento da proposta do PDM.

Neste seguimento e dando seguimento à informação técnica anterior há condições para aferir que a operação urbanística cumpre as premissas fixadas no plano em discussão pública.

Verificando-se que a operação urbanística cumpre as premissas fixadas no regulamento do PDM em vigor e em discussão pública, de acordo com o parecer jurídico do Dr. Rui Santos referido na informação técnica de 31 de dezembro de 2014, deve haver levantamento da suspensão do procedimento, visto que à luz dos dois planos (em vigor e em discussão pública) a decisão será de deferimento.

CONCLUSÃO: Face ao exposto na informação técnica de 31 dezembro e na presente informação, julga-se de prestar informação favorável condicionada ao cumprimento de:

1. Sujeição ao procedimento de licença nos termos do RJUE para a realização da operação urbanística. A Câmara Municipal só poderá decidir depois de proferida a decisão favorável ou favorável condicionada sobre o pedido de autorização ou sobre a declaração prévia de atividade pecuária, ou emitida certidão comprovativa do respetivo deferimento tácito, de acordo com o disposto na alínea b) do n.º 2 do artigo 55.º do D.L. n.º 81/2013, de 14 de Junho.

2. O projeto de arquitetura deverá obedecer às normas legais e regulamentares aplicáveis tendo em conta o uso específico.

3. Ao nível da Proteção do Ambiente o interessado será responsável pela execução/encargo da implementação de metodologias de sistemas de gestão ambiental, nos domínios de Abastecimento de Água, Tratamento de Efluentes, Tratamento de Resíduos. Ar e Ruído, Etc.

4. A rede de abastecimento de veículos de socorro será acautelada no âmbito do controlo prévio da operação urbanística de edificação para efeitos de cumprimento de legislação específica, designadamente do D.L. n.º 220/2008, de 12 de Novembro e legislação complementar

✱



CÂMARA MUNICIPAL DE MEALHADA
DIVISÃO DE GESTÃO URBANÍSTICA

Processo n.º 32-2014-377

Folha n.º 08

Requerente: ALIMENTOS - ALIMENTOS COMPOSTOS SA

Acto Praticado

Assinatura

5. A ligação à rede de esgotos será apreciada pelo Sr. Eng. Pita aquando da apresentação do respetivo projeto.

É o que me cumpre informar.

À decisão e consideração superior a presente informação e a informação de 31 de dezembro de 2014.

Mealhada, 13 de janeiro de 2015.

Ass. Eng. Pita

Concedido
23/1/2015
P



MUNICÍPIO DE MEALHADA
CÂMARA MUNICIPAL

CONTRIBUINTE Nº. 506792382

DECLARAÇÃO

JOSÉ CARLOS CALHOA MORAIS, Vereador com competência delegada, da **Câmara Municipal de Mealhada**, declaro para os devidos efeitos, que o executivo na reunião realizada em 02 de Fevereiro de 2012, deliberou por unanimidade e em minuta, "declarar a não inconveniência na localização de nove (9) pavilhões existentes destinados a avicultura, e implantados no prédio descrito na Conservatória do Registo Predial de Mealhada, sob o n.º 426/19921230, da freguesia de Antes, inscrito na matriz predial urbana sob o artigo n.º 466", e que incide exclusivamente sobre os artigos provisórios P931, P930 e P928.

Desta declaração, faz parte integrante um levantamento topográfico à escala 1:1000, numerado, rubricado e autenticado.

Declaro ainda que, o pedido de emissão de declaração de não inconveniência, relativa aos pavilhões supra, foi requerido por **ALI D' OURO ALIMENTOS COMPOSTOS, SA.**

Divisão de Gestão Urbanística, aos sete dias do mês de Fevereiro de dois mil e doze.

O Vereador com competência delegada

(José Carlos Calhoa Morais)



TÍTULO DE EXPLORAÇÃO

469 / 2010

Processo nº 000094/01/C Data do Pedido: 2010-05-05 (Reclassificação)

Nos termos do nº 4 do artº 66º do Decreto Lei nº 214/2008, de 10 de Novembro, que aprova o regime de exercício da actividade pecuária - REAP - é concedida a presente Licença de Exploração à actividade pecuária abaixo identificada.

1. Identificação do Requerente / Titular

Nome/Designação Social: ALIDOURO - ALIMENTOS COMPOSTOS LDA - NIF: 500839239

Morada/Sede Social: RUA 23 DE ABRIL,42, ANTES

Código Postal: 3050 / 032 - ANTES

NIFAP: 750541

2. Identificação da Actividade / Exploração Pecuária

Denominação: - NRE: 6061042

Localização (concelho/ freguesia/local): MEALHADA, ANTES,

NP	Espécie/Área animal	Sistema de exploração	Tipo de Produção	Capacidade (CN)	Marca
1	Aves	Carne intensiva	Produção de carne	234	

3. Condicionantes

Deverá promover as necessárias adaptações no prazo abaixo indicado, relativamente ao cumprimento das normas regulamentares específicas para cada espécie/área animal, bem como as relativas à gestão dos efluentes pecuários, devendo submeter, até 2011-09-30 a esta DRAP, para aprovação, um plano de gestão de efluentes pecuários. (nº 2 do artº 66º do Decreto Lei nº 214/2008, de 10 de Novembro).

A verificação das adaptações acima referidas, bem como das condições de implantação e exploração, será efectuada até à data do termo do prazo para reexame.

4. Observações

A manutenção desta licença de exploração está condicionada ao cumprimento das disposições inerentes às respectivas actividades, especificamente as constantes do Decreto Lei nº 214/2008, de 10 de Novembro e respectivas Portaria Regulamentares, bem como das normas relativas às demais condições a que devem observar as actividades pecuárias já previstas noutros diplomas.

5. Prazos

Prazo para adaptação às normas regulamentares e gestão de efluentes pecuários: 2012-09-30

Prazo para reexame: 2017-07-12

Castelo Branco, 12 de Julho de 2010

O Director Regional

Rui Moreira
Director Regional

Processo n.º: 450.10.02.02.022937.2015.RH4

Utilização n.º: A000123.2016.RH4

Início: 2016/01/05

Autorização de Utilização dos Recursos Hídricos - Captação de Água Subterrânea

Identificação

Código APA	APA00385203
País*	Portugal
Número de Identificação Fiscal*	510501036
Nome/Denominação Social*	Avibodeira - Avicultura, Lda.
Morada*	Rua da Cooperativa, n.º 99
Localidade*	Bidoeira de Cima
Código Postal	2415-010
Concelho*	Leiria
Telefones	967000499

Localização

Designação da captação	AC01 - Poço
Tipo de captação	Subterrânea
Tipo de infraestrutura	Poço
Prédio/Parcela	Corgo
Dominialidade	Domínio Hídrico Privado
Nut III - Concelho - Freguesia	Baixo Vouga / Mealhada / Antes
Longitude	-8.46341
Latitude	40.38854
Região Hidrográfica	RH4 :: Vouga, Mondego, Lis e Ribeiras do Oeste
Bacia Hidrográfica	132 :: Vouga
Sub-Bacia Hidrográfica	04VOU0543 :: Rio Vouga

Caracterização

Uso	Particular
Captação de água já existente	☒
Situação da captação	Principal

Perfuração:

Método	Escavação
Profundidade (m)	6.0
Diâmetro máximo (mm)	3500.0

Revestimento:

Tipo	Betão
Profundidade (m)	6.0
Diâmetro máximo da coluna (mm)	3500.0

Regime de exploração:

Tipo de equipamento de extração	Bomba elétrica submersível
Energia	Elétrica
Potência do sistema de extração (cv)	2.0
Volume máximo anual (m3)	4000.0
Mês de maior consumo	agosto
Volume máximo mensal - mês de maior consumo (m3)	435

Finalidades

Atividade Pecuária

Tipo de actividade pecuária	Recria para produção (no solo)
REAP (Classe de actividade)	Classe 1
CAE Principal	01470 : Avicultura
CAE Secundária	
Quantidade de efluentes pecuários produzidos	1216 ton excrementos + 95 m3 de chorume (águas residuais de lavagem)
Destino dos efluentes pecuários produzidos	Valorização agrícola por terceiros
Animal de espécie pecuária	Ave
Capacidade de exploração (cabeças normais)	912
Vai ser promovido tratamento à água captada	X
Tipo de tratamento	Adição controlada de agente desinfetante
Existem outras origens de água	X
Origens de água	Rede pública e poço para rega

Atividades de outro tipo

Lavagens - 95 m3/ano Arrefecimento - 152 m3/ano Desinfecção de veículos - 3,5 m3/ano

Condições Gerais

- 1ª O titular deverá respeitar todas as leis e regulamentos aplicáveis e munir-se de quaisquer outras licenças exigíveis por outras entidades.
- 2ª O titular fica sujeito, de acordo com o Decreto-Lei n.º 97/2008, de 11 de junho, ao pagamento da Taxa de Recursos Hídricos (TRH) calculada de acordo com a seguinte fórmula: $TRH = U$, em que U – utilização de águas sujeitas a planeamento e gestão públicas.
- 3ª A matéria tributável da componente U é determinada com base no sistema de registo do volume de água captado definido no Anexo – Termos da instalação de um sistema de registo do volume de água captado.
- 4ª Sem prejuízo das sanções aplicáveis, sempre que o registo atualizado do volume de água captado, não seja entregue com a periodicidade definida no anexo correspondente ou até ao dia 15 de janeiro ao do ano de liquidação da TRH, o valor da componente U será estimado tendo por base o volume máximo mensal para o mês de maior consumo estabelecido nesta autorização.
- 5ª O pagamento da taxa de recursos hídricos devida é efetuado no ano seguinte àquele a que a taxa respeite até ao termo disposto na Nota de Liquidação respetiva e pode ser feito de acordo com o previsto no número 4 do artigo 16.º do Decreto-Lei n.º 97/2008, de 11 de junho.
- 6ª A falta de pagamento atempado fica sujeito a juros de mora à taxa legal em vigor, conforme dispõe o número 5 do artigo 16º do Decreto-Lei n.º 97/2008, de 11 de junho.
- 7ª O titular deverá respeitar o regime de exploração acima descrito.
- 8ª O titular é obrigado a implementar as medidas adequadas à proteção e manutenção da captação.

- 9ª O titular da autorização fica obrigado a informar a entidade licenciadora, no prazo de 24 horas, de qualquer acidente grave que afete o estado das águas.
- 10ª O titular obriga-se a cumprir o disposto na presente autorização, bem como todas as leis e regulamentos vigentes, na parte em que for aplicável, e os que venham a ser publicados, quer as suas disposições se harmonizem ou não com os direitos e obrigações que à presente autorização sejam aplicáveis.
- 11ª Para efeitos de fiscalização ou inspeção, o titular fica obrigado a facultar, às entidades competentes, este título, bem como o acesso à captação e equipamentos a que respeitam esta autorização.
- 12ª As despesas com vistorias extraordinárias, inerentes à emissão deste título, ou que resultarem de reclamações justificadas, serão suportadas pelo seu titular.
- 13ª Em caso de incumprimento da presente autorização, o seu titular fica sujeito às sanções previstas no Decreto-Lei n.º 226-A/2007, de 31 de maio.
- 14ª Esta autorização só pode ser transmitida nas condições previstas no artigo 26º do Decreto-Lei n.º 226-A/2007, de 31 de maio.
- 15ª Esta autorização caduca nas condições previstas no artigo 33º do Decreto-Lei n.º 226-A/2007, de 31 de maio.
- 16ª Esta autorização poderá, a qualquer altura, ser revista ou revogada nos casos previstos nos artigos 28º e 32º do Decreto-Lei n.º 226-A/2007, de 31 de maio.

Condições Específicas

- 1ª O titular obriga-se a utilizar um sistema de medida que permita conhecer os volumes de água extraídos mensalmente, através de um sistema de registo (contador) ou por medição indireta, devendo enviar à entidade licenciadora os resultados com o formato definido no Anexo.

Autocontrolo

Volume máximo mensal do mês de maior consumo

Volume	435 (m3)
--------	----------

Programa de autocontrolo a implementar

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

Indique numa coluna de Observações o motivo pelo qual ultrapassou o volume autorizado.

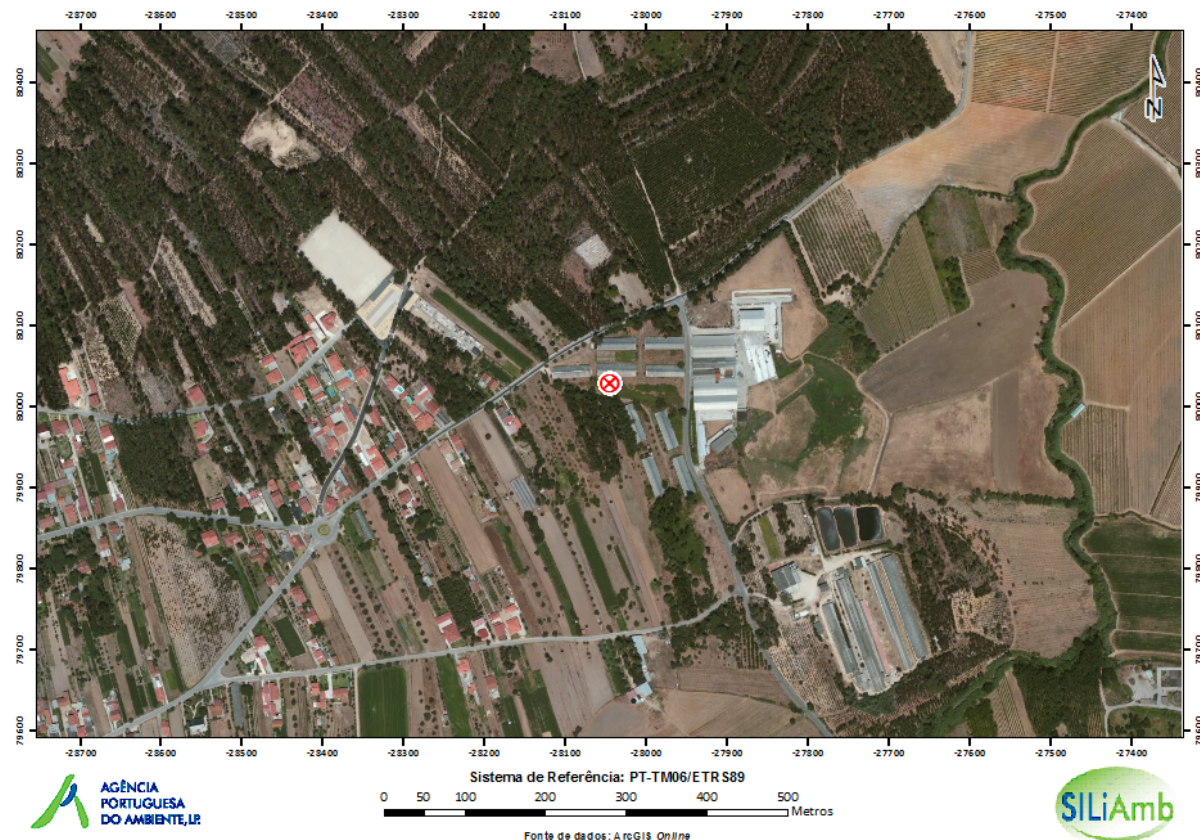
O presidente do conselho diretivo da APA, IP

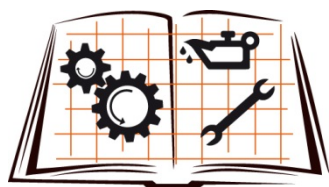


Nuno Lacasta

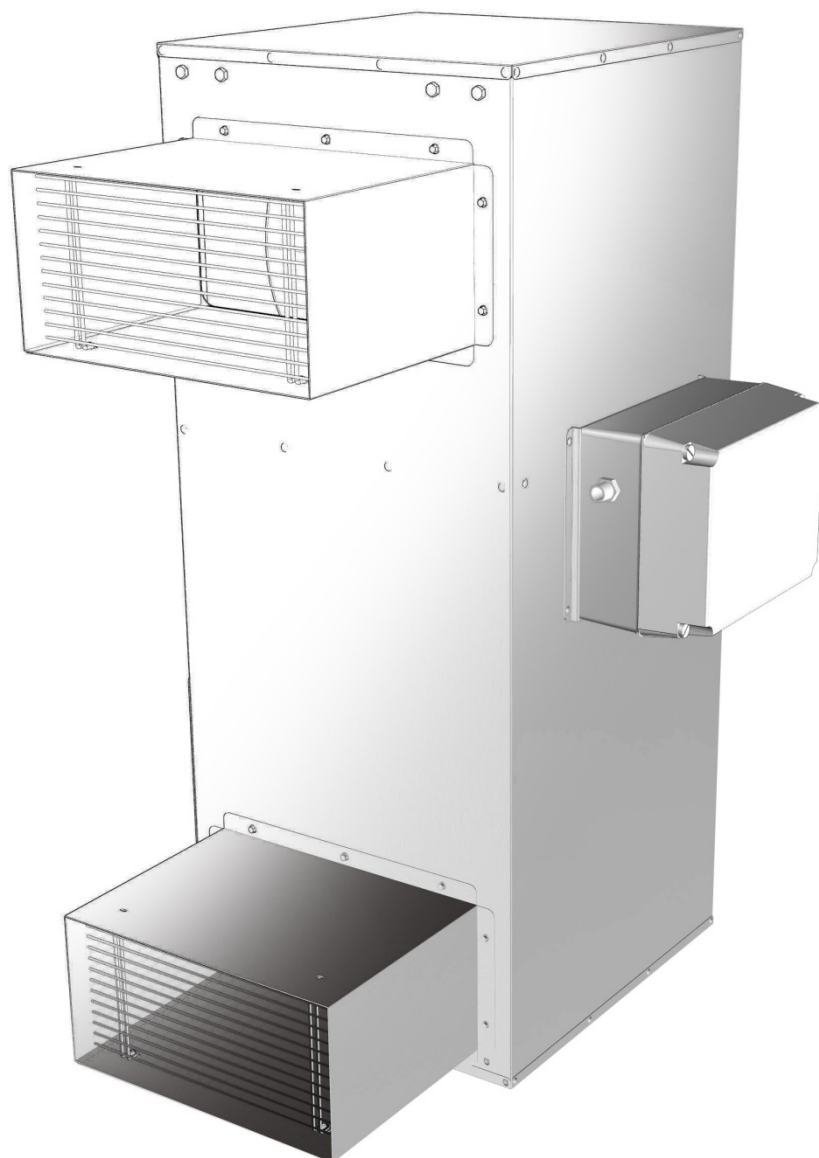
Localização da utilização

Peças desenhadas da localização



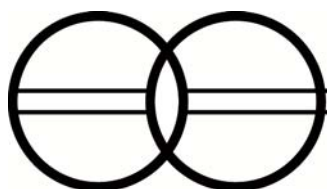


MANUALE D'USO
INSTRUCTION BOOKLET
BEDIENUNGSANLEITUNG
MANUEL INSTRUCTION



easyTERM



 **TERMOTECNICA®**
PERICOLI

INDEX

INDEX	2
1 - INTRODUCTION.....	3
1.1 General warnings.....	3
1.2 Instructions for proper disposal of the product.....	3
1.3 Covenants used throughout this manual.....	4
1.4 Conservation of the instruction manual.....	4
1.5 Recipients	5
1.6 Glossary and pictographs	5
1.7 Applications	9
1.8 Versions.....	9
1.9 Identification and data label of the unit	9
1.10 Parts description	10
1.11 Transport and handling	11
1.12 Warranty	Errore. Il segnalibro non è definito.
1.13 Statements.....	Errore. Il segnalibro non è definito.
1.14 Declaration of conformity	12
2 - INSTALLATION.....	13
2.1 Before installing	13
2.2 Positioning	13
2.3 Electrical connection.....	15
2.4 Gas supply connection.....	16
3 - OPERATION.....	17
3.1 Getting started	17
3.2 First start.....	17
3.3 Start and stop	17
4 - MAINTENANCE.....	18
4.1 Cleaning.....	18
4.2 Replacement or cleaning of the nozzle	18
4.3 Accessories	18
5 - TECHNICAL SPECIFICATIONS	19
5.1 Technical data	19
5.2 Spare parts	19
5.3 Wiring.....	22
6 - PROBLEMS AND SOLUTIONS	23

1 - INTRODUCTION

1.1 General warnings

This device must be used only for the functions for which it was intended "Hot air generator". Any other use is to be considered improper and dangerous. TERMOTECNICA PERICOLI s.r.l. cannot be held liable for any damages caused by improper, incorrect or unreasonable use, or if the device is used in systems that do not comply with safety regulations.

