



**Alteração do Complexo Industrial da
Volkswagen Autoeuropa
*Nova Unidade de Pintura***

Estudo de Impacte Ambiental

Aditamento

Junho de 2024

Preparado por:



TECNINVEST 2 – Estudos de Desenvolvimento, Tecnologia e Inovação, Lda.

Avenida Conde Valbom, nº 18 B / Escrit. 2D

1050-068 Lisboa

Tel.: 217 159 482 / Fax: 217 159 486

www.tecninvest.com

ALTERAÇÃO DO COMPLEXO INDUSTRIAL DA VOLKSWAGEN AUTOEUROPA
Nova Unidade de Pintura

Estudo de Impacte Ambiental

Aditamento

Estudo Nº 3063 | Exemplar Nº 0

Índice Geral

	<i>Pág.</i>
Introdução	1
1. Não tendo sido mencionados antecedentes de licenciamento municipal, solicita-se a apresentação das licenças de construção/utilização emitidas pela Câmara Municipal de Palmela (CMP), comprovativas do licenciamento urbanístico e da atividade, com indicação das áreas e parâmetros urbanísticos aprovados/licenciados e respetiva referência em planta (exibir peças escritas e desenhadas);	1
2. Apresentar planta de localização com os limites do terreno indicados no Relatório Síntese (RS) como afetos à unidade industrial (1.121.572,00 m ²). Esclarecer porque os limites indicados na figura do RS (pág. 2) não correspondem aos 1.121.572,00 m ² referidos;	1
3. Elaborar um quadro sinótico de parâmetros com a quantificação das áreas de implantação e de construção que se encontram licenciadas, bem como as novas áreas de implantação e de construção previstas, áreas de impermeabilização, n.º pisos, altura das edificações/instalações, por edifício/instalação e totais e n.º de lugares de estacionamento com referência a uma só planta geral (onde constem os limites do terreno afeto à unidade, as edificações, os lugares de estacionamento e os acessos à unidade)	2
4. Explicitar a origem da “eletricidade verde com garantias de origem) como fonte de energia”	3
5. Explicitar os cálculos realizados que deram origem aos índices e parâmetros indicados no Quadro V.42 de confrontação com o Plano Diretor Municipal (PDM) em vigor (pág. 315 do RS)	3
6. O quadro referido no ponto anterior contém informação que não corresponde à última versão do Regulamento do PDM em vigor (veja-se por exemplo o artigo 21.º - Estacionamento que sofreu alterações em 12/11/2021, pelo Aviso (extrato) n.º 21378/2021; veja-se ainda que o n.º 2 do artigo 15º está incompleto).....	3
Rever e adequar à última versão aplicável do RPDM;	3
7. Diligenciar junto da CMP a disponibilização de informação/documentação relativa ao modelo de uso e ocupação do solo previstos na revisão do PDM e delimitação da Reserva Ecológica Nacional (REN) em desenvolvimento e completar o EIA	5
8. Apresentar estimativa da quantidade de águas residuais domésticas produzidas na instalação industrial	7
9. Apresentar autorização/declaração da Entidade Gestora do sistema público de drenagem de tratamento de águas residuais urbanas do concelho de Palmela (Simarsul) em como tem condições para efetuar a recolha e tratamento das águas residuais domésticas e industriais previstas com a implementação do projeto	7
10. Indicar qual o destino a dar às construções/instalações associadas à atual ETARI	7
11. Apresentar quadro com os valores estimados relativos ao consumo de água para os diferentes usos (consumo humano, rega, lavagens, uso industrial), discriminados por origem da água, antes e após implementação do projeto	7
12. Apresentar planta da instalação industrial com a representação das redes de drenagem das águas residuais domésticas, das águas residuais industriais, das águas pluviais potencialmente contaminadas e das águas pluviais, com traçados distintos. Esta planta deve incluir a localização dos sistemas de pré-tratamento e dos pontos de descarga na rede pública e na linha de água	8
13. Esclarecer de forma inequívoca se os projetos referidos no parágrafo a página III-10 devem ser considerados como projetos associados, designadamente: “Estão em	

curso três projetos de alteração da VWA, os quais serão implementados antes ou durante o projeto de alteração em estudo e que não estão associados diretamente à instalação da nova unidade de pintura, ou seja, a construção de uma nova ETARI, o aumento de capacidade da subestação elétrica e o plano de redução de fugas de gases fluorados com efeito de estufa” 8

14. No que respeita à nova ETARI, definir a natureza das águas residuais que serão recebidas no reservatório de reserva, de capacidade 4 * 60 m³, referido na página III-12 do RS..... 8

15. Indicar o caudal expectável a descarregar na Vala de Sete Fontes, a montante do Complexo Industrial, referente a águas pluviais incluindo águas dos parques de estacionamento, para o período de retorno de 100 anos..... 9

16. Indicar qual o consumo de água, em média mensal (acréscimo face à situação de referência) no processo de fosfatação incluído no procedimento de pintura 10

17. Apresentar a “garantia de origem” da energia utilizada no projeto, dada a referência no EIA de que a mesma, incluindo o aumento do consumo de energia elétrica em detrimento de gás natural, previsto, será de origem renovável, com garantias de origem (página III-57 do EIA)..... 10

18. Indicar as origens e os consumos de água, por atividade, na fase de construção..... 10

19. O EIA refere que o Estaleiro drena as águas residuais para as redes existentes no complexo industrial. Definir os volumes de efluentes domésticos e industriais na fase de construção e representar as referidas redes de drenagem e os respetivos pontos de ligação às redes .. 10

20. Demonstrar que o sistema de drenagem de águas residuais domésticas e industriais do complexo industrial tem capacidade para tratar e escoar o acréscimo de efluentes provenientes da fase de construção do projeto 11

21. Esclarecer qual o dispositivo de instalações sanitárias previsto para a fase de construção, dado o número de trabalhadores de 600, em pico..... 11

22. Indicar o local previsto para o armazenamento do excedente de terras de 31 380 m³, “a armazenar no interior da instalação, para reaproveitamento posterior em jardins e outros usos que se revelem necessários”, de acordo com o EIA..... 12

23. Esclarecer a proveniência do betão a utilizar na fase de construção, se for o caso, atendendo à referência de que “não haverá centrais de betão e de asfalto, o que minimiza a emissão de poluentes.” 12

24. Descrever o processo de desativação das instalações, incluindo a identificação das ações previstas, impactes e medidas de minimização..... 12

25. Disponibilizar a informação geográfica do projeto, assim como da localização das cinco captações (captações subterrâneas), dos pontos de descarga (águas pluviais e águas tratadas), da área de estaleiro, das terras sobrantes, e dos projetos correlacionados (associados) em formato “Shapefile” (ESRI), no sistema de coordenadas, oficial de Portugal Continental PT-TM06-ETRS89 (EPSG: 3763) 13

26. Apresentar uma estimativa da posição do nível freático do aquífero a nível local face às cinco captações existentes (com TURH) no Complexo Industrial 13

27. Efetuar a caracterização de referência da qualidade das águas subterrâneas, a nível local, com o recurso à colheita de uma amostra de água em dois dos cinco furos existentes dentro da área do projeto, tal como se solicita para a aferição da posição do nível freático 14

29. Avaliar os impactes da descarga de caudal na Vala de Sete Fontes (ponto de descarga ED1), para o período de retorno indicado de 100 anos, bem como atendendo a eventuais poluentes decorrentes da área de estaleiro e dos parques de estacionamento, nas fases de construção e de exploração do projeto, respetivamente 16

30. Avaliar os impactes nos recursos hídricos devido à deposição dos solos sobranes..... 17
31. Propor eventuais medidas de minimização adicionais, condizentes com as conclusões obtidas no âmbito das avaliações/reavaliações de impactes solicitadas 17
32. Apresentar um Plano de Monitorização dos recursos hídricos subterrâneos, tendo por base as captações existentes no local de projeto..... 17
34. De acordo com o EIA, a construção dos edifícios e estruturas, bem como a montagem dos equipamentos, irão decorrer com as instalações fabris da VWA em funcionamento, ou seja, todas as operações de pintura decorrem nas instalações existentes, nos moldes atualmente em vigor. Clarificar quais os resíduos que serão originados com a transferência para as novas unidades 21
35. No ponto 7.6 Dados Operacionais e Ambientais com o Projeto de Alteração, no item Gestão de Resíduos é mencionado “Em termos da otimização da gestão de resíduos, é de salientar a eliminação das cortinas de água associadas às cabines de pintura, para depuração das emissões nas respetivas exaustões, com produção de lamas de tintas na ETARI, que serão substituídas por filtros, o que elimina as-lamas indicadas.”. Esta alteração não promove a eliminação dos resíduos, mas apenas a modificação da tipologia de resíduo. Quantificar o impacte desta medida 21
36. O Quadro III.34 elenca as quantidades estimadas, classificação e destino dos resíduos na fase de construção. Torna-se necessário clarificar se também inclui os resíduos do ramal ferroviário a desativar e qual o motivo pelo qual os Resíduos de borracha com o LER 17 09 04 e Resíduos de plástico de uso industrial 17 02 03 têm como destino a operação D1 (aterro)..... 22
37. De acordo com o EIA, os estaleiros compreendem áreas para armazenagem de materiais dos empreiteiros e uma área de armazenagem de resíduos, que será coberta na zona de armazenagem de resíduos perigosos e dotada de sistemas de contenção e drenagem separativa, onde exigível. Importa esclarecer quais as características da área onde serão acondicionados os resíduos enquadrados como não perigosos 23
38. No que respeita às medidas de minimização, designadamente a R.24 cujo texto se reproduz “Pese embora não estar previsto levar a depósito os materiais sobranes da movimentação de terras, deverá ser acautelada esta eventualidade, caso em que deverá ser tido em conta que os solos e rochas escavados não utilizados na própria obra, são considerados resíduos, nos termos do Decreto-Lei n.º 102-D/2020, de 10 de dezembro, alterado pela Lei n.º 52/2021, de 10 de agosto, devendo a sua valorização ou confinamento final cumprir com os requisitos definidos no quadro legal aplicável” torna-se necessário clarificar o que é entendido por confinamento final, tanto mais que as operações de gestão de resíduos, se enquadram apenas em valorização ou eliminação 23
39. Sendo referido no relatório de ensaio acústico que “devido à impossibilidade de cessar o funcionamento da instalação em dias úteis para análise do ruído residual, optou-se por realizar as medições de ruído residual durante a paragem semanal da instalação, que ocorre aos sábados e domingos”, atendendo ao regime de funcionamento da empresa - três turnos diários nos dias úteis (24 horas/dia) e dois turnos diários aos fins-de- semana (16 horas/dia) - e considerando ainda as discrepâncias existentes entre este relatório e o EIA no que se refere à determinação do Ruído Residual, deverá esclarecer-se a data e o período/horário dos ensaios de ruído residual, devendo especificar-se se se procedeu à interrupção da atividade para o efeito 23
41. O Anexo VI do EIA carece dos mapas de ruído particular referentes aos períodos diurno e noturno da fase de exploração, lacuna que deverá ser ultrapassada. Caso o

ruído particular previsto seja equivalente nos três períodos de referência, donde decorre a apresentação de um único mapa, a legenda do mesmo deverá especificar esse facto	30
42. O “Quadro V.23 – Avaliação do critério de incomodidade junto dos recetores sensíveis” e o texto do capítulo 8.3. do EIA aludem ao facto de não terem sido realizadas medições de ruído residual no levantamento acústico de 2022, no período diurno de P2 e nos períodos do entardecer e noturno de P4, afirmação que se encontra contraditória com o relatório de ensaio acústico apresentado no Anexo VI....	30
A impossibilidade de determinar o Critério de Incomodidade da fase de exploração por falta de dados de ruído residual não é aceitável em termos de avaliação. Este capítulo deve ser revisto e corrigido em conformidade, de forma a apresentar a previsão do cumprimento dos requisitos constantes do artigo 13.º do RGR.	31
A avaliação de impactes pressupõe que a fonte sonora em avaliação corresponde à totalidade da unidade industrial e não apenas à nova linha de pintura e aos serviços auxiliares e infraestruturas. Também foi apresentada uma avaliação conservativa, que omite a desativação de alguns equipamentos.	31
43. Em linha com os pressupostos assumidos na avaliação dos impactes do projeto, a avaliação dos impactes cumulativos deverá contemplar a determinação do Critério de Incomodidade	32
44. A medida R.85 – “Para efeitos de avaliação do cumprimento do critério da incomodidade, recomenda-se que na próxima paragem da VWA sejam realizadas medições dos parâmetros acústicos necessários, em todos os pontos de medição, mesmo nos que apresentam ruído ambiente inferior a 45 dB(A)” – deverá ser corrigida na sequência da resposta às questões anteriores.....	33
45. Para a fase de construção deve ser apresentada a seguinte informação:.....	33
46. Para a fase de exploração, deve ser apresentada a seguinte informação:.....	34
47. Considerando todas as atividades do projeto com potencial para provocar impactes no âmbito do factor em análise, devem ser apresentadas:	35
48. Considerando as principais vulnerabilidades do projeto, nomeadamente as que decorrem do risco associado ao aumento da frequência e intensidade das ondas de calor e aos fenómenos de seca e escassez hídrica, devem ser identificadas:	36
Retificar / completar o RNT de acordo com a resposta às questões anteriores.	36

Índice de Quadros

	<i>Pág.</i>
Quadro 1 – Parâmetros urbanísticos	2
Quadro V.41 – Conformidade da situação pós-Projecto com os requisitos constantes do Regulamento do PDM de Palmela (redação dada pelo Aviso (extrato) n.º 21378/2021)	4
Quadro 2 – Volume mensal de águas residuais domésticas produzidas na VWA em 2023	7
Quadro 3 – Consumos de água na instalação à capacidade nominal, antes e após o projecto	7
Quadro 4 – Profundidade do nível freático nos furos de captação da VWA	13
Quadro 5 – Parâmetros de avaliação das águas superficiais – Substâncias prioritárias e poluentes específicos na estação Ponte da Moita (22D/04) – anos 2021 e 2022	15
Quadro 6 – Parâmetros de monitorização das águas subterrâneas nos furos de captação da VWA	19
Quadro III.34 – Produção, classificação e destino dos resíduos na fase de construção (EIA)	22
Tabela 7 – Valores previstos dos indicadores de ruído junto dos recetores sensíveis	27
Quadro 8 – Valores dos indicadores de ruído previstos junto dos receptores sensíveis - avaliação do critério de exposição	27
Quadro 9 – Avaliação do critério de incomodidade junto dos receptores sensíveis	28
Quadro 10 – Valores previstos dos indicadores de ruído junto dos receptores sensíveis considerando os projectos correlacionados	32
Quadro 11 – Valores dos indicadores de ruído previstos junto dos receptores sensíveis considerando os projectos correlacionados - avaliação do critério de exposição	33
Quadro 12 – Medidas de acção e a forma de integração pelo Projecto	35

Índice de Figuras

	<i>Pág.</i>
Figura 1 – Limite de propriedade da VWA (a vermelho) e limite da área vedada (a azul)	2
Figura 2 – Extrato Planta de Ordenamento da Proposta de Revisão do PDM de Palmela	5
Figura 3 – Extrato Planta de Condicionantes da Proposta de Revisão do PDM de Palmela	6
Figura 4 – Sistema de reserva.....	9
Figura 5 – Localização dos furos de captação da VWA.....	18
Figura 6 – Locais de medição do ruído ambiente na situação de referência.....	25
Figura 7 – Extrato do Mapa de Ruído (ruído particular calculado a uma altura de 4 metros) – Fase de exploração – Período de referência diurno.	26
Figura 8 – Extrato do Mapa de Ruído (ruído particular calculado a uma altura de 4 metros) – Fase de exploração – Período de referência do entardecer.	26

Figura 9 – Extrato do Mapa de Ruído (ruído particular calculado a uma altura de 4 metros) – Fase de exploração – Período de referência nocturno.	27
Figura 10 – Extrato do Mapa Estratégico de Ruído da Linha do Sul– indicador L_n (2017).....	29

ANEXOS

- . Anexo I – Licenciamento urbanístico da Volkswagen Autoeuropa
- . Anexo II – Certificados de Garantia de Origem
- . Anexo III – Nota Técnica do Gabinete de Planeamento Estratégico da Câmara Municipal de Palmela
- . Anexo IV – Folha de Cálculo para dimensionamento da extensão da rede de drenagem pluvial
- . Anexo V – Comprovativo da entrega do Relatório de Prospecção Arqueológica
- . Anexo VI – Peça Desenhada
- . Anexo VII – Ambiente Sonoro
- . Anexo VIII – Corredor Verde Ecológico

Introdução

Pelo presente documento dá-se resposta ao pedido de elementos adicionais por parte da Comissão de Avaliação (CA) do procedimento de Avaliação de Impacte Ambiental 1694/2024, no âmbito da conformidade do EIA do Projecto da Nova Unidade de Pintura da Volkswagen Autoeuropa (VWA).

Os esclarecimentos às questões colocadas pela CA são apresentados, seguidamente, pela ordem inscrita no pedido de elementos adicionais, enviado em anexo ao ofício S05994-202404-UACNB/DAMA - 450.10.229.01.00016.2024, de 12 de Abril de 2024.

Ordenamento do Território

1. Não tendo sido mencionados antecedentes de licenciamento municipal, solicita-se a apresentação das licenças de construção/utilização emitidas pela Câmara Municipal de Palmela (CMP), comprovativas do licenciamento urbanístico e da atividade, com indicação das áreas e parâmetros urbanísticos aprovados/licenciados e respetiva referência em planta (exibir peças escritas e desenhadas);

Resposta:

No Anexo I ao presente documento foi incluído a informação disponibilizada pela Câmara Municipal de Palmela sobre o licenciamento da componente urbanística da Volkswagen Autoeuropa.

2. Apresentar planta de localização com os limites do terreno indicados no Relatório Síntese (RS) como afetos à unidade industrial (1.121.572,00 m²). Esclarecer porque os limites indicados na figura do RS (pág. 2) não correspondem aos 1.121.572,00 m² referidos;

Resposta:

O limite indicado na Figura III.1 do Capítulo III do Relatório do EIA corresponde ao perímetro vedado da VWA.

O valor de 1 121 572 m² corresponde à área propriedade da VWA.

A Figura seguinte mostra a delimitação das duas áreas.

Figura 1 – Limite de propriedade da VWA (a vermelho) e limite da área vedada (a azul)



3. Elaborar um quadro sinótico de parâmetros com a quantificação das áreas de implantação e de construção que se encontram licenciadas, bem como as novas áreas de implantação e de construção previstas, áreas de impermeabilização, n.º pisos, altura das edificações/instalações, por edifício/instalação e totais e n.º de lugares de estacionamento com referência a uma só planta geral (onde constem os limites do terreno afeto à unidade, as edificações, os lugares de parqueamento e os acessos à unidade)

Resposta:

No Quadro 1, seguinte, encontra-se o resumo dos parâmetros urbanísticos relevantes para o complexo industrial da VWA, na situação actual e na situação futura, após o Projecto da Nova Unidade de Pintura. No Anexo I ao presente documento foi incluído o detalhe da informação, como solicitado.

Quadro 1 – Parâmetros urbanísticos (Fonte: Câmara Municipal Palmela)

	Área de implantação (m ²)	Área de construção (m ²)	Área de telheiros (m ²)	Depósito associado (m ²)	N.º de pisos	Área impermeabilizada (m ²)	Cércea (m)	Volumetria (m ³)
Situação actual em 04.06.2024 (elementos licenciados)	269 855,75	270 575,87	1 5915,00	190,0	1/2	276 519,84	<10,15	2 712 487,86
Situação actual em 04.06.2024 (elementos em curso de licenciamento)	61 067,12	70 498,16	2 257,14	0,0	1/2	8 9534,7	<19,50	801 161,14
Projecto (Step1 e Step2/3)	22 280,4	53 306,53	0,0	0,0	3/4	2 2280,4	<26,00	558 117,1
Projectos correlacionados (ETARI, Central Térmica Sul e ampliação da Central Térmica Norte)	2 679,55	3 115,75	0,0	0,0	1	2 679,55	<10,50	24 841,54
Total	355 882,82	397 496,31	18 172,14	190,0	-	391 014,49	-	4 096 607,64

4. Explicitar a origem da “eletricidade verde com garantias de origem) como fonte de energia”

Resposta:

A Volkswagen consome desde 2020 energia 100% renovável, proveniente de unidades solar-fotovoltaicas, para o que efectivou contratos do tipo PPA com entidades que operam no mercado das energias renováveis, designadamente, entre outras, a Iberdrola.

Em anexo, incluíram-se os certificados de garantia da origem renovável da electricidade consumida no ano de 2023 pela VWA.

5. Explicitar os cálculos realizados que deram origem aos índices e parâmetros indicados no Quadro V.42 de confrontação com o Plano Diretor Municipal (PDM) em vigor (pág. 315 do RS)

Resposta:

Abaixo estão indicados os dados de base utilizados para cálculo dos índices de utilização bruto e do índice volumétrico, actualizados de acordo com a informação da Câmara Municipal de Palmela (ver Anexo I ao presente documento):

- Superfície a que respeitam os índices – área total da propriedade (1 121 572 m²);
- Área de implantação – 355 882,8 m²;
- Área bruta de construção – 397 496,31 m²;
- Volume edificado – 4 096 607,64 m³.

6. O quadro referido no ponto anterior contém informação que não corresponde à última versão do Regulamento do PDM em vigor (veja-se por exemplo o artigo 21.º - Estacionamento que sofreu alterações em 12/11/2021, pelo Aviso (extrato) n.º 21378/2021; veja-se ainda que o n.º 2 do artigo 15º está incompleto).

Rever e adequar à última versão aplicável do RPDM;

Resposta:

Seguidamente apresenta-se o Quadro V.41 do EIA revisto em conformidade.

De notar que o art.º 21 do Regulamento do PDM de Palmela refere-se a Espaços Agro-Florestais – Categoria III e não a Estacionamento, como indicado.

Quadro V.41 – Conformidade da situação pós-Projecto com os requisitos constantes do Regulamento do PDM de Palmela (redação dada pelo Aviso (extrato) n.º 21378/2021)

Regulamento do PDM de Palmela	Projecto	
	Valor/Apreciação	Conformidade
SECÇÃO II - Condicionamentos específicos de cada classe de espaços		
Artigo 15.º - Espaços Industriais		
1 – ...	-	-
2 – No planeamento e ordenamento dos espaços industriais existentes e previstos define-se, no presente Regulamento, um índice de utilização bruto máximo de 0,60. No âmbito do lote, define-se uma percentagem de ocupação do terreno máxima de: 50% nos casos de ocupação industrial; e 70% nos casos de ocupação com armazéns.	Índice de utilização global (referida à superfície global) $I_g = 0,35$ Percentagem de ocupação do terreno (referida à superfície global) = 31,7%	Sim
....		
3 - No que se refere à altura dos edifícios industriais, deverão ser respeitadas as indicações da autarquia, sendo que o valor permitido não deverá originar volumetrias superiores a 5 m ³ /m ² da área do lote	3,7	Sim
4 - Os lugares de estacionamento automóvel deverão ser calculados e dimensionados de acordo com o disposto na secção IV deste Regulamento	-	-
Artigo 24.º - Espaços-canais		
1 – ...	-	-
2 – ...	-	-
3 – ...	-	-
4 – ...	-	-
5 – Para a rede de infra-estruturas ferroviárias existente e prevista para o município, representadas na carta referida no n. 4 do artigo 6.º, são estabelecidas as seguintes faixas de protecção:		
a) Interdição da construção de qualquer natureza ou plantação de árvores à distância inferior a 10 m, medida para um e outro lado da aresta superior da escavação ou da aresta inferior do talude, do aterro ou da borda exterior dos fossos do caminho	A vedação da VWA está a cerca de 380 m da linha ferroviária do Sul (Estação de Penalva)	
b) Interdição à construção de edifícios destinados à utilização industrial à distância inferior a 40 m medida conforme definido na alínea anterior		
Secção IV- Estacionamentos		
Art.º 32.º - Lugares de estacionamento		
...		
Indústria e armazéns — 1 lugar para ligeiros/ 75 m ² abc 1 lugar para pesados/ 500 m ² abc com um mínimo de 1 lugar por prédio (a localizar no interior do prédio)	Ligeiros: 5 300 lugares Pesados: 795	(1)
...		
ANEXO II – Servidões - Rede rodoviária nacional, gasoduto e rede primária de distribuição de gás e oleoduto		
Quadro I (Decreto-Lei n.º 13/94, de 15 de Janeiro)		
Faixa <i>non aedificandi</i> para vias integradas no Plano Rodoviário Nacional – IP: 50 m para cada lado da estrada	A vedação da VWA dista mais de 50 m do limite da vedação da A2	Sim
Quadro II (Decreto-Lei n.º 13/71, de 23 de Janeiro)		
Faixa <i>non aedificandi</i> para vias não integradas no Plano Rodoviário Nacional – EN: 50 m para cada lado da estrada	Não existem estradas nacionais na proximidade directa da VWA	

(1) A VWA tem implementado um sistema de transporte colectivo de passageiros privado da empresa, que assegura o transporte de trabalhadores, evitando a utilização de viatura própria e a necessidade de estacionamento

7. Diligenciar junto da CMP a disponibilização de informação/documentação relativa ao modelo de uso e ocupação do solo previstos na revisão do PDM e delimitação da Reserva Ecológica Nacional (REN) em desenvolvimento e completar o EIA

Resposta:

No Anexo III inclui-se a Nota Técnica emitida pelo Gabinete de Planeamento Estratégico da Câmara Municipal de Palmela para resposta a esta questão.

De acordo com a informação, a proposta de revisão do PDM está a prever a classificação do prédio onde se localiza a VWA como solo urbano e qualificado integrado na categoria de Espaços de Actividades Económicas – Actividades Industriais, Espaços Urbanos de Uso Especial – Infra-estruturas e Espaços Verdes de Protecção, associado à linha de água.

Os Espaços Industriais destinam-se predominantemente a actividades industriais, admitindo também a instalação de serviços, restauração, equipamentos de utilização colectiva e operações de gestão de resíduos.

Figura 2 – Extrato Planta de Ordenamento da Proposta de Revisão do PDM de Palmela

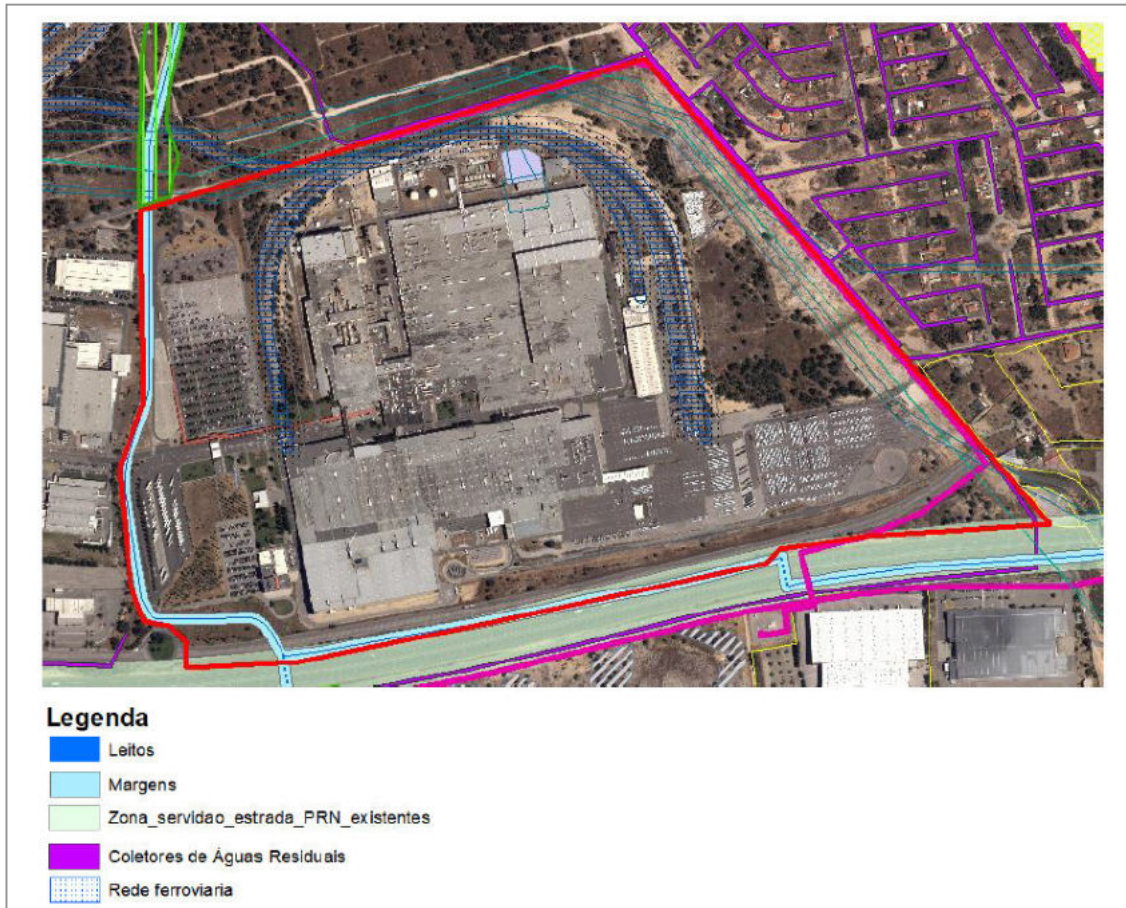


Fonte: Câmara Municipal de Palmela, Gabinete de Planeamento Estratégico

Em termos de condicionantes, estão em proposta as seguintes restrições:

- Reserva Ecológica Nacional (REN) – Margem e Curso de Água;
- Servidão da A2;
- Servidão da Rede Ferroviária.

Figura 3 – Extrato Planta de Condicionantes da Proposta de Revisão do PDM de Palmela



Fonte: Câmara Municipal de Palmela, Gabinete de Planeamento Estratégico

Em conclusão, a proposta de revisão do PDM considera a classificação da quase totalidade do prédio como solo urbano, na categoria de Espaços de Actividades Económicas – Actividades Industriais, à qual, se for aplicado o índice genericamente à globalidade da área desta categoria, poder-se-á edificar cerca de 500 000,00 m², valor a aferir com rigor tendo por base um levantamento topográfico com o limite rigoroso do prédio.

A proposta considera que a área qualificada como Área Verde de Protecção adjacente à linha de água deverá ser alvo de protecção e renaturalização, com erradicação de espécies invasoras e infestantes.