- Check the integrity of the device at the opening of the package, paying particular attention to the presence of damages or deformations that can lead to breakage and / or malfunction during use. In such cases do not connect the machine to the mains. Carry out these checks before each use.

- Before connecting the unit, make sure that the data shown on the device's plate matches that of your electricity distribution network. The data label is located on the side of the device (par.1.9).

- Respect the safety standards set for the electrical equipment and in particular:

- o Follow the installation and operation instructions concerning the use of the equipment.
- o Do not place objects on the generator.
- o Avoid children from using the device, and / or unable subjects without proper supervision.
- o Do not touch the generator during operation or until it is completely cooled down.
- o Never place water or any other liquids into the device. In the scenario of the device becoming wet, immediately turn off the electricity by lowering the switch on the electrical panel of your system and disconnect the power before touching the device.
- o Do not insert objects inside the tank as the device may be damaged irreparably.
- o Do not use accessories, spare parts and / or components that are not provided or supplied by the manufacturer.
- o Avoid touching the appliance with wet and / or humid hands.
- o Do not pull the power cord nor expose it to risk of severing.
- o Do not expose the unit to weather (rain, sun, etc...).
- o In case of failure or malfunction, switch off immediately and disconnect the power.
- o Do not try to open or tamper the device: contact the technical service offered by Termotecnica Pericoli Srl.

1.2 Instructions for proper disposal of the product

Under the European Directive 2002/96/EC.

At the end of its useful life the product must not be disposed of as waste.

The device can be taken to special recycling centers provided by local authorities, or at retailers that provide this service. Disposing the product in separate parts avoids possible negative consequence to the environment and to human health, which would both be the result of an inappropriate disposal, and allows the retrieval of materials so that significant savings in energy and resources would be reached. As a reminder of the obligation to dispose electrical equipment separately, the product is marked with the crossed mobile waste container.



Fig. 1.1

1.3 Covenants used throughout this manual

The Manual is divided into autonomous chapters, each of which is addressed to a specific operator's figure (installer, operator and maintainer), for which the skills needed to operate the machine safely have been defined. The sequence of chapters follows the temporal logic life of the machine.

To facilitate the immediate comprehension of the text, throughout the manual are used terms, abbreviations and pictograms, whose meaning is shown below.

The Instruction Manual consists of a cover, an index and a series of chapters (sections).

The home page lists the identification data of the machine and model, the revision of the manual instructions, and finally, a picture of the machine described, drawn in order to facilitate the reader in identifying the machine and its use.

ABBREVIATIONS

Ch. = Chapter

Par. = Paragraph

P. = Page

Fig. = Figure

Tab. = Table

UNITS OF MEASURE

The units of measure used in this manual are those provided by the International System (SI).

1.4 Conservation of the instruction manual

The instruction manual must be carefully stored and must follow and match the device in all the cases of change of ownership incurred during the life span of the machine itself.

The conservation must be done by handling the manual with care, with clean hands and on clean surfaces. Parts must not be removed, torn or arbitrarily modified.

The manual must be stored in a secure environment, protected from moisture and heat, and near the referring device. The manufacturer, if requested by the User, may provide additional copies of the instruction manual of the machine.

METHODOLOGY FOR UPDATING THE MANUAL

The Manufacturer reserves the right to modify the design or specifications of the machine as part of its policy of improving and enabling them to comply with the statutory or other requirements or standards applicable in any territory in which goods are sold, without notifying the Customer and without updating the manuals given to the user. Moreover, in case of changes (previously agreed between the Customer and the manufacturer) to the machine installed, which signifies the modification of one or more chapters of the Handbook of Instructions, the manufacturer will be responsible for sending the modified chapters affected by the structural change (including the new model of revision) to the User.

The User is responsible, following the directions accompanying the updated documentation, for replacing all the copies owned, the old chapters with the new chapters, the home page, and the index with the copy updated to the new revision level.

The manufacturer shall be responsible for the descriptions included in this manual; in case of an inconsistency being detected in a translated version of the manual (English version), the reader must refer back to the original Italian version of the handbook and, eventually, contact the sales department, who will make necessary changes.

1.5 Recipients

The manual is addressed to: the installer, the operator, and the qualified personnel entitled to the maintenance of the device.

EXPOSED PERSON:	refers to any person exposed, wholly or partially, to a danger zone;
OPERATOR:	refers to those persons responsible for installing, operating, regulating, clearing, repairing and moving the machine, and also performing the maintenance of the device;
QUALIFIED PERSONNEL QUALIFIED OPERATOR:	refers to the persons who have completed courses of specialization and training, and that have acquired experience in: installing, starting, operating, maintaining, repairing and transporting the device, or similar ones.

The machine is intended for industrial use (professional and not widespread) for which qualified operators are needed, in particular, workers that:

- Have reached the age of majority;
- Are physically and mentally appropriate to perform works that include technical difficulties;
- Have been properly educated on the use and maintenance of the machinery;
- Have been considered suitable to undertake the assigned job by their employer;
- Can understand and interpret the operator's manual and the safety requirements;
- Know the emergency procedures and their implementation;
- Possess the ability to operate the specific type of equipment;
- Are familiar with the specific applicable rules;
- Have understood the operating procedures defined by the manufacturer of the machine.

1.6 Glossary and pictographs

In this section we list the non common terms included in the manual. The following also explains the abbreviations used and the meaning of the pictograms in relation to the qualification of the operator and the state of the machine; their use can provide quick and unique information, necessary for the proper use of the machine under safety conditions.

GLOSSARY (Att. I p. 1.1.1 Dir. 2006/42/CE)

HAZARD	A potential source of injury or damage to personal health;
DANGER ZONE	All areas within and/or around the machinery in which the presence of a person constitutes a risk to the health and safety of himself/herself;
EXPOSED PERSON	Any person that finds himself/herself entirely or partially in a hazardous area;
OPERATOR	The person responsible for installing, operating, regulating, clearing, repairing and moving the machine, and also performing the maintenance of the machinery;
RISK	The combination of probability and severity of an injury or harm to health that can arise in a hazardous situation;
GUARD	The part of the machinery used specifically to provide protection by means of a physical barrier;
PROTECTION DEVICE	The device (other than a shelter) that reduces (alone or in conjunction with a shelter) the risk of an operation;
INTENDED USE	Use of the machinery according to the information provided in the instruction manual;
REASONABLY FORESEEABLE MISUSE	Use of the machinery in an indifferent manner from that stated in the instruction manual, which may result from a foreseeable human behavior.

OTHER DEFINITIONS:

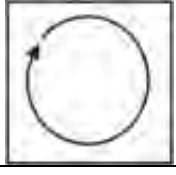
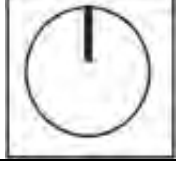
HUMAN-MACHINE INTERACTION:	Any situation in which an operator interacts with the machine in any of the operational phases at any time of the life of the machine itself;
OPERATOR'S QUALIFICATION:	Minimum level of competence that an operator must have in order to perform the described operation;
NUMBER OF OPERATORS:	The appropriate number of operators needed to optimally perform the described operation, it is derived from an accurate analysis made by the manufacture, and for which the use of a different number of operators may prevent the occurrence of the expected result or endanger the safety of the personnel involved;
STATE OF THE MACHINE:	The state of the machine includes the operating mode, for example: running in automatic mode, maintained action control (jog), shutdown, etc... the safety conditions on the machine such as included protectors, excluded protectors, emergency shutdown, isolation from energy sources, etc...
RESIDUAL RISK:	Risks that remain, despite of the protective measures incorporated in the design of the machine, the complementary protections, and the additional protective measures.
SAFETY COMPONENT:	Component: - designed to fulfill a safety function; - the failure and/or malfunctioning of which endangers the safety of persons (such as a lifter; a fixed, moving or adjustable protector; an electrical, electronic, optical, pneumatic or hydraulic device that interlock a protector; etc...).

PICTOGRAPHS CONCERNING THE OPERATOR'S QUALIFICATION

Symbol	Description
	Generic laborer: operator lacking of specific competences, capable of performing only simple tasks under the control of qualified technicians.
	Lifting and handling vehicles driver: operator qualified for the use of vehicles used in lifting and handling materials and machines (carefully following the manufacturer's instructions), in accordance with the user's country's laws.
	Mechanic maintainer: qualified technician, able to operate the machine under normal conditions, to run it with the maintained action control (JOG) with disabled protections, and to intervene on the mechanical parts in order to make the necessary adjustments, maintenances and repairs. Typically this operator is not qualified to work on electrical systems while the device is connected to the mains.
	Electrical maintainer: qualified technician, able to operate the machine under normal conditions, to run it with the maintained action control (JOG) with disabled protections, and enabled to any kind of operation of electrical adjustment, maintenance and repair. This operator is qualified to work on electrical systems while the device is connected to the mains.
	Manufacturer's technician: qualified technician offered by the manufacturer to carry out complex or particular operations or, in any other case agreed with the user. The skills are, as contingently appropriated, mechanical and/or electrical and/or electronic and/or concerning software.

PICTOGRAPHS CONCERNING THE STATE OF THE DEVICE

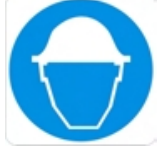
The pictographs contained in a square/rectangle provide information.

Symbol	State of the device
	Device OFF: with electric and pneumatic power disconnected.
	Machine in motion: with automatic function, movable protections closed and relative interlocking devices activated, and fixed protections closed.
	Device ON: in standby and ready to start by functional consent activation (eg. switchboard consent), movable protections closed with relative safety device included, and fixed protections closed.

PICTOGRAPHS CONCERNING SAFETY

The pictographs contained in a triangle indicate DANGER.

The pictographs contained in a circle impose PROHIBITION / OBLIGATION.

Pictograph	Denomination
	Hazardous voltage.
	Entanglement.
	Dragging.
	General danger.
	Do not remove safety devices.
	Prohibition of cleaning, oiling, greasing, repairing or adjusting by hand when the device is in motion.
	Duty to remove power before starting works or repairs.
	Protective gloves required.
	Safety footwear required.
	Safety helmet required.

1.7 Applications

The **easyTERM** series hot air generators run on GPL (Liquid petroleum gas) and methane as the combustion fuel. The **easyTERM** generators are of direct combustion type. The air is heated by means of the thermal energy generated during combustion and is transferred to the environment to be heated with the combustion products, thereby rendering the thermal energy produced 100% available. The environment must be suitably ventilated in order to ensure sufficient air exchange.

Do not use the generator in basements or below ground level or in premises destined for domestic use.

There are a series of safety devices which come into effect in the event of faulty function. The electronic control device intervenes in the event of irregular flame or flame which tends to go out, stopping the burner and igniting the burner block button indicator.

EasyTERM stops if there is a fault in ventilation.

The materials used in building the machine ensure reliability and durability in time.



This device must be used only for the functions for which it was intended

- Hot air generator.

Any other use is to be considered improper and dangerous.



1.8 Versions

Hot air generators **easyTERM** are available in the following versions:

BE7.2C06020100000001 Hot air generator **easyTERM 80** 74kW 4.000m³/h 230V 50Hz 1~+N

1.9 Identification and data label of the unit

Each machine is identified by the CE plate on which, indelibly set, is reference data of the device itself. In any communication, either with the manufacturer or with the customer service, always cite these references.

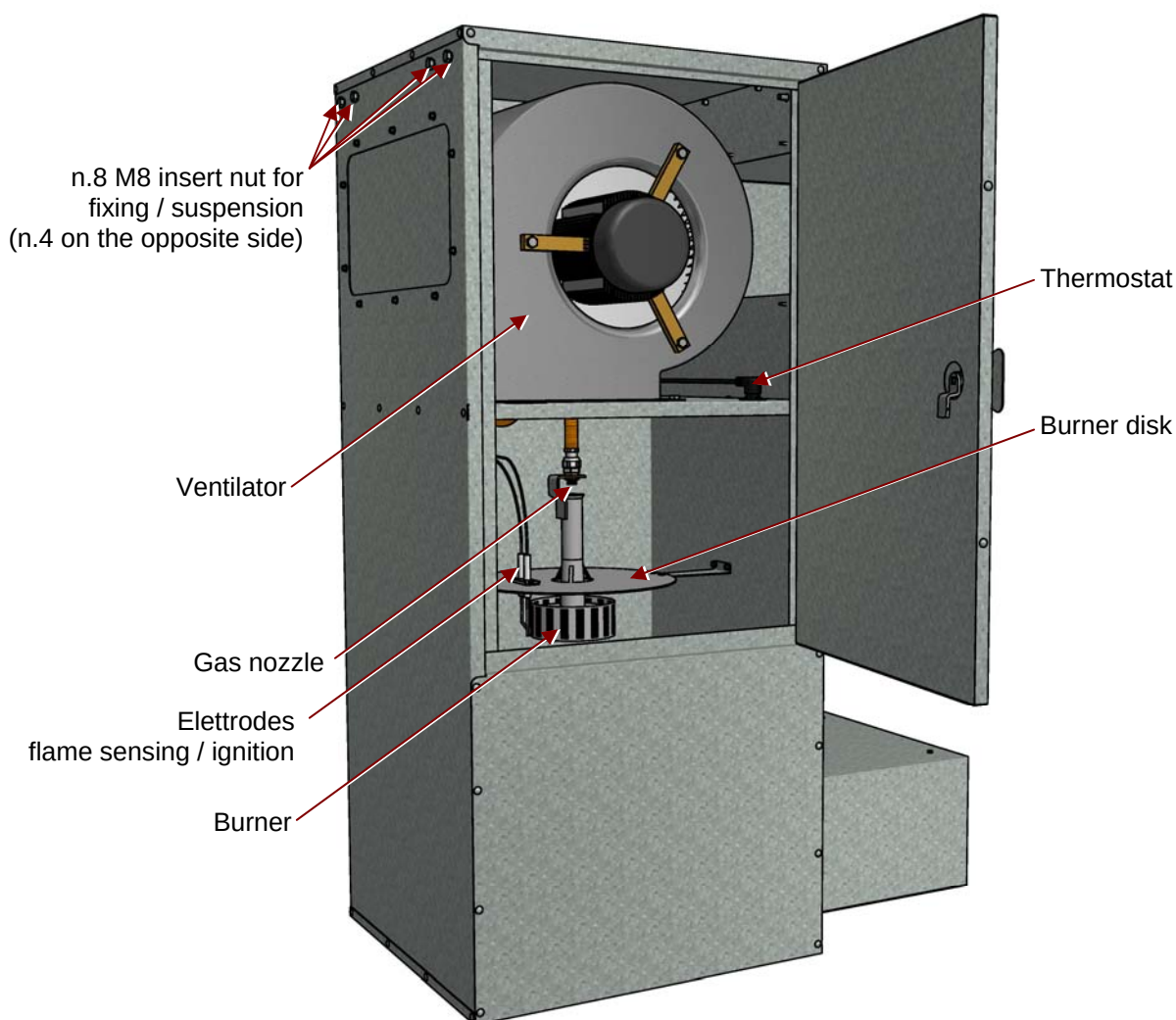
 TERMOTECNICA PERICOLI  0051-12	
MODELLO MODEL	easyTERM 80
ANNO YEAR	2012
Nr. di SERIE SERIAL N.	00001
TIPO TYPE	A 13
PAESE di DESTINAZIONE COUNTRY DESTINATION	IT
CATEGORIA CATEGORY	II2H3+
Nr. PIN PIN NR.	51BN2203
COMBUSTIBILE FUEL	GPL-LPG G20 Metano-Nat. Gas
PORTATA TERMICA HEATING POWER	74 kW
CONSUMO GAS GAS CONSUMPTION	GPL-LPG 5,07kg/h Metano-Nat. Gas 6,67m³/h
PORTATA ARIA AIR FLOW	4000 m³/h
ALIM. ELETTRICA ELECTRICAL SUPPLY	1~230V - 50Hz
CORRENTE ASSORBITA ABSORBED CURRENT	1,72 A
POTENZA ELETTRICA ELECTRICAL POWER	370 W
GRADO di PROTEZIONE PROTECTION LEVEL	IPX4D
PRESSIONE GAS GAS PRESSURE	GPL-LPG(G30-G31) 30-37mbar Metano-Nat. Gas(G20) 20mbar
TEMP. ARIA a 1,5m AIR TEMP. at 1,5m	50°C
CLASSE CLASS	Apparecchio per riscaldamento ambienti Space heating device

Prodotto per TERMOTECNICA PERICOLI srl da FRANCO srl - ITALY

Fig.1.2

1.10 Parts description

Constituent parts of the hot air generator.



Electrical connections box

(The gas valve and all the components for the flame control and ignition are contained inside)

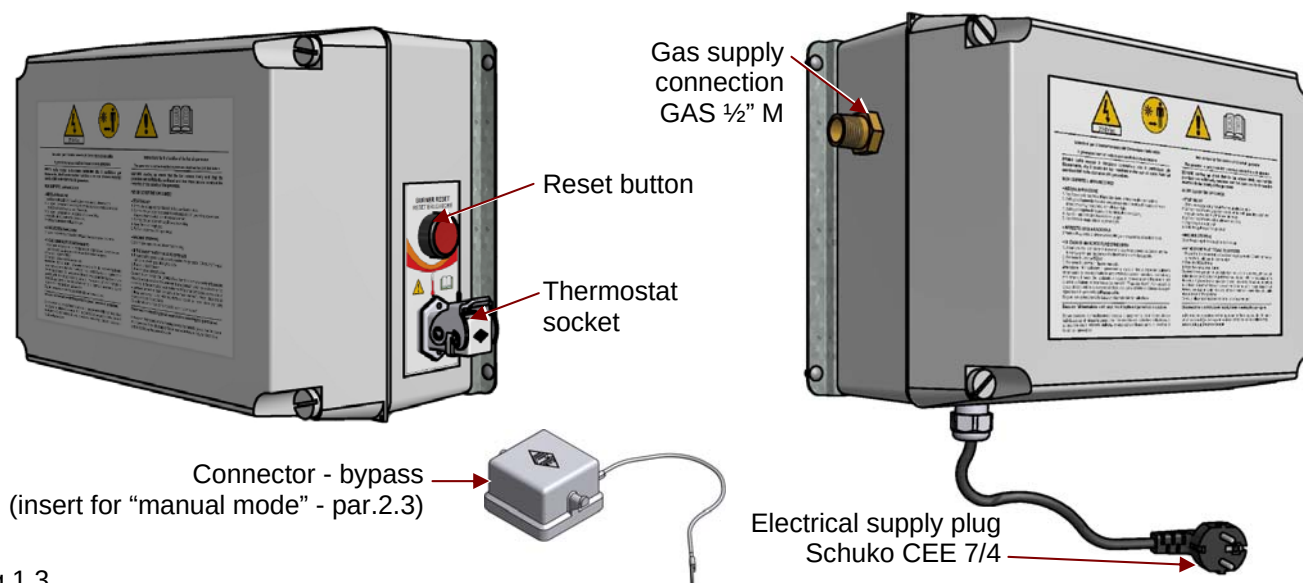


Fig.1.3

1.11 Transport and handling



The machine has been properly packaged before being put into strong carton boxes. Prevent damages to the components of the device by taking care when opening the package. Verify the integrity of the machine by controlling that there are no visible damaged parts. Do not dispose the packaging elements in the environment; they must be placed in proper collection points.

EasyTERM generator can be lifted and hung by using the proper brackets.

WARNING!

Before handling the device:



- a. stop the machine,
- b. disconnect the electricity supply,
- c. interrupt the water supply.
- d. Wait for the exchanger to cool down

To lift the machine, use a suitable lifting device (consult the weights table).

Lift the machine slowly, being careful not to drop it and move the straps depending on the centre of mass.



SALES TO BUSINESSES HAVING THEIR SEAT OUTSIDE ITALY

TERMOTECNICA PERICOLI S.r.l. undertakes to remedy any non-conformity (defect) of the products for which he is liable, occurring within 12 Months from invoicing date of the products to the purchaser, provided he has been notified timely about such defect in compliance with the terms and conditions hereinafter set out.

In addition, the present warranty is conditional on both the following conditions:

- A) the compliance with the instructions guide supplied by TERMOTECNICA PERICOLI S.r.l. and
- B) payment in full at due date of the sale price agreed for the products.

In such case TERMOTECNICA PERICOLI S.r.l. will, at his choice, either replace or repair the products (or parts of the products) which result to be defective. This warranty (i.e. the obligation to replace or repair the products) replaces any other legal guarantee or liability provided by law. It is consequently agreed that, except in case of fraud or gross negligence of TERMOTECNICA PERICOLI S.r.l., any other TERMOTECNICA PERICOLI S.r.l. 's liability (both contractual or extra-contractual) which may arise from the products supplied and/or their resale (e.g. compensation of damages, loss of profit, etc.) is expressly excluded.

Any complaints concerning the conditions of packing, quantity or outward features of the products (apparent defects) must be notified to the Supplier in writing within 8 days from receipt of the products; failing such notification the purchaser's right to claim the above defects will be forfeited. Any complaints relating to defects which cannot be discovered on the basis of a careful inspection upon receipt (hidden defects) must be notified to TERMOTECNICA PERICOLI S.r.l. in writing within 8 days from discovery of the defect; failing such notification the Purchaser's right to claim the above defects will be forfeited. The notice must indicate precisely the defect and the products to which it refers. TERMOTECNICA PERICOLI S.r.l. does not accept return of products lacking its express written authorization. Where TERMOTECNICA PERICOLI S.r.l. accepts such return of the products the purchaser shall deliver the products to TERMOTECNICA PERICOLI S.r.l. at purchaser's risks and costs.

Notwithstanding the above the present warranty does not cover the normal wear and tear of the products and the defects deriving from modifications made by the purchaser without TERMOTECNICA PERICOLI S.r.l.'s consent.

With respect to possible consumer claims involving the application of domestic rules implementing the European directive 1999/44/CE of 25 May 1999 on certain aspects of the sale of consumer goods and associated guarantees, the purchaser accepts to bear the exclusive responsibility for any obligation arising within such context. Consequently the parties expressly agree to exclude any right of redress by the purchaser against TERMOTECNICA PERICOLI S.r.l. based on the above Directive and the purchaser undertakes to hold TERMOTECNICA PERICOLI S.r.l. harmless against any such action of redress made by subsequent sellers of the distribution chain.

1.13 Statements

The machine is built in accordance with the EC directives that are relevant and applicable at the time of the market entry of the machine itself.

The machine is not among those mentioned in the Att. IV of the Directive 2006/42/CE.

1.14 Declaration of conformity

(All. IIa DIR. 2006/42/CE)

TERMOTECNICA PERICOLI S.r.l.*Company***Reg. Rapalline 44 - P.O. BOX 262***Address***17031***Postal code***SV***Province***Campochiesa d'Albenga***City***Italia***Country***DECLARE THAT THE MACHINE****Hot air generators***Description***easyTERM 80***Model***BE7.2C06020100000001***Series/Registration number***2012***Year of construction***easyTERM - hot air generator***Commercial denomination***Heating device***Intended use***Meets the following essential requirements:**

DIRETTIVA MACCHINE 2006/42/CEE
 DIRETTIVA GAS 2009/142/CEE (ex 90/396/CEE)
 DIRETTIVA BASSA TENSIONE 2006/95/CEE
 CERTIFICATO DI ESAME CE 51BN2203/ED

Complies with the EU directives

EN 437:2003 + A1:2009
 EN 1596:1998
 EN 1596:1998/A1:2004

AND AUTHORIZES**PERICOLI ROBERTO***Nominative***Reg. Rapalline 44 - P.O. BOX 262***Address***17031***Postal code***SV***Province***Campochiesa d'Albenga***City***Italia***Country***TO COMPILE THE TECHNICAL FILE ON HIS BEHALF**

Place and date of the document	
Albenga, 15 th October 2012	
	Function Administrator

D.C.: DC N-008/000001

2 - INSTALLATION

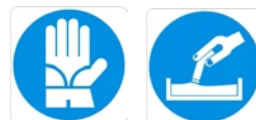
2.1 Before installing

In order to start the hot air generator **easyTERM**, the following conditions are required:

- connection to the electric power supply with voltage and frequency suitable for the machine and with grounding and safety devices;
- the machine is **preset and is sold to work with natural gas (methane)**. In case of use with LPG, you must refer to cap. 4.2 for instructions. Connection to the suitable gas supply (see technical details);



The installation must meet the safety requirements provided by local regulation in force.



Make sure that all the connections necessary to operate the equipment have been properly prepared.

2.2 Positioning

The hot air generator **easyTERM** must be installed **vertically**, as shown in fig. 2.2.

Assemble the inlet and outlet ducts (with supplied screws), as shown in fig. 2.1.

Use the supplied special supports to hang or to anchor the appliance. Use an adequate anchoring system to keep the machine in the working position.



Positioning of the **easyTERM** must be done according to the minimum recommended distances that allow a proper machine operation and to perform maintenance when needed.

Choose, depending on the type of installation, the most suitable position within the room.



In case of long periods of unuse, close the air inlet and the air outlet with insulating material!

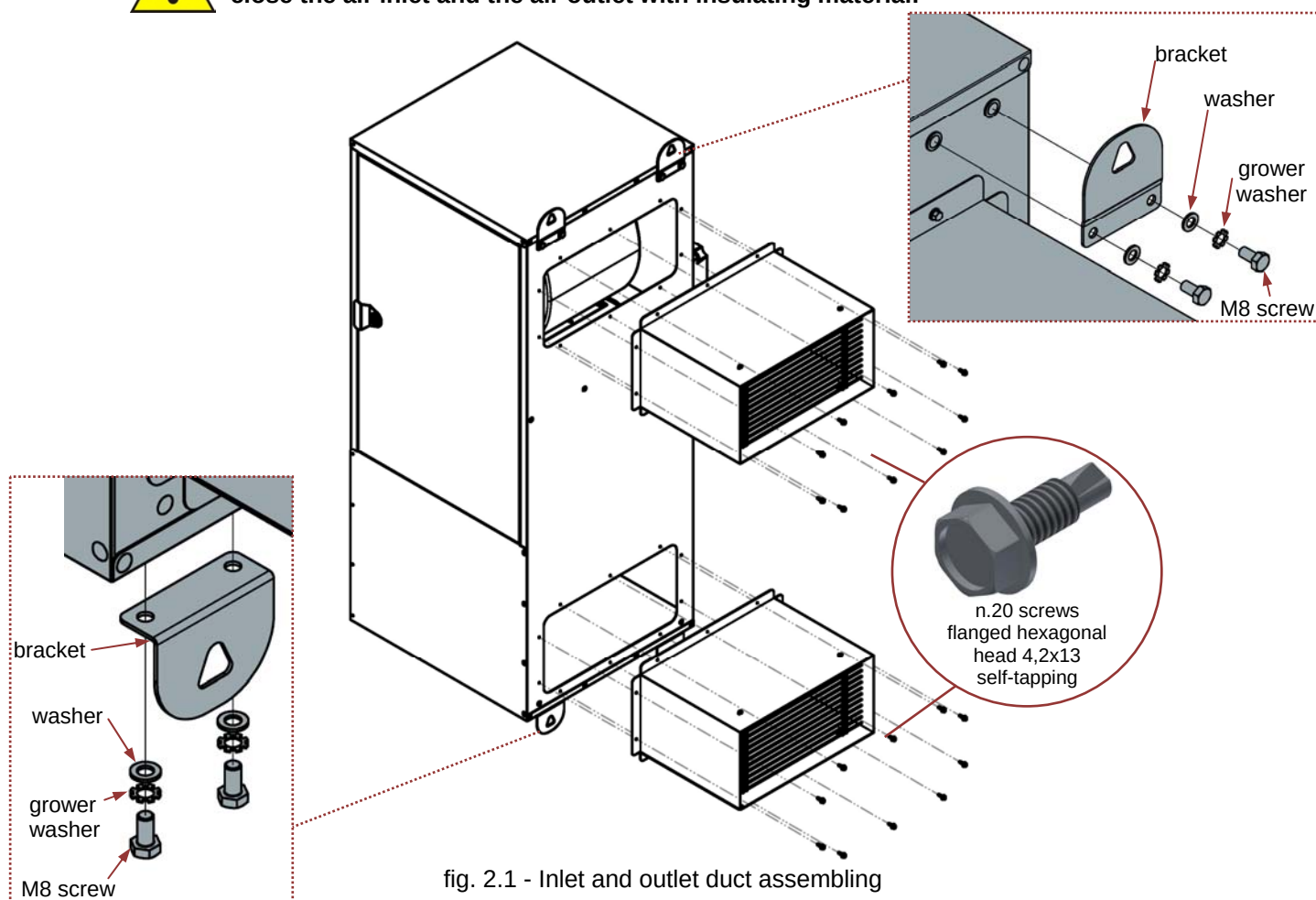
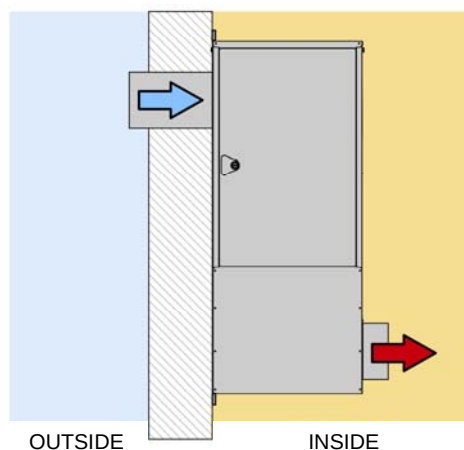
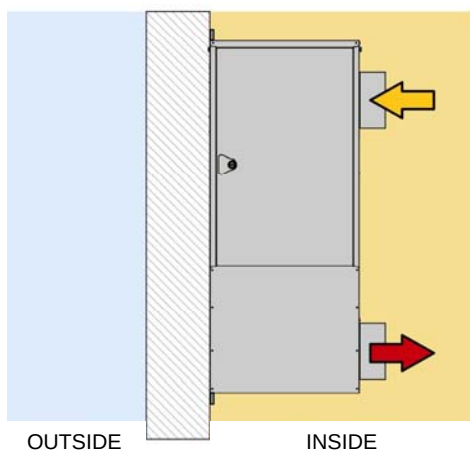
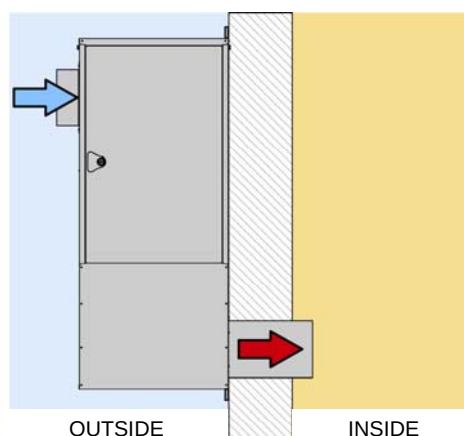
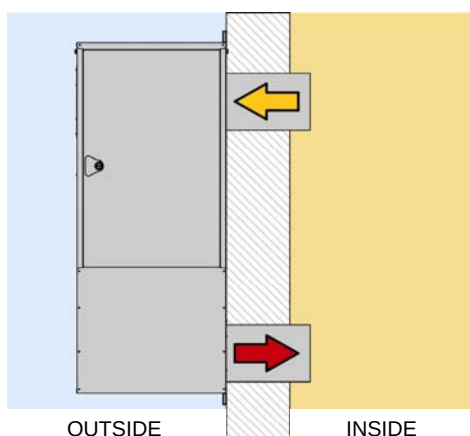


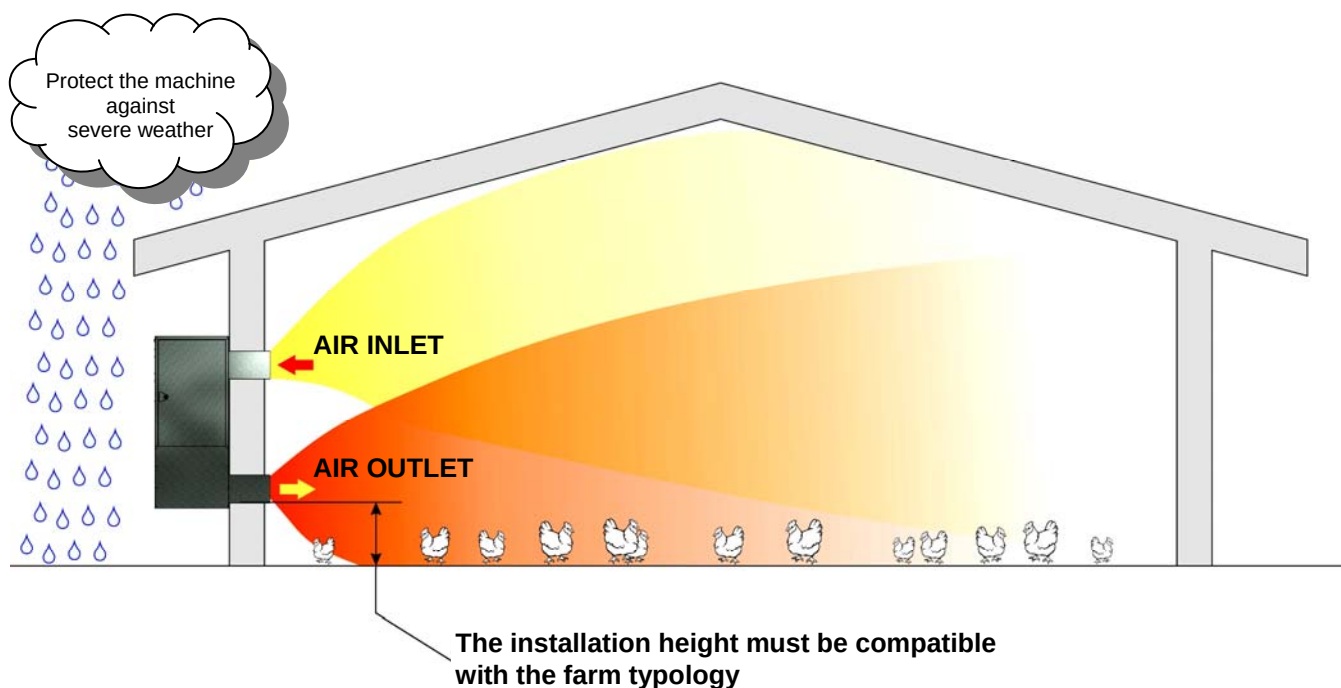
fig. 2.1 - Inlet and outlet duct assembling



Installation of the machine must be done complying the safety distances
(law DIN EN 13857 – 4, 4.1, 4.2)



INSTALLATION EXAMPLE IN A ZOOTECHNICAL BUILDING



2.3 Electrical connection

The installation involves the use of a humidistat or a thermostat ON/OFF controlling the power of the machine; it is still possible to use, alternatively, a switch ON/OFF, in this case the start and stop of the machine must be done manually.

The choice, however, does not affect the installation procedure described below.