Propõe-se ainda que na parte Nascente do prédio, junto à zona habitacional das Marquesa I e III, deverá ser garantida uma faixa de protecção de 10 m como espaço de protecção em termos de ruído, sendo a área envolvente classificada, em termos de classificação acústica, como zona mista, onde os valores limite são de 65 dB no indicador Lden e 55 dB no indicador Ln.

Atente-se que a informação apresentada anteriormente é uma proposta que não foi ainda escrutinada, estando sujeita à concertação decorrente da apreciação da Comissão Consultiva

da Revisão do PDM, da Discussão Pública e da posterior aprovação por parte da Assembleia Municipal e consequente publicação em Diário da República para que possa produzir efeito.

Recursos Hídricos

8. Apresentar estimativa da quantidade de águas residuais domésticas produzidas na instalação industrial

Resposta:

No quadro abaixo apresenta-se a estimativa do volume mensal das águas residuais domésticas produzidas na VWA no ano de 2023, obtida por diferença entre o valor total descarregado em colector e o tratado na ETARI.

Quadro 2 – Volume mensal de águas residuais domésticas produzidas na VWA em 2023

2023	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	TOTAIS
(ETARI+Doméstico)	15 128	14 319	16 809	14 365	17 457	15 965	15 137	9 768	9 453	11 401	14 785	12 346	166 933
ETARI	7 113	7 703	7 199	8 016	7 133	7 934	8 390	5 085	4 046	7 048	7 700	5 482	82 849
Doméstico	8 015	6 616	9 610	6 349	10 324	8 031	6 747	4 683	5 407	4 353	7 085	6 864	84 084

9. Apresentar autorização/declaração da Entidade Gestora do sistema público de drenagem de tratamento de águas residuais urbanas do concelho de Palmela (Simarsul) em como tem condições para efetuar a recolha e tratamento das águas residuais domésticas e industriais previstas com a implementação do projeto

Resposta:

A Volkswagen Autoeuropa solicitou à entidade responsável a declaração requerida, não obstante as diligências efectuadas não foi ainda possível obter o dito documento. Este será enviado à Comissão de Avaliação logo que disponibilizado.

10. Indicar qual o destino a dar às construções/instalações associadas à actual ETARI

Resposta:

As edificações afectas à actual ETARI irão permanecer no local onde hoje se encontram estabelecidas, até que seja definido um uso alternativo para o mesmo no quadro de planos estratégicos futuros de desenvolvimento da VWA que venham a ser definidos.

11. Apresentar quadro com os valores estimados relativos ao consumo de água para os diferentes usos (consumo humano, rega, lavagens, uso industrial), discriminados por origem da água, antes e após implementação do projeto

Resposta:

Abaixo o Quadro 3 com os consumos de água desagregados por tipo de uso e origem.

Quadro 3 – Consumos de água na instalação à capacidade nominal, antes e após o projecto

Água	2022	Cap. Nominal (Sem Projecto)	Cap. Nominal (Com Projecto)
Consumo de água dos furos para processo, m ³	214 652	301 730	300 105
Consumo de água dos furos para rega, m ³	13 269	13 269	14 000
Consumo de água da rede, m ³	69 545	87 000	87 000
Total	297 466	401 999	401 105

12. Apresentar planta da instalação industrial com a representação das redes de drenagem das águas residuais domésticas, das águas residuais industriais, das águas pluviais potencialmente contaminadas e das águas pluviais, com traçados distintos. Esta planta deve incluir a localização dos sistemas de pré-tratamento e dos pontos de descarga na rede pública e na linha de água

Resposta:

A planta solicitada foi já apresentada no Anexo I do Volume de Anexos do EIA.

13. Esclarecer de forma inequívoca se os projetos referidos no parágrafo a página III-10 devem ser considerados como projetos associados, designadamente: “Estão em curso três projetos de alteração da VWA, os quais serão implementados antes ou durante o projeto de alteração em estudo e que não estão associados diretamente à instalação da nova unidade de pintura, ou seja, a construção de uma nova ETARI, o aumento de capacidade da subestação elétrica e o plano de redução de fugas de gases fluorados com efeito de estufa”

Resposta:

Confirma-se que os projectos listados e caracterizados no EIA são projectos associados com o Projecto da Nova Unidade de Pintura da VWA.

14. No que respeita à nova ETARI, definir a natureza das águas residuais que serão recebidas no reservatório de reserva, de capacidade $4 * 60 \text{ m}^3$, referido na página III-12 do RS

Resposta:

A linha de reserva tem as seguintes funções/propósitos:

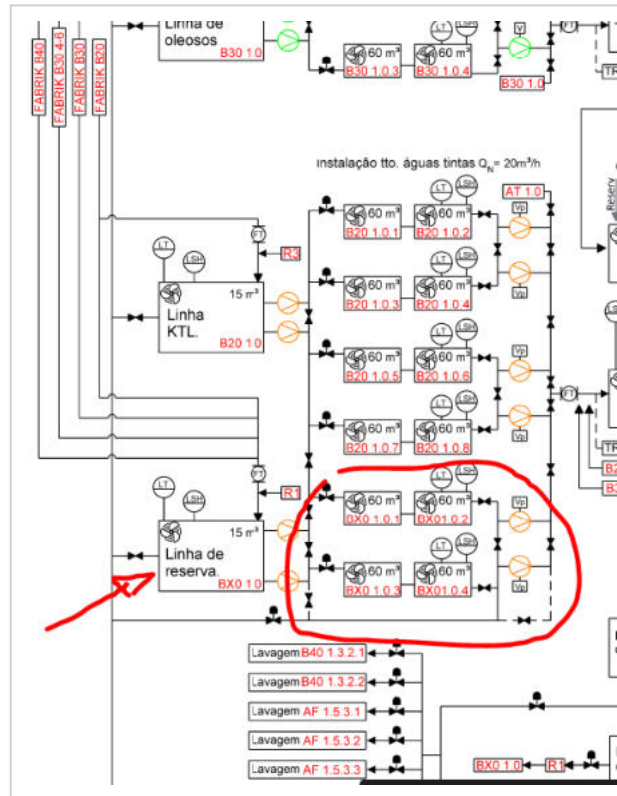
Recepcionar e armazenar temporariamente todos os despejos que chegam à estação de tratamento, além dos esvaziamentos dos filtros de sílex do tratamento de fosfatação, recirculação de efluente para novo tratamento, filtros finais, filtro de carvão, derramamentos acidentais no edifício, limpezas, etc. Daqui, é possível bombar para os tanques de chegada ou directamente para o tratamento;

Este sistema de armazenamento tem também como objectivo complementar a capacidade de armazenamento da ETARI em situações pontuais;

Em situações pontuais, pode funcionar como backup da armazenagem de recepção da linha de tratamento, devido a qualquer situação acidental que impeça a utilização dos reservatórios (ruptura de materiais, manutenção, reparações de fugas, entre outras...).

Esta linha pode receber qualquer tipo de água residual, incluindo o efluente tratado, caso esteja fora de especificação, ou seja, não cumpra com os VLE para descarga em colector e necessite de ser novamente tratado.

Figura 4 – Sistema de reserva



15. Indicar o caudal expectável a descarregar na Vala de Sete Fontes, a montante do Complexo Industrial, referente a águas pluviais incluindo águas dos parques de estacionamento, para o período de retorno de 100 anos

Resposta:

Como referido no EIA, as águas pluviais provenientes das novas áreas impermeabilizadas (coberturas e arruamentos) serão recolhidas e conduzidas graviticamente para a rede de drenagem pluvial do complexo industrial e descarregadas na vala das Sete Fontes, num ponto de descarga a construir para o efeito (EH5).

Para efeitos do dimensionamento da extensão da rede de águas pluviais foi considerada uma área de influência que inclui não só as áreas afectas ao Projecto vertente, mas também uma área onde se vai localizar o estaleiro de obra.

Tendo em consideração que a área a drenar é de aproximadamente 50 hectares e para um período de retorno de 100 anos e tempo de concentração na bacia de 5 minutos foi estimado um caudal de descarga de 2245 l/s.

Deste modo, foi considerado um dispositivo de descarga constituído por três tubos de diâmetro 800 mm.

Adicionalmente, foi verificada toda a rede existente para chuvadas com um período de retorno de 100 anos e tempo de concentração de 5 minutos, tendo-se concluído que a rede tem capacidade para responder a estas situações extremas sem ocorrência de danos graves na estrutura.

No Anexo IV foi incluído a folha de cálculo para dimensionamento.

16. Indicar qual o consumo de água, em média mensal (acréscimo face à situação de referência) no processo de fosfatação incluído no procedimento de pintura

Resposta:

A alteração a realizar na secção de fosfatação refere-se apenas a modificação dos transportadores das carroçarias, que não dá lugar a acréscimos no consumo de água.

Tal ocorrerá na secção de tratamento por cataforese (E-Coat) associado ao aumento do volume do tanque de pintura, que determina um acréscimo de 140 m³/ano no consumo de água por ano.

Pese embora este incremento, faz-se notar, como ficou expresso no EIA, que o Projecto da Nova Unidade de Pintura permitirá, globalmente, reduzir os consumos de água na instalação, o que se deve fundamentalmente à alteração do sistema de tratamento de ar nas cabines de pintura, que passará a ser realizado por sistemas secos.

17. Apresentar a “garantia de origem” da energia utilizada no projeto, dada a referência no EIA de que a mesma, incluindo o aumento do consumo de energia elétrica em detrimento de gás natural, previsto, será de origem renovável, com garantias de origem (página III-57 do EIA)

Resposta:

Ver resposta ao ponto 4.

18. Indicar as origens e os consumos de água, por atividade, na fase de construção

Resposta:

A água para uso na obra de construção da Nova Unidade de Pintura será fornecida pela VWA, mediante contrato a estabelecer com o Empreiteiro. A origem da água será subterrânea, extraída dos furos de captação licenciados.

A água para consumo humano será também fornecida pela VWA.

Estima-se um consumo diário de 170 m³ de água industrial e 65 m³ de água para consumo humano, no pico dos trabalhos.

19. O EIA refere que o Estaleiro drena as águas residuais para as redes existentes no complexo industrial. Definir os volumes de efluentes domésticos e industriais na fase de construção e representar as referidas redes de drenagem e os respetivos pontos de ligação às redes

Resposta:

Estima-se que o volume diário de águas residuais domésticas seja de 45 m³/dia e de águas residuais industriais seja de 90 m³/dia, em períodos de pico.

Os pontos de ligação às redes da VWA estão representados no Desenho 4300-00000-EG-A3-2D-GOOGLE apresentado no Anexo V.

20. Demonstrar que o sistema de drenagem de águas residuais domésticas e industriais do complexo industrial tem capacidade para tratar e escoar o acréscimo de efluentes provenientes da fase de construção do projeto

Resposta:

1. Rede de drenagem de águas residuais domésticas

Colector de águas residuais domésticas antes da ligação ao ponto ED1:

Diâmetro nominal (mm)	Material	Inclinação (%)	Caudal de projecto (meia secção) (l/s) ⁽¹⁾
300	PVC	0,3	66

(1) antes do ponto de descarga ED1

Caudais de águas residuais domésticas a drenar em 2023 e na fase de construção:

Volume anual de águas residuais domésticas em 2023 (m ³)	Caudal de ponta de águas residuais domésticas na rede em 2023 (l/s)	Caudal de ponta na rede durante a fase de construção (l/s)	Comentários
84084	12,1	15,7	Em face da capacidade hidráulica do colector, existe disponibilidade na rede para receber as águas residuais domésticas do estaleiro de obra

2. Rede de drenagem de águas residuais industriais

Colector de águas residuais industriais antes da ligação ao ponto ED1:

Diâmetro nominal (mm)	Material	Inclinação (%)	Caudal de projecto (meia secção) (l/s) ⁽¹⁾
300	PVC	0,2	53

(1) antes do ponto de descarga ED1

Caudais de águas residuais industriais a drenar em 2023 e na fase de construção:

Volume anual de águas residuais industriais em 2023 (m ³)	Caudal de ponta de águas residuais industriais na rede em 2023 (l/s)	Caudal de ponta na rede de efluentes industriais durante a fase de construção (l/s)	Comentários
82 849	3,7	5,8	Em face da capacidade hidráulica do colector, existe disponibilidade na rede de efluente industrial para receber as águas residuais industriais do estaleiro de obra

21. Esclarecer qual o dispositivo de instalações sanitárias previsto para a fase de construção, dado o número de trabalhadores de 600, em pico

Resposta:

O dimensionamento das necessidades relativas a instalações sanitárias no estaleiro de obra é efectuado de acordo com a norma NP1572/1978 (Higiene e segurança nos estabelecimentos industriais. Instalações sanitárias de vestiários e refeitórios. Dimensionamento e disposições construtivas), que define, entre outros aspectos, os equipamentos que as áreas sociais de estaleiros devem comportar.

Considera-se um coeficiente de simultaneidade de 65% para efeitos de dimensionamento e um efectivo feminino de 5% no conjunto dos trabalhadores, pelo que as instalações sanitárias para a fase de obra incluirão o seguinte dispositivo:

- Urinóis..... 16;
- Retretes masculinas 16;
- Lavatórios masculinos 14;
- Retretes femininas 2;
- Lavatórios femininos 2.

22. Indicar o local previsto para o armazenamento do excedente de terras de 31 380 m³, “a armazenar no interior da instalação, para reaproveitamento posterior em jardins e outros usos que se revelem necessários”, de acordo com o EIA

Resposta:

O Desenho 4300-00000-EG-A3-2D-GOOGLE apresentado em anexo apresenta a localização do depósito de terras sobrantes.

23. Esclarecer a proveniência do betão a utilizar na fase de construção, se for o caso, atendendo à referência de que “não haverá centrais de betão e de asfalto, o que minimiza a emissão de poluentes.”

Resposta:

O betão será transportado para o local da obra em camiões-betoneira, sendo essa actividade da responsabilidade do Empreiteiro.

24. Descrever o processo de desactivação das instalações, incluindo a identificação das ações previstas, impactes e medidas de minimização

Resposta:

A fase de desactivação do Projecto está descrita no ponto 7.8 do capítulo III do EIA, a qual será desenvolvida em várias fases, designadamente:

- Interrupção do fornecimento de matérias-primas e subsidiárias, esvaziamento e limpeza do equipamento e dos tanques de armazenagem e limpeza das redes de fluidos e de drenagem de águas residuais;
- Desmantelamento das infra-estruturas à superfície (reservatórios, equipamentos, tubagem, cabos eléctricos e, por último, os edifícios e pavimentos), a que se seguirá a remoção e desmantelamento das redes enterradas;
- Avaliação do estado de contaminação do local e remediação, se necessário;
- Reposição de terras e recuperação paisagística e biológica, sempre que aplicável.

Atempadamente será preparado um Plano de Descomissionamento que detalhará cada fase e tarefas a levar a cabo para a desactivação da instalação.

Refira-se que os trabalhos afectos às várias fases do processo de desactivação terão natureza análoga às actividades da fase de construção do Projecto.

Assim, será expectável a movimentação de veículos de e para o local da obra, associada às deslocações dos trabalhadores e de transporte de RCD, e de maquinaria de obra. Estas actividades, assim como as acções de desmantelamento e de demolição, irão produzir ruído e emissões gasosas que poderão induzir perturbações no ambiente sonoro e na qualidade do ar, mas que se esperam de reduzida significância, dada a distância a que se localizam os receptores sensíveis mais próximos.

Serão igualmente produzidas emissões de GEE, que se estimam da mesma ordem de grandeza das que foram estimadas para a fase de construção, já apresentadas no EIA.

A fase de desactivação de uma instalação industrial é uma actividade que necessariamente dá lugar à geração de quantidades relevantes de resíduos, pelo que esta vertente será objecto de um cuidadoso planeamento, mediante a elaboração de um plano de gestão de resíduos que estimará os quantitativos a produzir, as suas características e os respectivos destinos, priorizando a valorização material em detrimento de outros destinos, incluindo o seu confinamento em aterro controlado.

Por outro lado, perspectivam-se impactes positivos nos solos, recursos hídricos e ecologia associados à reposição da situação primitiva, através da recuperação paisagística, hidrológica e biológica do local da instalação.

25. Disponibilizar a informação geográfica do projeto, assim como da localização das cinco captações (captações subterrâneas), dos pontos de descarga (águas pluviais e águas tratadas), da área de estaleiro, das terras sobrantes, e dos projetos correlacionados (associados) em formato “Shapefile” (ESRI), no sistema de coordenadas, oficial de Portugal Continental PT-TM06-ETRS89 (EPSG: 3763)

Resposta:

Os ficheiros SIG contendo a informação solicitada serão submetidos na plataforma SILiAmb simultaneamente com o presente Aditamento.

26. Apresentar uma estimativa da posição do nível freático do aquífero a nível local face às cinco captações existentes (com TURH) no Complexo Industrial

Resposta:

No Quadro 4 apresenta-se a informação sobre o nível freático, obtida quando da execução dos furos de captação em Março de 2002. Nesta data, o nível freático posicionava-se entre -22,10 m e -31,80 m. Presentemente, os dados disponíveis mostram o nível entre -19 m e -25 m.

Quadro 4 – Profundidade do nível freático nos furos de captação da VWA

Furo	Perfuração		Coluna revestimento		NHE (m)
	Profundidade (m)	Diâmetro (mm)	Profundidade (m)	Diâmetro (mm)	
AC04	214	500	190	8” – 6”	-22,1
AC05	212	500	186	8” – 6”	-31,8
AC06	215	500	190	8” – 6”	-29,5

27. Efetuar a caracterização de referência da qualidade das águas subterrâneas, a nível local, com o recurso à colheita de uma amostra de água em dois dos cinco furos existentes dentro da área do projeto, tal como se solicita para a aferição da posição do nível freático

Resposta:

Foi efectuada a colheita das águas subterrâneas nos furos de captação do complexo industrial como solicitado. À data estão a ser realizadas as determinações laboratoriais nos parâmetros identificados como relevantes, não sendo previsível que esteja concluído a tempo de ser incluído no presente aditamento ao EIA.

Logo que os resultados das determinações analíticas estejam concluídos serão enviados à Comissão de Avaliação do Projecto, expectavelmente durante o próximo mês de Julho.

28. Apresentar a caracterização da qualidade das águas superficiais com base nos Critérios para a Monitorização das Massas de Água, 3ºCiclo de Planeamento (2022-2027), constante em [https://www.apambiente.pt/sites/default/files/Agua/DRH/ParticipacaoPublica/PGRH/2022-2027/3 Fase/PGRH 3 SistemasClassificacao.pdf](https://www.apambiente.pt/sites/default/files/Agua/DRH/ParticipacaoPublica/PGRH/2022-2027/3_Fase/PGRH_3_SistemasClassificacao.pdf)

Resposta:

O sistema de classificação e critérios de classificação incluídos no documento citado têm por suporte as orientações e normativos fixados na Directiva de Qualidade da Água (DQA).

A DQA, transporta para o Direito Interno pela Lei n.º 58/2005, de 29 de Dezembro, e pelo Decreto-Lei n.º 77/2006, de 30 de Março, introduz uma abordagem integrada dos recursos hídricos, onde a sua qualidade é perspectivada de uma forma global, intervindo, não só a componente físico-química tradicional, mas também os estados ecológico e hidromorfológico, traduzidos por indicadores apropriados. É, portanto, assumido que a água para além de um recurso é também um elemento primordial para o suporte e funcionamento dos ecossistemas aquáticos e dos terrestres que com ele se relacionam.

Assim, à luz da DQA, os recursos superficiais e subterrâneos devem tender para um estado o mais próximo possível das condições pristinas, independentemente do uso a que estão destinados.

No âmbito da DQA foram publicados um conjunto de documentos contendo a definição do sistema e metodologia de classificação do estado ecológico/potencial ecológico, estado químico e estado global das massas de água, bem como as especificações técnicas para a sua monitorização.

A determinação do estado das massas de água implica a monitorização de diferentes componentes conforme a categoria de massa de água em causa. No caso das águas superficiais, são monitorizados os parâmetros necessários à caracterização das componentes biológica, físico-química, química e hidromorfológica.

O documento “Critérios para a Monitorização das Massas de Água - Ficha Técnica”, DRH/DEQA (2023), fixa as normas para a monitorização dos parâmetros de caracterização do estado da qualidade da água nas várias estações das redes de monitorização da APA – Agência Portuguesa de Ambiente.

De acordo com o documento citado e em relação aos elementos biológicos, “A cobertura espacial da recolha de dados para cada elemento foi, contudo, variável, com base na adequação do elemento para a avaliação da qualidade dos diferentes locais. Relativamente a este aspeto, importa notar que os requisitos ecológicos dos elementos de qualidade biológicos podem, nalguns casos, condicionar a pertinência do seu uso, concretamente em massas de água que naturalmente não asseguram condições representativas de ocorrência, podendo nesse caso a avaliação resultar em penalizações do estado/potencial ecológico que decorrem da inadequação dos habitats e não de pressões antrópicas.” (pag.9, 1.º parágrafo).

Esta referência assegura, eventualmente, uma explicação para o facto da única estação da rede de qualidade da água localizada no rio da Moita (22D/04) não disponibilizar dados relativos aos elementos biológicos ou hidromorfológicos, razão pela qual não é possível apresentar a sua caracterização.

No esteiro da Moita/Montijo, os registos da estação 21C/10S, no ano de 2019, mostram um índice de macroinvertebrados bentónicos, expresso em RQE, de 0,596, correspondente ao nível Razoável da escala definida. Quanto à fauna piscícola, o índice expresso em RQE, de 0,8, corresponde ao nível Bom da escala definida (Critérios para a Classificação das Massas de Água – Ficha Técnica, DRH/DEQA (2023)).

Quanto aos elementos físico-químicos de suporte ao estado ecológico no rio da Moita, na estação 22D/04, a sua caracterização consta do Quadro IV.12 do EIA.

No que respeita aos elementos químicos (substâncias prioritárias e poluentes específicos) o Quadro 5 inclui os dados mais recentes disponíveis para o rio da Moita na estação de monitorização já referida. Como se pode verificar apenas o parâmetro Níquel, que é uma substância prioritária, apresentou um valor superior ao NQA-CMA.

Quadro 5 - Parâmetros de avaliação das águas superficiais – Substâncias prioritárias e poluentes específicos na estação Ponte da Moita (22D/04) – anos 2021 e 2022

Parâmetro	Unidade	Valor	NQA-CMA ⁽¹⁾
Antimónio	µg/l	1,5	5,6
Arsénio	mg/l	0,0024	50
Bário (dissolvido)	mg/l	<0,02	140
Cobre	mg/l	<0,005	7,8
Chumbo (dissolvido)	µg/l	<1	14
Cádmio (dissolvido)	µg/l	<0,05	1,5
Crómio (dissolvido)	mg/l	0,0022	4,7
Mercúrio (dissolvido)	µg/l	<0,02	0,07
Níquel (dissolvido)	µg/l	41	34
Zinco (dissolvido)	mg/l	0,05	7,8
Fosfato de Tributilo (Tributilfosfato)	µg/l	<0,05	66
Nonilfenóis (4-nonilfenol)	µg/l	<0,05	2
Benzeno	µg/l	<1	50
Etilbenzeno	µg/l	<1	65
Tolueno	µg/l	<1	74
Xileno	µg/l	<1	-

(continua)

Quadro 5– Parâmetros de avaliação das águas superficiais – Substâncias prioritárias e poluentes específicos na estação Ponte da Moita (22D/04) – anos 2021 e 2022 (cont.)

Parâmetro	Unidade	Valor	NQA-CMA ⁽¹⁾
Tetracloroeto de carbono	µg/l	<1	12 (NQA-MA)
1,2-Dicloroetano	µg/l	<5	10 (NQA-MA)
Diclorometano	µg/l	<5	20 (NQA-MA)
Tetracloroetano	µg/l	<1	10 (NQA-MA)
Tricloroetano	µg/l	<1	10 (NQA-MA)
Triclorometano (Clorofórmio)	µg/l	<1	2,5 (NQA-MA)
Naftaleno	µg/l	<0,005	130
Antraceno	µg/l	<0,005	0,1
Fluoranteno	µg/l	<0,005	0,12
Benzo[b]fluoranteno	µg/l	<0,005	0,017
Benzo[k]fluoranteno	µg/l	<0,005	0,017
Benzo[ghi]pireleno	-	nd	-
Indeno[1,2,3-cd]pireno	-	nd	-

(1) Decreto-Lei n.º 218/2015, de 7 de Outubro

A lista de poluentes específicos foi recentemente actualizada, no âmbito do PGRH do 3.º ciclo de Planeamento

De referir por último que o Relatório do EIA, páginas IV-131, IV-132, IV-134 e IV-135 foi incluída a avaliação da qualidade da água dos meios hídricos superficiais e subterrâneos de acordo com os critérios da DQA, tal como constam dos PGRH Vouga, Mondego e Lis e Ribeiras do Oeste 1.º ciclo de planeamento, e PGRH do Tejo e Ribeiras do Oeste 2.º e 3.º ciclos de planeamento.

29. Avaliar os impactes da descarga de caudal na Vala de Sete Fontes (ponto de descarga ED1), para o período de retorno indicado de 100 anos, bem como atendendo a eventuais poluentes decorrentes da área de estaleiro e dos parques de estacionamento, nas fases de construção e de exploração do projeto, respetivamente

Resposta:

O ponto de descarga ED1 corresponde às águas residuais industriais tratadas e das águas residuais domésticas, sendo realizado na rede de colectores da SIMARSUL com destino à ETAR da Autoeuropa para tratamento final. A descarga das águas residuais tratadas desta unidade de tratamento é realizada no rio da Moita.

O impacte da descarga das águas pluviais associadas à nova área impermeabilizada na vala das Sete Fontes foi apresentado no EIA, constando das páginas V-255 e V-256 do Relatório, para o que foi utilizada a metodologia baseada no procedimento de cálculo do tempo de concentração preconizado pelo SCS - Soil Conservation Service, para um período de retorno de 100 anos.

Relativamente aos aspectos qualitativos da descarga das águas pluviais e das águas industriais tratadas, a avaliação de impactes respectiva consta das páginas V-260 a V-262 do Relatório do EIA.

30. Avaliar os impactes nos recursos hídricos devido à deposição dos solos sobrantes

Resposta:

As terras sobrantes da construção do projecto da Nova Unidade de Pintura serão depositadas no interior do complexo industrial para posterior utilização sempre que as necessidades da empresa assim o exigirem.

O local de implantação do Projecto foi desde sempre área arborizada, em anos mais recentes por uma plantação de Pinheiro-Manso, tendo mantido essas características mesmo depois da instalação do ramal ferroviário. Assim, não se espera que as terras sobrantes que serão removidas do local possam estar contaminadas e constituir um foco de contaminação para os meios hídricos locais.

31. Propor eventuais medidas de minimização adicionais, condizentes com as conclusões obtidas no âmbito das avaliações/reavaliações de impactes solicitadas

Resposta:

O Projecto da Nova Unidade de Pintura integra de raiz medidas que de *per si* minimizam substancialmente os impactes na qualidade das massas de água locais, como referido no EIA. Assim, as águas residuais de origem industrial serão encaminhadas para a nova estação de tratamento de águas residuais industriais (ETARI), presentemente já em construção, a qual foi dimensionada para responder às necessidades do projecto em apreço, e cumprir as normas de qualidade aplicáveis à VWA, quer as previstas no regulamento camarário, quer as que decorrem do novo BREF STS.

Por seu lado, as águas pluviais potencialmente contaminadas dos parques de estacionamento existentes dispõem de separadores de hidrocarbonetos nos pontos terminais das redes, prevendo-se que o novo ponto de descarga (EH5) a constituir no âmbito deste projecto tenha também associado um separador de hidrocarbonetos.

Destaca-se ainda uma medida de controlo de uma eventual carga de contaminação para o meio que a VWA tem já implementada e que irá estender aos novos troços da rede de águas pluviais a construir e que se refere a um sistema de válvulas de segurança na parte terminal das redes de drenagem pluvial, que podem ser accionadas e fechadas à distância, o que permite usar a rede como bacia de retenção (cerca de 4 000 m³ de capacidade) e evitar contaminações do meio receptor via sistema de drenagem superficial.

Pelo exposto e atendendo ainda que se espera um impacte positivo na vertente qualitativa dos meios hídricos locais, associado à melhor qualidade do efluente pré-tratado que será enviado para ETAR municipal, não se considera necessário prever medidas adicionais neste domínio ambiental.

32. Apresentar um Plano de Monitorização dos recursos hídricos subterrâneos, tendo por base as captações existentes no local de projeto

Resposta:

Abaixo apresenta-se uma proposta de plano de monitorização das águas subterrâneas na área do complexo industrial da VW.

Localização dos Locais de Amostragem

Será efectuada a monitorização da qualidade das águas subterrâneas através da recolha sistemática de amostras nos furos de captação de água existentes na propriedade da VWA.

A Figura 5 mostra a localização dos furos existentes onde serão recolhidas as amostras para caracterização analítica.

Figura 5 – Localização dos furos de captação da VWA



Parâmetros a Monitorizar e Frequência

Os parâmetros a monitorizar cumprirão o que está fixado no Anexo V – Limiares Estabelecidos para Avaliação do Estado Químico das Massas de Água Subterrânea do PGRH do Tejo e Ribeiras do Oeste, tal como consta do quadro seguinte.

A amostragem com frequência semestral será realizada nos meses de “águas altas” e de “águas baixas” nos furos AC01, AC03 e AC04, durante duas campanhas, findas as quais os resultados ditarão a necessidade de prolongar ou o plano de monitorização.

Quadro 6 – Parâmetros de monitorização das águas subterrâneas nos furos de captação da VWA

Parâmetro	Limiar ou Norma de Qualidade
Nitrato (mg/l)	50
Pesticidas (substância individual) (µg/l)	0,1
Pesticidas (total)1 (µg/l)	0,5
Azoto amoniacal	0,5 mg/l NH4
Condutividade	2500 µS/cm
pH	5,5 - 9
Arsénio total	10 µg/l
Cádmio total	5 µg/l
Chumbo total	10 µg/l
Merúrio total	1 µg/l
Cloreto	250 mg/l
Sulfato	250 mg/l
Fósforo total	0,13 mg/l P
Nitrito	0,5 mg/l
Tricloroeteno	Σ=10 µg/l
Tetracloroeteno	
Alumínio total	200 µg/l
Antimónio total	10 µg/l
Bário total	1300 µg/l
Boro total	2,4 mg/l
Cianetos totais	50 µg/l
Cobre total	2,0 mg/l
Crómio total	50 µg/l
Ferro total	200 µg/l
Fluoretos	1,5 mg/l
Manganês total	50 µg/l
Níquel total	20 µg/l
Selénio total	30 µg/l
Zinco total	50 µg/l
Oxidabilidade	5,0 mg/l O2
TPH (C10-C40)	10 µg/l
1,2-dicloroetano	3,0 µg/l
Cloreto de vinilo (cloroeteno)	0,5 µg/l
Diclorometano	20 µg/l
Triclorometano (clorofórmio)	6,0 µg/l
Microbiológicos (E. coli, Enterococos)	20 (n.º/100ml)
Naftaleno	0,01 µg/l

(continua)

Quadro 6 – Parâmetros de monitorização das águas subterrâneas nos furos de captação da VWA (cont.)

Parâmetro	Limiar ou Norma de Qualidade
Acenafteno	0,06 µg/l
Acenaftileno	1,3 µg/l
Antraceno	0,0007 µg/l
Fenantreno	0,003 µg/l
Fluoreno	1,5 µg/l
Pireno	0,0023 µg/l
Fluoranteno	0,003 µg/l
Benzo[a]antraceno	0,0001 µg/l
Criseno	0,003 µg/l
Benzo[a]pireno	0,01 µg/l
Benzo[b]fluoranteno	Σ=0,1 µg/l
Benzo[k]fluoranteno	
Benzo[g,h,i]perileno	
Indeno[1,2,3-cd]pireno	0,0014 µg/l
Dibenzo[a,h]antraceno	
Benzeno	1,0 µg/l
Etilbenzeno	4,0 µg/l
Tolueno	7,0 µg/l
Xilenos (total)	2,4 µg/l

Os métodos de análise para a determinação dos parâmetros analíticos do quadro anterior terão por base Normas CEN. Na ausência destas serão empregues normas nacionais ou internacionais que garantam a obtenção de qualidade científica equivalente.

Avaliação de Conformidade

Será efectuada a avaliação da conformidade dos valores registados em face dos Limiares e Normas de Qualidade do PGRH 3.º ciclo de planeamento, e, no caso de substâncias para os quais não foram ainda definidos limiares, serão utilizados os valores de referência fixados no Anexo I do Decreto-Lei n.º 236/98, de 1 de Agosto, e no Anexo I no Decreto-Lei n.º 306/2007, de 27 de Agosto, alterado pelos Decretos-Lei n.º 92/2010, de 26 de Julho, e n.º 152/2017, de 7 de Dezembro.

Será igualmente efectuada uma comparação com os resultados obtidos na avaliação inicial do estado das águas subterrâneas.

Património Cultural

33. Solicita-se o comprovativo da entrega do Relatório de Trabalhos Arqueológicos (final), que valida a informação constante no EIA, junto dos serviços competentes, em cumprimento do Decreto-Lei n.º 164/2014, de 4 de novembro, que aprova e publica o Regulamento de Trabalhos Arqueológicos

Resposta:

O comprovativo da entrega do Relatório de Trabalhos Arqueológicos (final) foi incluído no Anexo VI ao presente documento.

Resíduos

34. De acordo com o EIA, a construção dos edifícios e estruturas, bem como a montagem dos equipamentos, irão decorrer com as instalações fabris da VWA em funcionamento, ou seja, todas as operações de pintura decorrem nas instalações existentes, nos moldes atualmente em vigor. Clarificar quais os resíduos que serão originados com a transferência para as novas unidades

Resposta:

A Nova Unidade de Pintura será uma instalação de pintura totalmente nova, não estando prevista a deslocação de equipamento ou outros elementos para as novas instalações. Como é sabido, manter-se-ão as etapas de fosfatação e da cataforese existentes, com alterações menores, com a instalação de um novo forno eléctrico. Manter-se-á também a pintura bicolor.

A unidade de pintura existente, seus equipamentos e sistemas auxiliares e complementares, manter-se-ão no mesmo local, não estando previsto num horizonte próximo o seu desmantelamento. Tal acontecerá apenas se e quando a Volkswagen Autoeuropa prever uma utilização/projecto a estabelecer na área ocupada actualmente pela secção de pintura, o que não está nos planos estratégicos futuros da empresa.

Após os testes de comissionamento da nova unidade, a produção será deslocada para a nova instalação, ou seja, a estrutura do automóvel que sai da secção de Carroçarias entra na unidade de fosfatação (existente, reformulada), onde lhe é aplicada uma protecção anti-corrosiva, e de seguida sofre um tratamento adicional por cataforese (existente, reformulada). Daqui, segue para as novas instalações para a aplicação de vedante, esmalte (*base coat*) e de verniz (*clear coat*).

35. No ponto 7.6 Dados Operacionais e Ambientais com o Projeto de Alteração, no item Gestão de Resíduos é mencionado “Em termos da otimização da gestão de resíduos, é de salientar a eliminação das cortinas de água associadas às cabines de pintura, para depuração das emissões nas respetivas exaustões, com produção de lamas de tintas na ETARI, que serão substituídas por filtros, o que elimina as-lamas indicadas.”. Esta alteração não promove a eliminação dos resíduos, mas apenas a modificação da tipologia de resíduo. Quantificar o impacte desta medida

Resposta:

Como vem referido no ponto 7.5 (página III.56) do Capítulo III do EIA, os filtros a utilizar na filtração do ar das cabines de pintura têm as seguintes vantagens:

- Evita os sistemas húmidos de separação de partículas (cortinas de água), o que permite eliminar o tratamento posterior das lamas de tinta, bem como a redução do consumo de energia com os equipamentos de bombagem;
- Permite a poupança de água que é utilizada nos sistemas com cortinas de água (sistemas húmidos);
- Devido à menor admissão de ar novo, tem menores consumos de energia;
- **Produz resíduos sólidos (filtros usados), em vez de lamas.**

No Quadro III.33 do ponto 7.6 do capítulo III do EIA (página III.61) está quantificada a redução anual que se prevê com a produção das lamas de pintura, na base da capacidade nominal, **de 1662 t para 35 t**, bem como o aumento da produção de absorventes contaminados, onde estão integrados os filtros usados das cabines de pintura, **de 101 t para 921 t**. No cômputo final, prevê-se, efectivamente, uma redução dos resíduos associados a esta operação, o que constitui um impacte positivo.

Para além da diminuição efectiva da quantidade produzida, os filtros usados, ao contrário do que acontece com as lamas de tintas, têm possibilidade de ser valorizados energeticamente, através da sua transformação em combustível derivado de resíduos (CDR), num operador licenciado para o efeito, e posterior envio para as cimenteiras nacionais.

Portanto, efectivamente ocorrerá um impacte positivo na produção e gestão dos resíduos, como resultado da alteração do sistema de tratamento de ar das cabines de pintura.

36. O Quadro III.34 elenca as quantidades estimadas, classificação e destino dos resíduos na fase de construção. Torna-se necessário clarificar se também inclui os resíduos do ramal ferroviário a desativar e qual o motivo pelo qual os Resíduos de borracha com o LER 17 09 04 e Resíduos de plástico de uso industrial 17 02 03 têm como destino a operação D1 (aterro)

Resposta:

Abaixo apresenta-se o Quadro III.34 do EIA, complementado com os resíduos resultantes do desmantelamento do ramal ferroviário, 87 toneladas de aço e 800 kg de madeira.

Quanto aos resíduos com código LER 17 02 03 e 17 09 04, tratou-se de um lapso que ora se corrige no quadro seguinte, reformulado.

Quadro III.34 – Produção, classificação e destino dos resíduos na fase de construção (EIA)

Designação/Natureza	Código LER	Produção (t)	Armazenagem temporária em obra	Destino final
Óleos de motores e engrenagens usados	13 02 05*	25	Área coberta, impermeabilizada, com drenagem separativa	R9 – Valorização no exterior
Embalagens de substâncias perigosas	15 01 10*	20	idem	D15 – Tratamento/eliminação no exterior
Trapos/desperdícios contaminados com óleo	15 02 02*	12	idem	D15 – Tratamento/eliminação no exterior
Filtros usados de óleo	16 01 07*	5	idem	R13 – Valorização no exterior
Betão	17 01 01	250	Contentor de obra	R13 – Valorização no exterior
Plástico	17 02 03	25	Idem	R3 – Valorização no exterior
Madeira	17 02 01	1	Idem	R3 – Valorização no exterior
Sucata de alumínio	17 04 02	20	Idem	R4 – Valorização no exterior
Sucata de ferro	17 04 05	70	Idem	R4 – Valorização no exterior
Sucata de aço (inclui as linhas do troço de ramal ferroviário a desmantelar)		133	Idem	R4 – Valorização no exterior
Mistura de metais	17 04 07	60	Idem	R4 – Valorização no exterior
Sucata de cabos eléctricos	17 04 11	55	Idem	R4 – Valorização no exterior
Resíduos de tintas e diluentes	17 09 03*	25	Área coberta, impermeabilizada, com drenagem separativa	R13 – Valorização no exterior
Resíduos de borracha	17 09 04	12	Contentor de obra	D1 – Aterro controlado externo
Papel e cartão de recolha selectiva	20 01 01	70	Contentores plásticos de 200l, 400l	R13 – Valorização no exterior
Vidro de recolha selectiva	20 01 02	20	idem	R5 – Valorização no exterior

37. De acordo com o EIA, os estaleiros compreendem áreas para armazenagem de materiais dos empreiteiros e uma área de armazenagem de resíduos, que será coberta na zona de armazenagem de resíduos perigosos e dotada de sistemas de contenção e drenagem separativa, onde exigível. Importa esclarecer quais as características da área onde serão acondicionados os resíduos enquadrados como não perigosos

Resposta:

De acordo com a listagem apresentada no Quadro III.34, os resíduos não perigosos a armazenar temporariamente em obra são basicamente RCD e resíduos equiparados a urbanos.

Os primeiros serão armazenados separativamente em contentores metálicos de 4 ou 6 m³ de capacidade, em área delimitada para o efeito, a céu aberto.

Quanto aos resíduos equiparados a urbanos, serão armazenados em contentores plásticos, diferenciados por fluxos (embalagens de plástico e metal, papel e cartão, vidro, orgânicos).

Os resíduos serão encaminhados para operador de gestão licenciado que os encaminha para valorização ou, em último caso, para deposição em aterro.

38. No que respeita às medidas de minimização, designadamente a R.24 cujo texto se reproduz "Pese embora não estar previsto levar a depósito os materiais sobrantes da movimentação de terras, deverá ser acautelada esta eventualidade, caso em que deverá ser tido em conta que os solos e rochas escavados não utilizados na própria obra, são considerados resíduos, nos termos do Decreto-Lei n.º 102-D/2020, de 10 de dezembro, alterado pela Lei n.º 52/2021, de 10 de agosto, devendo a sua valorização ou confinamento final cumprir com os requisitos definidos no quadro legal aplicável" torna-se necessário clarificar o que é entendido por confinamento final, tanto mais que as operações de gestão de resíduos, se enquadram apenas em valorização ou eliminação

Resposta:

Confinamento final é uma expressão equivalente a eliminação por deposição em aterro (operação D1).

Ambiente Sonoro

39. Sendo referido no relatório de ensaio acústico que "devido à impossibilidade de cessar o funcionamento da instalação em dias úteis para análise do ruído residual, optou-se por realizar as medições de ruído residual durante a paragem semanal da instalação, que ocorre aos sábados e domingos", atendendo ao regime de funcionamento da empresa - três turnos diários nos dias úteis (24 horas/dia) e dois turnos diários aos fins-de-semana (16 horas/dia) - e considerando ainda as discrepâncias existentes entre este relatório e o EIA no que se refere à determinação do Ruído Residual, deverá esclarecer-se a data e o período/horário dos ensaios de ruído residual, devendo especificar-se se se procedeu à interrupção da atividade para o efeito

Resposta:

As datas da realização das medições de ruído residual, indicadas no relatório de ensaio acústico, foram: 12, 13, 19 e 20 de Março de 2022. De acordo com o cronograma fornecido pelo proponente (ver Anexo VII) as instalações encontravam-se em paragem semanal.

40. É referido no EIA que, à data da sua elaboração, não estava ainda fixada a localização das fontes de ruído FR21 a FR38 na cobertura do edifício da nova unidade de pintura, razão pela qual estas fontes foram consideradas na modelação como uma única fonte em área, distribuída pela cobertura do edifício, com uma potência sonora total igual à soma das potências sonoras unitárias de cada fonte. Atendendo ao indicado na “Tabela I- Lista de Equipamentos Ruidosos – Nova Unidade de Pintura”, do Anexo VI do EIA, verifica-se que aquela modelação omite fontes com emissões sonoras relevantes, quer localizadas à altura considerada (28 m), como os condensadores para o secador intermédio, quer localizadas a alturas distintas, como a exaustão da chaminé central (40 m) e as torres de refrigeração (10 m).

Assim, deverá ser esclarecida a impossibilidade de determinar a localização dos equipamentos que constituem fontes sonoras com emissões para o exterior, atendendo a que está definido o layout das linhas no interior. Nessa sequência, a modelação deverá ser revista e corrigida, no sentido de contemplar todos os equipamentos com emissões sonoras para o exterior, designadamente as fontes aparentemente não contempladas na modelação anterior, como FR1 a FR20 e FR39 a FR45, e considerar a localização dos equipamentos tão precisa quanto possível, quer em planta, quer em altura.

Na eventualidade de, na modelação, terem de ser consideradas fontes em área, representativas de conjuntos de equipamentos, deverá ser indicada a potência sonora considerada.

Resposta:

Todas as fontes identificadas na “Tabela I- Lista de Equipamentos Ruidosos – Nova Unidade de Pintura”, do Anexo VI do EIA e que estão representadas em cartografia na Carta RA.03 do mesmo anexo foram consideradas na modelação, inclusive as fontes referidas: exaustão da chaminé central (FR20); condensadores do secador intermédio (FR39, FR40 e FR41) e as torres de refrigeração (FR45.1, FR45.2, FR45.3, FR45,4).

Com o avanço do projecto de execução da nova unidade de pintura, foi agora possível localizar as fontes designadas por FR21 a FR38, cuja posição não era conhecida à data da elaboração do EIA (ver Anexo VII ao presente documento), tendo-se procedido à reformulação da avaliação de impactes para a fase de exploração, a qual é apresentada nos parágrafos seguintes.

A caracterização dos impactes previstos para a fase de exploração foi efectuada a partir da avaliação do ruído ambiente que será produzido nesta fase e a sua comparação com a situação actual.

O funcionamento da nova unidade de pintura será contínuo, ou seja, 24 horas/dia durante os dias úteis e de 16 horas/dia ao fim-de-semana.

Na modelação foi considerado que todos os equipamentos ruidosos estão em funcionamento durante toda a duração do horário de laboração, cenário mais crítico para a emissão de ruído e mais desfavorável para os receptores sensíveis mais próximos da unidade industrial.

No Anexo VII ao presente documento é apresentada a localização das fontes de ruído consideradas no modelo, bem como as suas características.

Para os equipamentos que estarão localizados no interior de edifícios considerou-se, numa perspectiva conservadora, que a envolvente dos edifícios proporcionará um isolamento acústico a sons aéreos correspondente a uma atenuação de 30 dB(A).

Como já referido no Capítulo III do EIA, o Projecto em avaliação não dará lugar a aumento do tráfego rodoviário/ferroviário associado à VWA, situação que foi tida em devida conta na modelação do ruído futuro.

Foram elaborados mapas de ruído particular para o nível sonoro contínuo equivalente, ponderado A, L_{Aeq} , para os períodos diurno, entardecer e nocturno, bem como calculados os níveis de ruído ambiente para os locais onde foram efectuadas as medições acústicas, podendo assim analisar-se o cumprimento dos valores limite aplicáveis, nomeadamente os valores limite de exposição definidos no artigo 11º e o critério de incomodidade definido no artigo 13º do Regulamento Geral do Ruído (Decreto-Lei n.º 9/2007).

Os níveis sonoros do ruído ambiente para a fase de exploração foram determinados pela soma logarítmica dos níveis sonoros correspondentes à situação actual (ruído ambiente incluindo o ruído particular do complexo industrial, determinado por medições de ruído) com os níveis sonoros correspondentes ao ruído particular do funcionamento do Projecto (determinado por modelação).

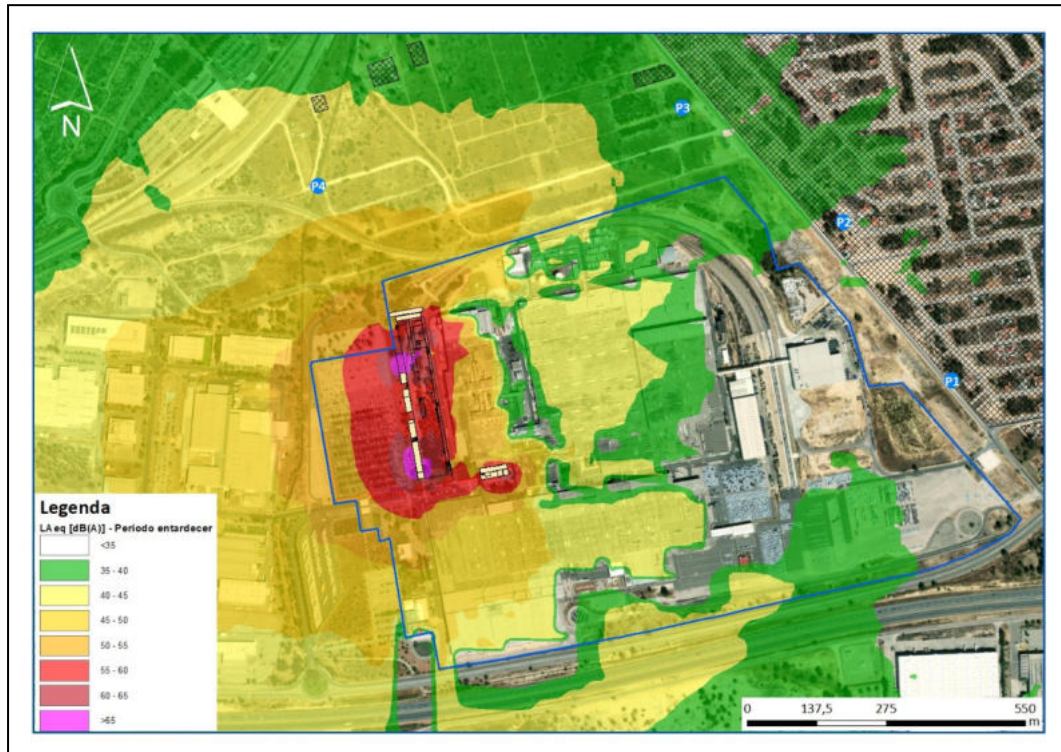
Dá-se nota ainda de que alguns dos pontos de medição considerados no levantamento realizado em 2022, nomeadamente os pontos de medição P3 e P4, não estão localizados junto dos receptores sensíveis, mas na sua proximidade, pelo que os níveis sonoros correspondentes ao ruído particular não são referentes ao local de medição, mas sim junto à fachada do edifício do receptor sensível mais próximo desses locais de medição, de acordo com a Figura 6.

Figura 6 – Locais de medição do ruído ambiente na situação de referência



Os extractos dos mapas de ruído relativos ao ruído particular da fase de exploração (L_{Aeq}), calculados a uma altura de 4 metros, são apresentados nas Figuras 7 a 9 e no Anexo VII foram incluídos os mapas integrais.

*Figura 7 – Extrato do Mapa de Ruído (ruído particular calculado a uma altura de 4 metros)
– Fase de exploração – Período de referência diurno*



*Figura 8 – Extrato do Mapa de Ruído (ruído particular calculado a uma altura de 4 metros)
– Fase de exploração – Período de referência do entardecer*

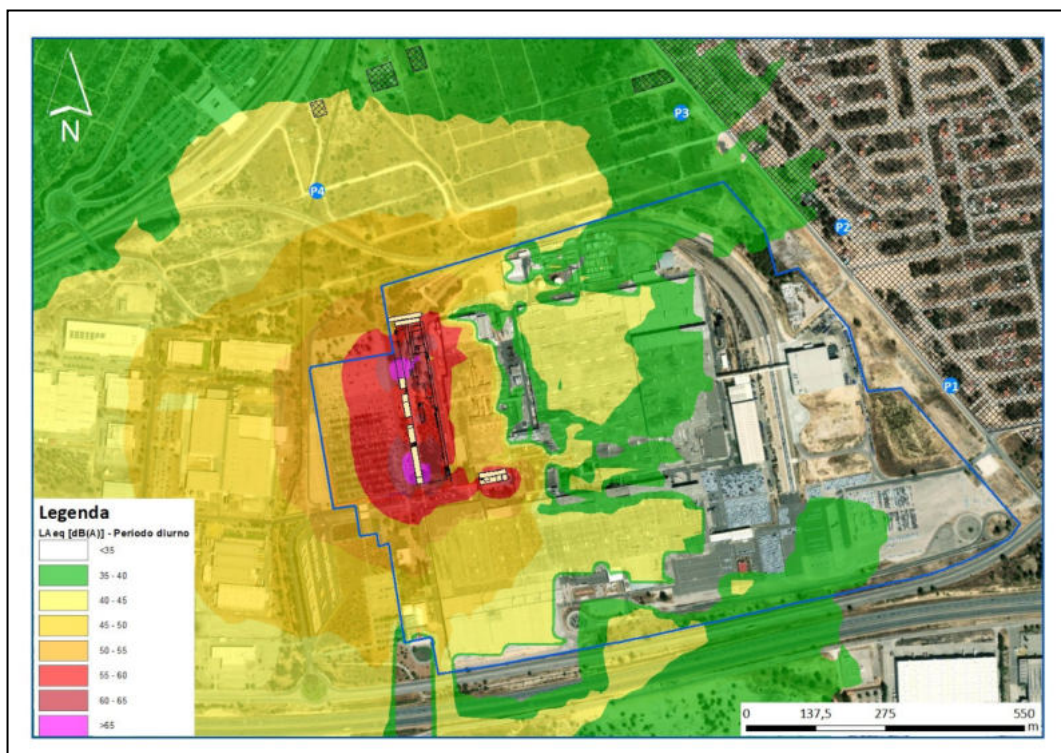


Figura 9 – Extrato do Mapa de Ruído (ruído particular calculado a uma altura de 4 metros)
– Fase de exploração – Período de referência nocturno



Nos Quadros 7 e 8 são apresentados os valores dos indicadores de ruído previstos para os receptores sensíveis influenciados pelo funcionamento do Projecto e caracterizados por medições acústicas realizadas para avaliação da situação actual, apresentando-se no Quadro 9 os resultados relativos ao critério de incomodidade.

Tabela 7 – Valores previstos dos indicadores de ruído junto dos recetores sensíveis

Local de Avaliação	Indicadores de ruído [dB(A)]											
	Ruído ambiente actual (R.A.A.) (medido)				Ruído Particular (R.P.) (modelado)				Ruído Ambiente futuro (R.A.) R.A. ⁽¹⁾ =R.P. + R.A.A.			
	Ld	Le	Ln	Lden	Ld	Le	Ln	Ld	Le	Ln	Lden	
P1	48,2	46,9	44,4	51,7	28,1	29,6	30,7	48,2	47,0	44,6	51,8	
P2	45,4	44,9	42,9	49,8	33,1	34,4	35,3	45,6	45,3	43,6	50,4	
P3	49,0	48,6	46,6	53,5	37,1	37,5	37,8	49,3	48,9	47,1	54,0	
P4	44,1	45,2	44,7	51,0	39,4	40,0	40,5	45,4	46,3	46,1	52,3	

(1) Soma logarítmica dos níveis sonoros.

Quadro 8 – Valores dos indicadores de ruído previstos junto dos receptores sensíveis - avaliação do critério de exposição

Local de Avaliação	Ruído Ambiente		Valores Limite		Avaliação
	Lden dB(A)	Ln dB(A)	Lden dB(A)	Ln dB(A)	
P1	52	45			Cumpre
P2	50	44	63	53	Cumpre
P3	54	47			Cumpre
P4	52	46			Cumpre

Dá-se nota de que o Lden do ruído ambiente futuro apresentado nos Quadros 7 e 8 é distinto do que foi apresentado no EIA, pese embora não se ter verificado alterações no ruído particular

do Projecto entre a versão do EIA e a que ora se apresenta, o que se deve a uma gralha no valor inscrito no Estudo de Impacte Ambiental.

Quadro 9 – Avaliação do critério de incomodidade junto dos receptores sensíveis

Local	Período de referência	Ruído Ambiente Actual (R.A.A.)	Ruído Particular (R.P.)	K1 + K2 [dB(A)] ¹	L _{AR} [dB(A)]	Ruído Residual (R.R.)	L _{Ar} - L _{Aeq} do Ruído Residual [dB(A)]	Valor Limite [dB(A)]	Avaliação
		L _{Aeq}	L _{Aeq}			L _{Aeq}			
P1	Diurno	48,2	28,1	0	48,2	46,8	1	5	Cumpre
	Entardecer	46,9	29,6	0	47,0	45,5	2	4	Cumpre
	Nocturno	44,4	30,7	0	44,6	ND ¹	NA ⁽¹⁾	NA ⁽¹⁾	NA ⁽¹⁾
P2	Diurno	45,4	33,1	0	45,6	ND ⁽²⁾	-(²)	5	-(²)
	Entardecer	44,9	34,4	0	45,3	ND ¹	NA ⁽¹⁾	NA ⁽¹⁾	NA ⁽¹⁾
	Nocturno	42,9	35,3	0	43,6	ND ¹	NA ⁽¹⁾	NA ⁽¹⁾	NA ⁽¹⁾
P3	Diurno	49,0	37,1	0	49,3	46,3	3	5	Cumpre
	Entardecer	48,6	37,5	0	48,9	46,7	2	4	Cumpre
	Nocturno	46,6	37,8	0	47,1	45,0	2	3	Cumpre
P4	Diurno	44,1	39,4	0	45,4	ND ⁽¹⁾	NA	NA ⁽¹⁾	NA ⁽¹⁾
	Entardecer	45,2	40,0	0	46,3	ND ⁽²⁾	-(²)	4	-(²)
	Nocturno	44,7	40,5	0	46,1	ND ⁽²⁾	-(²)	3	-(²)

⁽¹⁾ De acordo com o n.º 5 do artigo 13.º do Decreto-Lei 9/2007, de 17 de Janeiro, os limites de incomodidade em locais exteriores apenas são aplicáveis para valores de L_{Aeq} do ruído ambiente superiores a 45 dB(A).

⁽²⁾ Não foram realizadas medições de ruído residual no levantamento acústico de 2022

NA – Não aplicável

ND – Não determinado

De acordo com os resultados obtidos, não é previsível que em nenhum dos receptores sensíveis avaliados os níveis sonoros ultrapassem os valores limites de exposição para zonas mistas (L_{den}=63dB(A); L_n=53dB(A)) não sendo, assim, expectável que a actividade ruidosa em avaliação influencie de forma significativa esses receptores.

Relativamente ao critério de incomodidade, e de acordo com a metodologia utilizada, é previsível que o critério de incomodidade nos receptores sensíveis caracterizados nos locais de medição, onde este critério é aplicável, seja cumprido, com excepção do local P2, no período diurno, e do local P4, nos períodos entardecer e nocturno, para os quais não é possível proceder a avaliação do critério de incomodidade.

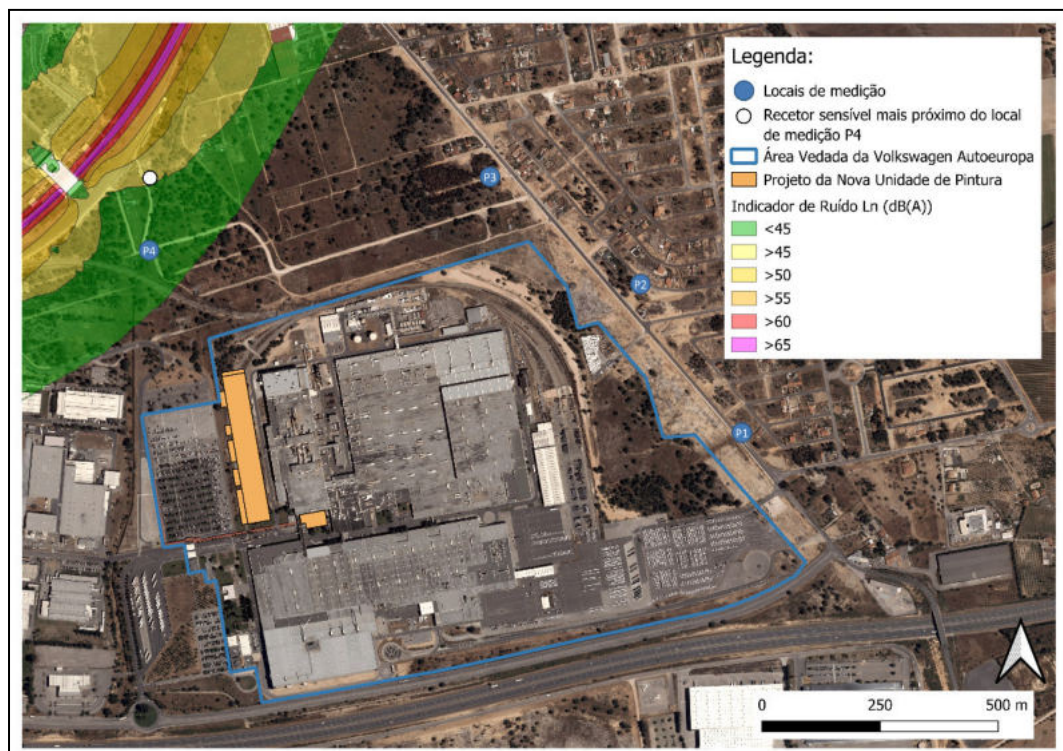
Tal acontece porque, na campanha de medições de ruído efectuada no ano de 2022, não foram realizadas medições do ruído residual nesses pontos, pois o valor obtido para o ruído ambiente, incluindo o ruído particular, foi inferior a 45 dB(A), caso em que o critério da incomodidade não se aplica, tendo o laboratório responsável pelas medições optado por não apresentar os resultados das medições de ruído residual (de acordo com o n.º 5 do artigo 13.º do Decreto-Lei 9/2007, de 17 de Janeiro, os limites de incomodidade em locais exteriores apenas são aplicáveis para valores de L_{Aeq} do ruído ambiente superiores a 45 dB(A)).