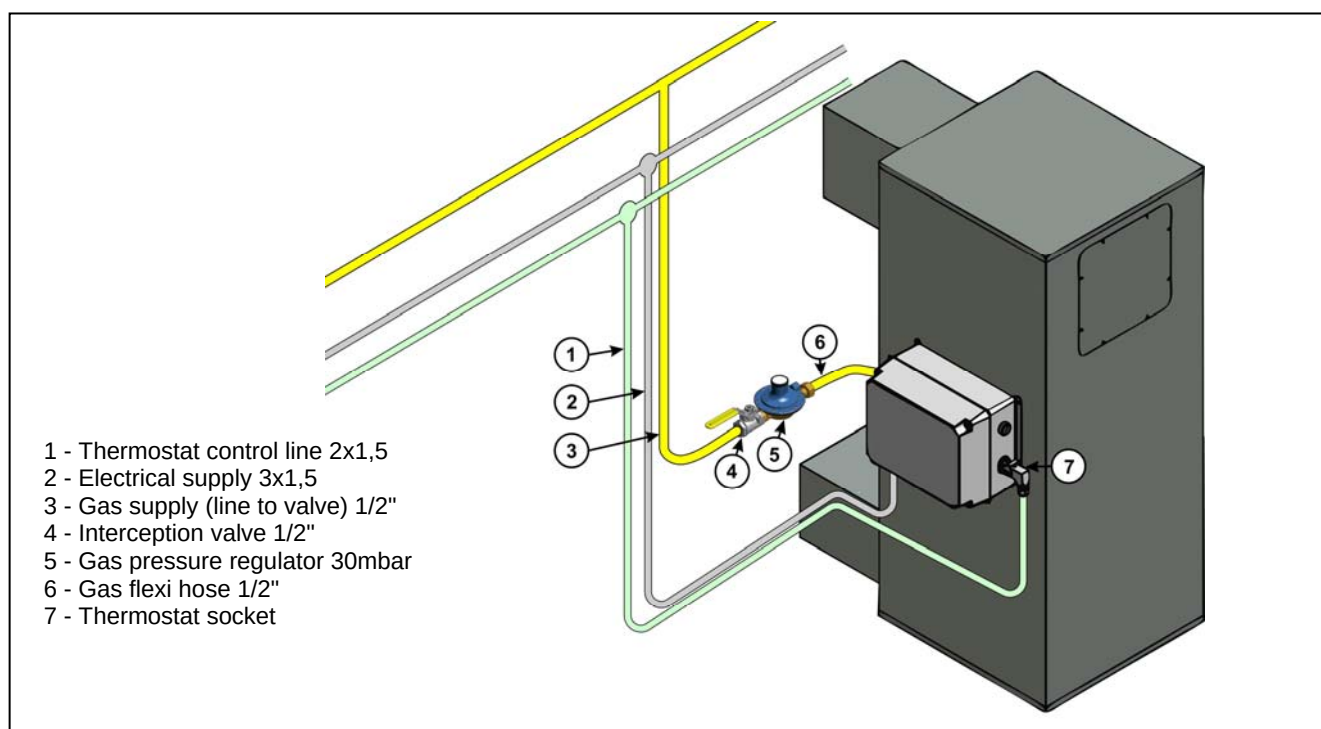
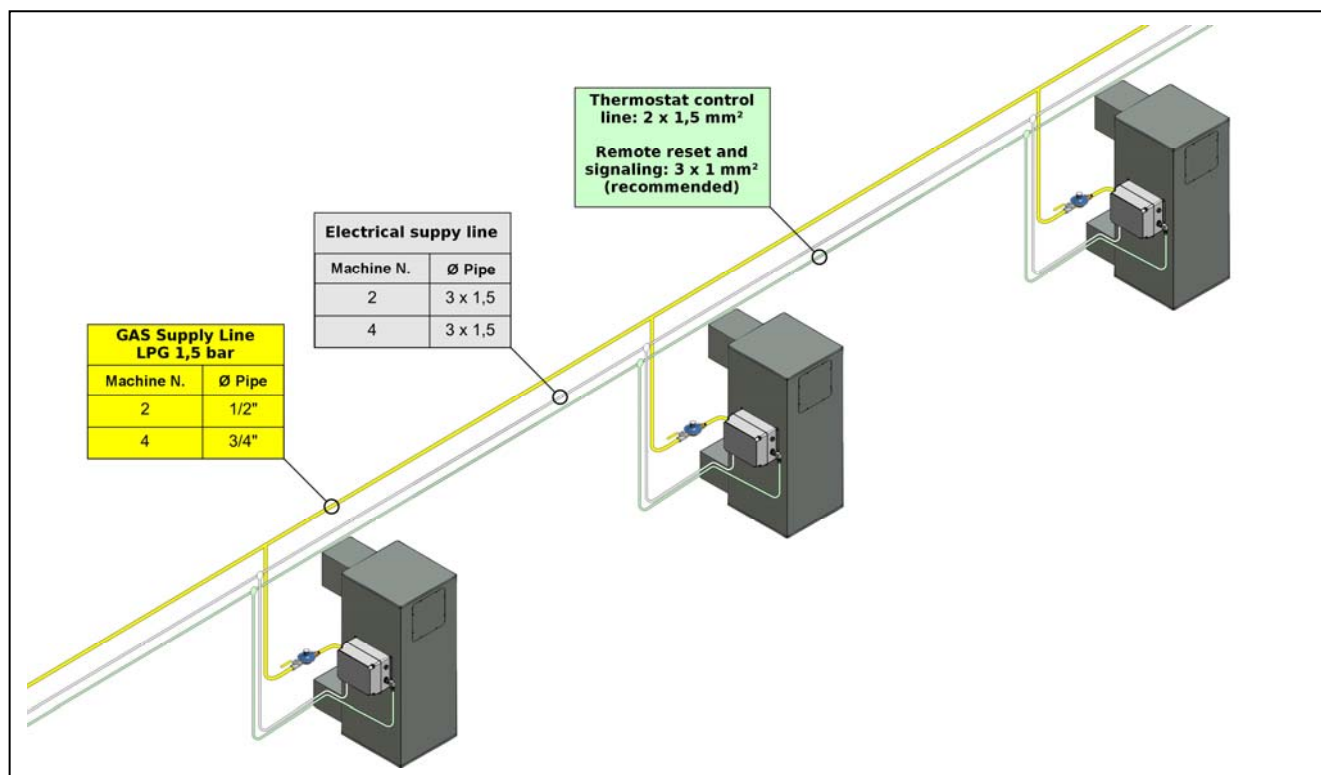
- Electrical connections must be undertaken by specialized, experienced and trained technicians, in accordance with the current legislation.
- Ensure that the electricity supply specifications correspond to those indicated in the in this manual.
- It is obligatory that the device is grounded using an efficient ground line.

The installation must foresee a device enabled to disconnect the machine from the electric supply.

2.4 Gas supply connection

The **easyTERM** generator comes complete with gas valve inside the machine's electrical box.

- The plug for the line connection is 1/2".
- The gas supply line's pressure must be in compliance with the data indicated in the following table;
- Connect the supply tube to the pressure reducer, and the latter to the cylinder of LPG or the CNG line;
- Use a flexible tube with a maximum length of 2m and make sure that there are no bottlenecks;
- The system must be adapted to the characteristics of the equipment in use and comply with the current regulations.



3 - OPERATION

3.1 Getting started

Before operating the generator, verify that:

1. All connections, both electrical and hydraulic, are made according to the instructions contained in this manual;
2. The generator is free and clean;
3. The gas supply tap is open.

3.2 First start

- Check that the air inlet and the air outlet are not closed or obstructed;
- Make sure all wires are regularly placed and not caught or pulled by any object;
- Ensure that the gas connections are correct;
- Open the methane supply tap while making sure that there are no leaks along the load circuit and that the pressure is in compliance with the technical specifications indicated in the tables.



WARNING!
During operation, some parts of the machine may reach high temperature!

3.3 Start and stop

The machine starts when the consent is given on the thermostatic socket contacts (see diagram sez.5.3) or, if the thermostat was not used, when the electrical supply is connected to the fan and to the generator.

The flame control-board starts the burner with a spark.

During operation, the board constantly monitors the flame, otherwise the gas valve is closed and after an attempt to restart, the heating is stopped, so is the ventilation.

In the event of an abnormal overheating, the safety thermostat switches off the burner.

In this case, find and eliminate the cause of overheating before using the device another time! If necessary, contact a qualified technician.

In order to reset the thermostat is needed to open the inspection panel and, once the machine cools down, push with a screwdriver the thermostat reset button (fig. 3.1).



fig.3.1 - Push to reset the thermostat

Furthermore, ventilation functioning is also monitored: if the fan stops, or if there are obstructions on the inlet of the generator, the device switches off.

To stop the generator interrupt the power supply directly from the switch, or by adjusting the thermostat, if present.

Close the valve tank or the gas supply in case of prolonged unuse of the machine.

4 - MAINTENANCE



**Before undertaking any maintenance,
disconnect the device from the electricity and water supply!**

Periodically check the efficiency of the heating system and the correct functioning of the fan. Keep the machine clean and prevent the accumulation of dirt. Periodically clean the internal grill and the generators' body.

4.1 Cleaning

Periodically perform the following operations by ensuring that the machine is disconnected from the mains and the gas supply is interrupted. Make sure the device is cold before cleaning.

Keep the body of the device and engine clean, by regularly using a soft mild cloth and a non-toxic and solvent-free detergent. Do not rub too tightly and do not spill water on the components.

Do not use solvents.

In the presence of unusual noises and vibrations, check the tightness of screws and bolts.

Use only original spare parts by Termotecnica Pericoli s.r.l.

4.2 Replacement or cleaning of the nozzle

After making sure that the machine is stopped and cold, disconnect the electrical and gas supplies. Remove with a hex wrench #7, the 4 screws holding the safety net on the generator's aspiration inlet.

With a 13mm hex wrench, unscrew the nozzle (fig.4.1), being careful not to drop it into the burner or the machine (eventually, cover the hole temporarily).

Replace the old nozzle with a new one.

Verify the gas pressure before restarting the device.

Check that the flame is stable and with a blue coloring.

If the flame burns yellow (or the flame is not stable), calibrate the valve.

Note the change on the label (near the gas supply connection)

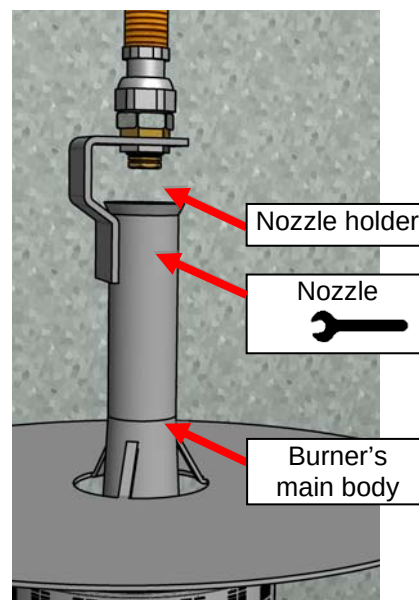


Fig.4.1

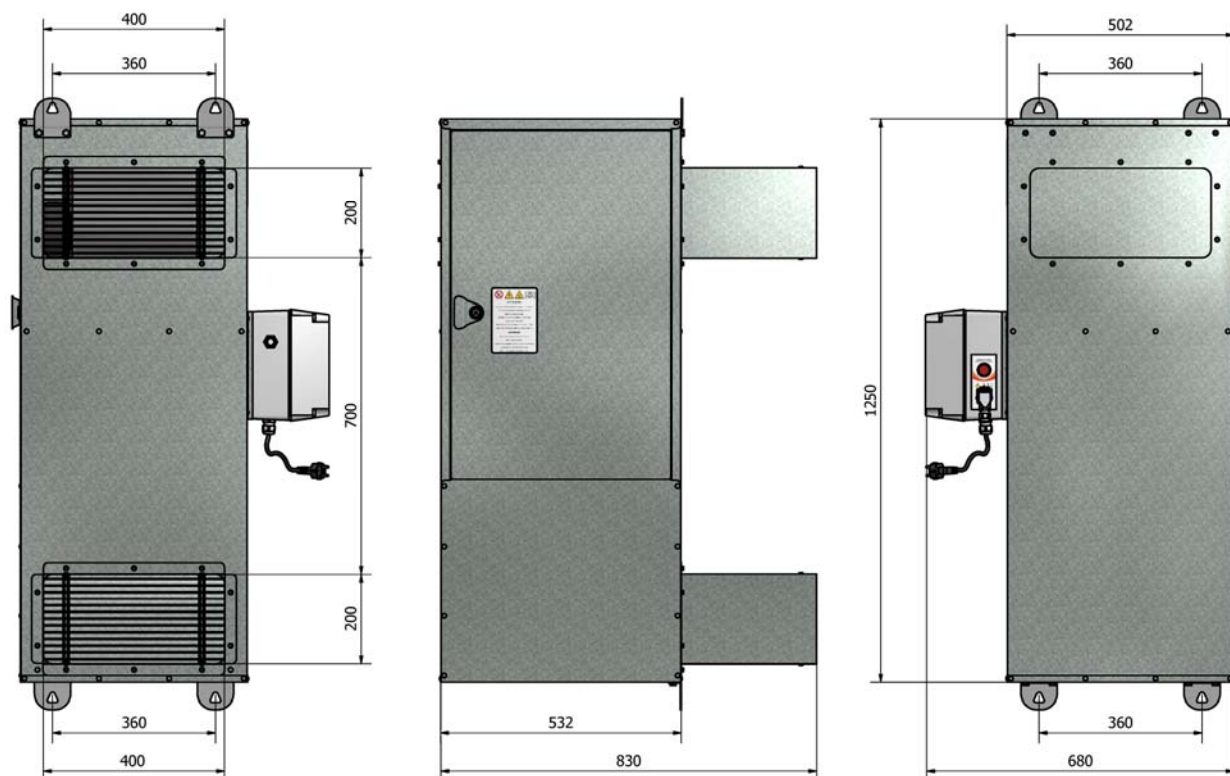
NOZZLES		
easyTERM-80	LPG	Nat.GAS
Code	0F.8101502 (L410)	0F.8101552 (L650)
Ø mm	4,1	6,5

4.3 Accessories

A complete range of accessories for **easyTERM** is available; ask your local dealer about the accessories catalogue.

5 - TECHNICAL SPECIFICATIONS

5.1 Technical data



GENERAL DATA easyTERM 80			
HEATING POWER		kW	74
		kCal/h	63640
AIR FLOW		m³/h	4.000*
		cfm	1.770
GAS CONSUMPTION @ 1013 mbar/15°C	LPG	kg/h	5,07
	Nat. Gas	m³/h	6,67
GAS PRESSURE	LPG G30	mbar	30
	LPG G31	mbar	37
	Nat. Gas G20	mbar	20
EMISSIONS	NOx (min-max)	ppm	4-6
	CO (min-max)	ppm	2-8
POWER SUPPLY			Single phase 230V 50Hz
ELECTRICAL POWER		W	370
WEIGHT		kg	64
NOZZLE	LPG	Ømm	4,1
	Nat. Gas	Ømm	6,5

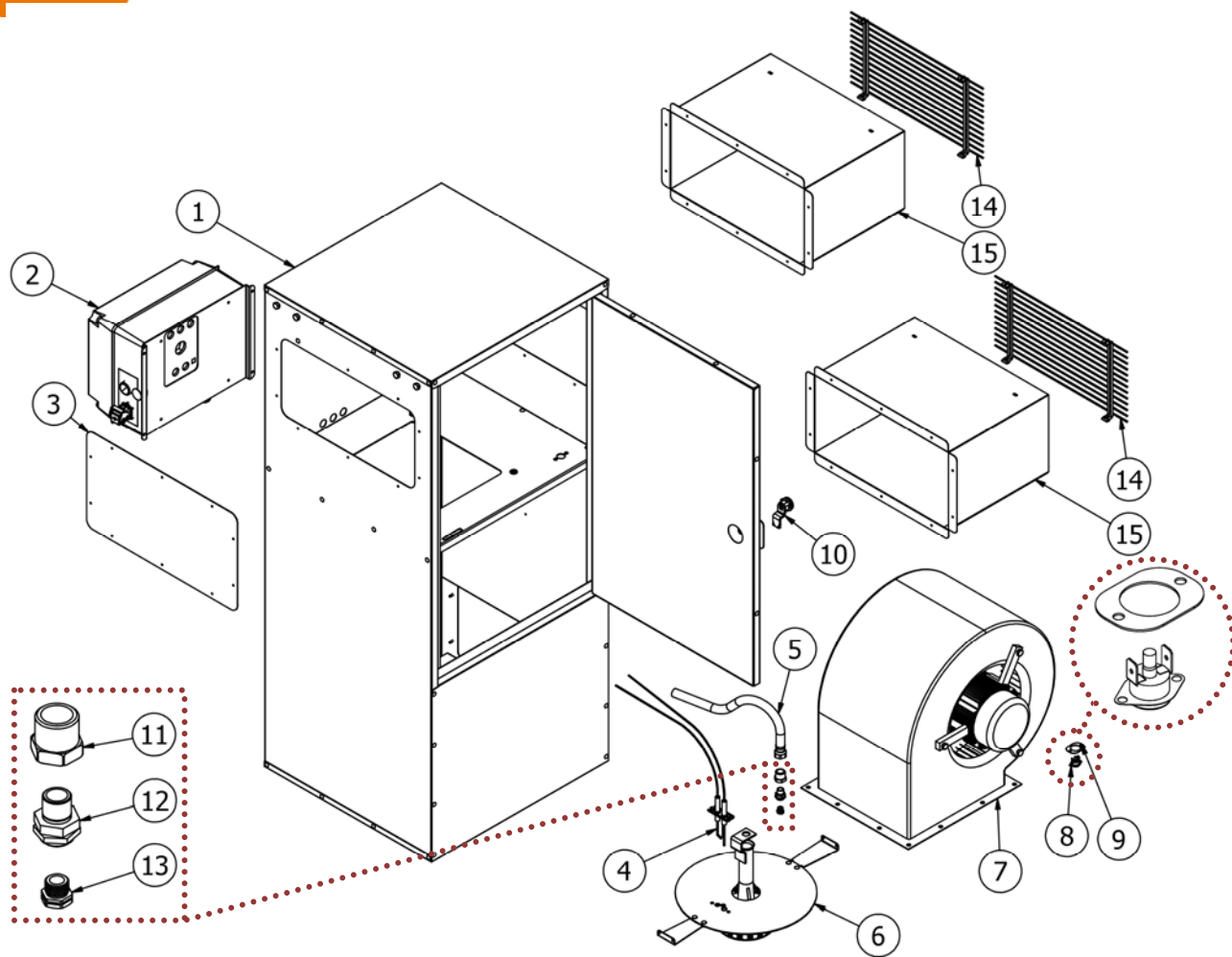
*in aspirazione

5.2 Spare parts



It is highly recommended to use only original spare parts.
Orders must be made by specifying what follows:

- Device model
- Reference of the piece (as indicated as follows)
- Quantity of items to be ordered
- Address of the client

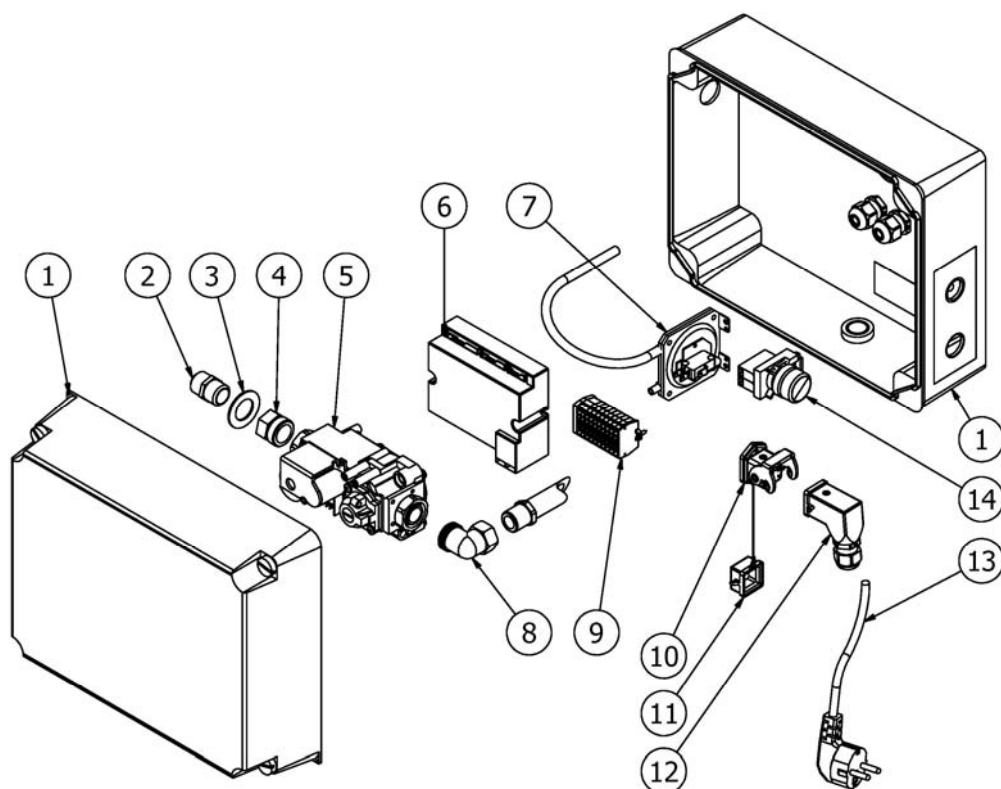


Pos.	Art.	Description
1	0F.4202050	GENERATOR BODY (Magnelis)
2	0F.4202051	ELECTRIC BOX (see the exploded view)
3	0F.4201011	AIR INLET COVER
3a	0F.4202060	AIR INLET COVER FIXING KIT
4	0F.7202003	ELECTRODES
4a	0F.4202061	ELECTRODES FIXING KIT
5	0F.8102000	GAS SUPPLY FLEXI HOSE
6	0F.4202050	BURNER WITH DISK
6a	0F.4202062	BURNER WITH DISK FIXING KIT
7	0F.4202053	VENTILATOR
7a	0F.4202063	VENTILATOR FIXING KIT
8	0F.7303010	THERMOSTAT
9	0F.4202064	THERMOSTAT FIXING KIT
10	0F.7205050	LOCK
11	0F.8101002	NOZZLE HOLDER REDUCTION
12	0F.1404000	NOZZLE HOLDER with FLAT NUT
13	0F.8101502	NOZZLE LPG Ø 4,1 mm (L410)
	0F.8101552	NOZZLE NATURAL GAS Ø 6,5 mm (L650)

FOLLOWS IN THE NEXT PAGE

14	0F.4202020	PROTECTION GRILL INLET / OUTLET
14a	0F.4202065	PROTECTION GRILL INLET / OUTLET FIXING KIT
15	0F.4201006	INLET / OUTLET DUCT
15a	0F.4202066	INLET / OUTLET DUCT FIXING KIT

ELECRIC BOX EXPLODED VIEW



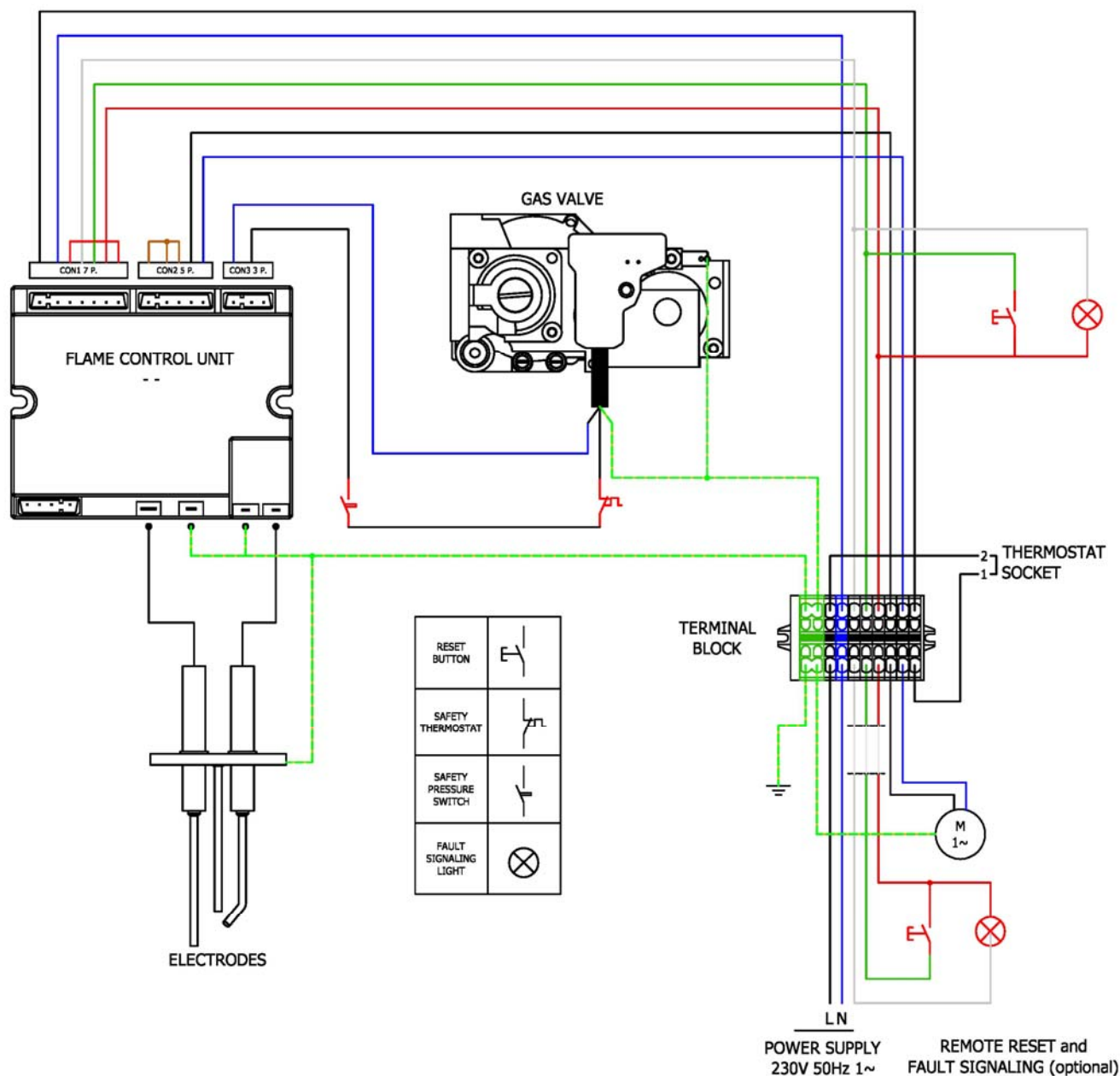
Pos.	easyTERM 70	Description
1	0F.4202054	ELECTRIC BOX
2	0F.8101005	STRAIGHT FITTING ½"
3	0F.1201020	GAS SUPPLY WASHER
4	0F.8101006	STRAIGHT GAS CONNECTION
5	0F.4202055	GAS VALVE
6	0F.7302002	FLAME CONTROL UNIT
7	0F.1402012	SECURITY PRESSURE SWITCH
7a	0F.1401020	SECURITY PRESSURE SWITCH PIPE
8	0F.8101001	90° FITTING
9	0F.4202056	TERMINAL BLOCK
9a	0F.4205000	CABLING KIT
10	0F.1254501	THERMOSTAT SOCKET
11	0F.7505503	THERMOSTAT SOCKET CUP
12	0F.1254502	THERMOSTAT PLUG
13	0F.7004000	POWER SUPPLY CABLE
14	0F.1202064	LIGHT BUTTON

5.3 Wiring

All the wires used must be suitable to carry the current intensity (A) of the motor (par. 5.1).
Terminal's screws must be accurately tightened.
Make sure that the electricity supply characteristics are exactly as shown in the table (par. 5.1).
Install a differential magnetic switch upstream of the device.
Protect with a suitable motor overload protection (par 5.1).



Make sure all connections are stuck on the box, the box cover is secured and that the screws are tightened to ensure the necessary level of protection.



6 - PROBLEMS AND SOLUTIONS



**Before undertaking any maintenance,
disconnect the device from the electricity and gas supply!**

Problem	Cause	Solution
The generator does not start.	The power supply is not plugged.	Verify the electrical connection, or the functioning of the mains itself.
	Overheated engine (the fan is not working correctly or is blocked)	Verify the electrical connection, or the functioning of the mains itself.
	Faulty switch.	Interrupt the gas supply, remove the electrical outlet and substitute the switch.
	Faulty flame control-board.	Replace the machine.
	The ignition electrode does not spark.	Verify that the electrode is clean and not touching any metal parts. Verify the functioning of the flame control-board.
The generator stops / is blocked.	The gas does not reach the solenoid.	Verify that the gas supply is open. Verify that the gas supply is constant. Restart the machine.
	The solenoid does not open.	Check the solenoids. Check the electrical supply. Verify the functioning of the flame control-board.
	The flame detection electrode does not detect properly.	Verify that the electrode is clean. Check the electrical supply.
	Side grids and outlet clogged with dirt or external objects.	Remove the external object and clean the grids.
	Safety thermostat intervention.	Check that the intake grills and outlet are not obstructed. Verify that the environment is well ventilated. Verify that hot air can flow freely.
	Faulty safety thermostat.	Check the thermostat and, if necessary, replace it.
	Faulty flame control-board.	Replace the board.
The generator consumes too much gas.	Gas leaks.	Locate the leak with soapy water and replace the defective part.
	The nozzle is not correctly plugged.	Plug it more firmly.
The generator does not stop.	Faulty switch.	Interrupt the gas supply, remove the electrical outlet and substitute the switch.
	Faulty flame control-board.	Replace the machine.
	The solenoid cannot be closed.	Interrupt the gas supply, let the generator burn all the gas in the tube, unplug electricity supply, disassemble the solenoids, clean them and re-assemble them (or replace them). Check the functioning of the flame control-board.

TERMOTECNICA PERICOLI S.r.l.

17031 ALBENGA (SV) - ITALIA Regione Rapalline, 44
P.O. Box 262 17031 ALBENGA
Tel. +39 0182 589006 - Fax +39 0182 589005
www.pericoli.com - termotecnica@pericoli.com

ANEXO C – RELATÓRIO DE RUÍDO AMBIENTE



Avaliação Acústica

Medição de níveis de pressão sonora. Determinação do nível sonoro médio de longa duração. Critério de incomodidade.

Requerente: Avibidoeira – Avicultura, Lda

Referência do Relatório: 16.079.RAIE.Rlt1.Vrs1

Atividade Comercial: Instalação de Avicultura

Local do Ensaio: 2 Pontos de medição junto dos receptores sensíveis mais próximos

Processo: _____

Data dos Ensaios: 05 e 06-11-2015

Data do Relatório: 01-03-2016

Total de Páginas: 26
(anexos)

SONOMETRIA

MEDIÇÕES DE SOM, PROJECTOS ACÚSTICOS,
CONSULTORIA, HIGIENE E SEGURANÇA, LDA
URB. COLINAS DE BARCARENA
RUA DAS AZENHAS, Nº22 B | 2730-270 BARCARENA

NC 504 704 745

t 214 264 806 | f 214 264 808

comercial@sonometria.pt
www.sonometria.pt

GPS 38°44'19.83"N ; 9°17'18.47"O

ÍNDICE

1. CARACTERIZAÇÃO DO ENSAIO	3
1.1. Descrição e Objetivo	3
1.2. Dados Identificadores dos Ensaio	3
1.3. Definições	4
2. CONTEXTO LEGISLATIVO E PROCEDIMENTOS DE MEDIDA E DE CÁLCULO	6
2.1. Metodologia	6
2.2. Instrumentação e Medições	8
3. RESULTADOS OBTIDOS E CONCLUSÕES	10
3.1. Dados Obtidos	10
3.2. Avaliação do grau de incomodidade	15
3.3. Avaliação dos Valores Limite de Exposição	18
3.4. Interpretação dos Resultados e Conclusões	20
ANEXOS	21
A LOCALIZAÇÃO	22
B PLANO DE AMOSTRAGENS	23
C CERTIFICADO DE ACREDITAÇÃO (L0535)	24

1. CARACTERIZAÇÃO DO ENSAIO

1.1. Descrição e Objetivo

O presente relatório foi realizado no âmbito da Avaliação do Grau de Incomodidade Sonora e dos Valores Limite de Exposição associados ao funcionamento da Instalação de Avicultura localizada na Avibidoeira, Mealhada.

Foi avaliado o ruído proveniente da referida atividade em 2 pontos de medição junto dos recetores sensíveis mais próximos.

Para tal foram realizadas medições durante o funcionamento da atividade em avaliação, tendo sido considerado um 3º ponto de medição suficientemente afastado da instalação de avicultura, em que era inaudível a sua laboração, mas com as mesmas características de P1 e P2 em termos de ambiente sonoro, para avaliação do ruído residual, devido à impossibilidade de encerramento.

Na realização das medições dos níveis sonoros foi seguido o descrito nas Normas NP ISO 1996, Partes 1 e 2 (2011), sendo os resultados interpretados de acordo com os limites estabelecidos no Regulamento Geral do Ruído, Decreto-Lei n.º 9/2007, em vigor desde Fevereiro de 2007.

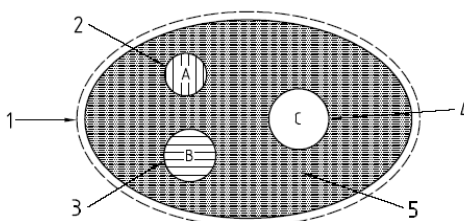
1.2. Dados Identificadores dos Ensaços

Requerente	Avibidoeira – Avicultura, Lda
Atividade avaliada	Instalação de Avicultura
Localização da atividade	Avibidoeira, Mealhada
Local da medição exterior	P1 Latitude: 40°23'17.96"N Longitude: 8°27'54.21"W P2 Latitude: 40°23'8.39"N Longitude: 8°27'52.82"W P3 Latitude: 40°22'52.04"N Longitude: 8°28'9.65"W
Identificação/Caracterização das Fontes de Ruído	Ruídos naturais e de tráfego rodoviário
Horário de funcionamento do estabelecimento	Em contínuo (24 horas)

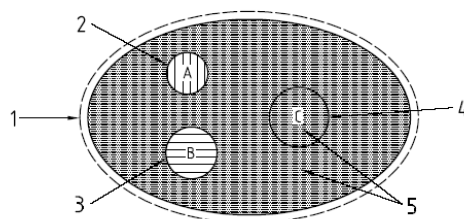
1.3. Definições

- **Designações do som introduzidas pelas Normas ISO 1996 (2011)** - No âmbito do Decreto-Lei nº 9/2007 “ruído ambiente” equivale a “som total”; “ruído particular” equivale a “som específico” e “ruído residual” equivale a “som residual”.
- **Som total** - Som global existente numa dada situação e num dado instante, usualmente composto pelo som resultante de várias fontes, próximas e distantes.
- **Som específico** - Componente do som total que pode ser especificamente identificada e que está associada a uma determinada fonte.
- **Som residual** - Som remanescente numa dada posição e numa dada situação quando são suprimido(s) o(s) son(s) específico(s) em consideração.

Designações do som total, específico e residual



a) Três sons específicos em consideração (2, 3 e 4), o som residual (5) e o som total (1)



b) Dois sons específicos em consideração (2 e 3), o som residual (5) e o som total (1)

1 som total; 2 som específico A; 3 som específico B; 4 som específico C; 5 som residual.

Notas : O nível sonoro residual mais baixo é obtido quando todos os sons específicos são suprimidos.

Em a) a área sombreada indica o som residual quando os sons específicos A,B e C são suprimidos.

Em b) o som residual inclui o som específico C dado que este não se encontra em consideração.

- **Som inicial** - Som total existente numa situação inicial antes da ocorrência de qualquer modificação.
- **Som flutuante** - Som contínuo cujo nível de pressão sonora, durante o período de observação, varia significativamente mas que não pode ser considerado um som impulsivo.
- **Som intermitente** - Sons observáveis apenas durante certos períodos de tempo, em intervalos regulares ou irregulares, em que a duração de cada uma das ocorrências é superior a 5 s.
Exemplo: Ruído de veículos motorizados em condições de baixo volume de tráfego, ruído de comboios, ruído de aeronaves, e ruído de compressores de ar.
- **Som impulsivo** - Som caracterizado por curtos impulsos de pressão sonora. A duração de um impulso de pressão sonora é, normalmente, inferior a 1 s.
- **Som tonal** - Som caracterizado por uma única componente de frequência ou por componentes de banda estreita que emergem de modo audível do som total.

- **Períodos de Referência** – “o intervalo de tempo a que se refere um indicador de ruído, de modo a abranger as atividades humanas típicas delimitado nos seguintes termos” :
 - **Diurno** (07h00min. às 20h00min.)
 - **Entardecer** (20h00min. às 23h00min.)
 - **Noturno** (23h00min. às 07h00min.).
- **Ruído Ambiente** – “o ruído global observado numa dada circunstância num determinado instante, devido ao conjunto das fontes sonoras que fazem parte da vizinhança próxima ou longínqua do local considerado”.
- **Ruído Particular** – “componente do ruído ambiente que pode ser especificamente identificada por meios acústicos e atribuída a uma determinada fonte sonora”.
- **Ruído Residual** – “o ruído ambiente a que se suprimem um ou mais ruídos particulares, para uma situação determinada;
- **Nível Sonoro Contínuo Equivalente, Ponderado A, L_{Aeq}** , de um ruído num intervalo de tempo - nível sonoro, em dB(A), de um ruído uniforme que contém a mesma energia acústica que o ruído referido naquele intervalo de tempo.

$$L_{Aeq} = 10 \log_{10} \left[\frac{1}{T} \int_0^T 10^{\frac{L_A(t)}{10}} dT \right] \text{dB(A)}$$

sendo:

$L_A(t)$ o valor instantâneo do nível sonoro em dB(A);
 T o período de referência em que ocorre o ruído particular

- **Indicador de Ruído Diurno (L_d) ou (L_{day})**- “o nível sonoro médio de longa duração, conforme definido na norma NP 1730-1:1996, ou na versão atualizada correspondente, determinado durante uma série de períodos diurnos representativos de um ano”, expresso em dB(A);
- **Indicador de Ruído do Entardecer (L_e) ou ($L_{evening}$)**- “o nível sonoro médio de longa duração, conforme definido na norma NP 1730-1:1996, ou na versão atualizada correspondente, determinado durante uma série de períodos do entardecer representativos de um ano”, expresso em dB(A);
- **Indicador de Ruído Noturno (L_n) ou (L_{night})**- “o nível sonoro médio de longa duração, conforme definido na norma NP 1730-1:1996, ou na versão atualizada correspondente, determinado durante uma série de períodos noturnos representativos de um ano”, expresso em dB(A);
- **Indicador de Ruído Diurno-Entardecer-Noturno (L_{den})**- “o indicador de ruído, expresso em dB(A), associado ao incómodo global, dado pela expressão:

$$L_{den} = 10 \times \log \frac{1}{24} \left[13 \times 10^{\frac{L_d}{10}} + 3 \times 10^{\frac{L_e+5}{10}} + 8 \times 10^{\frac{L_n+10}{10}} \right]$$

- **Zonas Sensíveis** - “a área definida em plano municipal de ordenamento do território como vocacionada para uso habitacional, ou para escolas, hospitais ou similares, ou espaços de lazer, existentes ou previstos podendo conter pequenas unidades de comércio e de serviços destinadas a servir a população local, tais como café se outros estabelecimentos de restauração, papelarias e outros estabelecimentos de comércio tradicional, sem funcionamento no período noturno;
- **Zonas Mistas** - “a área definida em plano municipal de ordenamento do território, cuja ocupação seja afeta a outros usos, existentes ou previstos, para além dos referidos na definição de zona sensível”;
- **Zona Urbana Consolidada** - “a zona sensível ou mista com ocupação estável em termos de edificação”.