Salienta-se que o campo sonoro junto do receptor sensível caracterizado pelo local de medição P4 é influenciado pelo tráfego ferroviário a circular na Linha do Sul, localizada a cerca de 120 m de distância. Da análise do extracto do Mapa Estratégico de Ruído da Linha do Sul (ver Figura 10), é possível verificar que junto do receptor caracterizado pelo local de medição P4 os níveis do indicador L_n são superiores a 45 dB(A). Pese embora não se dispor desse dado, é expectável que no período do entardecer os níveis de ruído sejam da mesma ordem de grandeza ou superiores. Nesta conformidade, assumindo que o ruído nos períodos entardecer e nocturno associado ao tráfego ferroviário na Linha do Sul junto do receptor caracterizado pelo

local P4 é igual ou superior a 45 dB(A), é previsível que **o critério de incomodidade após a entrada em funcionamento da nova unidade de pintura seja cumprido.**

Relativamente ao local de medição P2, apesar de não ser possível proceder à avaliação do critério de incomodidade, pelas razões já apresentadas, verifica-se que os níveis sonoros correspondentes ao ruído particular do Projecto, no período diurno, são inferiores em mais de 10 dB(A) ao ruído ambiente actual, sendo por isso previsível que não provoque alterações nos níveis de ruído ambiente. No entanto, considerando a incerteza associada às medições e à modelação, não é possível concluir com segurança que o critério de incomodidade não é aplicável neste local de medição, no período diurno, situação que deverá ser avaliada na próxima paragem da instalação, mediante medição do ruído residual nos receptores sensíveis próximos.

Figura 10 – Extrato do Mapa Estratégico de Ruído da Linha do Sul– indicador L_n (2017)



Fonte: Mapa Estratégico de Ruído das Grandes Infraestruturas de Transporte Ferroviário - Linha do Sul (entre ponte 25 de Abril e Setúbal) – Infraestruturas de Portugal, Agosto 2017

Assim, prevê-se que o funcionamento da Nova Unidade de Pintura contribua de forma pouco significativa para o aumento dos níveis sonoros nos receptores da envolvente, que se deverão manter inferiores aos valores limite legais. Os resultados ora obtidos demonstram que a consideração da posição de cada uma das fontes em lugar de considerar a sua distribuição em área, nesta situação, produz resultados praticamente idênticos, **confirmando-se, portanto, as conclusões já fixadas no EIA.**

Na eventualidade de, na modelação, terem de ser consideradas fontes em área, representativas de conjuntos de equipamentos, deverá ser indicada a potência sonora considerada.

Resposta:

Na nova modelação efectuada no âmbito do pedido de elementos adicionais não foram consideradas fontes em área representativas de conjuntos de equipamentos. Todas as fontes foram consideradas individualmente.

41. O Anexo VI do EIA carece dos mapas de ruído particular referentes aos períodos diurno e noturno da fase de exploração, lacuna que deverá ser ultrapassada. Caso o ruído particular previsto seja equivalente nos três períodos de referência, donde decorre a apresentação de um único mapa, a legenda do mesmo deverá especificar esse facto

Resposta:

Por lapso, no Anexo VI do EIA não foram disponibilizados os mapas de ruído particular referentes aos períodos diurno e noturno da fase de exploração. Os mapas de ruído particular referentes aos períodos diurno, entardecer e noturno são apresentados no âmbito do presente pedido de elementos adicionais e da reformulação da avaliação de impactes para a fase de exploração (ver Anexo VII ao presente documento).

42. O “Quadro V.23 – Avaliação do critério de incomodidade junto dos recetores sensíveis” e o texto do capítulo 8.3. do EIA aludem ao facto de não terem sido realizadas medições de ruído residual no levantamento acústico de 2022, no período diurno de P2 e nos períodos do entardecer e noturno de P4, afirmação que se encontra contraditória com o relatório de ensaio acústico apresentado no Anexo VI.

Resposta:

Com efeito, no Quadro I do ponto 3 do relatório de ensaio, para os referidos pontos e períodos acima citados, é apresentado valor do ruído residual. No entanto, como pode ser observado, o valor do ruído residual é sempre igual ao valor do ruído ambiente. Além disso, no Quadro 2 do ponto 4 do mesmo relatório, já não é apresentado o valor do ruído residual para os pontos e períodos referidos.

Sendo estatisticamente impossível que os valores de ruído residual, medidos em dias e horas distintos fossem rigorosamente idênticos aos do ruído ambiente, concluiu-se que os valores de ruído residual apresentados para esses pontos eram uma gralha do relatório de ensaio.

De forma a esclarecer de forma cabal essa situação, foi solicitado um esclarecimento ao laboratório responsável pelas medições, tendo o mesmo informado, que se tratava de um erro, tendo procedido à revisão do relatório de ensaio. O relatório de ensaio revisto é apresentado no Anexo VII ao presente documento.

A impossibilidade de determinar o Critério de Incomodidade da fase de exploração por falta de dados de ruído residual não é aceitável em termos de avaliação. Este capítulo deve ser revisto e corrigido em conformidade, de forma a apresentar a previsão do cumprimento dos requisitos constantes do artigo 13.º do RGR.

Resposta:

Tal como referido no EIA, no local P2, no período de medição diurno e no, local P4, nos períodos entardecer e noturno, na campanha de medições de ruído efectuada no ano de 2022, não foram realizadas medições do ruído residual. Dada a impossibilidade de se proceder à paragem da actividade durante o espaço temporal da elaboração do presente Estudo de Impacte Ambiental não é possível proceder à avaliação do critério de incomodidade de acordo com a metodologia em vigor.

No entanto, tendo em consideração que o Mapa Estratégico de Ruído da Linha do Sul se encontra aprovado pela APA, considera-se que, para o ponto P4, a conclusão quanto ao previsível cumprimento do critério de incomodidade é válida. Relativamente ao ponto P2, tal como referido no EIA, é previsível que o ruído ambiente no período diurno não sofra alterações com a entrada em funcionamento da nova unidade de pintura, uma vez que, os níveis sonoros correspondentes ao ruído particular são inferiores em mais de 10 dB(A) relativamente ao ruído ambiente actual.

A avaliação de impactes pressupõe que a fonte sonora em avaliação corresponde à totalidade da unidade industrial e não apenas à nova linha de pintura e aos serviços auxiliares e infraestruturas. Também foi apresentada uma avaliação conservativa, que omite a desativação de alguns equipamentos.

Resposta:

No futuro, em caso de aprovação do Projecto, a verificação da conformidade da actividade com o Regulamento Geral do Ruído irá reportar-se à unidade industrial na sua totalidade, visto que, o Projecto da nova linha de pintura se trata de uma ampliação de uma actividade já existente. Assim sendo, a avaliação de impactes efectuada corresponde à avaliação da totalidade da unidade industrial e não apenas à nova linha de pintura.

Tendo em consideração que os equipamentos que vão ser desactivados são antigos e que não existe informação quanto à sua potência sonora, optou-se na presente avaliação de impactes por não considerar a desactivação desses equipamentos, contemplando desta forma na modelação uma situação mais critica apara a emissão de ruído.

Embora se concorde que, em caso de aprovação do projeto, a verificação da conformidade do exercício da atividade deverá reportar-se à unidade industrial na sua totalidade, não sendo exequível nem racional a monitorização exclusiva da nova linha de pintura, caso a avaliação apresentada no EIA conclua por um Critério de Incomodidade próximo ou superior ao respetivo valor limite, a avaliação deve ser mais precisa no que se refere aos impactes do projeto no ambiente acústico da envolvente

Resposta:

De acordo com as conclusões obtidas no Estudo de Impacte Ambiental e na reformulação da avaliação de impactes realizada no âmbito do presente pedido de elementos adicionais, é previsível o cumprimento do critério de incomodidade da actividade em análise.

Considera-se, que, apesar de não ter sido possível efectuar as medições de ruído residual, a informação disponível permitiu obter conclusões sobre os impactes do Projecto no ambiente acústico da envolvente.

43. Em linha com os pressupostos assumidos na avaliação dos impactes do projeto, a avaliação dos impactes cumulativos deverá contemplar a determinação do Critério de Incomodidade

Resposta:

Tendo em consideração que já é conhecida a localização de todas as fontes de ruído na nova unidade de pintura procedeu-se à reformulação da avaliação de impactes cumulativos.

Os mapas de ruído calculados a uma altura de 4 metros relativos ao ruído cumulativo da fase de exploração (L_{Aeq}) são apresentados no Anexo VII ao presente documento.

No Quadro 10 são apresentados os valores dos indicadores de ruído previstos para os receptores sensíveis influenciados pelo funcionamento dos dois projectos e caracterizados por medições acústicas realizadas para avaliação da situação actual, apresentando-se, no Quadro 11 os resultados relativos ao critério de exposição. Os resultados obtidos com os dois projectos são iguais aos obtidos apenas com o Projecto da Nova Unidade de Pintura pois o ruído que será gerado pela ETARI é muito reduzido.

Quadro 10 – Valores previstos dos indicadores de ruído junto dos receptores sensíveis considerando os projectos correlacionados

Local de Avaliação	Indicadores de ruído [dB(A)]										
	Ruído ambiente actual (R.A.A.) (medido)				Ruído Particular (R.P.) (modelado)			Ruído Ambiente futuro (R.A.) $R.A.^{(1)}=R.P. + R.A.A.$			
	Ld	Le	Ln	Lden	Ld	Le	Ln	Ld	Le	Ln	Lden
P1	48,2	46,9	44,4	51,7	28,1	29,6	30,7	48,2	47,0	44,6	51,8
P2	45,4	44,9	42,9	49,8	33,1	34,4	35,3	45,6	45,3	43,6	50,4
P3	49,0	48,6	46,6	53,5	37,1	37,5	37,8	49,3	48,9	47,1	54,0
P4	44,1	45,2	44,7	51,0	39,4	40,0	40,5	45,4	46,3	46,1	53,5

(1) Soma logarítmica dos níveis sonoros.

Quadro 11 – Valores dos indicadores de ruído previstos junto dos receptores sensíveis considerando os projectos correlacionados - avaliação do critério de exposição

Local de Avaliação	Ruído Ambiente		Valores Limite		Avaliação
	Lden dB(A)	Ln dB(A)	Lden dB(A)	Ln dB(A)	
P1	52	45			Cumpre
P2	50	44	63	53	Cumpre
P3	54	47			Cumpre
P4	52	46			Cumpre

Tendo em consideração que o projecto correlacionado não tem influência nos níveis sonoros, o critério de exposição e o critério de incomodidade previsivelmente serão cumpridos como exposto na avaliação de impactes efectuada para a fase de exploração do Projecto da Nova Unidade de Pintura.

44. A medida R.85 – “Para efeitos de avaliação do cumprimento do critério da incomodidade, recomenda-se que na próxima paragem da VWA sejam realizadas medições dos parâmetros acústicos necessários, em todos os pontos de medição, mesmo nos que apresentam ruído ambiente inferior a 45 dB(A)” – deverá ser corrigida na sequência da resposta às questões anteriores

Resposta:

Tal como explicado na resposta à questão n.º 42 do presente pedido de elementos adicionais não foram efectuadas medições de ruído residual em todos os locais e períodos de referência. Dada a dificuldade em proceder à paragem da actividade, considera-se oportuno manter a medida R.85.

Alteração Climáticas

Vertente mitigação das alterações climáticas

45. Para a fase de construção deve ser apresentada a seguinte informação:

a. Emissões de GEE resultantes do transporte e produção de materiais necessários à construção de todas infraestruturas incluídas no projeto;

Resposta:

Não estão disponíveis nesta fase do Projecto dados relativos ao consumo de materiais na obra de construção da Nova Unidade de Pintura, pelo que não é possível apresentar a emissão de GEE associada à produção desses materiais.

Quanto às emissões de GEE relacionadas com o transporte de materiais para a obra, estima-se que sejam produzidos durante os 50 meses de duração da construção um valor de 3 975 toneladas, para o que se consideraram os seguintes pressupostos:

- Número médio de veículos pesados por dia:20
- Factor de emissão para HGV refrigerado, < 33 t:0,90338 kg/(km.veículo)¹
- Distância média percorrida (ida e volta):200 km
- Duração da empreitada de construção:50 meses.

¹ Factores de emissão retirados de "UK Government GHG Conversion Factors for company Reporting, Department for Business, Energy & Industrial Strategy"

b. Clarificação dos pressupostos e fatores de cálculo considerados na estimativa de emissões de GEE apresentada relativa à utilização de combustíveis fósseis nos equipamentos e maquinaria utilizados nesta fase

Resposta:

1) Pressupostos:

- Consumo de electricidade renovável com factor de emissão de GEE nulo após a entrada em funcionamento do Projecto.

2) Factores de cálculo:

- Para os factores de emissão, factores de oxidação e PCI utilizaram-se os valores publicados pela APA para determinação das emissões de CO₂ ao abrigo do regime CELE e de acordo com as regras estabelecidas no Regulamento de Execução (UE) 2018/2066 da Comissão, de 19 de Dezembro de 2018, sendo aplicáveis a fluxos-fonte enquadráveis no nível metodológico 2a de PCI e FE, e no nível metodológico 2 de FO, disponíveis em

<https://apambiente.pt/sites/default/files/Clima/CELE/Tabelas Fatores Calculo/tabela PCI FE FO 2013 0.pdf>

46. Para a fase de exploração, deve ser apresentada a seguinte informação:

a. Clarificação dos pressupostos e fatores de cálculo considerados na estimativa de emissões de GEE apresentada para o ano de 2022 e para o cenário futuro, com a nova unidade de pintura em funcionamento;

Resposta:

1) Pressupostos:

- Consumo de electricidade renovável com factor de emissão de GEE nulo;
- Gases fluorados com efeito de estufa utilizados actualmente na instalação: R134a, R410a, R407c;
- Com a renovação do sistema AVAC por equipamentos mais eficientes e substituição dos fluidos frigorígenos por outro com menor PAG (R1234ze) estimou-se uma redução de 90% das emissões actuais de CO₂e.

2) Factores de cálculo

- Para os factores de emissão, factores de oxidação e PCI utilizaram-se os valores publicados pela APA para determinação das emissões de CO₂ ao abrigo do regime CELE e de acordo com as regras estabelecidas no Regulamento de Execução (UE) 2018/2066 da Comissão, de 19 de Dezembro de 2018, sendo aplicáveis a fluxos-fonte enquadráveis no nível metodológico 2a de PCI e FE, e no nível metodológico 2 de FO, disponíveis em <https://apambiente.pt/sites/default/files/Clima/CELE/Tabelas Fatores Calculo/tabela PCI FE FO 2013 0.pdf>
- Para as emissões do transporte consideraram-se factores idênticos aos indicados na alínea a) anterior.

47. Considerando todas as atividades do projeto com potencial para provocar impactes no âmbito do factor em análise, devem ser apresentadas:

- a. Medidas que conduzam à minimização dos diversos impactes existentes em matéria de emissão de GEE, tendo como referencial as medidas de mitigação identificadas no PNEC 2030, atenta a tipologia do projeto em causa, com vista ao reforço das medidas de minimização já identificadas no EIA

Resposta:

O projecto da Nova Unidade de Pintura cumpre largamente as medidas de acção que se lhe aplicam, designadamente as que estão definidas no âmbito da Linha de Acção 7. Desenvolver uma Indústria Inovadora e Competitiva, como se detalha no Quadro 12, considerando-se que não se justifica propor medidas adicionais para além das que já constam do EIA.

Quadro 12 – Medidas de acção e a forma de integração pelo Projecto

Linha de Actuação	Medida	Medidas previstas no Projecto e no EIA	Medidas adicionais
7.1. Promover a Descarbonização da Indústria	7.1.1. Promover as fontes de energia renovável	A VWA consome energia eléctrica renovável desde 2020	Está prevista a colocação de painéis fotovoltaicos no edifício da ETAR, de modo a tornar o seu funcionamento autosuficiente
	7.1.2. Aumentar a utilização de combustíveis alternativos limpos e outros recursos nacionais com potencial para utilização como fonte energética	Não se aplica à VWA, pelas características específicas da sua actividade	-
	7.1.3. Promover a electrificação na indústria	O Projecto da Nova Unidade industrial tem por objectivo corporizar na VWA esta medida de acção, prevendo a electrificação quase total das actividades consumidoras de energia fóssil e reduzindo a pegada carbónica do seu sistema AVAC	Está previsto também a construção de postos de carregamento para veículos eléctricos com vista a promover a mobilidade de baixo carbono
7.2. Promover a Eficiência Energética e de Recursos	7.2.1. Promover a adopção de tecnologias mais eficientes	Os processos de tratamento e pintura a instalar na nova unidade utilizarão tecnologia de ponta, mais eficiente do ponto de vista energético e dos consumos de água. São exemplo os novos fornos eléctricos, os sistemas de tratamento de ar dos fornos por regeneração térmica oxidativa (eléctricos), de elevada eficiência, e os sistemas de tratamento de ar (a seco) das cabines de pintura, também de maior eficiência	-
7.3. Fomentar aecoinovação e os processos de produção mais limpos, Promover a digitalização da indústria (indústria 4.0)	7.3.1. Promover a indústria digital (Indústria 4.0)	Através da cooperação entre a investigação de parceiros de negócio, universidades nacionais e internacionais ou até startups nacionais, a Volkswagen Autoeuropa conduz projectos de investigação, desenvolvimento e inovação (I&DI) em várias áreas da empresa	-
	7.3.2. Descarbonizar processos industriais	O Projecto da nova Unidade de Pintura promove a descarbonização dos processos industriais da VWA, introduzindo tecnologias e processos de baixo carbono	Idem às medidas 7.1.1 e 7.1.3
	7.3.3. Minimizar o consumo de gases fluorados, visando a sua substituição por refrigerantes naturais	O Projecto da Nova Unidade inclui um projecto de reformulação integral do sistema AVAC da VWA, com substituição, entre outros, dos fluidos frigorigénios actuais de elevado PAG, pelo fluido R1234ze, de muito menor emissão de GEE	-

Vertente adaptação às alterações climáticas

48. Considerando as principais vulnerabilidades do projeto, nomeadamente as que decorrem do risco associado ao aumento da frequência e intensidade das ondas de calor e aos fenómenos de seca e escassez hídrica, devem ser identificadas:

- a. Medidas de adaptação com vista à salvaguarda estrutural e funcional do projeto, com vista ao reforço das medidas já consideradas no EIA, considerando como referencial as medidas de adaptação identificadas no P-3AC.

Resposta:

As orientações do Programa de Acção para a Adaptação às Alterações Climáticas (P-3AC), em particular com Linha de Acção #3 - Implementação de boas práticas de gestão de água na agricultura, na aquicultura, na indústria e no sector urbano para prevenção dos impactes decorrentes de fenómenos de seca e de escassez, referem, no que à indústria diz respeito, a implementação de boas práticas de gestão de água, com vista à redução do consumo, designadamente a:

- Reutilização de águas residuais na indústria;
- Instalação de sistemas para o aproveitamento das águas pluviais.

O complexo industrial da VWA é, comparativamente, um pequeno consumidor de água, com um valor anual previsto após o projecto da Nova Unidade de Pintura de aproximadamente 300 000 m³.

Para além da recuperação das águas pluviais limpas das coberturas e de outras áreas não contaminadas da instalação, medida já proposta no EIA, considera-se economicamente desproporcionado propor o tratamento adicional das águas residuais para produzir água para o processo industrial em face dos ganhos ambientais que tal medida poderia proporcionar.

Assim, considera-se que foram consideradas as medidas proporcionalmente adequadas de adaptação da instalação às alterações climáticas.

Para além desta medida, a VWA está a promover um projecto de instalação de um corredor verde ecológico (ver Anexo VIII ao presente documento), numa área estimada de cerca 2,6 ha, no perímetro industrial, que, para além de promover a biodiversidade, constituir-se-á como sumidouro de CO₂, e irá criar sombreamento e reter humidade, permitindo amenizar as temperaturas elevadas que se prevêem no clima futuro.

Aspetos Técnicos do Projeto, Resumo Não Técnico

Retificar / completar o RNT de acordo com a resposta às questões anteriores.

Resposta:

Nenhum dos esclarecimentos prestados anteriormente produz alterações no conteúdo do Resumo Não Técnico, pelo que se mantém válida a versão apresentada com o EIA.

ANEXOS

Anexo I

Licenciamento urbanístico da Volkswagen Autoeuropa

From: Rita Crespo <rcrespo@cm-palmela.pt>

Sent: 6 de junho de 2024 09:07

To: Coelho, Francisco Antonio (AGPI2) <Francisco.Coelho@Volkswagen.pt>

Cc: José Alexandre <jalexandre@cm-palmela.pt>

Subject: FW: Pedido de elementos adicionais-Procedimento de avaliação de impacte ambiental (SIR)EIA 1694/2024 - Resposta à CCDR LVT - Ponto nº 9

Exmo Sr Eng.º Francisco Coelho,

Na sequência do solicitado no email infra e conforme combinado, junto se anexa quadro síntese com indicação das licenças de construção e de utilização emitidas até à data, relacionando-as com os edifícios, suas áreas e volumetrias.

No quadro, indicam-se ainda os edificadados que não dispõe de título e que aguardam entrega de procedimento de legalização, cf vem sendo referenciado desde setembro de 2022.

ªf.ª Câmara	Edifício/Parque	Licença de Construção (nº/ano)	Licença de Utilização (nº/ano)	Área de Implantação (m²)	Área de Construção (m²)	Área de Telheiros (m²)	Depósito associado (m²)	Nº de Pisos (und)	Cércea (m)	Volumetria (m³)	Área de Impermeabilização (m²)
I	Press Shop 1, Body Shop 2, Paint Shop 3, Ed. 4, Assembly Shop Ed 5, Central Store Ed 6, 8, 10, 11, 14, 22, 24, 30, 32, 33, 35, 35A, 50, 75, 80	582/95	175/96	203 788,00	203 788,00	0,00	0,00	2	10,15	2 068 448,20	203 788,00
II	AO, AP	90/11	244/2012	4 200,00	4 200,00	0,00	0,00	1	10,15	42 630,00	4 200,00

III	D,I,J,K,L,M,N,O,Q,R,S,U,Z,AE,A F,AG,AH,AI,AJ,AK, AM,AN	89/11	246/2012	31 368,00	31 368,00	12 334,00	0,00	1	10,15	318 385,20	31 368,00
IV	A,B,C,F,G,H,P,T,V,W,X,Y,AA, AC,AD,AL	88/11	247/2012	23 782,00	23 782,00	3 427,00	0,00	1	10,15	241 387,30	23 782,00
10	Ed. 8 Balneário B1 (ampliação em piso)	19/17	55/2018	0,00	802,00	154,00	0,00	1	9,83	3 841,00	0,00
V	Expansão Norte Ed. 3 Eixos S1/T2	17/17	56/2018	268,78	186,90	0,00	0,00	1	9,75	2 620,60	268,78
VI	Ampliação Ed. 5 - Cannopy G	30/17	57/2018	6 160,00	6 160,00	0,00	0,00	2	9,50	33 647,00	6 160,00
1	Tank Farm	49/2022	49/2022	0,00	0,00	0,00	165,00	-	-	-	0,00
19	Central Térmica Norte	-	9/2023	266,33	266,33	0,00	0,00	1	5,49	1 462,00	266,33
17	Parque de Empregados	-	66/2023	0,00	0,00	0,00	0,00	-	-	0,00	6 599,00
18	Central de HFO	-	119/2023	22,64	22,64	0,00	25,00	1	2,94	66,56	87,73
Total Licenciad os a 4/6/2024	-	-	-	269 855,75	270 575,87	15 915,00	190,00	-	-	2 712 487,86	276 519,84

ref. ^a Câmara	Edifício/Parque	Licença de Construção (nº/ano)	Licença de Utilização (nº/ano)	Área de Implantação (m2)	Área de Construção (m2)	Área de Telheiros (m2)	Depósito associado (m2)	Nº de Pisos (und)	Cércea (m)	Volumetria (m3)	Área de Impermeabilização (m2)
15	Parque de Empreiteiros	1/2023	-	0,00	0,00	0,00	0,00	-	-	0,00	1632,00
2	Fecho entre o Ed. 3 - Floodwax e 3A (910.30m2 - área do 3A-2Color de 22.34m2)	-	(apenas aprovida arquitetura, e com 6 meses passados para entrega de especialidades)	478,29	878,96	0,00	0,00	2	14,32	6 849,11	478,29
3	Logística Pintura, eixos T4/Y1	-	(apenas aprovida arquitetura, e com 6 meses passados para entrega de especialidades)	322,00	322,00	0,00	0,00	1	9,40	3 026,80	322,00
4	Edifívio 3A- 2Color	-	(deferimento, mas com prazo ultrapassado sem ter sido requerida emissão de alvará)	3 172,85	7 629,68	137,14	0,00	2	19,50	61 870,58	3 172,85

5	Pavimentação do parque EPC	-	(deferimento, mas com prazo ultrapassado sem ter sido requerida emissão de alvará, nem solicitado legalização)	0,00	0,00	0,00	0,00	-	-	0,00	16 145,58
6	Ed. 2/2A/2B	-	(deferimento, mas aguardar parecer jurídico sobre reclamação de taxas e de pedido de conversão em legalização)	23 889,83	23 889,83	0,00	0,00	1	10,15	269 071,00	23 889,83
7	Ed. 41 e 94	-	(deferimento - a construção e a demolição dos antigos, mas ambos com prazo ultrapassado sem ter sido requerida emissões dos 2 alvarás, apenas reclamação de taxa)	768,00	768,00	0,00	0,00	1	9,10	6 988,80	768,00

8	Sala de Baterias (26)	-	(aprovação de arquitetura da construção e deferimento da demolição, ambos com prazo ultrapassado para entrega de especialidades e de requerer emissão de alvará)	381,73	381,73	0,00	0,00	1	8,06	3 076,74	381,73
9	Ed. LOZ Body e Pipe Rack (Ponte Pedonal)	78/2019 e Especial 11/2020	(deferido, com pedido de emissão de recibo para título de obra)	6 829,00	9 245,22	1 870,00	0,00	1	10,40	71 021,60	6 829,00
11	Ampliação Ed. 8B	-	(apenas aprovada arquitetura)	251,30	629,70	0,00	0,00	2	9,73	2 445,15	251,30
12	Ed. 7 - LOZ	-	(deferimento, mas com prazo ultrapassado sem ter sido requerida emissão de alvará)	24 948,22	26 727,14	0,00	0,00	2	15,10	376 718,12	24 948,22

13	2 depósitos de óleo hidráulico, na estação de compactação de sucata (vulgo Baler House)	-	dispensa de licenciamento	0,00	0,00	0,00	2x5000L	-	-	0,00	0,00
14	Portaria Nascente e Telheiro	-	(deferimento, mas aguarda-se Título Digital)	25,90	25,90	250,00	0,00	1	3,60	93,24	25,90
16	Parque de Viaturas de Produção	-	(deferimento, mas com prazo ultrapassado sem ter sido requerida emissão de alvará)	0,00	0,00	0,00	0,00	-	-	0,00	10.690,00
19.1	Ampliação de Central Térmica Norte	-	(arquitetura aprovada e especialidades aceites)	280,85	280,85	0,00	0,00	1	5,49	1 541,87	280,85
20	ETARI	-	(deferida, a aguardar elementos para emissão de recibo para título de obra)	1 881,80	2 318,00	0,00	0,00	1	10,50	19 758,90	1 881,80
22	STEP 2/3	-	(com aprovação de arquitetura)	19 912,02	49 946,47	0,00	0,00	4	26,00	517 712,52	19 912,02

23	STEP 1	-	(com aprovação de arquitetura)	2 368,38	3 360,06	0,00	0,00	3	17,06	40 404,56	2 368,38
24	Central Térmica Sul	-	(ainda sem aprovação de arquitetura)	516,90	516,90	0,00	0,00	1	6,85	3 540,77	516,90

Total (aprovados e propostos) a 4/6/2024	-	-	-	86 027,07	126 920,44	2 257,14	2x5000L	-	-	1 384 119,76	103 804,65
Total Licenciados, aprovados e propostos, a 4/6/2024	-	-	-	355 882,82	397 496,31	18 172,14	190,00	-	-	4 096 607,62	380 324,49

Rita Crespo

Chefe de Divisão de Atividades Económicas, Edificação e Reabilitação Urbana
 (no exercício de competência (sub) delegada por despacho n.º 103/2021 de 28 outubro)
 Câmara Municipal de Palmela
 Tel. 212336660 | Email:www.cm-palmela.pt



Anexo II

Certificados de Garantia de Origem



CERTIFICADO DE CONSUMO DE ENERGIA 100% RENOVÁVEL A:



Volkswagen Autoeuropa LDA

NO PERÍODO DE **01.01.2023** A **31.03.2023** FOI CONSUMIDO UM TOTAL DE **31337 MWh** DE ENERGIA EXCLUSIVAMENTE PROVENIENTE DE FONTES RENOVÁVEIS.

EVITADAS **5810 TONELADAS** DE CO2 NA ATMOSFERA

EQUIVALENTE À PLANTAÇÃO DE **322771**



Luis Miguel Blanco Castellano

DIRECTOR COMERCIAL

Cancellation Statement - Guarantees of Origin

This cancellation statement certifies that the Guarantees of Origin listed hereunder have been cancelled. Onward sale of this Cancellation Statement is prohibited. The environmental qualities of the associated energy have been consumed and that this Cancellation Statement and these Certificates may not be transferred to any party other than the energy supplier or end-consumer.