2. CONTEXTO LEGISLATIVO E PROCEDIMENTOS DE MEDIDA E DE CÁLCULO

2.1. Metodologia

Nº	Ensaio	Método de Ensaio
7	Medição de níveis de pressão sonora.	NP ISO 1996-1:2011
	Determinação do nível sonoro médio de longa duração	NP ISO 1996-2:2011 SPT_08_RAMB_Lden_07: 27-10-2014
8	Medição dos níveis de pressão sonora.	NP ISO 1996-1:2011
	Critério de incomodidade	NP ISO 1996-2:2011 Anexo I do Decreto-Lei nº 9/2007 SPT_07_INCO_06: 15-01-2015

Os ensaios acústicos e os cálculos apresentados no presente relatório foram realizados de acordo com a normalização aplicável, nomeadamente nas Normas NP ISO 1996, Partes 1 e 2 (2011). A análise dos resultados é realizada de acordo com o Regulamento Geral do Ruído – Decreto-Lei nº 9/2007, de 17 de Janeiro.

Na avaliação da incomodidade sonora são seguidos os critérios estabelecidos no artigo 13º, com base nas diferenças de L_{Aeq} do ruído ambiente e residual, consideradas as correções indicadas no anexo I.

Na avaliação dos valores limite é verificado o disposto no **Capítulo III – Artigo 11º - Valores limite de exposição**, nomeadamente;

Ponto 1 – Em função da classificação de uma zona como mista ou sensível, devem ser respeitados os seguintes valores limite de exposição:

- As **zonas mistas** não devem ficar expostas a ruído ambiente exterior superior a 65 dB(A), expresso pelo indicador L_{den} , e superior a 55 dB(A), expresso pelo indicador L_n ;
- As **zonas sensíveis** não devem ficar expostas a ruído ambiente exterior superior a 55 dB(A), expresso pelo indicador L_{den} , e superior a 45 dB(A), expresso pelo indicador L_n ;

Ponto 3 - Até à classificação das zonas sensíveis e mistas a que se referem os nºs 2 e 3 do artigo 6º, para efeitos de verificação do valor limite de exposição, aplicam-se aos recetores sensíveis os valores limites de L_{den} igual ou inferior a 63 dB(A) e L_n igual ou inferior a 53 dB(A).

Capítulo III – Artigo 13º - Atividades ruidosas permanentes

Ponto 1 – “A instalação e o exercício de atividades ruidosas permanentes em zonas mistas, nas envolventes das zonas sensíveis ou mistas ou na proximidade dos recetores sensíveis isolados estão sujeitos”:

- a) “Ao cumprimento dos valores limite fixados no artigo 11º”; e
- b) “Ao cumprimento do critério de incomodidade, considerado como a diferença entre o valor do indicador L_{Aeq} do ruído ambiente determinado durante a ocorrência do ruído particular da atividade ou atividades em avaliação e o valor do indicador L_{Aeq} do ruído residual, diferença que não pode exceder 5 dB(A) no período diurno, 4 dB(A) no período do entardecer e 3 dB(A) no período noturno”, consideradas as correções indicadas no anexo I da Legislação.

De acordo com o ponto 1 deste anexo, o valor de L_{Aeq} do ruído ambiente determinado durante a ocorrência do ruído particular é corrigido de acordo com as características tonais ou impulsivas do ruído, passando a designar-se por Nível de Avaliação - L_{Ar} , de acordo com a seguinte expressão:

$$L_{Ar} = L_{Aeq} + K_1 + K_2$$

onde K_1 é a correção tonal e K_2 é a correção impulsiva.

O método para detetar as características tonais do ruído dentro do intervalo do tempo de avaliação consiste em verificar, no espectro de um terço de oitava, considerando as bandas centradas nas frequências centrais entre 50 e 10000 Hz, se o nível de uma banda excede o das adjacentes em 5 dB(A) ou mais, caso em que o ruído deve ser considerado tonal.

Para detetar as características impulsivas do ruído dentro do intervalo de tempo de avaliação determina-se a diferença entre o nível sonoro contínuo equivalente, $L_{Aeq,T}$, medido em simultâneo com a característica impulsiva e *fast*. Se esta diferença for superior a 6 dB, o ruído deverá ser considerado impulsivo.

Caso se detetem componentes tonais, K_1 é igual a 3 dB(A). O mesmo acontece, quando se verificam componentes impulsivas, em que K_2 é igual a 3 dB(A), ou $K_1=0$ dB(A) e $K_2=0$ dB(A) se estas componentes não forem identificadas. Caso se verifiquem as duas características em simultâneo, ao valor de L_{Aeq} é adicionado 6 dB(A).

De acordo com o ponto 2 do mesmo anexo, aos valores limite da diferença entre o L_{Aeq} do ruído ambiente que inclui o ruído particular corrigido (L_{Ar}) e o L_{Aeq} do ruído residual estabelecidos na alínea b) do nº1 do artigo 13º, é adicionado o valor D, em função da relação percentual entre a duração acumulada de ocorrência do ruído particular e a duração total do período de referência.

Valor da relação percentual (q) entre a duração acumulada de ocorrência do ruído particular e a duração total do período de referência	Valor Limite [dB(A)]			
	Período Diurno	Período Entardecer	Período Noturno	
$q \leq 12,5\%$	9	8	5 ^{a)}	6 ^{b)}
$12,5\% < q \leq 25\%$	8	7	5 ^{a)}	5 ^{a)}
$25\% < q \leq 50\%$	7	6	5	5
$50\% < q \leq 75\%$	6	5	4	4
$q > 75\%$	5	4	3	3

a) Valores aplicáveis a atividades com horário de funcionamento que ultrapasse as 24 h.

b) Valores aplicáveis a atividades com horário de funcionamento até às 24 h

O disposto no ponto 1 alínea b), não se aplica em qualquer dos períodos de referência, para um valor do indicador L_{Aeq} do ruído ambiente no exterior igual ou inferior a 45 dB(A) ou para um valor do indicador L_{Aeq} do ruído ambiente no interior dos locais de receção igual ou inferior a 27 dB(A), considerando o estabelecido nos nºs 1 e 4 do anexo I do Decreto-Lei n.º 9/2007.

2.2. Instrumentação e Medições

As medições foram efetuadas com recurso a equipamento de medição e ensaio adequado, nomeadamente:

- Sonómetro Analisador, de classe de precisão 1, Marca Solo 01 dB, Modelo Solo Premium, nº de Série 61277 e respetivo calibrador acústico Rion NC-74 nº de Série 34683823:

- Data da Última Verificação Periódica: Janeiro de 2015;
- Certificado de Verificação Número 245.70 / 15.33245.

- Termo-anemómetro Marca Amprobe, Modelo TMA10, SN 08090196, Certificados de Calibração AEROMETROLOGIE T12-18908 de 10-10-2012 e A12-18908 de 10-10-2012 (termómetro e anemómetro, respetivamente).

Previamente ao início das medições, foi verificado o bom funcionamento do sonómetro, bem como os respetivos parâmetros de configuração. No início e no final de cada série de medições procedeu-se à calibração do sonómetro. O valor obtido no final do conjunto de medições não diferiu do inicial mais do que 0,5 dB(A). Quando este desvio é excedido o conjunto de medições não é considerado válido e é repetido com outro equipamento conforme ou depois de identificado e devidamente corrigida a causa do desvio, de acordo com os procedimentos definidos no Manual da Qualidade do Laboratório.

No ponto exterior as medições de longa duração foram realizadas com o microfone do sonómetro situado a uma altura de 3,8 m a 4,2 m acima do solo, ou a 1,5 m acima da cota do recetor sensível avaliado.

As considerações expressas neste estudo seguem o estipulado no Regulamento Geral do Ruído, Decreto-Lei n.º 9/2007, de 17 de Janeiro, pelo que o principal parâmetro a considerar é o L_{Aeq} (nível sonoro contínuo equivalente).

No caso de se recorrer à técnica de amostragem é fundamental o conhecimento prévio do regime de funcionamento da fonte no período de referência em análise e no intervalo de tempo de longa duração em questão, para a escolha dos intervalos de tempo de medição (momento de recolha das medições, número de medições e respetiva duração).

Para fontes que não apresentem marcadas flutuações do nível sonoro ao longo do intervalo de tempo de referência nem marcados regimes de sazonalidade, deverão ser caracterizados pelo menos dois dias, cada um com pelo menos uma amostra, em cada um dos períodos de referência que estejam em causa. Por amostra entende-se um intervalo de tempo de observação que pode conter uma ou mais medições.

A média logarítmica de várias medições é calculada com a equação a seguir apresentada:

$$L_{Aeq,T} = 10 \times \lg \left[\frac{1}{n} \sum_{i=1}^n 10^{(L_{Aeq,t})_i/10} \right]$$

Onde:

- n é o número de medições,
- $(L_{Aeq,t})_i$ é o valor do nível sonoro correspondente à medição i.

Para fontes que apresentem marcadas flutuações do nível sonoro ao longo do intervalo de tempo de referência que se apresentem associadas a ciclos distintos de funcionamento da fonte, devem ser efetuadas pelo menos duas amostras por ciclo. Para obter o valor do indicador de longa duração, mantém-se a necessidade de efetuar recolhas em pelo menos dois dias.

Quando é possível identificar a ocorrência de ciclos no ruído que se pretende caracterizar, deve ser aplicada a seguinte equação:

$$L_{Aeq,T} = 10 \times \lg \left[\frac{1}{T} \sum_{i=1}^n t_i \times 10^{(L_{Aeq,t})_i/10} \right]$$

Onde:

- n é o número de medições,
- t_i é a duração do ciclo i,
- $(L_{Aeq,t})_i$ é o valor do nível sonoro correspondente à medição i.
- $T = \sum t_i$ corresponde à duração total de ocorrência do ruído a caracterizar, no período de referência em análise.

A duração de cada medição é determinada fundamentalmente pela estabilização do sinal sonoro em termos de $L_{Aeq,t}$, a avaliar pelo operador do sonómetro. Regra geral, para ensaios no interior, a duração mínima de cada medição deve ser de 10 minutos; para ensaios no exterior, a duração mínima deve ser de 15 minutos devido, normalmente, à multiplicidade de fontes e à variabilidade das condições de propagação que influenciam o registo de medição.

Sempre que a fonte sonora for caracterizada por acontecimentos acústicos discretos, o valor do indicador de longa duração L_d , L_e , L_n ou $L_{Aeq,T}$ (mensal), pode ser calculado a partir dos valores médios de níveis de exposição sonora LAE associados a cada tipo de acontecimentos, ponderados em função das suas ocorrências relativas no intervalo de tempo de longa duração em causa.

Para cada tipo de acontecimento acústico discreto tem-se

$$L_{Aeq,T} = \overline{L_{AE}} + 10 \times \lg n - 10 \times \lg \left(\frac{T}{t_0} \right)$$

Onde:

- L_{AE} é o nível de exposição sonora média de n acontecimentos acústicos do mesmo tipo, no intervalo de tempo T (em segundos),
- $t_0=1$ segundo.

No presente caso as amostragens foram efetuadas em conformidade com o Procedimento Interno do Laboratório, 2 amostragens de 15 minutos cada, em 1 dia, e uma amostragem de 15 minutos em outro dia, e a realização de uma amostragem acrescida quando ocorrem diferenciais superiores a 5 dB entre amostras, tal como se descreve no Anexo B – Plano de Amostragens.

3. RESULTADOS OBTIDOS E CONCLUSÕES

3.1. Dados Obtidos

Os resultados (médios) das medições de ruído ambiente e ruído residual, realizadas para os Períodos considerados são apresentados nos quadros seguintes.

Ponto 1 - Período Diurno (07h-20h) - Medições de Ruído Ambiente

ID	Data	Intervalo de medição	L _{Aeq fast} [dB(A)]	L _{Aeq imp.} [dB(A)]	Componentes Penalizantes	Observações
Med.1 Mem. 1	05-11-2015	Das 11:04 às 11:19	51.8	53.1	Tonais: Não Impulsivas: Não	Ruído proveniente da instalação de avicultura inaudível; Ruído de tráfego rodoviário esporádico e audível; Ruídos naturais; Temp. 14°C; Vel.Vento entre 0-1m/s
Med.2 Mem. 4	05-11-2015	Das 12:08 às 12:23	52.3	53.8	Tonais: Não Impulsivas: Não	Ruído proveniente da instalação de avicultura inaudível; Ruído de tráfego rodoviário esporádico e audível; Ruídos naturais; Temp. 14°C; Vel.Vento entre 0-1m/s
Med.3 Mem. 19	06-11-2015	Das 11:12 às 11:27	53.1	54.9	Tonais: Não Impulsivas: Não	Ruído proveniente da instalação de avicultura inaudível; Ruído de tráfego rodoviário esporádico e audível; Ruídos naturais; Temp. 14°C; Vel.Vento entre 0-1m/s

Ponto 2 - Período Diurno (07h-20h) - Medições de Ruído Ambiente

ID	Data	Intervalo de medição	L _{Aeq fast} [dB(A)]	L _{Aeq imp.} [dB(A)]	Componentes Penalizantes	Observações
Med.1 Mem. 2	05-11-2015	Das 11:27 às 11:42	46.8	48.9	Tonais: Não Impulsivas: Não	Ruído proveniente da instalação de avicultura inaudível; Ruído de tráfego rodoviário esporádico e audível; Ruídos naturais; Temp. 14°C; Vel.Vento entre 0-1m/s
Med.2 Mem. 5	05-11-2015	Das 12:32 às 12:47	44.8	46.3	Tonais: Não Impulsivas: Não	Ruído proveniente da instalação de avicultura inaudível; Ruído de tráfego rodoviário esporádico e audível; Ruídos naturais; Temp. 14°C; Vel.Vento entre 0-1m/s
Med.3 Mem. 20	06-11-2015	Das 11:35 às 11:50	48.2	50.5	Tonais: Não Impulsivas: Não	Ruído proveniente da instalação de avicultura inaudível; Ruído de tráfego rodoviário esporádico e audível; Ruídos naturais; Temp. 14°C; Vel.Vento entre 0-1m/s

Ponto 3 - Período Diurno (07h-20h) - Medições de Ruído Residual

ID	Data	Intervalo de medição	L _{Aeq fast} [dB(A)]	L _{Aeq imp.} [dB(A)]	Componentes Penalizantes	Observações
Med.1 Mem. 3	05-11-2015	Das 11:46 às 12:01	50.1	51.7	Tonais: - Impulsivas: -	Ruído de tráfego rodoviário esporádico e audível; Ruídos naturais; Temp. 14°C; Vel.Vento entre 0-1m/s
Med.2 Mem. 6	05-11-2015	Das 12:53 às 13:08	50.4	52.6	Tonais: - Impulsivas: -	Ruído de tráfego rodoviário esporádico e audível; Ruídos naturais; Temp. 14°C; Vel.Vento entre 0-1m/s
Med.3 Mem. 21	06-11-2015	Das 11:56 às 12:11	52.7	54.5	Tonais: - Impulsivas: -	Ruído de tráfego rodoviário esporádico e audível; Ruídos naturais; Temp. 14°C; Vel.Vento entre 0-1m/s

Ponto 1 - Período do Entardecer (20h-23h) - Medições de Ruído Ambiente

ID	Data	Intervalo de medição	L _{Aeq fast} [dB(A)]	L _{Aeq imp.} [dB(A)]	Componentes Penalizantes	Observações
Med.1 Mem. 7	05-11-2015	Das 20:07 às 20:22	48.4	50.0	Tonais: Não Impulsivas: Não	Ruído proveniente da instalação de avicultura inaudível; Ruído de tráfego rodoviário esporádico e audível; Ruídos naturais; Temp. 12°C; Vel.Vento entre 0-1m/s
Med.2 Mem. 10	05-11-2015	Das 21:07 às 21:22	49.7	53.2	Tonais: Não Impulsivas: Não	Ruído proveniente da instalação de avicultura inaudível; Ruído de tráfego rodoviário esporádico e audível; Ruídos naturais; Temp. 12°C; Vel.Vento entre 0-1m/s
Med.3 Mem. 22	06-11-2015	Das 20:22 às 20:37	49.9	53.6	Tonais: Não Impulsivas: Não	Ruído proveniente da instalação de avicultura inaudível; Ruído de tráfego rodoviário esporádico e audível; Ruídos naturais; Temp. 12°C; Vel.Vento entre 0-1m/s

Ponto 2 - Período do Entardecer (20h-23h) - Medições de Ruído Ambiente

ID	Data	Intervalo de medição	L _{Aeq} fast [dB(A)]	L _{Aeq} imp. [dB(A)]	Componentes Penalizantes	Observações
Med.1 Mem. 8	05-11-2015	Das 20:26 às 20:41	42.5	46.0	Tonais: Não Impulsivas: Não	Ruído proveniente da instalação de avicultura inaudível; Ruído de tráfego rodoviário esporádico e audível; Ruídos naturais; Temp. 12°C; Vel.Vento entre 0-1m/s
Med.2 Mem. 11	05-11-2015	Das 21:26 às 21:41	44.3	46.9	Tonais: Não Impulsivas: Não	Ruído proveniente da instalação de avicultura inaudível; Ruído de tráfego rodoviário esporádico e audível; Ruídos naturais; Temp. 12°C; Vel.Vento entre 0-1m/s
Med.3 Mem. 23	06-11-2015	Das 20:43 às 20:58	46.3	50.4	Tonais: Não Impulsivas: Não	Ruído proveniente da instalação de avicultura inaudível; Ruído de tráfego rodoviário esporádico e audível; Ruídos naturais; Temp. 12°C; Vel.Vento entre 0-1m/s

Ponto 3 - Período do Entardecer (20h-23h) - Medições de Ruído Residual

ID	Data	Intervalo de medição	L _{Aeq} fast [dB(A)]	L _{Aeq} imp. [dB(A)]	Componentes Penalizantes	Observações
Med.1 Mem. 9	05-11-2015	Das 20:45 às 21:00	48.8	53.0	Tonais: - Impulsivas: -	Ruído de tráfego rodoviário esporádico e audível; Ruídos naturais; Temp. 12°C; Vel.Vento entre 0-1m/s
Med.2 Mem. 12	05-11-2015	Das 21:45 às 22:00	47.8	51.0	Tonais: - Impulsivas: -	Ruído de tráfego rodoviário esporádico e audível; Ruídos naturais; Temp. 12°C; Vel.Vento entre 0-1m/s
Med.3 Mem. 24	06-11-2015	Das 21:04 às 21:19	49.2	51.7	Tonais: - Impulsivas: -	Ruído de tráfego rodoviário esporádico e audível; Ruídos naturais; Temp. 12°C; Vel.Vento entre 0-1m/s

Ponto 1 - Período Nocturno (23h-07h) - Medições de Ruído Ambiente

ID	Data	Intervalo de medição	L _{Aeq fast} [dB(A)]	L _{Aeq imp.} [dB(A)]	Componentes Penalizantes	Observações
Med.1 Mem. 13	05-11-2015	Das 23:03 às 23:18	43.9	45.7	Tonais: Não Impulsivas: Não	Ruído proveniente da instalação de avicultura inaudível; Ruído de tráfego rodoviário esporádico e audível; Ruídos naturais; Temp. 10°C; Vel.Vento entre 0-1m/s
Med.2 Mem. 16	06-11-2015	Das 0:04 às 0:19	44.5	47.8	Tonais: Não Impulsivas: Não	Ruído proveniente da instalação de avicultura inaudível; Ruído de tráfego rodoviário esporádico e audível; Ruídos naturais; Temp. 10°C; Vel.Vento entre 0-1m/s
Med.3 Mem. 25	06-11-2015	Das 23:42 às 23:57	44.3	46.9	Tonais: Não Impulsivas: Não	Ruído proveniente da instalação de avicultura inaudível; Ruído de tráfego rodoviário esporádico e audível; Ruídos naturais; Temp. 10°C; Vel.Vento entre 0-1m/s

Ponto 2 - Período Nocturno (23h-07h) - Medições de Ruído Ambiente

ID	Data	Intervalo de medição	L _{Aeq fast} [dB(A)]	L _{Aeq imp.} [dB(A)]	Componentes Penalizantes	Observações
Med.1 Mem. 14	05-11-2015	Das 23:24 às 23:39	40.3	41.5	Tonais: Não Impulsivas: Não	Ruído proveniente da instalação de avicultura inaudível; Ruído de tráfego rodoviário esporádico e audível; Ruídos naturais; Temp. 10°C; Vel.Vento entre 0-1m/s
Med.2 Mem. 17	06-11-2015	Das 0:24 às 0:39	39.8	43.1	Tonais: Não Impulsivas: Não	Ruído proveniente da instalação de avicultura inaudível; Ruído de tráfego rodoviário esporádico e audível; Ruídos naturais; Temp. 10°C; Vel.Vento entre 0-1m/s
Med.3 Mem. 26	07-11-2015	Das 0:06 às 0:21	38.2	38.9	Tonais: Não Impulsivas: Não	Ruído proveniente da instalação de avicultura inaudível; Ruído de tráfego rodoviário esporádico e audível; Ruídos naturais; Temp. 10°C; Vel.Vento entre 0-1m/s

Ponto 3 - Período Nocturno (23h-07h) - Medições de Ruído Residual

ID	Data	Intervalo de medição	L _{Aeq} fast [dB(A)]	L _{Aeq} imp. [dB(A)]	Componentes Penalizantes	Observações
Med.1 Mem. 15	05-11-2015	Das 23:43 às 23:58	42.6	45.5	Tonais: - Impulsivas: -	Ruído de tráfego rodoviário esporádico e audível; Ruídos naturais; Temp. 10°C; Vel.Vento entre 0-1m/s
Med.2 Mem. 18	06-11-2015	Das 0:43 às 0:58	41.3	43.1	Tonais: - Impulsivas: -	Ruído de tráfego rodoviário esporádico e audível; Ruídos naturais; Temp. 10°C; Vel.Vento entre 0-1m/s
Med.3 Mem. 27	07-11-2015	Das 0:25 às 0:40	44.1	46.6	Tonais: - Impulsivas: -	Ruído de tráfego rodoviário esporádico e audível; Ruídos naturais; Temp. 10°C; Vel.Vento entre 0-1m/s

3.2. Avaliação do grau de incomodidade

(verificação do artigo 13º, Ponto 1, alínea b), do regulamento Geral do ruído)

Após os procedimentos anteriormente descritos, o impacto sonoro do ruído em estudo é avaliado pela diferença entre o nível de avaliação L_{Ar} e o L_{Aeq} do ruído residual, nos períodos de referência considerados.

Assim, perante os resultados obtidos, para cada período considerado o Nível de Avaliação (L_{Ar}) é $L_{Ar} = L_{Aeq} + K_1 + K_2$, onde L_{Aeq} é o Nível Sonoro Contínuo Equivalente medido, K_1 é a correção tonal e K_2 é a correção impulsiva.

Nos quadros seguintes são apresentados os valores de L_{Aeq} medido e o Nível de Avaliação (L_{Ar}) determinado, sendo discutidos os resultados para cada período considerado:

Ponto 1 - Período Diurno (07h-20h)									
ID	Data	L _{Aeq} fast Parcial [dB(A)]	L _{Aeq} imp. Parcial [dB(A)]	L _{Aeq} fast Médio [dB(A)]	L _{Aeq} imp. Médio [dB(A)]	Componentes Penalizantes		L _{Ar} (Nível de Avaliação) ; Parcial [dB(A)]	L _{Ar} (Nível de Avaliação) ; Médio [dB(A)]
Ruído Ambiente									
Med.1	05-11-2015	51.8	53.1	52.4	54.0	Não → K1=0	Não → K2=0	51.8 + 0 + 0 = 51.8	52.4
Med.2	05-11-2015	52.3	53.8			Não → K1=0	Não → K2=0	52.3 + 0 + 0 = 52.3	
Med.3	06-11-2015	53.1	54.9			Não → K1=0	Não → K2=0	53.1 + 0 + 0 = 53.1	
		-	-					-	
Ponto 3 - Ruído Residual									
Med.1	05-11-2015	50.1	51.7	51.2	53.1	-	-	50.1	L _{Ar} - L _{Aeq} fast (Médio, do Ruído Residual) arredondado à unidade ; [dB(A)]
Med.2	05-11-2015	50.4	52.6			-	-	50.4	
Med.3	06-11-2015	52.7	54.5			-	-	52.7	
		-	-					-	
								52.4 - 51.2 = 1.2 ≈ 1	

No Período Diurno, no local analisado, o diferencial entre ruído ambiente (considerando o ruído particular) e o ruído residual obtido, não excede o limite de 5 dB (A) estipulado para este Período (derivado da atividade do estabelecimento e dos seus equipamentos considerado entre as 07h00 e as 20h00, ou seja, 100% do período em causa, o que determina que D = 0, valor que deve ser adicionado ao limite de 5 dB (A) estipulado para o Período Diurno).

Ponto 1 - Período do Entardecer (20h-23h)									
ID	Data	L _{Aeq} fast Parcial [dB(A)]	L _{Aeq} imp. Parcial [dB(A)]	L _{Aeq} fast Médio [dB(A)]	L _{Aeq} imp. Médio [dB(A)]	Componentes Penalizantes		L _{Ar} (Nível de Avaliação) ; Parcial [dB(A)]	L _{Ar} (Nível de Avaliação) ; Médio [dB(A)]
Ruído Ambiente									
Med.1	05-11-2015	48.4	50.0	49.4	52.5	Não → K1=0	Não → K2=0	48.4 + 0 + 0 = 48.4	49.4
Med.2	05-11-2015	49.7	53.2			Não → K1=0	Não → K2=0	49.7 + 0 + 0 = 49.7	
Med.3	06-11-2015	49.9	53.6			Não → K1=0	Não → K2=0	49.9 + 0 + 0 = 49.9	
		-	-					-	
Ponto 3 - Ruído Residual									
Med.1	05-11-2015	48.8	53.0	48.6	52.0	-	-	48.8	L _{Ar} - L _{Aeq} fast (Médio, do Ruído Residual) arredondado à unidade ; [dB(A)]
Med.2	05-11-2015	47.8	51.0			-	-	47.8	
Med.3	06-11-2015	49.2	51.7			-	-	49.2	
		-	-					-	
								49.4 - 48.6 = 0.8 ≈ 1	

No Período do Entardecer, no local analisado, o diferencial entre ruído ambiente (considerando o ruído particular) e o ruído residual obtido, não excede o limite de 4 dB(A) estipulado para este Período (derivado da atividade do estabelecimento e dos seus equipamentos considerado entre as 20h00 e as 23h00, ou seja, 100% do período em causa, o que determina que $D = 0$, valor que deve ser adicionado ao limite de 4 dB(A) estipulado para o Período do Entardecer).

Ponto 1 - Período Nocturno (23h-07h)									
ID	Data	L _{Aeq fast} Parcial [dB(A)]	L _{Aeq imp.} Parcial [dB(A)]	L _{Aeq fast} Médio [dB(A)]	L _{Aeq imp.} Médio [dB(A)]	Componentes Penalizantes		L _{Ar} (Nível de Avaliação) ; Parcial [dB(A)]	L _{Ar} (Nível de Avaliação) ; Médio [dB(A)]
Ruído Ambiente									
Med.1	05-11-2015	43.9	45.7	44.2	46.9	Não → K1=0	Não → K2=0	43.9 + 0 + 0 = 43.9	44.2
Med.2	06-11-2015	44.5	47.8			Não → K1=0	Não → K2=0	44.5 + 0 + 0 = 44.5	
Med.3	06-11-2015	44.3	46.9			Não → K1=0	Não → K2=0	44.3 + 0 + 0 = 44.3	
-									
Ponto 3 - Ruído Residual									
Med.1	05-11-2015	42.6	45.5	42.8	45.3	-	-	42.6	L _{Ar} - L _{Aeq fast} (Médio, do Ruído Residual) arredondado à unidade ; [dB(A)]
Med.2	06-11-2015	41.3	43.1			-	-	41.3	
Med.3	07-11-2015	44.1	46.6			-	-	44.1	
-									
44.2 - 42.8 = 1.4 ≈ 1									

No Período Noturno, no local analisado, o diferencial entre ruído ambiente (considerando o ruído particular) e o ruído residual obtido, não excede o limite de 3 dB(A) estipulado para este Período (derivado da atividade do estabelecimento e dos seus equipamentos considerado entre as 23h00 e as 07h00, ou seja, 100% do período em causa, o que determina que $D = 0$, valor que deve ser adicionado ao limite de 3 dB(A) estipulado para o Período Noturno).

Ponto 2 - Período Diurno (07h-20h)									
ID	Data	L _{Aeq fast} Parcial [dB(A)]	L _{Aeq imp.} Parcial [dB(A)]	L _{Aeq fast} Médio [dB(A)]	L _{Aeq imp.} Médio [dB(A)]	Componentes Penalizantes		L _{Ar} (Nível de Avaliação) ; Parcial [dB(A)]	L _{Ar} (Nível de Avaliação) ; Médio [dB(A)]
Ruído Ambiente									
Med.1	05-11-2015	46.8	48.9	46.8	48.9	Não → K1=0	Não → K2=0	46.8 + 0 + 0 = 46.8	46.8
Med.2	05-11-2015	44.8	46.3			Não → K1=0	Não → K2=0	44.8 + 0 + 0 = 44.8	
Med.3	06-11-2015	48.2	50.5			Não → K1=0	Não → K2=0	48.2 + 0 + 0 = 48.2	
		-	-					-	
Ponto 3 - Ruído Residual									
Med.1	05-11-2015	50.1	51.7	51.2	53.1	-	-	50.1	L _{Ar} - L _{Aeq fast} (Médio, do Ruído Residual) arredondado à unidade ; [dB(A)]
Med.2	05-11-2015	50.4	52.6			-	-	50.4	
Med.3	06-11-2015	52.7	54.5			-	-	52.7	
		-	-					-	
46.8 - 51.2 = -4.4 ≈ -4									

No Período Diurno, no local analisado, o diferencial entre ruído ambiente (considerando o ruído particular) e o ruído residual obtido, não excede o limite de 5 dB (A) estipulado para este Período (derivado da atividade do estabelecimento e dos seus equipamentos considerado entre as 07h00 e as 20h00, ou seja, 100% do período em causa, o que determina que $D = 0$, valor que deve ser adicionado ao limite de 5 dB (A) estipulado para o Período Diurno).

Ponto 2 - Período do Entardecer (20h-23h)

ID	Data	L _{Aeq} fast Parcial [dB(A)]	L _{Aeq} imp. Parcial [dB(A)]	L _{Aeq} fast Médio [dB(A)]	L _{Aeq} imp. Médio [dB(A)]	Componentes Penalizantes	L _{Ar} (Nível de Avaliação) ; Parcial [dB(A)]	L _{Ar} (Nível de Avaliação) ; Médio [dB(A)]
----	------	---	---	---	---	--------------------------	---	---

Ruído Ambiente

Med.1	05-11-2015	42.5	46.0	44.6	48.2	Não → K1=0	Não → K2=0	42.5 + 0 + 0 = 42.5	44.6
Med.2	05-11-2015	44.3	46.9			Não → K1=0	Não → K2=0	44.3 + 0 + 0 = 44.3	
Med.3	06-11-2015	46.3	50.4			Não → K1=0	Não → K2=0	46.3 + 0 + 0 = 46.3	

Ponto 3 - Ruído Residual

Med.1	05-11-2015	48.8	53.0	48.6	52.0	-	-	48.8	L _{Ar} - L _{Aeq} fast (Médio, do Ruído Residual) arredondado à unidade ; [dB(A)]
Med.2	05-11-2015	47.8	51.0			-	-	47.8	
Med.3	06-11-2015	49.2	51.7			-	-	49.2	
									44.6 - 48.6 = -4 ≈ -4

No Período do Entardecer, no local analisado, o diferencial entre ruído ambiente (considerando o ruído particular) e o ruído residual obtido, não excede o limite de 4 dB(A) estipulado para este Período (derivado da atividade do estabelecimento e dos seus equipamentos considerado entre as 20h00 e as 23h00, ou seja, 100% do período em causa, o que determina que D = 0, valor que deve ser adicionado ao limite de 4 dB(A) estipulado para o Período do Entardecer).

Ponto 2 - Período Noturno (23h-07h)

ID	Data	L _{Aeq} fast Parcial [dB(A)]	L _{Aeq} imp. Parcial [dB(A)]	L _{Aeq} fast Médio [dB(A)]	L _{Aeq} imp. Médio [dB(A)]	Componentes Penalizantes	L _{Ar} (Nível de Avaliação) ; Parcial [dB(A)]	L _{Ar} (Nível de Avaliação) ; Médio [dB(A)]
----	------	---	---	---	---	--------------------------	---	---

Ruído Ambiente

Med.1	05-11-2015	40.3	41.5	39.5	41.5	Não → K1=0	Não → K2=0	40.3 + 0 + 0 = 40.3	39.5
Med.2	06-11-2015	39.8	43.1			Não → K1=0	Não → K2=0	39.8 + 0 + 0 = 39.8	
Med.3	07-11-2015	38.2	38.9			Não → K1=0	Não → K2=0	38.2 + 0 + 0 = 38.2	
-						-			

Ponto 3 - Ruído Residual

L _{Ar} - L _{Aeq} fast			
(Médio, do Ruído Residual)			
arredondado à unidade ; [dB(A)]			
39.5 - 42.8 = -3.3 ≈ -3			

No Período Noturno, no local analisado, o diferencial entre ruído ambiente (considerando o ruído particular) e o ruído residual obtido, não excede o limite de 3 dB(A) estipulado para este Período (derivado da atividade do estabelecimento e dos seus equipamentos considerado entre as 23h00 e as 07h00, ou seja, 100% do período em causa, o que determina que D = 0, valor que deve ser adicionado ao limite de 3 dB(A) estipulado para o Período Noturno).

3.3. Avaliação dos Valores Limite de Exposição (verificação do artigo 11º, do Regulamento Geral do Ruído)

O resultado das medições é apresentado na forma de média logarítmica, das medições efetuadas nos dias 13, 14 e 15 de Dezembro de 2015.

Os indicadores resultantes foram os seguintes:

Ponto 1 - Período Diurno (07h-20h)				Período do Entardecer (20h-23h)				Período Noturno (23h-07h)							
ID	Data	L _{Aeq fast} Parcial [dB(A)]	L _d [dB(A)]	ID	Data	L _{Aeq fast} Parcial [dB(A)]	L _e [dB(A)]	ID	Data	L _{Aeq fast} Parcial [dB(A)]	L _n [dB(A)]	L _{den} [dB(A)]	L _{den} C _{met} [dB(A)]	L _n C _{met} [dB(A)]	
Med.1	05-11-2015	51.8	52.4	Med.1	05-11-2015	48.4	49.4	Med.1	05-11-2015	43.9	44.2	53.3	53.2	44.2	
Med.2	05-11-2015	52.3		Med.2	05-11-2015	49.7		Med.2	06-11-2015	44.5					
Med.3	06-11-2015	53.1		Med.3	06-11-2015	49.9		Med.3	06-11-2015	44.3					
-	-	-		-	-	-		-	-	-					

Exterior: L_d = 52.4 dB(A) ; L_e = 49.4 dB(A); L_n = 44.2 dB(A); L_{den} = 53.3 dB(A)

De forma a efetuar uma extrapolação de medições a longa duração, para cada ponto de medição ou recetor avaliado são efetuadas as correções C_{met}:

L_d de Longa Duração = L_d - C_{met} diurno

L_e de Longa Duração = L_e - C_{met} Entardecer

L_n de Longa Duração = L_n - C_{met} noturno

Nota :

$$C_{met} = 0 \text{ se } dp \leq 10(hs+hr) \approx (hs+hr)/dp \geq 0.1$$

$$C_{met} = C_0 [1-10(hs+hr)/dp] \text{ se } dp > 10(hs+hr) \approx (hs+hr)/dp < 0.1$$

Onde:

hs – Altura relativa da(s) fonte(s) em metros.

hr – Altura relativa do microfone em metros.

dp – Distância linear entre a(s) fonte(s) e o microfone (ou entre a fonte e o recetor) em metros.

C₀ – Fator que depende das estatísticas meteorológicas locais, da velocidade e direção do vento e dos gradientes de temperatura, em dB(A); para o território nacional considera-se C₀ diurno = 1.47 dB(A), C₀ do Entardecer = 0.7 dB(A) e C₀ noturno = 0 dB(A)

No caso concreto, todas as medições foram efetuadas em condições favoráveis de propagação, pelo que h_s = 1.5 metros; o microfone encontrava-se a 4.0 metros = h_r e a distância do microfone à via fonte dominante (d_p) em causa é de aproximadamente de 75 metros, pelo que C_{met} Diurno = 0.39 dB (A); C_{met} Entardecer = 0.2 dB (A) e C_{met} Noturno = 0 dB(A).