Origin Account Holder (cancelled by)	
Account Number	19X100035F
Name	Iberdrola Clientes Portugal Unipessoal, Lda.
VAT Number	PT502124083
Address	Avenida D. João II, Edifício Meridiano nº 30, Piso 3 1990 092 Lisboa Portugal

Beneficiary (cancelled in favour of)	
Type	End consumer
Country of Consumption	Portugal
AIB Domain	PT - Portugal Continental
Account Number	Non-Registered
Name	VOLKSWAGEN AUTOEUROPA, LDA
VAT Number	502616695
Address	Qta da Marquesa, s/n 2954-024 Quinta do Anjo Portugal
Delivery Point Codes	PT0002000105763736KX ; PT0002000083414412SQ

Certificate Cancellation Information	
Cancellation Number	299470
Reference Code	O3KCIOJUYV
Document Issue	05-04-2024 - v1
Total Cancelled Certificates	88924
Cancellation date	05-04-2024
Registry Cancelled From	PT19 REN
Consumption Period	01-04-2023 - 31-12-2023
Remarks	

Cancelled Guarantees of Origin		
Guarantees Details:	From guarantee ID: 560609000000000000000000126101060	Production Period: 01-11-2023 - 30-11-2023
	To guarantee ID: 560609000000000000000000126103302	Issuing Date: 01-12-2023
	Trading Schemes: GO	Quantity: 2243
	Country of Issue: PT - Portugal	Purpose: Disclosure
	AIB Domain: 19 - REN	Energy Carrier: Electricity
Installation Details:	Installation Code: 56060900000000000000000009120	Commissioning Date: 12-08-2022
	Installation name: Central Fotovoltaica De Algeruz II	Equipment: G1

Cancelled Guarantees of Origin

	Installed Capacity[MW]: 27.347000 Technology: T010101 Solar; Photovoltaic; Classic silicon	Support Type: No support Energy Source: F01040100 Renewable; Heat; Solar; Unspecified
Guarantees Details:	From guarantee ID: 560609000000000000000000126104154 To guarantee ID: 560609000000000000000000126104338 Trading Schemes: GO Country of Issue: PT - Portugal AIB Domain: 19 - REN	Production Period: 01-11-2023 - 30-11-2023 Issuing Date: 01-12-2023 Quantity: 185 Purpose: Disclosure Energy Carrier: Electricity
Installation Details:	Installation Code: 560609000000000009939 Installation name: Central Solar Fotovoltaica Conde Installed Capacity[MW]: 13.510000 Technology: T010101 Solar; Photovoltaic; Classic silicon	Commissioning Date: 30-12-2022 Equipment: G1 Support Type: No support Energy Source: F01040100 Renewable; Heat; Solar; Unspecified
Guarantees Details:	From guarantee ID: 560609000000000000000000129645667 To guarantee ID: 560609000000000000000000129648204 Trading Schemes: GO Country of Issue: PT - Portugal AIB Domain: 19 - REN	Production Period: 01-12-2023 - 31-12-2023 Issuing Date: 01-01-2024 Quantity: 2538 Purpose: Disclosure Energy Carrier: Electricity
Installation Details:	Installation Code: 5606090000000000010584 Installation name: Parque Eólico de Arada-Montemuro -Escalonamento II Installed Capacity[MW]: 90.000000 Technology: T020001 Wind; Unspecified; Onshore	Commissioning Date: 23-02-2009 Equipment: G1 Support Type: Production support Energy Source: F01050100 Renewable; Mechanical source or other; Wind; Unspecified
Guarantees Details:	From guarantee ID: 560609000000000000000000129255711 To guarantee ID: 560609000000000000000000129257992 Trading Schemes: GO Country of Issue: PT - Portugal AIB Domain: 19 - REN	Production Period: 01-12-2023 - 31-12-2023 Issuing Date: 01-01-2024 Quantity: 2282 Purpose: Disclosure Energy Carrier: Electricity
Installation Details:	Installation Code: 5606090000000000006280 Installation name: Parque Eólico de Bornes Installed Capacity[MW]: 60.000000 Technology: T020001 Wind; Unspecified; Onshore	Commissioning Date: 31-03-2009 Equipment: G1 Support Type: Production support Energy Source: F01050100 Renewable; Mechanical source or other; Wind; Unspecified
Guarantees Details:	From guarantee ID: 560609000000000000000000131021215 To guarantee ID: 560609000000000000000000131021252 Trading Schemes: GO Country of Issue: PT - Portugal AIB Domain: 19 - REN	Production Period: 01-12-2023 - 31-12-2023 Issuing Date: 01-01-2024 Quantity: 38 Purpose: Disclosure Energy Carrier: Electricity
Installation Details:	Installation Code: 5606090000000000001872 Installation name: Parque Eólico de Sirigo Installed Capacity[MW]: 4.000000	Commissioning Date: 16-12-2010 Equipment: G1 Support Type: Production support

Cancelled Guarantees of Origin

	Technology: T020001 Wind; Unspecified; Onshore	Energy Source: F01050100 Renewable; Mechanical source or other; Wind; Unspecified
Guarantees Details:	From guarantee ID: 560609000000000000000000131484843 To guarantee ID: 560609000000000000000000131485183 Trading Schemes: GO Country of Issue: PT - Portugal AIB Domain: 19 - REN	Production Period: 01-12-2023 - 31-12-2023 Issuing Date: 01-01-2024 Quantity: 341 Purpose: Disclosure Energy Carrier: Electricity
Installation Details:	Installation Code: 56060900000000000000000003128 Installation name: Parque Eólico de Vigia Installed Capacity[MW]: 28.800000 Technology: T020001 Wind; Unspecified; Onshore	Commissioning Date: 15-11-2018 Equipment: G1 Support Type: Production support Energy Source: F01050100 Renewable; Mechanical source or other; Wind; Unspecified
Guarantees Details:	From guarantee ID: 560609000000000000000000129643307 To guarantee ID: 560609000000000000000000129643402 Trading Schemes: GO Country of Issue: PT - Portugal AIB Domain: 19 - REN	Production Period: 01-12-2023 - 31-12-2023 Issuing Date: 01-01-2024 Quantity: 96 Purpose: Disclosure Energy Carrier: Electricity
Installation Details:	Installation Code: 56060900000000000000000005979 Installation name: Sobre-equipamento do Parque Eólico do Guardão Installed Capacity[MW]: 2.050000 Technology: T020001 Wind; Unspecified; Onshore	Commissioning Date: 01-06-2016 Equipment: G1 Support Type: Production support Energy Source: F01050100 Renewable; Mechanical source or other; Wind; Unspecified
Guarantees Details:	From guarantee ID: 560609000000000000000000129670695 To guarantee ID: 560609000000000000000000129671812 Trading Schemes: GO Country of Issue: PT - Portugal AIB Domain: 19 - REN	Production Period: 01-12-2023 - 31-12-2023 Issuing Date: 01-01-2024 Quantity: 1118 Purpose: Disclosure Energy Carrier: Electricity
Installation Details:	Installation Code: 56060900000000000000000009441 Installation name: Sobreequipamento do Parque Eólico de Douro Sul Installed Capacity[MW]: 29.400000 Technology: T020001 Wind; Unspecified; Onshore	Commissioning Date: 23-02-2023 Equipment: G1 Support Type: Production support Energy Source: F01050100 Renewable; Mechanical source or other; Wind; Unspecified
Guarantees Details:	From guarantee ID: 560609000000000000000000129679886 To guarantee ID: 560609000000000000000000129679983 Trading Schemes: GO Country of Issue: PT - Portugal AIB Domain: 19 - REN	Production Period: 01-12-2023 - 31-12-2023 Issuing Date: 01-01-2024 Quantity: 98 Purpose: Disclosure Energy Carrier: Electricity
Installation Details:	Installation Code: 56060900000000000000000008666 Installation name: Sobreequipamento Parque Eólico de Fonte da Mesa Installed Capacity[MW]: 2.000000	Commissioning Date: 01-02-2021 Equipment: G1 Support Type: Production support

Cancelled Guarantees of Origin

	Technology: T020001 Wind; Unspecified; Onshore	Energy Source: F01050100 Renewable; Mechanical source or other; Wind; Unspecified
Guarantees Details:	From guarantee ID: 560609000000000000000000130962761 To guarantee ID: 560609000000000000000000130963793 Trading Schemes: GO Country of Issue: PT - Portugal AIB Domain: 19 - REN	Production Period: 01-12-2023 - 31-12-2023 Issuing Date: 01-01-2024 Quantity: 1033 Purpose: Disclosure Energy Carrier: Electricity
Installation Details:	Installation Code: 5606090000000000000000003135 Installation name: Parque Eólico de Serra de Alvoaça Installed Capacity[MW]: 36.100000 Technology: T020001 Wind; Unspecified; Onshore	Commissioning Date: 13-08-2007 Equipment: G1 Support Type: Production support Energy Source: F01050100 Renewable; Mechanical source or other; Wind; Unspecified
Guarantees Details:	From guarantee ID: 560609000000000000000000131075890 To guarantee ID: 560609000000000000000000131076041 Trading Schemes: GO Country of Issue: PT - Portugal AIB Domain: 19 - REN	Production Period: 01-12-2023 - 31-12-2023 Issuing Date: 01-01-2024 Quantity: 152 Purpose: Disclosure Energy Carrier: Electricity
Installation Details:	Installation Code: 5606090000000000000000005825 Installation name: Parque Eólico de Ribamar Installed Capacity[MW]: 6.000000 Technology: T020001 Wind; Unspecified; Onshore	Commissioning Date: 01-08-2004 Equipment: G1 Support Type: Production support Energy Source: F01050100 Renewable; Mechanical source or other; Wind; Unspecified
Guarantees Details:	From guarantee ID: 560609000000000000000000131003680 To guarantee ID: 560609000000000000000000131004177 Trading Schemes: GO Country of Issue: PT - Portugal AIB Domain: 19 - REN	Production Period: 01-12-2023 - 31-12-2023 Issuing Date: 01-01-2024 Quantity: 498 Purpose: Disclosure Energy Carrier: Electricity
Installation Details:	Installation Code: 5606090000000000000000008383 Installation name: Parque Eólico de Lomba da Seixa Installed Capacity[MW]: 13.000000 Technology: T020001 Wind; Unspecified; Onshore	Commissioning Date: 01-02-2001 Equipment: G1 Support Type: Production support Energy Source: F01050100 Renewable; Mechanical source or other; Wind; Unspecified
Guarantees Details:	From guarantee ID: 560609000000000000000000131006587 To guarantee ID: 560609000000000000000000131006856 Trading Schemes: GO Country of Issue: PT - Portugal AIB Domain: 19 - REN	Production Period: 01-12-2023 - 31-12-2023 Issuing Date: 01-01-2024 Quantity: 270 Purpose: Disclosure Energy Carrier: Electricity
Installation Details:	Installation Code: 5606090000000000000000006037 Installation name: Parque Eólico de Bigorne Installed Capacity[MW]: 7.000000 Technology: T020001 Wind; Unspecified; Onshore	Commissioning Date: 01-07-2002 Equipment: G1 Support Type: Production support Energy Source: F01050100 Renewable; Mechanical source or other; Wind; Unspecified

Cancelled Guarantees of Origin

	Installation name: Parque Eólico de Espinhaço de Cão Installed Capacity[MW]: 10.000000 Technology: T020001 Wind; Unspecified; Onshore	Equipment: G1 Support Type: Production support Energy Source: F01050100 Renewable; Mechanical source or other; Wind; Unspecified
Guarantees Details:	From guarantee ID: 560609000000000000000000131313816 To guarantee ID: 560609000000000000000000131316099 Trading Schemes: GO Country of Issue: PT - Portugal AIB Domain: 19 - REN	Production Period: 01-12-2023 - 31-12-2023 Issuing Date: 01-01-2024 Quantity: 2284 Purpose: Disclosure Energy Carrier: Electricity
Installation Details:	Installation Code: 56060900000000004989 Installation name: Parque Eólico da Serra do Alvão Installed Capacity[MW]: 42.000000 Technology: T020001 Wind; Unspecified; Onshore	Commissioning Date: 23-12-2008 Equipment: G1 Support Type: Production support Energy Source: F01050100 Renewable; Mechanical source or other; Wind; Unspecified
Guarantees Details:	From guarantee ID: 560609000000000000000000131332642 To guarantee ID: 560609000000000000000000131332664 Trading Schemes: GO Country of Issue: PT - Portugal AIB Domain: 19 - REN	Production Period: 01-12-2023 - 31-12-2023 Issuing Date: 01-01-2024 Quantity: 23 Purpose: Disclosure Energy Carrier: Electricity
Installation Details:	Installation Code: 560609000000000005177 Installation name: Parque Eólico de Alfarrobeira Installed Capacity[MW]: 0.600000 Technology: T020001 Wind; Unspecified; Onshore	Commissioning Date: 11-11-2005 Equipment: G1 Support Type: Production support Energy Source: F01050100 Renewable; Mechanical source or other; Wind; Unspecified
Guarantees Details:	From guarantee ID: 560609000000000000000000131337973 To guarantee ID: 560609000000000000000000131338831 Trading Schemes: GO Country of Issue: PT - Portugal AIB Domain: 19 - REN	Production Period: 01-12-2023 - 31-12-2023 Issuing Date: 01-01-2024 Quantity: 859 Purpose: Disclosure Energy Carrier: Electricity
Installation Details:	Installation Code: 560609000000000008024 Installation name: Parque Eólico de Alto de Monção Installed Capacity[MW]: 32.000000 Technology: T020001 Wind; Unspecified; Onshore	Commissioning Date: 26-12-2006 Equipment: G1 Support Type: Production support Energy Source: F01050100 Renewable; Mechanical source or other; Wind; Unspecified
Guarantees Details:	From guarantee ID: 560609000000000000000000131347253 To guarantee ID: 560609000000000000000000131347480 Trading Schemes: GO Country of Issue: PT - Portugal AIB Domain: 19 - REN	Production Period: 01-12-2023 - 31-12-2023 Issuing Date: 01-01-2024 Quantity: 228 Purpose: Disclosure Energy Carrier: Electricity
Installation Details:	Installation Code: 560609000000000006556 Installation name: Parque Eólico de Felgar Installed Capacity[MW]: 8.000000	Commissioning Date: 01-07-2007 Equipment: G1 Support Type: Production support

Cancelled Guarantees of Origin

	Technology: T020001 Wind; Unspecified; Onshore	Energy Source: F01050100 Renewable; Mechanical source or other; Wind; Unspecified
Guarantees Details:	From guarantee ID: 560609000000000000000000131282907 To guarantee ID: 560609000000000000000000131283184 Trading Schemes: GO Country of Issue: PT - Portugal AIB Domain: 19 - REN	Production Period: 01-12-2023 - 31-12-2023 Issuing Date: 01-01-2024 Quantity: 278 Purpose: Disclosure Energy Carrier: Electricity
Installation Details:	Installation Code: 56060900000000004477 Installation name: Parque Eólico das Meadas Installed Capacity[MW]: 9.000000 Technology: T020001 Wind; Unspecified; Onshore	Commissioning Date: 15-11-2005 Equipment: G1 Support Type: Production support Energy Source: F01050100 Renewable; Mechanical source or other; Wind; Unspecified
Guarantees Details:	From guarantee ID: 560609000000000000000000131288393 To guarantee ID: 560609000000000000000000131288462 Trading Schemes: GO Country of Issue: PT - Portugal AIB Domain: 19 - REN	Production Period: 01-12-2023 - 31-12-2023 Issuing Date: 01-01-2024 Quantity: 70 Purpose: Disclosure Energy Carrier: Electricity
Installation Details:	Installation Code: 56060900000000004842 Installation name: Parque Eólico do Terreiro das Bruxas Installed Capacity[MW]: 1.900000 Technology: T020001 Wind; Unspecified; Onshore	Commissioning Date: 01-04-2006 Equipment: G1 Support Type: Production support Energy Source: F01050100 Renewable; Mechanical source or other; Wind; Unspecified
Guarantees Details:	From guarantee ID: 560609000000000000000000131360898 To guarantee ID: 560609000000000000000000131361509 Trading Schemes: GO Country of Issue: PT - Portugal AIB Domain: 19 - REN	Production Period: 01-12-2023 - 31-12-2023 Issuing Date: 01-01-2024 Quantity: 612 Purpose: Disclosure Energy Carrier: Electricity
Installation Details:	Installation Code: 560609000000000005313 Installation name: Parque Eólico de Alvaiázere Installed Capacity[MW]: 18.000000 Technology: T020001 Wind; Unspecified; Onshore	Commissioning Date: 31-12-2010 Equipment: G1 Support Type: Production support Energy Source: F01050100 Renewable; Mechanical source or other; Wind; Unspecified
Guarantees Details:	From guarantee ID: 560609000000000000000000131395422 To guarantee ID: 560609000000000000000000131396110 Trading Schemes: GO Country of Issue: PT - Portugal AIB Domain: 19 - REN	Production Period: 01-12-2023 - 31-12-2023 Issuing Date: 01-01-2024 Quantity: 689 Purpose: Disclosure Energy Carrier: Electricity
Installation Details:	Installation Code: 560609000000000005597 Installation name: Parque Eólico da Serra de Sicó Installed Capacity[MW]: 20.000000 Technology: T020001 Wind; Unspecified; Onshore	Commissioning Date: 01-12-2008 Equipment: G1 Support Type: Production support Energy Source: F01050100 Renewable; Mechanical source or other; Wind; Unspecified

Cancelled Guarantees of Origin		
Installation Details:	Installation Code: 560609000000003319 Installation name: Parque Eólico da Serra do Barroso III Installed Capacity[MW]: 22.900000 Technology: T020001 Wind; Unspecified; Onshore	Commissioning Date: 25-08-2009 Equipment: G1 Support Type: Production support Energy Source: F01050100 Renewable; Mechanical source or other; Wind; Unspecified
Guarantees Details:	From guarantee ID: 560609000000000000000000131384831 To guarantee ID: 560609000000000000000000131384969 Trading Schemes: GO Country of Issue: PT - Portugal AIB Domain: 19 - REN	Production Period: 01-12-2023 - 31-12-2023 Issuing Date: 01-01-2024 Quantity: 139 Purpose: Disclosure Energy Carrier: Electricity
Installation Details:	Installation Code: 5606090000000003142 Installation name: Parque Eólico de Arruda 1 Installed Capacity[MW]: 6.000000 Technology: T020001 Wind; Unspecified; Onshore	Commissioning Date: 11-08-2016 Equipment: G1 Support Type: Production support Energy Source: F01050100 Renewable; Mechanical source or other; Wind; Unspecified
Guarantees Details:	From guarantee ID: 560609000000000000000000131388757 To guarantee ID: 560609000000000000000000131388879 Trading Schemes: GO Country of Issue: PT - Portugal AIB Domain: 19 - REN	Production Period: 01-12-2023 - 31-12-2023 Issuing Date: 01-01-2024 Quantity: 123 Purpose: Disclosure Energy Carrier: Electricity
Installation Details:	Installation Code: 5606090000000006068 Installation name: Parque Eólico de Chiqueiro Installed Capacity[MW]: 4.000000 Technology: T020001 Wind; Unspecified; Onshore	Commissioning Date: 01-08-2008 Equipment: G1 Support Type: Production support Energy Source: F01050100 Renewable; Mechanical source or other; Wind; Unspecified
Guarantees Details:	From guarantee ID: 560609000000000000000000131400802 To guarantee ID: 560609000000000000000000131401182 Trading Schemes: GO Country of Issue: PT - Portugal AIB Domain: 19 - REN	Production Period: 01-12-2023 - 31-12-2023 Issuing Date: 01-01-2024 Quantity: 381 Purpose: Disclosure Energy Carrier: Electricity
Installation Details:	Installation Code: 5606090000000003364 Installation name: Parque Eólico de Cinfães Installed Capacity[MW]: 8.000000 Technology: T020001 Wind; Unspecified; Onshore	Commissioning Date: 01-11-2009 Equipment: G1 Support Type: Production support Energy Source: F01050100 Renewable; Mechanical source or other; Wind; Unspecified
Guarantees Details:	From guarantee ID: 560609000000000000000000131479877 To guarantee ID: 560609000000000000000000131479990 Trading Schemes: GO Country of Issue: PT - Portugal AIB Domain: 19 - REN	Production Period: 01-12-2023 - 31-12-2023 Issuing Date: 01-01-2024 Quantity: 114 Purpose: Disclosure Energy Carrier: Electricity
Installation Details:	Installation Code: 5606090000000005061	Commissioning Date: 15-06-2009

Cancelled Guarantees of Origin		
	Technology: T020001 Wind; Unspecified; Onshore	Energy Source: F01050100 Renewable; Mechanical source or other; Wind; Unspecified
Guarantees Details:	From guarantee ID: 560609000000000000000000130681181 To guarantee ID: 560609000000000000000000130681227 Trading Schemes: GO Country of Issue: PT - Portugal AIB Domain: 19 - REN	Production Period: 01-12-2023 - 31-12-2023 Issuing Date: 01-01-2024 Quantity: 47 Purpose: Disclosure Energy Carrier: Electricity
Installation Details:	Installation Code: 56060900000000004835 Installation name: Parque Eólico da Plaina do Viso Installed Capacity[MW]: 1.250000 Technology: T020001 Wind; Unspecified; Onshore	Commissioning Date: 23-05-2006 Equipment: G1 Support Type: Production support Energy Source: F01050100 Renewable; Mechanical source or other; Wind; Unspecified
Guarantees Details:	From guarantee ID: 560609000000000000000000131055491 To guarantee ID: 560609000000000000000000131056959 Trading Schemes: GO Country of Issue: PT - Portugal AIB Domain: 19 - REN	Production Period: 01-12-2023 - 31-12-2023 Issuing Date: 01-01-2024 Quantity: 1469 Purpose: Disclosure Energy Carrier: Electricity
Installation Details:	Installation Code: 56060900000000004132 Installation name: Parque Eólico de Mourisca Installed Capacity[MW]: 38.000000 Technology: T020001 Wind; Unspecified; Onshore	Commissioning Date: 28-05-2007 Equipment: G1 Support Type: Production support Energy Source: F01050100 Renewable; Mechanical source or other; Wind; Unspecified
Guarantees Details:	From guarantee ID: 560609000000000000000000131086254 To guarantee ID: 560609000000000000000000131086464 Trading Schemes: GO Country of Issue: PT - Portugal AIB Domain: 19 - REN	Production Period: 01-12-2023 - 31-12-2023 Issuing Date: 01-01-2024 Quantity: 211 Purpose: Disclosure Energy Carrier: Electricity
Installation Details:	Installation Code: 560609000000000005467 Installation name: Parque Eólico de Capucha Installed Capacity[MW]: 10.000000 Technology: T020001 Wind; Unspecified; Onshore	Commissioning Date: 30-05-2005 Equipment: G1 Support Type: Production support Energy Source: F01050100 Renewable; Mechanical source or other; Wind; Unspecified
Guarantees Details:	From guarantee ID: 560609000000000000000000131087900 To guarantee ID: 560609000000000000000000131087983 Trading Schemes: GO Country of Issue: PT - Portugal AIB Domain: 19 - REN	Production Period: 01-12-2023 - 31-12-2023 Issuing Date: 01-01-2024 Quantity: 84 Purpose: Disclosure Energy Carrier: Electricity
Installation Details:	Installation Code: 560609000000000007850 Installation name: Parque Eólico Santa Helena Installed Capacity[MW]: 3.600000 Technology: T020001 Wind; Unspecified; Onshore	Commissioning Date: 18-10-2005 Equipment: G1 Support Type: Production support Energy Source: F01050100 Renewable; Mechanical source or other; Wind; Unspecified

Cancelled Guarantees of Origin		
Guarantees Details:	From guarantee ID: 560609000000000000000000131088391 To guarantee ID: 560609000000000000000000131088407 Trading Schemes: GO Country of Issue: PT - Portugal AIB Domain: 19 - REN	Production Period: 01-12-2023 - 31-12-2023 Issuing Date: 01-01-2024 Quantity: 17 Purpose: Disclosure Energy Carrier: Electricity
Installation Details:	Installation Code: 560609000000000000004545 Installation name: Parque Eólico de Doninhas Installed Capacity[MW]: 0.850000 Technology: T020001 Wind; Unspecified; Onshore	Commissioning Date: 13-02-2006 Equipment: G1 Support Type: Production support Energy Source: F01050100 Renewable; Mechanical source or other; Wind; Unspecified
Guarantees Details:	From guarantee ID: 560609000000000000000000131088491 To guarantee ID: 560609000000000000000000131088509 Trading Schemes: GO Country of Issue: PT - Portugal AIB Domain: 19 - REN	Production Period: 01-12-2023 - 31-12-2023 Issuing Date: 01-01-2024 Quantity: 19 Purpose: Disclosure Energy Carrier: Electricity
Installation Details:	Installation Code: 560609000000000000006129 Installation name: Parque Eólico de Jarmeleira Installed Capacity[MW]: 0.850000 Technology: T020001 Wind; Unspecified; Onshore	Commissioning Date: 01-08-2002 Equipment: G1 Support Type: Production support Energy Source: F01050100 Renewable; Mechanical source or other; Wind; Unspecified
Guarantees Details:	From guarantee ID: 560609000000000000000000131073181 To guarantee ID: 560609000000000000000000131073644 Trading Schemes: GO Country of Issue: PT - Portugal AIB Domain: 19 - REN	Production Period: 01-12-2023 - 31-12-2023 Issuing Date: 01-01-2024 Quantity: 464 Purpose: Disclosure Energy Carrier: Electricity
Installation Details:	Installation Code: 560609000000000000004552 Installation name: Parque Eólico do Vergão Installed Capacity[MW]: 12.000000 Technology: T020001 Wind; Unspecified; Onshore	Commissioning Date: 24-10-2003 Equipment: G1 Support Type: Production support Energy Source: F01050100 Renewable; Mechanical source or other; Wind; Unspecified
Guarantees Details:	From guarantee ID: 560609000000000000000000131106108 To guarantee ID: 560609000000000000000000131106464 Trading Schemes: GO Country of Issue: PT - Portugal AIB Domain: 19 - REN	Production Period: 01-12-2023 - 31-12-2023 Issuing Date: 01-01-2024 Quantity: 357 Purpose: Disclosure Energy Carrier: Electricity
Installation Details:	Installation Code: 560609000000000000006242 Installation name: Parque Eólico de São Macário Installed Capacity[MW]: 11.500000 Technology: T020001 Wind; Unspecified; Onshore	Commissioning Date: 01-09-2007 Equipment: G1 Support Type: Production support Energy Source: F01050100 Renewable; Mechanical source or other; Wind; Unspecified
Guarantees Details:	From guarantee ID: 560609000000000000000000131108189	Production Period: 01-12-2023 - 31-12-2023

Cancelled Guarantees of Origin

Guarantees Details:	From guarantee ID: 560609000000000000000000131141090 To guarantee ID: 560609000000000000000000131141230 Trading Schemes: GO Country of Issue: PT - Portugal AIB Domain: 19 - REN	Production Period: 01-12-2023 - 31-12-2023 Issuing Date: 01-01-2024 Quantity: 141 Purpose: Disclosure Energy Carrier: Electricity
Installation Details:	Installation Code: 5606090000000000006259 Installation name: Parque Eólico de São Mamede Installed Capacity[MW]: 6.900000 Technology: T020001 Wind; Unspecified; Onshore	Commissioning Date: 01-02-2006 Equipment: G1 Support Type: Production support Energy Source: F01050100 Renewable; Mechanical source or other; Wind; Unspecified
Guarantees Details:	From guarantee ID: 560609000000000000000000131169237 To guarantee ID: 560609000000000000000000131169773 Trading Schemes: GO Country of Issue: PT - Portugal AIB Domain: 19 - REN	Production Period: 01-12-2023 - 31-12-2023 Issuing Date: 01-01-2024 Quantity: 537 Purpose: Disclosure Energy Carrier: Electricity
Installation Details:	Installation Code: 56060900000000000005429 Installation name: Parque Eólico da Azinheira Installed Capacity[MW]: 14.000000 Technology: T020001 Wind; Unspecified; Onshore	Commissioning Date: 01-02-2007 Equipment: G1 Support Type: Production support Energy Source: F01050100 Renewable; Mechanical source or other; Wind; Unspecified
Guarantees Details:	From guarantee ID: 560609000000000000000000131172369 To guarantee ID: 560609000000000000000000131172564 Trading Schemes: GO Country of Issue: PT - Portugal AIB Domain: 19 - REN	Production Period: 01-12-2023 - 31-12-2023 Issuing Date: 01-01-2024 Quantity: 196 Purpose: Disclosure Energy Carrier: Electricity
Installation Details:	Installation Code: 56060900000000000005184 Installation name: Parque Eólico de Almargem Installed Capacity[MW]: 6.000000 Technology: T020001 Wind; Unspecified; Onshore	Commissioning Date: 26-06-2007 Equipment: G1 Support Type: Production support Energy Source: F01050100 Renewable; Mechanical source or other; Wind; Unspecified
Guarantees Details:	From guarantee ID: 560609000000000000000000131206831 To guarantee ID: 560609000000000000000000131207109 Trading Schemes: GO Country of Issue: PT - Portugal AIB Domain: 19 - REN	Production Period: 01-12-2023 - 31-12-2023 Issuing Date: 01-01-2024 Quantity: 279 Purpose: Disclosure Energy Carrier: Electricity
Installation Details:	Installation Code: 56060900000000000005627 Installation name: Parque Eólico de Vila Franca de Xira Installed Capacity[MW]: 12.000000 Technology: T020001 Wind; Unspecified; Onshore	Commissioning Date: 07-05-2009 Equipment: G1 Support Type: Production support Energy Source: F01050100 Renewable; Mechanical source or other; Wind; Unspecified

Cancelled Guarantees of Origin

Guarantees Details:	From guarantee ID: 560609000000000000000000131173510 To guarantee ID: 560609000000000000000000131174479 Trading Schemes: GO Country of Issue: PT - Portugal AIB Domain: 19 - REN	Production Period: 01-12-2023 - 31-12-2023 Issuing Date: 01-01-2024 Quantity: 970 Purpose: Disclosure Energy Carrier: Electricity
Installation Details:	Installation Code: 560609000000000000003074 Installation name: Parque Eólico de Testos Installed Capacity[MW]: 24.000000 Technology: T020001 Wind; Unspecified; Onshore	Commissioning Date: 05-05-2008 Equipment: G1 Support Type: Production support Energy Source: F01050100 Renewable; Mechanical source or other; Wind; Unspecified
Guarantees Details:	From guarantee ID: 560609000000000000000000131214894 To guarantee ID: 560609000000000000000000131215140 Trading Schemes: GO Country of Issue: PT - Portugal AIB Domain: 19 - REN	Production Period: 01-12-2023 - 31-12-2023 Issuing Date: 01-01-2024 Quantity: 247 Purpose: Disclosure Energy Carrier: Electricity
Installation Details:	Installation Code: 560609000000000000002930 Installation name: Parque Eólico de Caldas 1 Installed Capacity[MW]: 10.000000 Technology: T020001 Wind; Unspecified; Onshore	Commissioning Date: 01-01-2015 Equipment: G1 Support Type: Production support Energy Source: F01050100 Renewable; Mechanical source or other; Wind; Unspecified
Guarantees Details:	From guarantee ID: 560609000000000000000000131262094 To guarantee ID: 560609000000000000000000131262222 Trading Schemes: GO Country of Issue: PT - Portugal AIB Domain: 19 - REN	Production Period: 01-12-2023 - 31-12-2023 Issuing Date: 01-01-2024 Quantity: 129 Purpose: Disclosure Energy Carrier: Electricity
Installation Details:	Installation Code: 560609000000000000005191 Installation name: Parque Eólico do Alto da Vaca Installed Capacity[MW]: 2.400000 Technology: T020001 Wind; Unspecified; Onshore	Commissioning Date: 24-01-2002 Equipment: G1 Support Type: Production support Energy Source: F01050100 Renewable; Mechanical source or other; Wind; Unspecified
Guarantees Details:	From guarantee ID: 560609000000000000000000131236970 To guarantee ID: 560609000000000000000000131237304 Trading Schemes: GO Country of Issue: PT - Portugal AIB Domain: 19 - REN	Production Period: 01-12-2023 - 31-12-2023 Issuing Date: 01-01-2024 Quantity: 335 Purpose: Disclosure Energy Carrier: Electricity
Installation Details:	Installation Code: 560609000000000000002985 Installation name: Parque Eólico de Ortiga Installed Capacity[MW]: 13.360000 Technology: T020001 Wind; Unspecified; Onshore	Commissioning Date: 01-05-2006 Equipment: G1 Support Type: Production support Energy Source: F01050100 Renewable; Mechanical source or other; Wind; Unspecified
Guarantees Details:	From guarantee ID: 560609000000000000000000131284619 To guarantee ID: 560609000000000000000000131284816 Trading Schemes: GO	Production Period: 01-12-2023 - 31-12-2023 Issuing Date: 01-01-2024 Quantity: 198

Cancelled Guarantees of Origin	
	<p>Country of Issue: PT - Portugal Purpose: Disclosure</p> <p>AIB Domain: 19 - REN Energy Carrier: Electricity</p>
Installation Details:	<p>Installation Code: 560609000000004262 Commissioning Date: 04-05-2005</p> <p>Installation name: Parque Eólico do Passarinho Equipment: G1</p> <p>Installed Capacity[MW]: 12.000000 Support Type: Production support</p> <p>Technology: T020001 Energy Source: F01050100 Wind; Unspecified; Onshore Renewable; Mechanical source or other; Wind; Unspecified</p>
Guarantees Details:	<p>From guarantee ID: 56060900000000000000131313584 Production Period: 01-12-2023 - 31-12-2023</p> <p>To guarantee ID: 56060900000000000000131313623 Issuing Date: 01-01-2024</p> <p>Trading Schemes: GO Quantity: 40</p> <p>Country of Issue: PT - Portugal Purpose: Disclosure</p> <p>AIB Domain: 19 - REN Energy Carrier: Electricity</p>
Installation Details:	<p>Installation Code: 560609000000006532 Commissioning Date: 01-01-2009</p> <p>Installation name: Parque Eólico de Ruivães Equipment: G1</p> <p>Installed Capacity[MW]: 0.850000 Support Type: Production support</p> <p>Technology: T020001 Energy Source: F01050100 Wind; Unspecified; Onshore Renewable; Mechanical source or other; Wind; Unspecified</p>
Guarantees Details:	<p>From guarantee ID: 56060900000000000000131332777 Production Period: 01-12-2023 - 31-12-2023</p> <p>To guarantee ID: 56060900000000000000131333667 Issuing Date: 01-01-2024</p> <p>Trading Schemes: GO Quantity: 891</p> <p>Country of Issue: PT - Portugal Purpose: Disclosure</p> <p>AIB Domain: 19 - REN Energy Carrier: Electricity</p>
Installation Details:	<p>Installation Code: 560609000000007201 Commissioning Date: 17-03-2006</p> <p>Installation name: Parque Eólico da Freita II Equipment: G1</p> <p>Installed Capacity[MW]: 18.400000 Support Type: Production support</p> <p>Technology: T020001 Energy Source: F01050100 Wind; Unspecified; Onshore Renewable; Mechanical source or other; Wind; Unspecified</p>
Guarantees Details:	<p>From guarantee ID: 56060900000000000000131389472 Production Period: 01-12-2023 - 31-12-2023</p> <p>To guarantee ID: 56060900000000000000131389791 Issuing Date: 01-01-2024</p> <p>Trading Schemes: GO Quantity: 320</p> <p>Country of Issue: PT - Portugal Purpose: Disclosure</p> <p>AIB Domain: 19 - REN Energy Carrier: Electricity</p>
Installation Details:	<p>Installation Code: 560609000000004484 Commissioning Date: 09-04-2008</p> <p>Installation name: Parque Eólico de Mosqueiros Equipment: G1</p> <p>Installed Capacity[MW]: 8.000000 Support Type: Production support</p> <p>Technology: T020001 Energy Source: F01050100 Wind; Unspecified; Onshore Renewable; Mechanical source or other; Wind; Unspecified</p>
Guarantees Details:	<p>From guarantee ID: 56060900000000000000131403022 Production Period: 01-12-2023 - 31-12-2023</p> <p>To guarantee ID: 56060900000000000000131403102 Issuing Date: 01-01-2024</p> <p>Trading Schemes: GO Quantity: 81</p> <p>Country of Issue: PT - Portugal Purpose: Disclosure</p> <p>AIB Domain: 19 - REN Energy Carrier: Electricity</p>
Installation Details:	<p>Installation Code: 560609000000003869 Commissioning Date: 13-10-2009</p>

Cancelled Guarantees of Origin

	Installation name: Parque Eólico de Chã do Guilhado Installed Capacity[MW]: 2.000000 Technology: T020001 Wind; Unspecified; Onshore	Equipment: G1 Support Type: Production support Energy Source: F01050100 Renewable; Mechanical source or other; Wind; Unspecified
Guarantees Details:	From guarantee ID: 560609000000000000000000131261706 To guarantee ID: 560609000000000000000000131261772 Trading Schemes: GO Country of Issue: PT - Portugal AIB Domain: 19 - REN	Production Period: 01-12-2023 - 31-12-2023 Issuing Date: 01-01-2024 Quantity: 67 Purpose: Disclosure Energy Carrier: Electricity
Installation Details:	Installation Code: 5606090000000000002534 Installation name: Parque Eólico Alto Miguel Installed Capacity[MW]: 4.000000 Technology: T020001 Wind; Unspecified; Onshore	Commissioning Date: 27-06-2003 Equipment: G1 Support Type: Production support Energy Source: F01050100 Renewable; Mechanical source or other; Wind; Unspecified
Guarantees Details:	From guarantee ID: 560609000000000000000000131299044 To guarantee ID: 560609000000000000000000131300473 Trading Schemes: GO Country of Issue: PT - Portugal AIB Domain: 19 - REN	Production Period: 01-12-2023 - 31-12-2023 Issuing Date: 01-01-2024 Quantity: 1430 Purpose: Disclosure Energy Carrier: Electricity
Installation Details:	Installation Code: 56060900000000000005511 Installation name: Parque Eólico da Lagoa D. João e Feirão Installed Capacity[MW]: 34.000000 Technology: T020001 Wind; Unspecified; Onshore	Commissioning Date: 01-09-2008 Equipment: G1 Support Type: Production support Energy Source: F01050100 Renewable; Mechanical source or other; Wind; Unspecified
Guarantees Details:	From guarantee ID: 560609000000000000000000131263447 To guarantee ID: 560609000000000000000000131263936 Trading Schemes: GO Country of Issue: PT - Portugal AIB Domain: 19 - REN	Production Period: 01-12-2023 - 31-12-2023 Issuing Date: 01-01-2024 Quantity: 490 Purpose: Disclosure Energy Carrier: Electricity
Installation Details:	Installation Code: 56060900000000000004972 Installation name: Parque Eólico de Catefica Installed Capacity[MW]: 18.000000 Technology: T020001 Wind; Unspecified; Onshore	Commissioning Date: 29-12-2004 Equipment: G1 Support Type: Production support Energy Source: F01050100 Renewable; Mechanical source or other; Wind; Unspecified
Guarantees Details:	From guarantee ID: 560609000000000000000000131271307 To guarantee ID: 560609000000000000000000131271455 Trading Schemes: GO Country of Issue: PT - Portugal AIB Domain: 19 - REN	Production Period: 01-12-2023 - 31-12-2023 Issuing Date: 01-01-2024 Quantity: 149 Purpose: Disclosure Energy Carrier: Electricity
Installation Details:	Installation Code: 56060900000000000007249 Installation name: Parque Eólico Vila Bispo II Installed Capacity[MW]: 10.500000	Commissioning Date: 05-11-2003 Equipment: G1 Support Type: Production support

Cancelled Guarantees of Origin

Guarantees Details:	From guarantee ID: 560609000000000000000000131279047 To guarantee ID: 560609000000000000000000131279708 Trading Schemes: GO Country of Issue: PT - Portugal AIB Domain: 19 - REN	Production Period: 01-12-2023 - 31-12-2023 Issuing Date: 01-01-2024 Quantity: 662 Purpose: Disclosure Energy Carrier: Electricity
Installation Details:	Installation Code: 56060900000000000000000003098 Installation name: Parque Eólico de Alagoa de Cima Installed Capacity[MW]: 13.500000 Technology: T020001 Wind; Unspecified; Onshore	Commissioning Date: 01-01-2005 Equipment: G1 Support Type: Combination of Investment and Production support Energy Source: F01050100 Renewable; Mechanical source or other; Wind; Unspecified
Guarantees Details:	From guarantee ID: 560609000000000000000000131266304 To guarantee ID: 560609000000000000000000131266580 Trading Schemes: GO Country of Issue: PT - Portugal AIB Domain: 19 - REN	Production Period: 01-12-2023 - 31-12-2023 Issuing Date: 01-01-2024 Quantity: 277 Purpose: Disclosure Energy Carrier: Electricity
Installation Details:	Installation Code: 56060900000000000000000004996 Installation name: Parque Eólico de Serra da Boneca II Installed Capacity[MW]: 8.000000 Technology: T020001 Wind; Unspecified; Onshore	Commissioning Date: 19-07-2005 Equipment: G1 Support Type: Combination of Investment and Production support Energy Source: F01050100 Renewable; Mechanical source or other; Wind; Unspecified
Guarantees Details:	From guarantee ID: 560609000000000000000000131133199 To guarantee ID: 560609000000000000000000131133906 Trading Schemes: GO Country of Issue: PT - Portugal AIB Domain: 19 - REN	Production Period: 01-12-2023 - 31-12-2023 Issuing Date: 01-01-2024 Quantity: 708 Purpose: Disclosure Energy Carrier: Electricity
Installation Details:	Installation Code: 56060900000000000000000002756 Installation name: Parque Eólico de Cabeço Rainha Installed Capacity[MW]: 26.200000 Technology: T020001 Wind; Unspecified; Onshore	Commissioning Date: 01-03-2000 Equipment: G1 Support Type: Combination of Investment and Production support Energy Source: F01050100 Renewable; Mechanical source or other; Wind; Unspecified
Guarantees Details:	From guarantee ID: 560609000000000000000000131263211 To guarantee ID: 560609000000000000000000131263250 Trading Schemes: GO Country of Issue: PT - Portugal AIB Domain: 19 - REN	Production Period: 01-12-2023 - 31-12-2023 Issuing Date: 01-01-2024 Quantity: 40 Purpose: Disclosure Energy Carrier: Electricity
Installation Details:	Installation Code: 56060900000000000000000004217 Installation name: Parque Eólico do Cadraço Installed Capacity[MW]: 1.200000	Commissioning Date: 21-10-2004 Equipment: G1 Support Type: Combination of Investment and Production support

Cancelled Guarantees of Origin

	Installation name: Parque Eólico de Vila Nova Installed Capacity[MW]: 30.000000 Technology: T020001 Wind; Unspecified; Onshore	Equipment: G1 Support Type: Combination of Investment and Production support Energy Source: F01050100 Renewable; Mechanical source or other; Wind; Unspecified
Guarantees Details:	From guarantee ID: 560609000000000000000000131152257 To guarantee ID: 560609000000000000000000131152480 Trading Schemes: GO Country of Issue: PT - Portugal AIB Domain: 19 - REN	Production Period: 01-12-2023 - 31-12-2023 Issuing Date: 01-01-2024 Quantity: 224 Purpose: Disclosure Energy Carrier: Electricity
Installation Details:	Installation Code: 56060900000000004033 Installation name: Parque Eólico de Monte das Pias Installed Capacity[MW]: 10.000000 Technology: T020001 Wind; Unspecified; Onshore	Commissioning Date: 24-06-2005 Equipment: G1 Support Type: Combination of Investment and Production support Energy Source: F01050100 Renewable; Mechanical source or other; Wind; Unspecified
Guarantees Details:	From guarantee ID: 560609000000000000000000131078557 To guarantee ID: 560609000000000000000000131079875 Trading Schemes: GO Country of Issue: PT - Portugal AIB Domain: 19 - REN	Production Period: 01-12-2023 - 31-12-2023 Issuing Date: 01-01-2024 Quantity: 1319 Purpose: Disclosure Energy Carrier: Electricity
Installation Details:	Installation Code: 56060900000000004149 Installation name: Parque Eólico do Outeiro Installed Capacity[MW]: 30.000000 Technology: T020001 Wind; Unspecified; Onshore	Commissioning Date: 29-06-2005 Equipment: G1 Support Type: Combination of Investment and Production support Energy Source: F01050100 Renewable; Mechanical source or other; Wind; Unspecified
Guarantees Details:	From guarantee ID: 560609000000000000000000131120686 To guarantee ID: 560609000000000000000000131121822 Trading Schemes: GO Country of Issue: PT - Portugal AIB Domain: 19 - REN	Production Period: 01-12-2023 - 31-12-2023 Issuing Date: 01-01-2024 Quantity: 1137 Purpose: Disclosure Energy Carrier: Electricity
Installation Details:	Installation Code: 560609000000000005146 Installation name: Parque Eólico da Serra da Cabreira Installed Capacity[MW]: 20.000000 Technology: T020001 Wind; Unspecified; Onshore	Commissioning Date: 24-08-2004 Equipment: G1 Support Type: Combination of Investment and Production support Energy Source: F01050100 Renewable; Mechanical source or other; Wind; Unspecified
Guarantees Details:	From guarantee ID: 560609000000000000000000130682240 To guarantee ID: 560609000000000000000000130682267 Trading Schemes: GO Country of Issue: PT - Portugal AIB Domain: 19 - REN	Production Period: 01-12-2023 - 31-12-2023 Issuing Date: 01-01-2024 Quantity: 28 Purpose: Disclosure Energy Carrier: Electricity

Cancelled Guarantees of Origin		
	Trading Schemes: GO Country of Issue: PT - Portugal AIB Domain: 19 - REN	Quantity: 29 Purpose: Disclosure Energy Carrier: Electricity
Installation Details:	Installation Code: 5606090000000005740 Installation name: Parque Eólico do Leiranco Installed Capacity[MW]: 0.600000 Technology: T020001 Wind; Unspecified; Onshore	Commissioning Date: 14-02-2006 Equipment: G1 Support Type: Combination of Investment and Production support Energy Source: F01050100 Renewable; Mechanical source or other; Wind; Unspecified
Guarantees Details:	From guarantee ID: 560609000000000000000000131404400 To guarantee ID: 560609000000000000000000131404475 Trading Schemes: GO Country of Issue: PT - Portugal AIB Domain: 19 - REN	Production Period: 01-12-2023 - 31-12-2023 Issuing Date: 01-01-2024 Quantity: 76 Purpose: Disclosure Energy Carrier: Electricity
Installation Details:	Installation Code: 56060900000000003685 Installation name: Parque Eólico de Mairós I Installed Capacity[MW]: 2.600000 Technology: T020001 Wind; Unspecified; Onshore	Commissioning Date: 14-03-2006 Equipment: G1 Support Type: Combination of Investment and Production support Energy Source: F01050100 Renewable; Mechanical source or other; Wind; Unspecified
Guarantees Details:	From guarantee ID: 560609000000000000000000131272175 To guarantee ID: 560609000000000000000000131272833 Trading Schemes: GO Country of Issue: PT - Portugal AIB Domain: 19 - REN	Production Period: 01-12-2023 - 31-12-2023 Issuing Date: 01-01-2024 Quantity: 659 Purpose: Disclosure Energy Carrier: Electricity
Installation Details:	Installation Code: 56060900000000002824 Installation name: Parque Eólico do Açor Installed Capacity[MW]: 24.000000 Technology: T020001 Wind; Unspecified; Onshore	Commissioning Date: 28-09-2004 Equipment: G1 Support Type: Combination of Investment and Production support Energy Source: F01050100 Renewable; Mechanical source or other; Wind; Unspecified
Guarantees Details:	From guarantee ID: 560609000000000000000000131043374 To guarantee ID: 560609000000000000000000131043480 Trading Schemes: GO Country of Issue: PT - Portugal AIB Domain: 19 - REN	Production Period: 01-12-2023 - 31-12-2023 Issuing Date: 01-01-2024 Quantity: 107 Purpose: Disclosure Energy Carrier: Electricity
Installation Details:	Installation Code: 56060900000000005948 Installation name: Parque Eólico Arqueira II Installed Capacity[MW]: 4.000000 Technology: T020001 Wind; Unspecified; Onshore	Commissioning Date: 01-12-2005 Equipment: G1 Support Type: Combination of Investment and Production support Energy Source: F01050100 Renewable; Mechanical source or other; Wind; Unspecified
Guarantees Details:	From guarantee ID: 560609000000000000000000131024946 To guarantee ID: 560609000000000000000000131025776	Production Period: 01-12-2023 - 31-12-2023 Issuing Date: 01-01-2024

Cancelled Guarantees of Origin

	Trading Schemes: GO Country of Issue: PT - Portugal AIB Domain: 19 - REN	Quantity: 831 Purpose: Disclosure Energy Carrier: Electricity
Installation Details:	Installation Code: 5606090000000005269 Installation name: Parque Eólico de Cabril Installed Capacity[MW]: 20.200000 Technology: T020001 Wind; Unspecified; Onshore	Commissioning Date: 01-06-2002 Equipment: G1 Support Type: Combination of Investment and Production support Energy Source: F01050100 Renewable; Mechanical source or other; Wind; Unspecified
Guarantees Details:	From guarantee ID: 56060900000000000000131156749 To guarantee ID: 56060900000000000000131156770 Trading Schemes: GO Country of Issue: PT - Portugal AIB Domain: 19 - REN	Production Period: 01-12-2023 - 31-12-2023 Issuing Date: 01-01-2024 Quantity: 22 Purpose: Disclosure Energy Carrier: Electricity
Installation Details:	Installation Code: 5606090000000003401 Installation name: Parque Eólico de Mairós 2 Installed Capacity[MW]: 0.600000 Technology: T020001 Wind; Unspecified; Onshore	Commissioning Date: 05-05-2006 Equipment: G1 Support Type: Combination of Investment and Production support Energy Source: F01050100 Renewable; Mechanical source or other; Wind; Unspecified
Guarantees Details:	From guarantee ID: 56060900000000000000131022118 To guarantee ID: 56060900000000000000131022160 Trading Schemes: GO Country of Issue: PT - Portugal AIB Domain: 19 - REN	Production Period: 01-12-2023 - 31-12-2023 Issuing Date: 01-01-2024 Quantity: 43 Purpose: Disclosure Energy Carrier: Electricity
Installation Details:	Installation Code: 5606090000000003975 Installation name: Parque Eólico de Pracana Installed Capacity[MW]: 1.800000 Technology: T020001 Wind; Unspecified; Onshore	Commissioning Date: 01-02-2006 Equipment: G1 Support Type: Combination of Investment and Production support Energy Source: F01050100 Renewable; Mechanical source or other; Wind; Unspecified
Guarantees Details:	From guarantee ID: 56060900000000000000130992465 To guarantee ID: 56060900000000000000130992482 Trading Schemes: GO Country of Issue: PT - Portugal AIB Domain: 19 - REN	Production Period: 01-12-2023 - 31-12-2023 Issuing Date: 01-01-2024 Quantity: 18 Purpose: Disclosure Energy Carrier: Electricity
Installation Details:	Installation Code: 5606090000000005931 Installation name: Parque Eólico Archeira I Installed Capacity[MW]: 0.600000 Technology: T020001 Wind; Unspecified; Onshore	Commissioning Date: 01-12-2000 Equipment: G1 Support Type: Combination of Investment and Production support Energy Source: F01050100 Renewable; Mechanical source or other; Wind; Unspecified
Guarantees Details:	From guarantee ID: 56060900000000000000131008160 To guarantee ID: 56060900000000000000131008182	Production Period: 01-12-2023 - 31-12-2023 Issuing Date: 01-01-2024

Cancelled Guarantees of Origin

	Trading Schemes: GO Country of Issue: PT - Portugal AIB Domain: 19 - REN	Quantity: 23 Purpose: Disclosure Energy Carrier: Electricity
Installation Details:	Installation Code: 560609000000003647 Installation name: Parque Eólico da Padrela Installed Capacity[MW]: 0.600000 Technology: T020001 Wind; Unspecified; Onshore	Commissioning Date: 11-01-2003 Equipment: G1 Support Type: Combination of Investment and Production support Energy Source: F01050100 Renewable; Mechanical source or other; Wind; Unspecified
Guarantees Details:	From guarantee ID: 56060900000000000000131008294 To guarantee ID: 56060900000000000000131009147 Trading Schemes: GO Country of Issue: PT - Portugal AIB Domain: 19 - REN	Production Period: 01-12-2023 - 31-12-2023 Issuing Date: 01-01-2024 Quantity: 854 Purpose: Disclosure Energy Carrier: Electricity
Installation Details:	Installation Code: 560609000000002770 Installation name: Parque Eólico da Serra do Barroso Installed Capacity[MW]: 18.000000 Technology: T020001 Wind; Unspecified; Onshore	Commissioning Date: 15-05-2003 Equipment: G1 Support Type: Combination of Investment and Production support Energy Source: F01050100 Renewable; Mechanical source or other; Wind; Unspecified
Guarantees Details:	From guarantee ID: 56060900000000000000131013276 To guarantee ID: 56060900000000000000131014158 Trading Schemes: GO Country of Issue: PT - Portugal AIB Domain: 19 - REN	Production Period: 01-12-2023 - 31-12-2023 Issuing Date: 01-01-2024 Quantity: 883 Purpose: Disclosure Energy Carrier: Electricity
Installation Details:	Installation Code: 560609000000005283 Installation name: Parque Eólico de Pinheiro Installed Capacity[MW]: 21.600000 Technology: T020001 Wind; Unspecified; Onshore	Commissioning Date: 17-10-2002 Equipment: G1 Support Type: Combination of Investment and Production support Energy Source: F01050100 Renewable; Mechanical source or other; Wind; Unspecified
Guarantees Details:	From guarantee ID: 56060900000000000000131077807 To guarantee ID: 56060900000000000000131077935 Trading Schemes: GO Country of Issue: PT - Portugal AIB Domain: 19 - REN	Production Period: 01-12-2023 - 31-12-2023 Issuing Date: 01-01-2024 Quantity: 129 Purpose: Disclosure Energy Carrier: Electricity
Installation Details:	Installation Code: 560609000000005115 Installation name: Parque Eólico de Vilarchão Installed Capacity[MW]: 2.000000 Technology: T020001 Wind; Unspecified; Onshore	Commissioning Date: 17-01-2005 Equipment: G1 Support Type: Combination of Investment and Production support Energy Source: F01050100 Renewable; Mechanical source or other; Wind; Unspecified
Guarantees Details:	From guarantee ID: 56060900000000000000130970800	Production Period: 01-12-2023 - 31-12-2023

Cancelled Guarantees of Origin

	To guarantee ID: 560609000000000000000000131019402 Trading Schemes: GO Country of Issue: PT - Portugal AIB Domain: 19 - REN	Issuing Date: 01-01-2024 Quantity: 288 Purpose: Disclosure Energy Carrier: Electricity
Installation Details:	Installation Code: 560609000000000000002848 Installation name: Parque Eólico de Fanhões Installed Capacity[MW]: 18.000000 Technology: T020001 Wind; Unspecified; Onshore	Commissioning Date: 29-03-2005 Equipment: G1 Support Type: Combination of Investment and Production support Energy Source: F01050100 Renewable; Mechanical source or other; Wind; Unspecified
Guarantees Details:	From guarantee ID: 560609000000000000000000130962583 To guarantee ID: 560609000000000000000000130962613 Trading Schemes: GO Country of Issue: PT - Portugal AIB Domain: 19 - REN	Production Period: 01-12-2023 - 31-12-2023 Issuing Date: 01-01-2024 Quantity: 31 Purpose: Disclosure Energy Carrier: Electricity
Installation Details:	Installation Code: 560609000000000000005108 Installation name: Parque Eólico de Penouta Installed Capacity[MW]: 0.800000 Technology: T020001 Wind; Unspecified; Onshore	Commissioning Date: 21-02-2006 Equipment: G1 Support Type: Combination of Investment and Production support Energy Source: F01050100 Renewable; Mechanical source or other; Wind; Unspecified
Guarantees Details:	From guarantee ID: 560609000000000000000000129683986 To guarantee ID: 560609000000000000000000129684005 Trading Schemes: GO Country of Issue: PT - Portugal AIB Domain: 19 - REN	Production Period: 01-12-2023 - 31-12-2023 Issuing Date: 01-01-2024 Quantity: 20 Purpose: Disclosure Energy Carrier: Electricity
Installation Details:	Installation Code: 560609000000000000008390 Installation name: Parque Eólico Monte dos Chãos Installed Capacity[MW]: 1.800000 Technology: T020001 Wind; Unspecified; Onshore	Commissioning Date: 01-01-1992 Equipment: G1 Support Type: Combination of Investment and Production support Energy Source: F01050100 Renewable; Mechanical source or other; Wind; Unspecified
Guarantees Details:	From guarantee ID: 560609000000000000000000129777625 To guarantee ID: 560609000000000000000000129779054 Trading Schemes: GO Country of Issue: PT - Portugal AIB Domain: 19 - REN	Production Period: 01-12-2023 - 31-12-2023 Issuing Date: 01-01-2024 Quantity: 1430 Purpose: Disclosure Energy Carrier: Electricity
Installation Details:	Installation Code: 560609000000000000003876 Installation name: Central Eólica Offshore Windfloat Atlantic Installed Capacity[MW]: 25.000000 Technology: T020002 Wind; Unspecified; Offshore	Commissioning Date: 13-02-2020 Equipment: G1 Support Type: Combination of Investment and Production support Energy Source: F01050100 Renewable; Mechanical source or other; Wind; Unspecified

Cancelled Guarantees of Origin

Guarantees Details:	From guarantee ID: 560609000000000000000000131018427 To guarantee ID: 560609000000000000000000131018452 Trading Schemes: GO Country of Issue: PT - Portugal AIB Domain: 19 - REN	Production Period: 01-12-2023 - 31-12-2023 Issuing Date: 01-01-2024 Quantity: 26 Purpose: Disclosure Energy Carrier: Electricity
Installation Details:	Installation Code: 560609000000000000005078 Installation name: Parque Eólico da Boneca Installed Capacity[MW]: 0.600000 Technology: T020001 Wind; Unspecified; Onshore	Commissioning Date: 05-11-2003 Equipment: G1 Support Type: Combination of Investment and Production support Energy Source: F01050100 Renewable; Mechanical source or other; Wind; Unspecified
Guarantees Details:	From guarantee ID: 560609000000000000000000131752005 To guarantee ID: 560609000000000000000000131754066 Trading Schemes: GO Country of Issue: PT - Portugal AIB Domain: 19 - REN	Production Period: 01-12-2023 - 31-12-2023 Issuing Date: 03-01-2024 Quantity: 2062 Purpose: Disclosure Energy Carrier: Electricity
Installation Details:	Installation Code: 560609000000000000005412 Installation name: Parque Eólico de Arga Installed Capacity[MW]: 40.700000 Technology: T020001 Wind; Unspecified; Onshore	Commissioning Date: 14-04-2006 Equipment: G1 Support Type: Combination of Investment and Production support Energy Source: F01050100 Renewable; Mechanical source or other; Wind; Unspecified
Guarantees Details:	From guarantee ID: 560609000000000000000000130377055 To guarantee ID: 560609000000000000000000130377105 Trading Schemes: GO Country of Issue: PT - Portugal AIB Domain: 19 - REN	Production Period: 01-12-2023 - 31-12-2023 Issuing Date: 01-01-2024 Quantity: 51 Purpose: Disclosure Energy Carrier: Electricity
Installation Details:	Installation Code: 560609000000000000004224 Installation name: Parque Eólico de Caravelas Installed Capacity[MW]: 1.200000 Technology: T020001 Wind; Unspecified; Onshore	Commissioning Date: 14-04-2000 Equipment: G1 Support Type: Combination of Investment and Production support Energy Source: F01050100 Renewable; Mechanical source or other; Wind; Unspecified
Guarantees Details:	From guarantee ID: 560609000000000000000000131615167 To guarantee ID: 560609000000000000000000131616358 Trading Schemes: GO Country of Issue: PT - Portugal AIB Domain: 19 - REN	Production Period: 01-12-2023 - 31-12-2023 Issuing Date: 02-01-2024 Quantity: 1192 Purpose: Disclosure Energy Carrier: Electricity
Installation Details:	Installation Code: 560609000000000000009908 Installation name: Parque Eólico do Alto Minho Escalonamento I Installed Capacity[MW]: 26.000000 Technology: T020001 Wind; Unspecified; Onshore	Commissioning Date: 21-12-2007 Equipment: G1 Support Type: Combination of Investment and Production support Energy Source: F01050100 Renewable; Mechanical source or other; Wind; Unspecified

Cancelled Guarantees of Origin		
Guarantees Details:	From guarantee ID: 56060900000000000000129577175 To guarantee ID: 56060900000000000000129577540 Trading Schemes: GO Country of Issue: PT - Portugal AIB Domain: 19 - REN	Production Period: 01-12-2023 - 31-12-2023 Issuing Date: 01-01-2024 Quantity: 366 Purpose: Disclosure Energy Carrier: Electricity
Installation Details:	Installation Code: 56060900000000002732 Installation name: Parque Eólico de Fonte da Mesa Installed Capacity[MW]: 10.200000 Technology: T020001 Wind; Unspecified; Onshore	Commissioning Date: 13-09-1996 Equipment: G1 Support Type Combination of Investment and Production support Energy Source: F01050100 Renewable; Mechanical source or other; Wind; Unspecified
Guarantees Details:	From guarantee ID: 56060900000000000000131622120 To guarantee ID: 56060900000000000000131634538 Trading Schemes: GO Country of Issue: PT - Portugal AIB Domain: 19 - REN	Production Period: 01-12-2023 - 31-12-2023 Issuing Date: 02-01-2024 Quantity: 12419 Purpose: Disclosure Energy Carrier: Electricity
Installation Details:	Installation Code: 560609000000000009915 Installation name: Parque Eólico do Alto Minho Escalonamento II Installed Capacity[MW]: 237.000000 Technology: T020001 Wind; Unspecified; Onshore	Commissioning Date: 21-12-2007 Equipment: G1 Support Type Combination of Investment and Production support Energy Source: F01050100 Renewable; Mechanical source or other; Wind; Unspecified
Guarantees Details:	From guarantee ID: 56060900000000000000130483460 To guarantee ID: 56060900000000000000130483501 Trading Schemes: GO Country of Issue: PT - Portugal AIB Domain: 19 - REN	Production Period: 01-12-2023 - 31-12-2023 Issuing Date: 01-01-2024 Quantity: 42 Purpose: Disclosure Energy Carrier: Electricity
Installation Details:	Installation Code: 56060900000000004200 Installation name: Parque Eólico de Portal da Freita Installed Capacity[MW]: 1.100000 Technology: T020001 Wind; Unspecified; Onshore	Commissioning Date: 05-11-1999 Equipment: G1 Support Type Combination of Investment and Production support Energy Source: F01050100 Renewable; Mechanical source or other; Wind; Unspecified
Guarantees Details:	From guarantee ID: 56060900000000000000130558167 To guarantee ID: 56060900000000000000130558458 Trading Schemes: GO Country of Issue: PT - Portugal AIB Domain: 19 - REN	Production Period: 01-12-2023 - 31-12-2023 Issuing Date: 01-01-2024 Quantity: 292 Purpose: Disclosure Energy Carrier: Electricity
Installation Details:	Installation Code: 56060900000000002763 Installation name: Parque Eólico de Cadafaz/Góis Installed Capacity[MW]: 12.200000 Technology: T020001 Wind; Unspecified; Onshore	Commissioning Date: 11-06-2001 Equipment: G1 Support Type Combination of Investment and Production support Energy Source: F01050100 Renewable; Mechanical source or other; Wind; Unspecified

Cancelled Guarantees of Origin

Cancelled Guarantees of Origin	
Guarantees Details:	<p>From guarantee ID: 56060900000000000000130377354</p> <p>To guarantee ID: 5606090000000000000000130377874</p> <p>Trading Schemes: GO</p> <p>Country of Issue: PT - Portugal</p> <p>AIB Domain: 19 - REN</p>
Installation Details:	<p>Production Period: 01-12-2023 - 31-12-2023</p> <p>Issuing Date: 01-01-2024</p> <p>Quantity: 521</p> <p>Purpose: Disclosure</p> <p>Energy Carrier: Electricity</p> <hr/> <p>Installation Code: 56060900000000002749</p> <p>Commissioning Date: 01-12-1997</p> <p>Installation name: Parque Eólico de Pena Suar</p> <p>Equipment: G1</p> <p>Installed Capacity[MW]: 18.050000</p> <p>Support Type: Combination of Investment and Production support</p> <p>Technology: T020001 Wind; Unspecified; Onshore</p> <p>Energy Source: F01050100 Renewable; Mechanical source or other; Wind; Unspecified</p>

The correctness of the above information is confirmed by the EEGO - Issuing Entity of Guarantees of Origin for the domain Portugal, within the scope of its competences. The information regarding non-registered end consumers and respective observations is the sole responsibility of the requesting entity.