O que resulta então nos seguintes indicadores de longa duração:

L_d = 52.0 dB(A) ; L_e = 49.2 dB(A); L_n = 44.2 dB(A); L_{den} = 53.2 dB(A)

Os indicadores de longa duração L_{den} e L_n obtidos são 53 e 44 dB (A) respetivamente (tendo em conta as regras de arredondamento aplicáveis), não excedem os limites aplicáveis, qualquer que seja a classificação definida por parte da autarquia.

Ponto 2 - Período Diurno (07h-20h)				Período do Entardecer (20h-23h)				Período Noturno (23h-07h)							
ID	Data	L _{Aeq fast} Parcial [dB(A)]	L _d [dB(A)]	ID	Data	L _{Aeq fast} Parcial [dB(A)]	L _e [dB(A)]	ID	Data	L _{Aeq fast} Parcial [dB(A)]	L _n [dB(A)]	L _{den} [dB(A)]	L _{den} C _{met} [dB(A)]	L _n C _{met} [dB(A)]	
Med.1	05-11-2015	46.8	46.8	Med.1	05-11-2015	42.5	44.6	Med.1	05-11-2015	40.3	39.5	48.3	47.7	39.5	
Med.2	05-11-2015	44.8		Med.2	05-11-2015	44.3		Med.2	06-11-2015	39.8					
Med.3	06-11-2015	48.2		Med.3	06-11-2015	46.3		Med.3	07-11-2015	38.2					
-	-	-		-	-	-		-	-						

Exterior: L_d = 46.8 dB(A) ; L_e = 44.6 dB(A); L_n = 39.5 dB(A); L_{den} = 48.3 dB(A)

De forma a efetuar uma extrapolação de medições a longa duração, para cada ponto de medição ou recetor avaliado são efetuadas as correções C_{met}:

L_d de Longa Duração = L_d - C_{met} diurno

L_e de Longa Duração = L_e - C_{met} Entardecer

L_n de Longa Duração = L_n - C_{met} noturno

Nota :

$$C_{met} = 0 \text{ se } dp \leq 10(hs+hr) \approx (hs+hr)/dp \geq 0.1$$

$$C_{met} = C_0 [1-10(hs+hr)/dp] \text{ se } dp > 10(hs+hr) \approx (hs+hr)/dp < 0.1$$

Onde:

hs – Altura relativa da(s) fonte(s) em metros.

hr – Altura relativa do microfone em metros.

dp – Distância linear entre a(s) fonte(s) e o microfone (ou entre a fonte e o recetor) em metros.

C₀ – Fator que depende das estatísticas meteorológicas locais, da velocidade e direção do vento e dos gradientes de temperatura, em dB(A); para o território nacional considera-se C₀ diurno = 1.47 dB(A), C₀ do Entardecer = 0.7 dB(A) e C₀ noturno = 0 dB(A)

No caso concreto, todas as medições foram efetuadas em condições favoráveis de propagação, pelo que h_s = 1.5 metros; o microfone encontrava-se a 4.0 metros = h_r, e a distância do microfone à via fonte dominante (d_p) em causa é de aproximadamente de 325 metros, pelo que C_{met} Diurno = 1.21 dB (A); C_{met} Entardecer = 0.6 dB (A) e C_{met} Noturno = 0 dB(A).

O que resulta então nos seguintes indicadores de longa duração:

L_d = 45.6 dB(A) ; L_e = 44.0 dB(A); L_n = 39.5 dB(A); L_{den} = 47.7 dB(A)

Os indicadores de longa duração L_{den} e L_n obtidos são 48 e 40 dB (A) respetivamente (tendo em conta as regras de arredondamento aplicáveis), não excedem os limites aplicáveis, qualquer que seja a classificação definida por parte da autarquia.

3.4. Interpretação dos Resultados e Conclusões

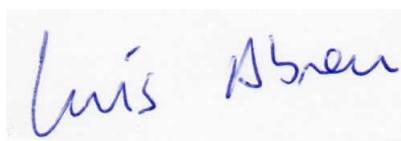
Perante os resultados obtidos, conclui-se que relativamente ao funcionamento da Instalação de Avicultura localizada na Avibidoeira, Mealhada, nos Períodos Diurno, Entardecer e Nocturno (onde ocorre a atividade), não foram excedidos os limites descritos no ponto 1-b, do artigo 13º, do Regulamento Geral do Ruído, no que respeita ao Critério de Incomodidade, nos 2 pontos de medição P1 e P2, junto à fachada dos recetores sensíveis mais próximos.

No local analisado e nas condições verificadas nos dias de ensaio, os níveis sonoros de longa duração, analisados no âmbito dos Valores Limite de Exposição no exterior (artigo 11º do Regulamento Geral do Ruído) não excedem os limites aplicáveis, nos pontos de medição P1 e P2, qualquer que seja a classificação definida por parte da autarquia para a envolvente.

Os resultados são válidos nas condições de funcionamento da instalação analisada e do ruído residual verificados nos dias em que decorreram as medições.

01-03-2016

Elaborado:



(Luís Abreu)
(Técnico de Laboratório)

Verificado e Aprovado por:



(João Pedro Silva)
(Eng.º Mc., D.F.A. Eng.ª Acústica)

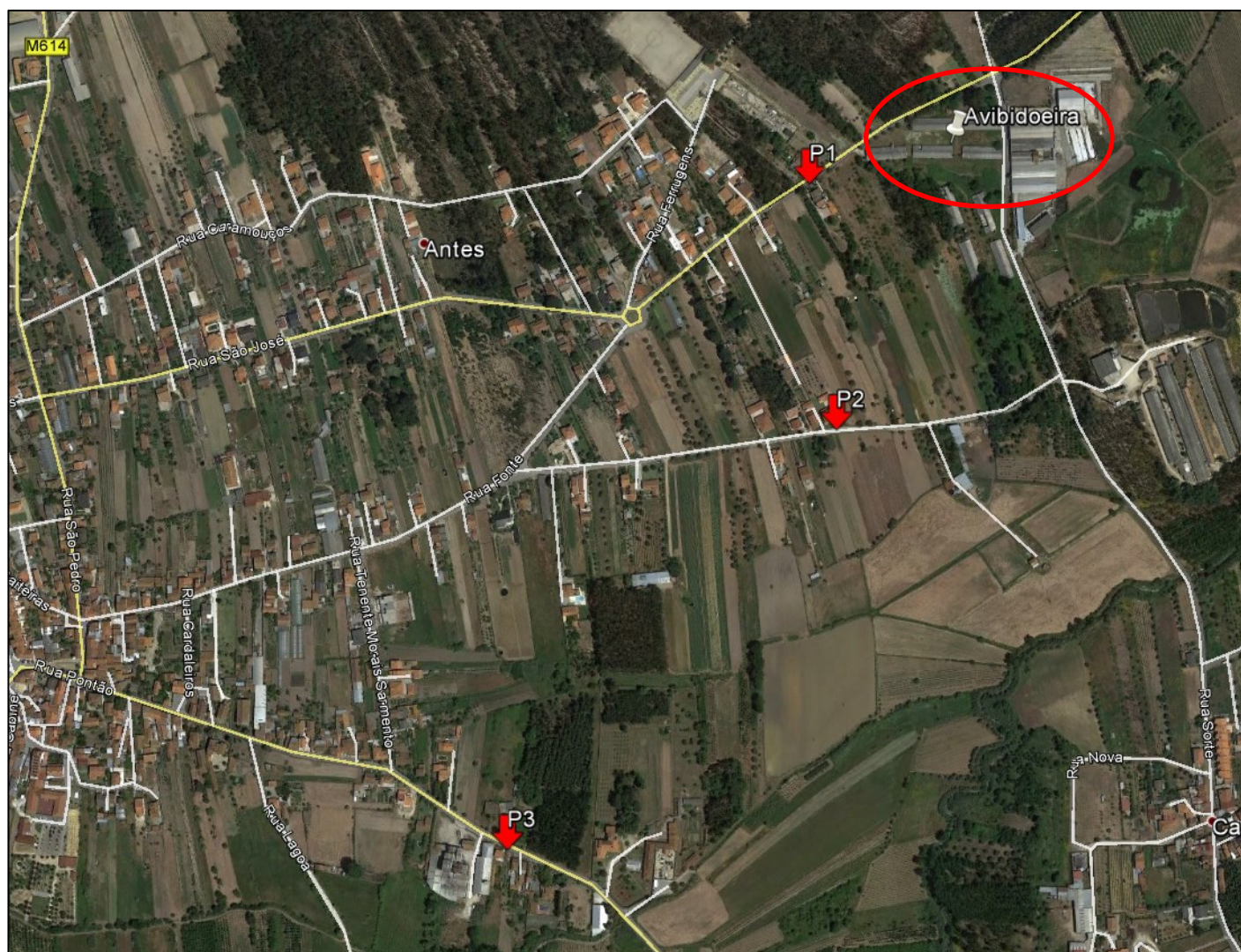
ANEXOS

A | Localização

B | Plano de Amostragens

C | Certificado de Acreditação (L0535)

A | Localização



B | Plano de Amostragens

Este anexo tem como objetivo apresentar a análise efetuada em termos de representatividade do Plano de mostragens selecionado.

1- Qual o Plano de Amostragens usado no presente Estudo?

☒ Plano Geral; ☐ Outro Plano.

2- Descrição geral do tipo(s) de fonte(s) de ruído em análise:

☒ Tráfego rodoviário; ☐ Tráfego ferroviário; ☐ Tráfego aéreo; ☒ Indústria; ☐ Outra

Especificidade da fonte com influência na representatividade: Nada a assinalar

3- Descrição e justificação da adequabilidade do Plano de Amostragens Geral para o presente Estudo:

Descrição do Plano de Amostragens Geral: 2 amostras de 15 minutos (exterior) em 1 dia e 1 amostra de 15 minutos em outro dia. Se a diferença entre amostragens for superior a 5 dB realizar nova amostragem.

Justificação do Plano de Amostragens Geral: A informação administrativa obtida e o observado *in situ* não evidenciam qualquer característica especial da fonte de ruído em apreço que permita concluir, à partida, pela inadequabilidade do Plano de Amostragens geral para o presente Estudo.

4- Descrição e justificação da adequabilidade do Outro Plano de Amostragens para o presente Estudo:

Descrição do Outro Plano de Amostragens: Nada a assinalar.

Justificação do Outro Plano de Amostragens: Nada a assinalar.

5- Comentário:

Nada a assinalar.

C | Certificado de Acreditação (L0535)

INSTITUTO PORTUGUÊS DE ACREDITAÇÃO **IPAC**
acreditação

PORTUGUESE ACCREDITATION INSTITUTE
Rua António Gálvão, 2-9º 2829-513 CAPARICA Portugal
Tel +351.212 948 201 Fax +351.212 948 202
acredita@ipac.pt www.ipac.pt

Anexo Técnico de Acreditação N.º L0535-1

Accreditation Annex nr.

A entidade a seguir indicada está acreditada como Laboratório de Ensaaios, segundo a norma NP EN ISO/IEC 17025:2005

Sonometria, Medições de Som, Projectos Acústicos,
Consultoria, Higiene e Segurança, Lda.
Laboratório

Endereço Rua das Azenhas, 22-B
Address 2730-270 Barcarena

Contacto João Pedro Silva
Contact

Telefone 214264806
Fax 214 264 808
E-mail joao.pedro.silva@sonometria.pt
Internet http://www.sonometria.pt

Resumo do Âmbito Acreditado

Acústica e Vibrações

Accreditation Scope Summary

Acoustics and Vibrations

Nota: ver na(s) página(s) seguinte(s) a descrição completa do âmbito de acreditação.

Note: see in the next page(s) the detailed description of the accredited scope.

A validade deste Anexo Técnico pode ser comprovada em
<http://www.ipac.pt/docsig/756K0-RT72-7H8Q-L98V>

The validity of this Technical Annex can be checked in the website on the left.

Os ensaios podem ser realizados segundo as seguintes categorias:

- 0 Ensaaios realizados nas instalações permanentes do laboratório
- 1 Ensaaios realizados fora das instalações do laboratório ou em laboratórios móveis
- 2 Ensaaios realizados nas instalações permanentes do laboratório e fora destas

Testing may be performed according to the following categories:

- 0 Testing performed at permanent laboratory premises
- 1 Testing performed outside the permanent laboratory premises or at a mobile laboratory
- 2 Testing performed at the permanent laboratory premises and outside

IPAC é signatário dos Acordos de Reconhecimento Mútuo da EA e do ILAC

IPAC is a signatory to the EA MLA and ILAC MRA

O presente Anexo Técnico está sujeito a modificações, suspensões temporárias e eventual anulação, podendo a sua actualização ser consultada em www.ipac.pt.

This Annex can be modified, temporarily suspended and eventually withdrawn, and its status can be checked at www.ipac.pt.

Edição n.º 4 • Emitido em 2015-04-17 • Página 1 de 3

Anexo Técnico de Acreditação N° L0535-1

Accreditation Annex nr.

Sonometria, Medições de Som, Projectos Acústicos,
Consultoria, Higiene e Segurança, Lda.
Laboratório

Nº Nr	Produto Product	Ensaio Test	Método de Ensaio Test Method	Categoria Category
ACÚSTICA E VIBRAÇÕES <i>ACOUSTICS AND VIBRATIONS</i>				
1	Acústica de edifícios	Medição do isolamento a sons de percussão de pavimentos e determinação do índice de isolamento sonoro	NP EN ISO 140-7:2008 NP EN ISO 717-2:2013 NP EN ISO 140-14:2012 Nota 3 do Documento LNEC, 13 de Abril 2012	1
2	Acústica de edifícios	Medição do isolamento sonoro a sons aéreos de fachadas e elementos de fachada e determinação do índice de isolamento sonoro Método global com altifalante.	NP EN ISO 140-5:2009 NP EN ISO 717-1:2013 Nota 3 do Documento LNEC, 13 de Abril 2012	1
3	Acústica de edifícios	Medição do isolamento sonoro a sons aéreos de fachadas e elementos de fachada e determinação do índice de isolamento sonoro Método global com ruído de tráfego rodoviário.	NP EN ISO 140-5:2009 NP EN ISO 717-1:2013 Nota 3 do Documento LNEC, 13 de Abril 2012	1
4	Acústica de edifícios	Medição do isolamento sonoro a sons aéreos entre compartimentos e determinação do índice de isolamento sonoro	NP EN ISO 140-4:2009 NP EN ISO 717-1:2013 NP EN ISO 140-14:2012 Nota 3 do Documento LNEC, 13 de Abril 2012	1
5	Acústica de edifícios	Medição do tempo de reverberação. Método da resposta impulsiva integrada (método de engenharia)	NP EN ISO 3382-2:2011	1
6	Acústica de edifícios	Medição dos níveis de pressão sonora de equipamentos de edifícios. Determinação do nível sonoro do ruído particular	NP EN ISO 16032:2009 Nota 4 do Documento LNEC 13 de Abril 2012	1
7	Ruído Ambiente	Medição de níveis de pressão sonora. Determinação do nível sonoro médio de longa duração	NP ISO 1996-1:2011 NP ISO 1996-2:2011 SPT_08_RAMB_Lden_07: 27-10-2014	1
8	Ruído Ambiente	Medição dos níveis de pressão sonora. Critério de incomodidade	NP ISO 1996-1:2011 NP ISO 1996-2:2011 Anexo I do Decreto-Lei nº 9/2007 SPT_07_INCO_06: 15-01-2015	1
9	Ruído Ambiente	Medição dos níveis de pressão sonora. Determinação do nível sonoro contínuo equivalente	NP ISO 1996-1:2011 NP ISO 1996-2:2011 SPT_09_RAMB_Leq_03: 15-01-2015	1
10	Ruído laboral	Avaliação da exposição dos trabalhadores ao ruído durante o trabalho	Decreto-Lei n.º 182/2006 SPT_01_AERT_04: 02-03-2012	1
FIM END				

Edição n.º 4 • Emitido em 2015-04-17 • Página 2 de 3

Anexo Técnico de Acreditação N° L0535-1
Accreditation Annex nr.

Sonometria, Medições de Som, Projectos Acústicos,
Consultoria, Higiene e Segurança, Lda.
Laboratório

N° Nr	Produto Product	Ensaio Test	Método de Ensaio Test Method	Categoria Category
----------	--------------------	----------------	---------------------------------	-----------------------

Notas:
Notes:

- "SPT-4" indica Procedimento Interno do Laboratório.
- A acreditação para uma dada norma internacional abrange a acreditação para as correspondentes normas regionais adotadas ou nacionais homologadas (i.e., "ISO abc" equivale a "EN ISO abc" e "NP EN ISO abc" ou UNE EN ISO abc, NF EN ISO abc, etc...).



Documento assinado
eletronicamente por:
Leopoldo Cortez
Presidente

Identificação do Cliente

Nome (opcional)

Empresa (opcional)

Serviço (opcional)

Solicitamos a resposta a este inquérito no intuito de conhecermos o seu grau de satisfação e desenvolvermos acções para melhorar. Assinale com uma cruz a opção que melhor se adequa à sua opinião.

Agradecemos a vossa disponibilidade e total sinceridade nas respostas.

(Assinalar a opção que melhor se ajuste à sua opinião, com uma cruz)

Funções	Parâmetros	Classificação			
Técnicas	Apresentação (<i>Profissionalismo e cordialidade dos técnicos que monitorizaram os ensaios</i>)	Fraca	Média	Boa	Muito Boa
	Operacionalidade (<i>Capacidade organizacional e funcional para responder c/ eficácia ao planeamento acordado</i>)	Fraca	Média	Boa	Muito Boa
	Flexibilidade (<i>Capacidade de adoptar soluções eficazes em situações não previsíveis</i>)	Fraca	Média	Boa	Muito Boa
Adminis. /Financeiras	Documentação (<i>Adequação e interpretação dos documentos trocados: cartas, fax's, propostas, relatórios, outros</i>)	Fraca	Média	Boa	Muito Boa
	Preços (<i>Adequação do nível de preços praticados em relação ao trabalho produzido e às expectativas</i>)	Fraca	Média	Boa	Muito Boa
Desempenho	Expectativas (<i>Adequação entre os objectivos estabelecidos e resultados esperados</i>)	Fraca	Média	Boa	Muito Boa
	Prazos (<i>cumprimento dos prazos estabelecidos</i>)	Fraca	Média	Boa	Muito Boa
	Em relação a concorrentes (<i>Avaliação comparativa c/ outros prestadores deste tipo de serviços</i>)	Fraca	Média	Boa	Muito Boa
	Global (<i>Adequação aos requisitos globais do cliente</i>)	Fraca	Média	Boa	Muito Boa

Agradecemos que formulasse todas as críticas e sugestões que entenda convenientes para que possamos melhor o Serviço que prestamos, podendo ainda utilizar o espaço abaixo para apresentar reclamações ou solicitar o esclarecimento de dúvidas.

Data: ____/____/____

Rubrica: _____

Agradecemos a devolução do questionário para o fax: 21 4264808 ou email: sonometria@sonometria.pt.

Gratos pela atenção dispensada.