Anexo III

Nota Técnica do Gabinete de Planeamento Estratégico da
Câmara Municipal de Palmela

Informação Técnica

Género	Número	Data	Processo
Informação		2024/04/23	-
Para		De	
Nuno Moita		Ana Coelho	
Assunto	Enquadramento na proposta de Revisão do PDM do artigo onde se encontra implantada a Volkswagen Autoeuropa.		
Anexo			
Cc			

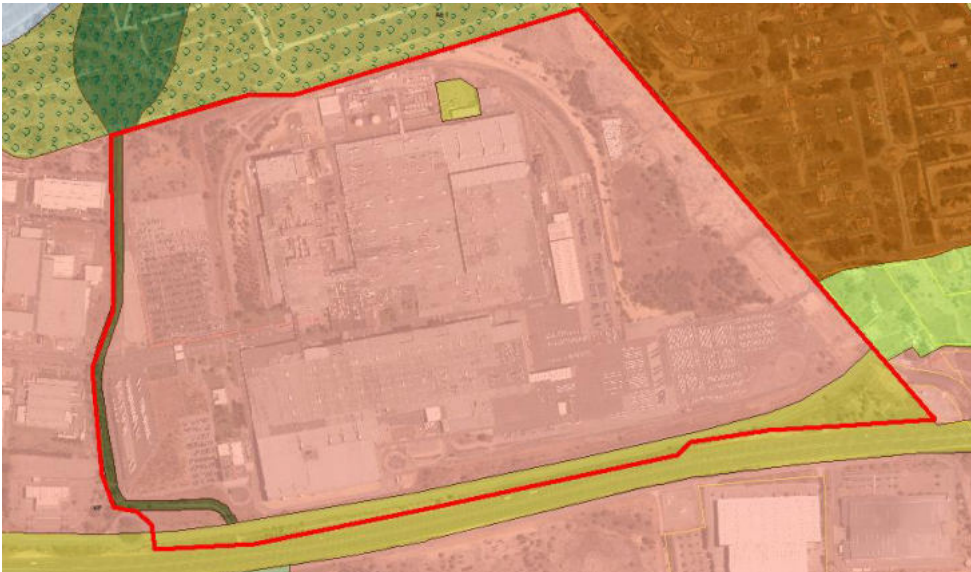
Informação sobre o enquadramento na proposta de revisão do PDM do artigo onde se encontra implantada a empresa Volkswagen Autoeuropa, com área aproximada de 1109800,00m².



Imagem 1: Localização

De acordo com a proposta de revisão do PDM o prédio será classificado como solo urbano e qualificado como Espaços de Atividades Economicas – Atividades Industriais, Espaços Urbanos de Uso Especial – Infraestruturas e Espaços Verdes de Proteção, associado à linha de água.

Informação Técnica



Legenda

	Espaços de Atividades Económicas, Atividades Industriais, AE1
	Espaços Urbanos de Uso Especial, Infraestruturas Existentes, I
	Espaços Verdes Urbanos, VP
	Espaços Florestais de Produção, FP

Imagem 2: Extrato da proposta de Planta de Ordenamento.

Os **Espaços Industriais** destinam-se predominantemente a atividades industriais, admitindo também a instalação de serviços, restauração, equipamentos de utilização coletiva e operações de gestão de resíduos.

A edificabilidade admitida em cada operação urbanística é a maior das duas seguintes:

- A resultante da aplicação de um índice de construção de **0,5m² ac/m²** à globalidade do prédio inserida nesta subcategoria de espaço;
- A resultante da aplicação de um índice de construção de **0,6m² ac/m²** à faixa do prédio marginal a via pública infraestruturada, até 60 metros de profundidade;

A altura das fachadas dos edifícios não pode exceder os 9m, salvo atividades que pela sua especificidade exijam comprovadamente alturas superiores.

As operações urbanísticas devem acautelar especialmente o escoamento das águas pluviais, minimizando a área a impermeabilizar, que não deve ultrapassar, em cada operação, 70% da área do prédio inserida nesta subcategoria de espaço, salvo no caso de atividades que pela sua especificidade exijam comprovadamente áreas impermeabilizadas de maior dimensão à exceção de indústrias contaminadoras do solo e das águas subterrâneas que, nomeadamente pela presença de produtos químicos, devem assegurar a impermeabilização total da parcela.

As obras de construção, alteração e reconstrução devem localizar o estacionamento automóvel em cave ou a tardoz dos edifícios, incluindo árvores, de forma a minimizar o seu impacto visual a partir do espaço público.

Informação Técnica

As operações urbanísticas devem prever uma faixa de proteção acústica com largura mínima de 10m, ao longo de toda a sua confrontação com espaços habitacionais.

Os **Espaços Verdes de Proteção** destinam-se a funções ambientais, de proteção de infraestruturas viárias e de enquadramento das funções urbanas, podendo ser públicos ou privados, devendo manter-se não edificados, admitindo-se a instalação de equipamentos de utilização coletiva quando em terrenos do domínio público ou privado municipal, as áreas adjacentes a cursos de água, quando existentes, devem ser alvo de proteção e renaturalização, com erradicação de espécies invasoras e infestantes.

Em termos de estacionamento aplicar-se-ão as seguintes regras:

ESTACIONAMENTO

1. Nas operações urbanísticas em solo urbano, o número de lugares de estacionamento automóvel, o é determinado em função das atividades a instalar, cumprindo os mínimos estabelecidos no quadro seguinte:

Usos	Número de lugares de estacionamento automóvel	
	Total (público + privado)	Público
Habitação	2 lugares para ligeiros/ fogo	0,5 lugar para ligeiros/ fogo
Atividades centrais	3 lugares para ligeiros/ 100m ² ac	2 lugares para ligeiros/ 100m ²
Empreendimento Turístico	1 lugar para ligeiros/ uni. de alojamento 1 lugar para pesados/ 20 un. de	-
Indústria/Atividades logísticas	1,5 lugares para ligeiros/ 100m ² ac 1 lugar para pesados/ 500m ² ac	0,5 lugar para ligeiros/ 100m ² ac 0,5 lugar para pesados/ 500m ²

2. Para além do número mínimo de lugares de estacionamento automóvel estabelecidos no número anterior, as operações urbanísticas devem ainda prever lugares reservados, destinados a veículos que transportem pessoas com mobilidade condicionada, em conformidade com o estabelecido no regime da acessibilidade aos edifícios e estabelecimentos que recebem público, via pública e edifícios habitacionais, na sua redação atual.
3. A localização do estacionamento automóvel deve atender às seguintes orientações:
 - c) *Nos alçados confrontantes com espaço público, a presença de garagens e acessos a estacionamento deve reduzir-se ao indispensável;*
 - d) *O acesso de veículos a lotes deve localizar-se de forma concentrada;*

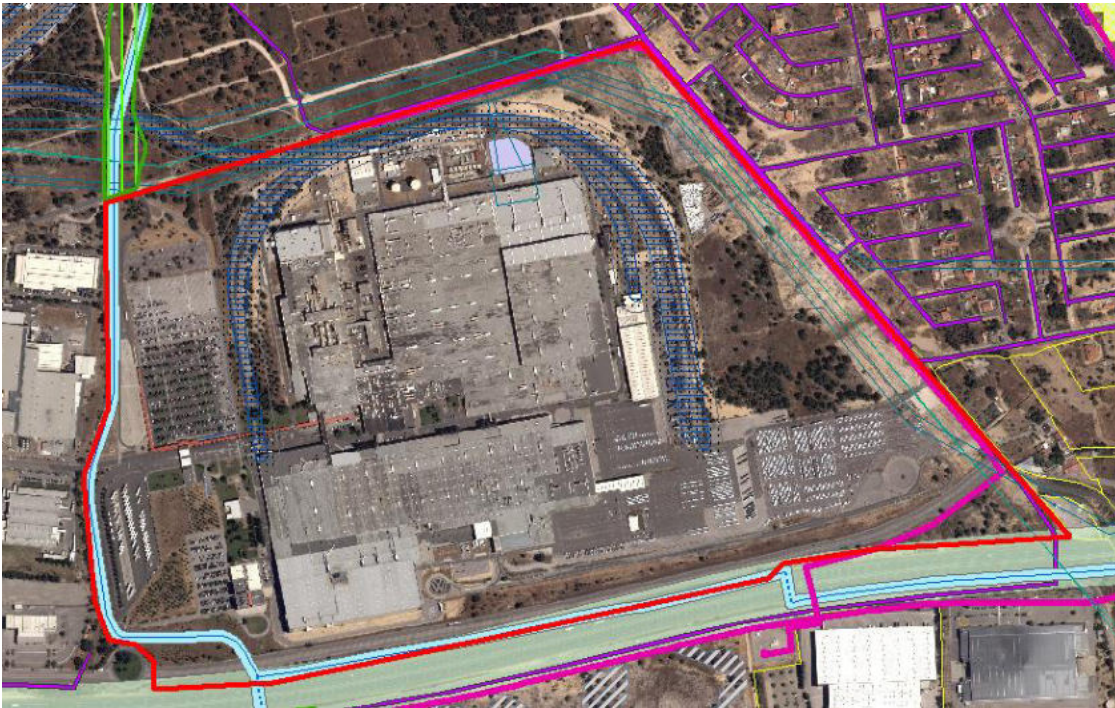
Informação Técnica

- e) *O estacionamento público ocorre ao longo das vias ou em bolsas específicas, neste caso procurando regularidade e enquadramento arbóreo.*
- f) *Nas áreas urbanas de maior densidade, o estacionamento privado deve localizar-se preferencialmente em cave, tendo em conta os níveis freáticos do local.*
- g) *Nas zonas urbanas consolidadas, e em especial no Centro Histórico de Palmela, a carência de estacionamento deve ser resolvida através de edifícios-silo e/ou de bolsas de estacionamento que podem localizar-se na envolvente.*
4. Os valores estabelecidos no número 1:
- h) *Sem prejuízo da legislação específica aplicável, podem não ser aplicados nas seguintes situações:*
- i. Em obras em prédios com frente <10m e sujeitas a alinhamento que não permita recuo da edificação \geq 5m;
 - ii. Em obras de ampliação ou de alteração em que a inserção de estacionamento de acordo com os valores estabelecidos no número 1 exige demolições, desde que as referidas obras não alterem a utilização do edifício, nem aumentem o número de unidades funcionais preexistentes.
 - iii. Genericamente, em todas as situações em que, considerando as condições urbanísticas preexistentes e as demais normas deste Regulamento, os mínimos estabelecidos sejam demonstrativamente impossíveis ou inconvenientes, caso em que as soluções adotadas devem procurar aproximar-se desses mínimos.
- i) *Não são aplicáveis a superfícies comerciais $> 500 \text{ m}^2$ ac e equipamentos de utilização coletiva.*
5. Nos casos referidos na alínea b) do número anterior, o dimensionamento do estacionamento automóvel deve ser objeto de estudo específico, aprovado pelo Município, considerando viaturas de serviço e modos de transporte de funcionários e de utilizadores.
6. Para além dos lugares de estacionamento automóvel, as operações urbanísticas em solo urbano devem prever lugares de estacionamento para bicicletas, cumprindo os seguintes rácios mínimos:
- j) *0,4 lugares em espaço público, por cada 100 m² de ac destinados a atividades centrais;*
- k) *0,4 lugares no interior dos lotes/parcelas, por cada 50 m² de ac destinados a habitação.*

Em termos de condicionantes impedem sobre o prédio as seguintes restrições:

- Reserva Ecológica Nacional (REN)– Margem e Curso de Água
- Servidão da A2
- Servidão da Rede Ferroviária

Informação Técnica



Legenda






	Leitos
	Margens
	Zona_servidao_estrada_PRN_existentes
	Coletores de Águas Residuais
	Rede ferroviaria

Imagem 3: Extrato planta de Condicionantes proposta

“REDE FERROVIÁRIA

7. Não é permitida a construção de novos edifícios numa faixa de proteção de 20 metros medida para ambos os lados do eixo das ferrovias existentes, representadas na Planta de Ordenamento – Classificação e Qualificação dos Solos.
8. Na faixa de proteção referida no número anterior, admite-se a ampliação de construções preexistentes, desde que:
 - l) *A uma distância não inferior a 10 metros do eixo de ferrovias existentes.*
 - m) *Se daí não decorrerem inconvenientes urbanísticos ou ferroviários.”*

No que respeita aos riscos o prédio é abrangido pelas seguintes tipologia de risco:

- Suscetibilidade Sísmica Elevada, Geologia desfavorável
- Gasoduto e Oleoduto

Informação Técnica

- Suscetibilidade de contaminação de solos e águas – Linha de água

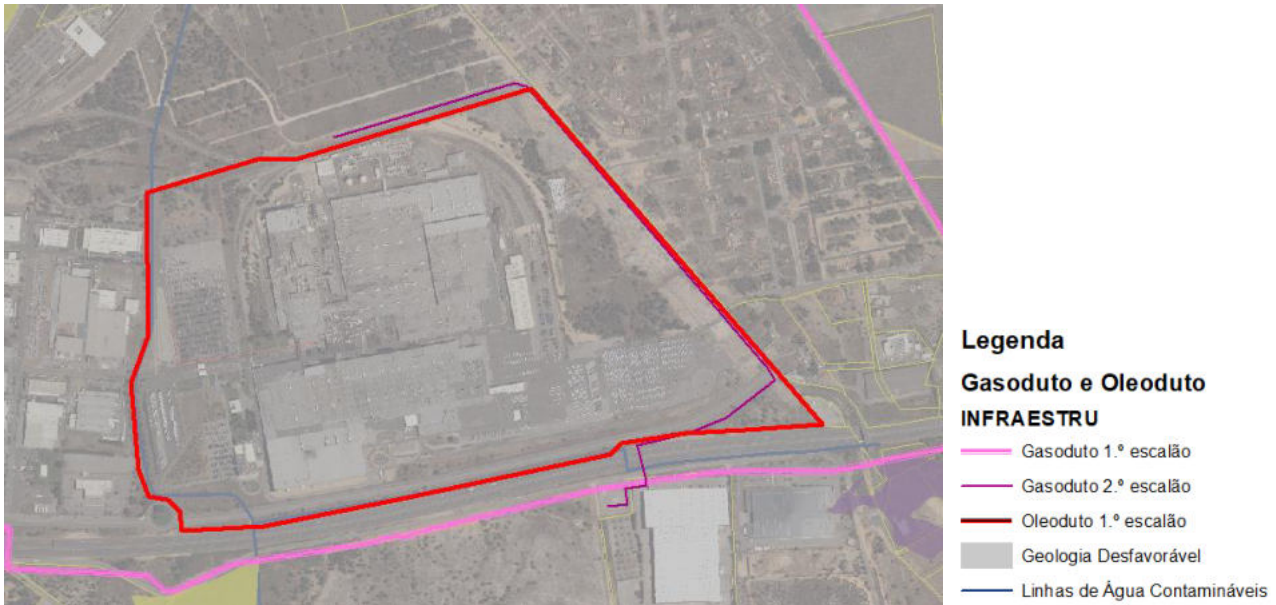


Imagem 4: Extrato planta de Ordenamento – Riscos proposta

“SUSCETIBILIDADE SÍSMICA ELEVADA

Nas áreas com suscetibilidade sísmica, com geologia muito desfavorável, a edificação e reabilitação de edifícios, obras de arte e de infraestruturas de subsolo carecem:

- De soluções estruturais que reforcem, ou pelo menos mantenham, a sua resistência global a forças horizontais;*
- De medidas que mantenham as condições estruturais iniciais dos edifícios confinantes com o espaço intervencionado, de modo a garantirem a continuidade dessa capacidade de resistência, tendo em conta os valores patrimoniais em presença em cada intervenção.*

Nas áreas com suscetibilidade sísmica, com geologia desfavorável e muito desfavorável:

- A implantação de novos edifícios e arruamentos deve garantir as distâncias de segurança adequadas à circulação de viaturas de socorro em espaço público no caso de sismo, conforme estipulado no Regulamento Técnico de Segurança contra Incêndio em Edifícios, publicado em anexo à Portaria 1532/2008, de 29 de dezembro;*
- O Município pode solicitar estudos geotécnicos, estudos de avaliação da capacidade estrutural do edifício e a apresentação de soluções técnicas compatíveis com as características do espaço em intervenção, em função dos quais poderá condicionar as obras e trabalhos em causa.*

Informação Técnica

No âmbito das suas competências, o Município pode promover estudos de resistência sísmica dos edifícios, tendo em conta a sua localização, época e tipo de construção, propondo as medidas que se afigurem necessárias para garantir a segurança dos edifícios em todas as intervenções de alteração do edificado existente.

O disposto nos números anteriores não prejudica a aplicação da legislação específica relativa à segurança das construções contra os sismos

SUSCETIBILIDADE DE CONTAMINAÇÃO DE SOLOS E ÁGUAS SUPERFICIAIS

As áreas suscetíveis de degradação e contaminação de solos e de águas superficiais integram:

Linhas-de-água contamináveis;

Albufeiras contamináveis;

Estuário do Sado;

Fontes poluidoras potenciais;

Solos contamináveis.

Nestas áreas:

- a) É obrigatório proceder à realização de estudos de prospeção de análises químicas adequadas para determinação das concentrações das substâncias presentes no solo e águas e, em caso de situação de risco comprovada, é obrigatória a elaboração e execução de um plano de descontaminação dos solos que deverá anteceder qualquer intervenção urbanística.*
- b) É interdita a descarga de quaisquer águas nas linhas de água, bem como a instalação de fossas com poço absorvente.*
- c) O licenciamento de qualquer construção fica condicionado à exigência do encaminhamento das águas residuais produzidas para a rede de saneamento ou, nos casos da inexistência desta, à obrigatoriedade de utilização de ETAR compacta, individual ou coletiva.”*

Conclusão:

Em termos de proposta de revisão do PDM a quase totalidade do prédio será classificada como solo urbano na categoria de Espaços de Atividades Económicas – Atividades Industriais, à qual se for aplicado o índice, genericamente à globalidade da área desta categoria, poder-se-á edificar cerca de 500 000,00 m². De notar que as áreas deverão ser aferidas com rigor tendo por base um levantamento topográfico com o limite rigoroso do prédio.

A área qualificada como Área Verde de Proteção adjacente à linha de água deverá ser alvo de proteção e renaturalização, com erradicação de espécies invasoras e infestantes.

Na parte nascente do prédio junto à zona habitacional das Marquesa I e III, deverá ser garantida uma faixa de proteção de 10m como espaço de proteção em termos de ruído, sendo a área envolvente classificada, em termos de

Informação Técnica

classificação acústica, como zona mista, onde os valores limites são de 65dB no indicador Lden e 55dB no indicador Ln.

Importa salientar que a presente informação é uma proposta que não foi ainda escrutinada, estando sujeita à concertação decorrente da apreciação da Comissão Consultiva da Revisão do PDM, da Discussão Pública e da posterior aprovação por parte da Assembleia Municipal e consequente publicação em Diário da República para que possa produzir efeito.

À consideração superior.

A técnica

Despachos

Anexo IV

Folha de Cálculo para dimensionamento da extensão da rede de drenagem pluvial

Verificação de inundação de acordo com DIN 1986-100:2088-05

$$\ddot{u} = 10 \left(\frac{1.000}{1.000} \right)^{60}$$

Tubo		Duração	Intensidade da chuva	Bacia hidrográfica	Descarga de escoamento	Entrada do tubo superior	Quitação total $Q_{vorh} + Q_{zu}$	Descarga quando cheia	Volume de escoamento retido
De	Para								
Poço de visita									
Superior	Mais baixo	D	r(10,30)	Atot	Q	Qup	Qtot	Qfull	Vret
Nr.	Nr.	min	l/(s*ha)	m ²	l/s	l/s	l/s	l/s	m ³
Vertente 2									
RW-2.18	RW-2.17	5	449	845	37.9	0.0	37.9	257.5	-65.9
RW-2.17	RW-2.16	5	449	420	18.9	37.9	56.8	230.1	-52.0
RW-2.16	RW-2.15	5	449	375	16.8	56.8	73.6	219.3	-43.7
RW-2.15	RW-2.14	5	449	1382	62.1	73.6	135.7	219.3	-25.1
RW-2.14	RW-2.13	5	449	1438.4	64.6	135.7	200.3	219.3	-5.7
RW-2.13	RW-2.12	5	449	1717	77.1	200.3	277.4	219.3	17.4
RW-2.12	RW-2.11	5	449	475.6	21.4	219.3	240.6	219.3	6.4
RW-2.11	RW-2.10	5	449	1647	74.0	219.3	293.2	354.6	-18.4
RW-2.10	RW-2.9	5	449	1117	50.2	293.2	343.4	354.6	-3.4
RW-2.9	RW-2.8	5	449	790	35.5	343.4	378.9	354.6	7.3
RW-2.8	RW-2.7	5	449	196	8.8	354.6	363.4	354.6	2.6
RW-2.7	RW-2.6	5	449	935	42.0	354.6	396.6	354.6	12.6
RW-2.6	RW-2.5	5	449	1767	79.3	354.6	434.0	756.2	-96.7
RW-2.5	RW-2.4	5	449	1117	50.2	434.0	484.1	756.2	-81.6
RW-2.4	RW-2.3	5	449	1230	55.2	484.1	539.3	756.2	-65.0
RW-2.3	RW-2.2	5	449	1117	50.2	539.3	589.5	756.2	-50.0
RW-2.2	RW-2.1	5	449	635	28.5	589.5	618.0	756.2	-41.4
RW-2.1	RW-1.4	5	449	29.8	1.3	618.0	619.3	756.2	-41.0
Vertente 4 - Passo 1									
RW-4.3	RW-4.2	5	449	33	1.5	0.0	1.5	67.4	-19.8
RW-4.2	RW-4.1	5	449	871.2	39.1	1.5	40.6	67.4	-8.0
RW-4.1	RW-3.18	5	449	0	0.0	40.6	40.6	67.4	-8.0
Vertente 3									
Pág. 11	RW-3.1	5	449	5200	233.5	0.0	233.5	646.5	-123.9
RW-3.3.1	RW-3.3	5	449	11300	507.4	0.0	507.4	756.2	-74.6
RW-3.9.1	RW-3.9	5	449	260	11.7	0.0	11.7	52.3	-12.2
RW-3.18	RW-3.17	5	449	275	12.3	40.6	52.9	230.1	-53.1
RW-3.17	RW-3.16	5	449	407.4	18.3	52.9	71.2	219.3	-44.4
RW-3.16	RW-3.15	5	449	1587	71.3	71.2	142.5	219.3	-23.0
RW-3.15	RW-3.14	5	449	1677	75.3	142.5	217.8	219.3	-0.4
RW-3.14	RW-3.13	5	449	1367	61.4	217.8	279.2	219.3	18.0
RW-3.13	RW-3.12	5	449	329.8	14.8	219.3	234.1	219.3	4.4

Tubo		Duração	Intensidade da chuva	Bacia hidrográfica	Descarga de escoamento	Entrada do tubo superior	Quitaação total $Q_{vorfl} + Q_{zu}$	Descarga quando cheia	Volume de escoamento retido
De	Para								
Poço de visita									
Superior	Mais baixo	D	r(10,30)	Atot	Q	Qup	Qtot	Qfull	Vret
Nr.	Nr.	min	l/(s*ha)	m ²	l/s	l/s	l/s	l/s	m ³
RW-3.12	RW-3.11	5	449	355,2	15,9	219,3	235,2	219,3	4,8
RW-3.11	RW-3.10	5	449	1397	62,7	219,3	282,0	354,6	-21,8
RW-3.10	RW-3.9	5	449	485	21,8	282,0	303,8	354,6	-15,3
RW-3.9	RW-3.8	5	449	1727	77,5	315,5	393,0	354,6	11,5
RW-3.8	RW-3.7	5	449	1117	50,2	354,6	404,8	354,6	15,0
RW-3.7	RW-3.6	5	449	274	12,3	354,6	366,9	354,6	3,7
RW-3.6	RW-3.5	5	449	585,8	26,3	354,6	380,9	354,6	7,9
RW-3.5	RW-3.4	5	449	1707	76,6	354,6	431,3	756,2	-97,5
RW-3.4	RW-3.3	5	449	195,4	8,8	431,3	440,0	756,2	-94,8
RW-3.3	RW-3.2	5	449	465	20,9	947,4	968,3	1359,0	-117,2
RW-3.2	RW-3.1	5	449	645	29,0	968,3	997,3	1359,0	-108,5
RW-3.1	RW-1.4	5	449	505	22,7	1230,7	1253,4	1359,0	-31,7
Vertente 1 - Perfil circular									
RW-1.4	RW-1.3	5	449	0	0,0	1872,8	1872,8	1840,1	9,8
RW-1.3	RW-1.2	5	449	0	0,0	1840,1	1840,1	1840,1	0,0
RW-1.2	RW-1.1	5	449	0	0,0	1840,1	1840,1	1840,1	0,0
RW-1,1	Canal público de conexão EH5	5	449	0	0,0	1840,1	1840,1	1840,1	0,0

Anexo V

Comprovativo da entrega do Relatório de Prospecção Arqueológica

Atenção



RL 1782 7738 6 PT

Antes de preencher leia com atenção
Veja as instruções no verso

A forma mais segura de enviar documentos e objetos valiosos porque tem:

- Código de Barras com número de identificação único
- Tratamento Especial
- Controlo Individual
- Cobertura por um seguro

Destinatário

Nome

PATRIOMONIO CULTURAL J.P DIVISAO PATRIOMONIO ARQUEOLOGICO

Morada

PALACIO NACIONAL DA AJUDA

Código Postal

1349-021 LISBOA

Remetente

Nome

ZCARTAXO ARQUEOLOGICA

Morada

Rua Manuel Mendonça 39 MCC OL

Código Postal

3510-131 Aveiro

- Nacional**
 Internacional
 Correio Registrado Simples
 Correio Registrado
- Pré-Pagos**
 Livro
 Citação Via Postal
 Citação Via Postal 2ª Tentativa
- Saco Multipostal**

 Notificação Via Postal Simples
 Notificação Via Postal

Serviços Especiais

- Aviso de Receção (AR)**
 Contra Reembolso (COB)
 Valor Declarado (VD)
- Entrega ao Próprio**
 _____ €
 _____ €
- Entrega ao Domicílio Saco Multipostal**
- Peso _____
 DTS _____

Aviso Eletrónico

- SMS**
 E-mail
- Nº de Telemóvel _____
 Endereço Eletrónico _____

Importante

ConsERVE este talão, será necessário caso de pedido de informação ou reclamação.

As reclamações deverão ser apresentadas no prazo de 60 dias para o serviço nacional, e de 6 (seis) meses para o internacional.

É possível saber onde se encontra o seu Correio Registrado em determinado momento em ctt.pt/seguir-entrega.

Este talão não serve de recibo de pagamento.

Para mais informação, consulte ctt.pt.

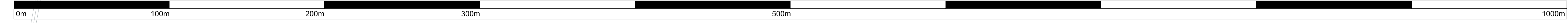
Obrigado pela sua preferência.

RL178277386PT
 AVEIRO

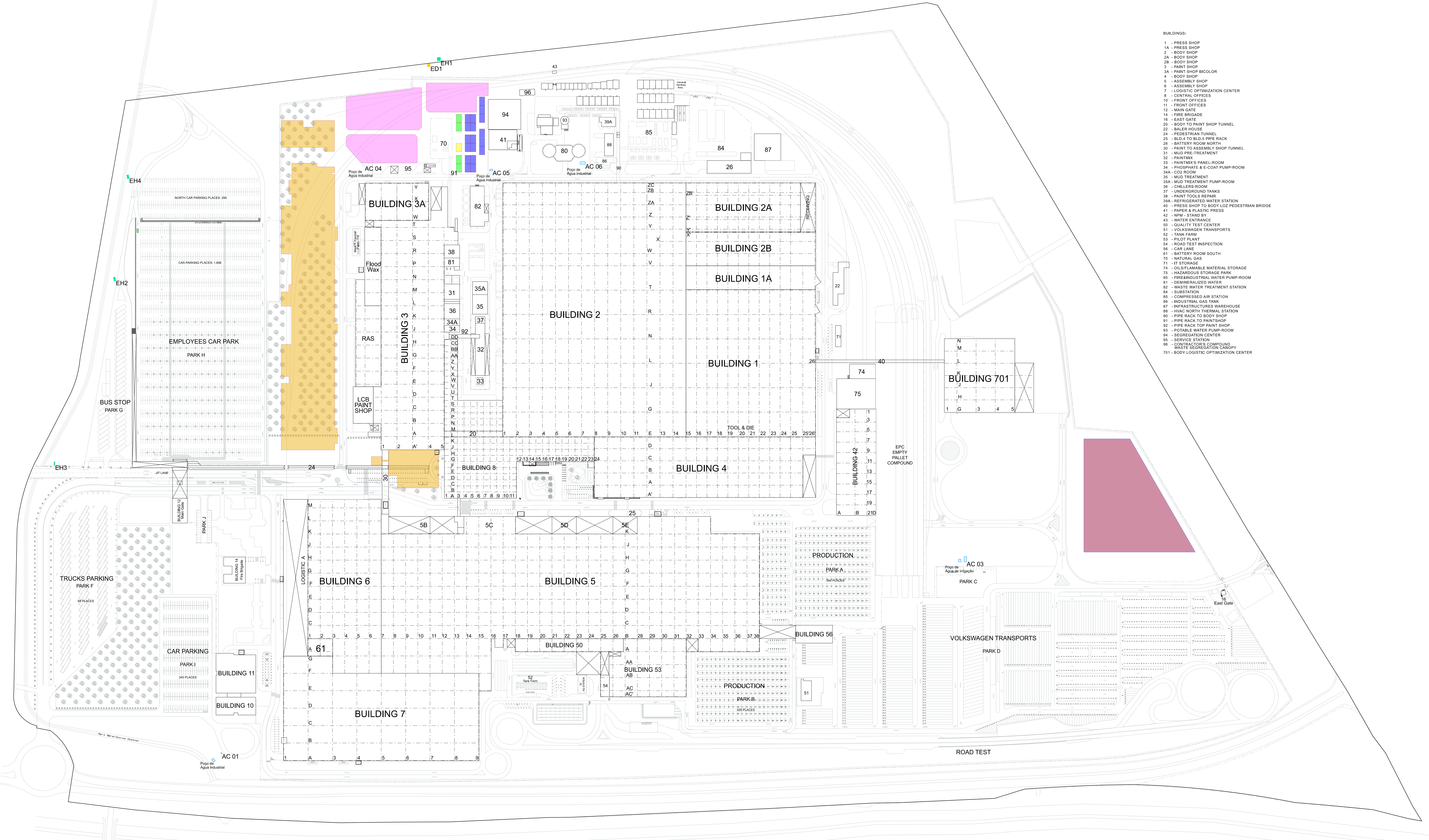
02-832626
 2024-04-22 16:29:58 €4,80
 3810 AVEIRO

R Comprovativo Colar Talao Aceitacao
RL178277386PT

Anexo VI
Peça Desenhada



- BUILDINGS:**
- 1 - PRESS SHOP
 - 1A - PRESS SHOP
 - 2 - BODY SHOP
 - 2A - BODY SHOP
 - 2B - BODY SHOP
 - 28 - BODY SHOP
 - 3 - PAINT SHOP
 - 3A - PAINT SHOP IN-COLOR
 - 4 - BODY SHOP
 - 5 - ASSEMBLY SHOP
 - 6 - ASSEMBLY SHOP
 - 7 - LOGISTIC OPTIMIZATION CENTER
 - 8 - CENTRAL OFFICES
 - 10 - FRONT OFFICES
 - 11 - FRONT OFFICES
 - 12 - MAIN GATE
 - 14 - FIRE BRIGADE
 - 16 - EAST GATE
 - 20 - BODY TO PAINT SHOP TUNNEL
 - 22 - SALES HOUSE
 - 24 - PEDESTRIAN TUNNEL
 - 25 - BLDG TO BLD'S PIPE RACK
 - 26 - BATTERY ROOM NORTH
 - 30 - PAINT TO ASSEMBLY SHOP TUNNEL
 - 31 - MUD PRE-TREATMENT
 - 32 - PAINTMIX
 - 33 - PAINTMIX'S PANEL-ROOM
 - 34 - PHOSPHATE & E-COAT PUMP-ROOM
 - 34A - CO2 ROOM
 - 35 - MUD TREATMENT
 - 35A - MUD TREATMENT PUMP-ROOM
 - 36 - CHILDREN'S ROOM
 - 37 - UNDERGROUND TANKS
 - 38 - PAINT TOOLS REPAIR
 - 39A - REFRIGERATED WATER STATION
 - 41 - PAPER & PLASTIC PRESS
 - 42 - NFM - STAND BY
 - 43 - WATER ENTRANCE
 - 50 - QUALITY TEST CENTER
 - 51 - VOLKSWAGEN TRANSPORTS
 - 52 - TANK FARM
 - 53 - PILOT PLANT
 - 54 - ROAD TEST INSPECTION
 - 56 - CAR LANE
 - 61 - BATTERY ROOM SOUTH
 - 70 - NATURAL GAS
 - 71 - FT STORAGE
 - 74 - OIL-FLAMMABLE MATERIAL STORAGE
 - 75 - HAZARDOUS STORAGE PANK
 - 80 - FIREINDUSTRIAL WATER PUMP-ROOM
 - 81 - DEMINERALIZED WATER
 - 82 - WASTE WATER TREATMENT STATION
 - 84 - SUBSTATION
 - 85 - COMPRESSED AIR STATION
 - 86 - INDUSTRIAL GAS TANK
 - 87 - INFRASTRUCTURES WAREHOUSE
 - 88 - HVAC NORTH THERMAL STATION
 - 90 - PIPE RACK TO BODY SHOP
 - 91 - PIPE RACK TO PAINTSHOP
 - 92 - PIPE RACK TO TOP PAINT SHOP
 - 93 - POTABLE WATER PUMP-ROOM
 - 94 - SEGREGATION CENTER
 - 95 - SERVICE STATION
 - 96 - CONTRACTORS' COMPOUND
 - 96 - WASTE SEGREGATION CAMPUS
 - 701 - BODY LOGISTIC OPTIMIZATION CENTER



- ESCRITÓRIOS DE OBRA
- CASAS DE BANHO
- PONTOS DE DESCARGA DE ÁGUAS TRATADAS
- ESTALEIROS DE OBRA
- EDIFÍCIOS
- TERRAS SOB RANTES
- FUROS DE ÁGUA
- PONTOS DE DESCARGA DE ÁGUAS PLUVIAIS
- PONTOS DE DESCARGA DE ÁGUAS TRATADAS

© Die Erstellung sämtlicher Informationen enthält auch die Volkswagen AG alle Rechte für den Fall der
 Patentierung vor. Jede Verfügungsbefugnis, alle Kopien und Weitergaberechte sind bei der Volkswagen AG.
 In case of construction or service information, all rights reserved in the event of a patent or service with
 Volkswagen AG. All rights of disposition, particularly for copying or distribution, are reserved.
 The English translation is believed to be accurate. In case of discrepancies the German version shall govern.

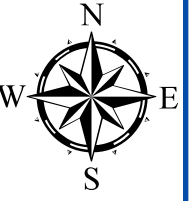
CAD-System: **MicroStation / HLS**

Benennung: **Volkswagen Autoeuropa**
 Title: **Vista topo - Informações projeto pintura**
 DIN AG

Aut. Desv. AGP31	Maßstab Scale: 1 : 1 500	Datum Date: 2024-05-07
Geprüft Checked: Helena Serdio	Entworfen Drawn: David C. Vilar	
Gesehen Seen: _____	Teilgezeichnet Drawn: _____	

Zeichnungsnummer Drawing Number: **4300-0000-EG-A3-2D-GOOGLE**
 Blatt Sheet: **01**
 Datum Date: **07/05/2024**
 Filname: **SR-26091**

Anexo VII
Ambiente Sonoro



Legenda

- Projeto
- Fontes pontuais

Georeferência: sistema de coordenadas planimétricas (M,P) - PT-TM06/ETRS89



Título:
Estudo de Impacte Ambiental
Nova Unidade de Pintura da Volkswagen Autoeuropa

Carta RA.03
Fontes de ruído do projeto

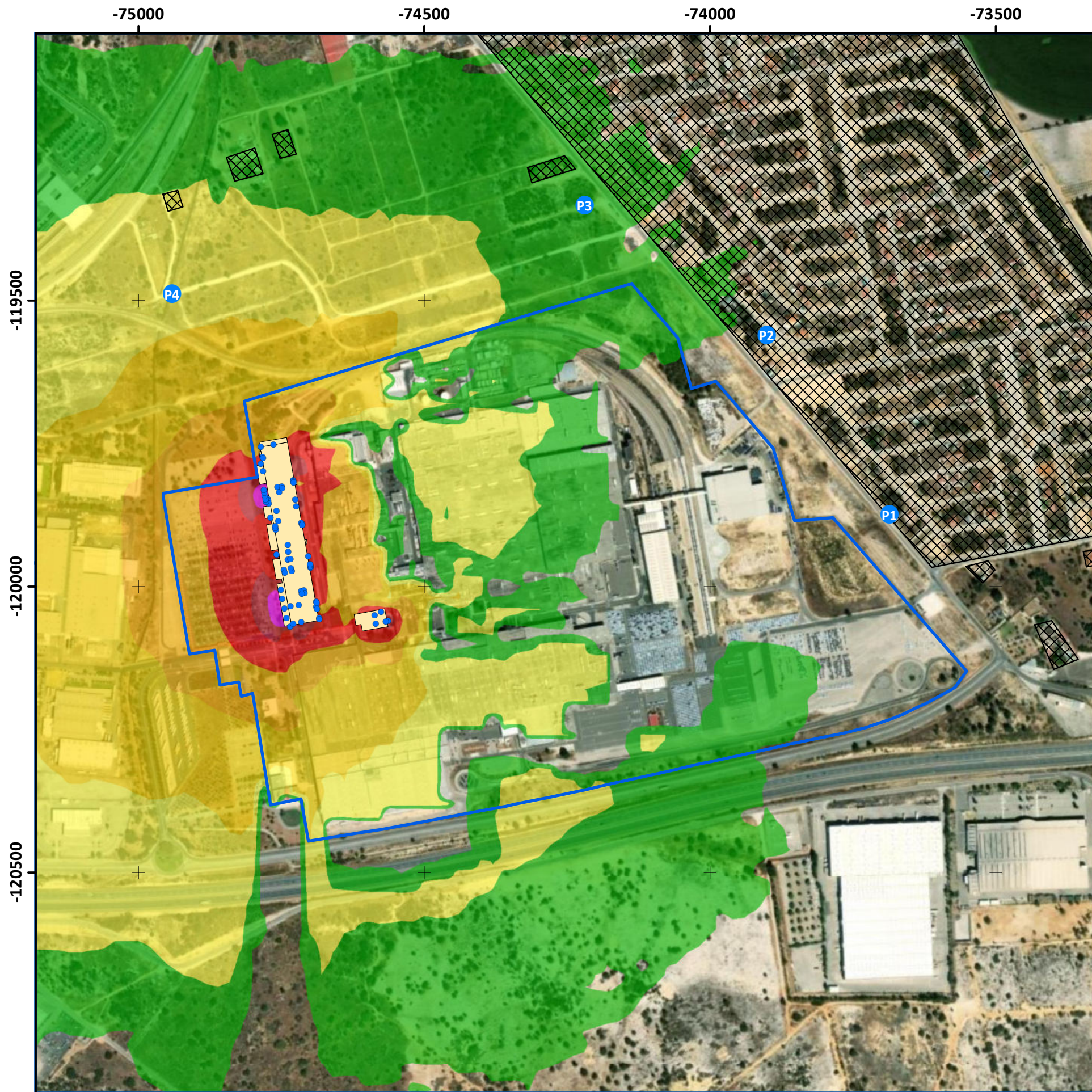
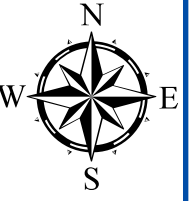
ELABORADO POR:



ESCALA: 1:1 500 DATA: junho de 2024


I - Lista de Equipamentos Ruidosos – Nova Unidade de Pintura

ID	Equipamentos		Tipo de fonte	N.º de fontes	Potência sonora dB(A)	Localização (Interior/exterior)	Coordenadas (EPSG20790)		Altura acima do solo m	Regime de funcionamento (contínuo/intermitente)
	TAG	Designação					M	P		
FR1	EQ1	Insuflação de ar ao forno da cataforese (KTL)	Pontual	1	80	Interior	125422	179957	14,5	Contínuo
FR2	EQ1.1	Exaustão do sistema RTO do forno da cataforese (KTL)	Pontual	1	86	Exterior	125434	179941	28	Contínuo
FR3	EQ1.2	Ventilador de exaustão de ar do sistema RTO do forno da cataforese	Pontual	1	90	Interior	125431	179940	0	Contínuo
FR4	EQ2in	Insuflação de ar (zona de arrefecimento) ao forno da cataforese (KTL)	Pontual	1	83	Exterior	125410	179951	17	Contínuo
FR5	EQ2out	Exaustão de ar (zona de arrefecimento) do forno da cataforese (KTL)	Pontual	1	88	Exterior	125413	179935	19	Contínuo
FR6	-	Insuflação de ar no forno da linha de PVC	Pontual	1	78	Exterior	125258	180074	28	Contínuo
FR7	EQ2.1	Ventilador de exaustão de ar do sistema RTO do forno da linha de PVC	Pontual	1	86	Interior	125260	180062	0	Contínuo
FR8	EQ3	Insuflação de ar (zona de arrefecimento) ao forno da Linha de PVC	Pontual	1	83	Exterior	125239	180134	28	Contínuo
FR9	EQ3	Exaustão de ar (zona de arrefecimento) do forno da Linha de PVC	Pontual	1	88	Exterior	125424	180115	30	Contínuo
FR10	-	Insuflação de ar dos fornos do esmalte e do forno OFLA	Pontual	1	89	Exterior	125272	180152	12,5	Contínuo
FR11	-	Ventilador de exaustão de ar do sistema RTO do forno intermédio, forno OFLA, fornos do esmalte 1+2 e roda dessecante	Pontual	1	86	Interior	125273	180141	0	Contínuo
FR12	EQ4in	Insuflação de ar (zona de arrefecimento) do forno intermédio	Pontual	1	83	Exterior	125248	180176	28	Contínuo
FR13	EQ4out	Exaustão de ar (zona de arrefecimento) do forno intermediário	Pontual	1	88	Exterior	125249	180173	30	Contínuo
FR14	EQ5in	Insuflação de ar (zona de arrefecimento) do forno OFLA	Pontual	1	83	Exterior	125241	180174	28	Contínuo
FR15	EQ5out	Exaustão de ar (zona de arrefecimento) do forno OFLA	Pontual	1	88	Exterior	125244	180165	30	Contínuo
FR16	EQ6in	Insuflação de ar (zona de arrefecimento) ao forno do Esmalte 1	Pontual	1	83	Exterior	125287	179994	28	Contínuo
FR17	EQ6out	Exaustão de ar (zona de arrefecimento) do forno do Esmalte 1	Pontual	1	88	Exterior	125288	179989	30	Contínuo
FR18	EQ7in	Insuflação de ar (zona de arrefecimento) ao forno do Esmalte 2 (DL)	Pontual	1	83	Exterior	125282	179993	28	Contínuo
FR19	EQ7out	Exaustão de ar (zona de arrefecimento) do forno do Esmalte 2 (DL)	Pontual	1	88	Exterior	125283	179988	30	Contínuo
FR20	EQ9	Exaustão da chaminé central	Pontual	1	95	Exterior	125239	180057	40	Contínuo
FR21		Insuflação de ar LZ -AP 1	Pontual	1	79	Exterior	125217	180200	28	Contínuo
FR22	TGA	Exaustão de ar LZ-AP 1	Pontual	1	84	Exterior	125213	180214	28	Contínuo
FR23		Insuflação de ar secção DL - Preparação 1 - Pulverização	Pontual	1	78	Exterior	125284	180110	28	Contínuo
FR24	TGA	Exaustão de ar secção DL - Preparação 1 - Pulverização	Pontual	1	83	Exterior	125296	180052	28	Contínuo
FR25		Insuflação de ar secção DL - Preparação 1	Pontual	1	77	Exterior	125285	180108	28	Contínuo
FR26		Exaustão de ar secção DL - Preparação 1	Pontual	1	82	Exterior	125264	179929	28	Contínuo
FR27		Insuflação de ar ao Túnel de ligação 1	Pontual	1	77	Exterior	125285	180106	28	Contínuo
FR28		Saída de ar de exaustão do Túnel de ligação 1	Pontual	1	82	Exterior	125260	180046	28	Contínuo
FR29		Admissão de ar secção NA - Preparação	Pontual	1	75	Exterior	125310	179963	28	Contínuo
FR30		Exaustão de ar secção NA - Preparação	Pontual	1	80	Exterior	125265	180047	28	Contínuo
FR31		Insuflação de ar secção NA -Preparação 1 - Pulverização	Pontual	1	78	Exterior	125311	179960	28	Contínuo
FR32		Exaustão de ar secção NA - Preparação 1 - Pulverização	Pontual	1	83	Exterior	125239	180099	28	Contínuo
FR33		Insuflação de ar - Reparação 1	Pontual	1	80	Exterior	125225	180152	28	Contínuo
FR34		Exaustão de ar - Reparação 1	Pontual	1	85	Exterior	125238	180102	28	Contínuo
FR35		Insuflação de ar - Reparação 2	Pontual	1	80	Exterior	125226	180149	28	Contínuo
FR36		Exaustão de ar - Reparação 2	Pontual	1	85	Exterior	125238	180105	28	Contínuo
FR37		Insuflação de ar - Reparação 3	Pontual	1	80	Exterior	125227	180144	28	Contínuo
FR38		Exaustão de ar - Reparação 3	Pontual	1	85	Exterior	125230	180119	28	Contínuo
FR39	EQ8	Condensador para o secador intermédio 1 (700 kW)	Pontual	1	100	Exterior	125268	180187	28	Contínuo
FR40	EQ8	Condensador para o secador intermédio 1 (700 kW)	Pontual	1	100	Exterior	125268	180184	28	Contínuo
FR41	EQ8	Condensador para o secador intermédio 1 (300 kW)	Pontual	1	97	Exterior	125269	180182	28	Contínuo
FR42.1	-	Admissão de ar de ventilação	Pontual	1	60	Exterior, na fachada do edifício	125211	180245	20	Contínuo



Legenda

- Área vedada da Volkswagen Autoeuropa
- Locais de medição
- Projeto
- Fontes pontuais
- Recetores sensíveis

LAeq [dB(A)] - Período diurno

- <35
- 35 - 40
- 40 - 45
- 45 - 50
- 50 - 55
- 55 - 60
- 60 - 65
- >65

Georeferência: sistema de coordenadas planimétricas (M,P) - PT-TM06/ETRS89



Título:

Estudo de Impacte Ambiental
Nova Unidade de Pintura da Volkswagen Autoeuropa

Carta RA.04.01

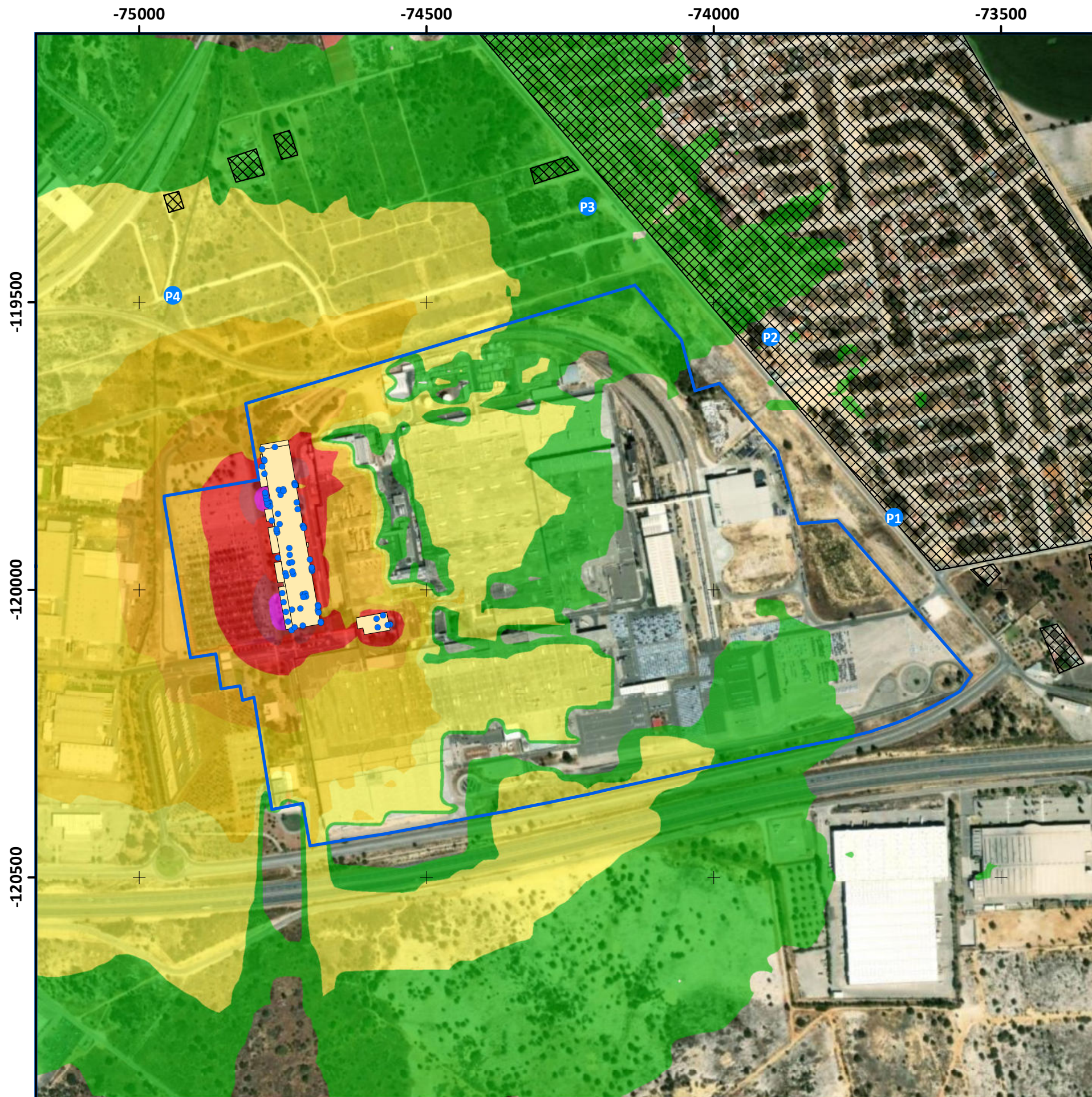
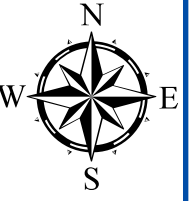
Mapa de Ruído - Fase de Exploração
Nível Sonoro Contínuo Equivalente, LAeq do
Ruído Particular - Período diurno

ELABORADO POR:



ESCALA: 1:7 500

DATA: junho de 2024



Legenda

- Área vedada da Volkswagen Autoeuropa
- Locais de medição
- Projeto
- Fontes pontuais
- Recetores sensíveis

LAeq [dB(A)] - Período entardecer

- <35
- 35 - 40
- 40 - 45
- 45 - 50
- 50 - 55
- 55 - 60
- 60 - 65
- >65

Georeferência: sistema de coordenadas planimétricas (M,P) - PT-TM06/ETRS89

0 125 250 500 Metros

Título:

Estudo de Impacte Ambiental
Nova Unidade de Pintura da Volkswagen Autoeuropa

Carta RA.04.02

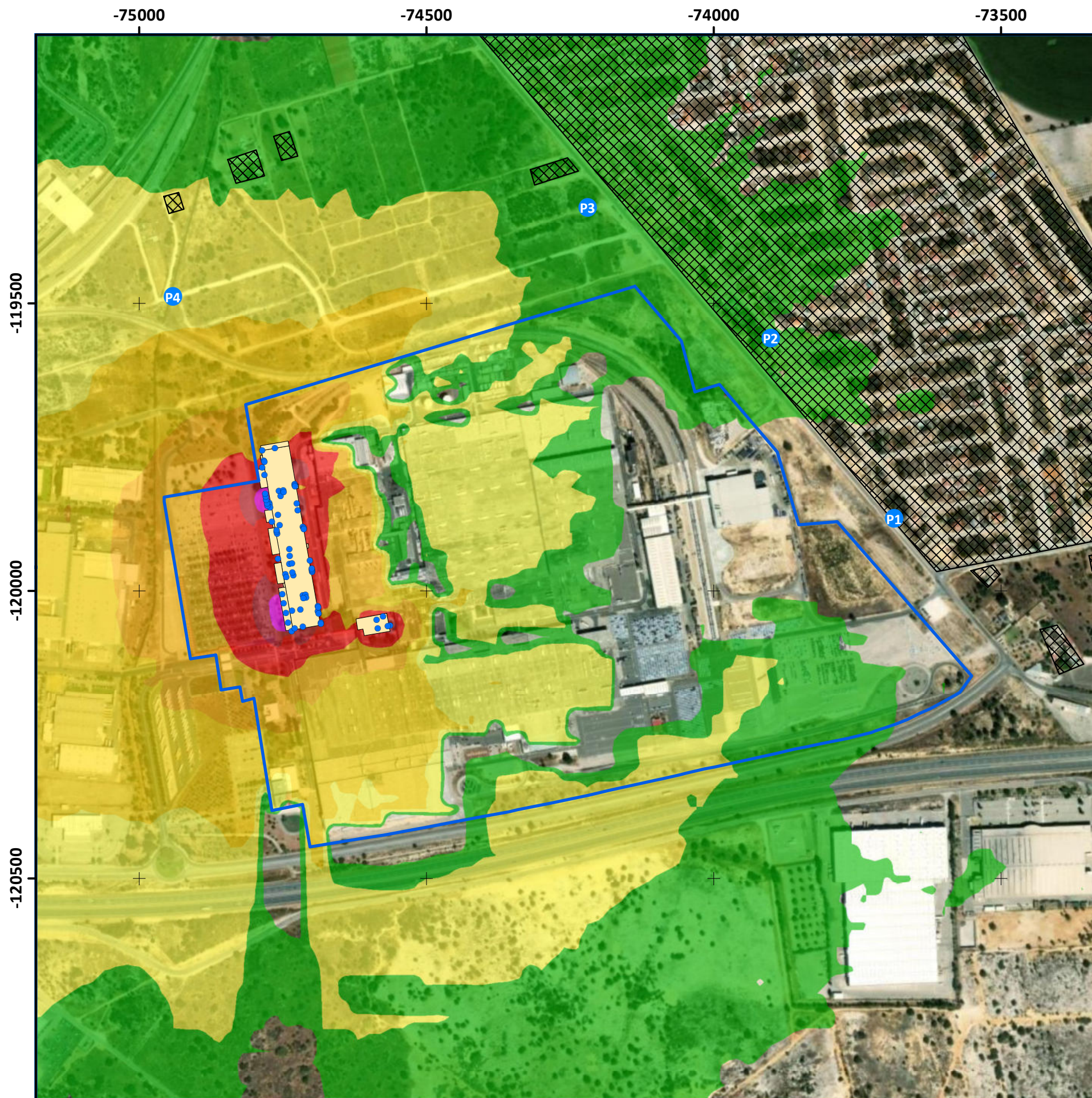
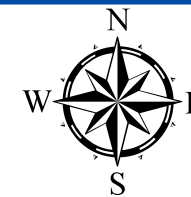
Mapa de Ruído - Fase de Exploração
Nível Sonoro Contínuo Equivalente, LAeq do
Ruído Particular - Período entardecer

ELABORADO POR:



ESCALA: 1:7 500

DATA: junho de 2024



Legenda

- Área vedada da Volkswagen Autoeuropa
- Locais de medição
- Projeto
- Fontes pontuais
- Recetores sensíveis

LAeq [dB(A)] - Período noturno

- <35
- 35 - 40
- 40 - 45
- 45 - 50
- 50 - 55
- 55 - 60
- 60 - 65
- >65

Georeferência: sistema de coordenadas planimétricas (M,P) - PT-TM06/ETRS89

0 125 250 500 Metros

Título:

Estudo de Impacte Ambiental
Nova Unidade de Pintura da Volkswagen Autoeuropa

Carta RA.04.03

Mapa de Ruído - Fase de Exploração
Nível Sonoro Contínuo Equivalente, LAeq do
Ruído Particular - Período noturno

ELABORADO POR:



ESCALA: 1:7 500

DATA: junho de 2024

RELATÓRIO DE ENSAIO (Ensaio Acreditado)

Cliente LABRV:	<p style="text-align: center;">VOLKSWAGEN AUTOEUROPA Quinta da Marquesa 2954 - 024 Quinta do Anjo, Palmela</p>
Ensaio:	<p style="text-align: center;">MEDIÇÃO DE RUÍDO PARA O EXTERIOR Instalações fabris em Quinta do Anjo, Palmela 2022</p>
Dados:	<p>RELATÓRIO REF^o: 1429.1/21DBW_REV1_RA264/22-R1 A presente revisão substitui e anula a anterior versão, tendo existido correção de tabelas de valores onde devido a lapso se apresentavam, incorretamente, valores de ruído residual. Esta correção em nada afeta os valores obtidos nem as conclusões obtidas na versão anterior.</p> <p>TOTAL DE PÁGINAS: 12 (relatório base) + 6 X 4 (Anexos I, II, III, e IV) + 3 (Anexo V) + anexo acreditação</p> <p>ELABORADO POR: Filipe Pinto Téc. Laboratório de Ruído e Vibrações</p> <p>APROVADO POR: Cristina Leão Resp. Técnica do Laboratório de Ruído</p> <p>DATA DE REALIZAÇÃO DAS MEDIÇÕES : março de 2022 DATA DE EMISSÃO DE RELATÓRIO: 22 de abril de 2022 DATA DE REVISÃO DE RELATÓRIO: 17 de maio de 2024</p> <p>NOTA: É expressamente proibida a reprodução parcial deste relatório sem autorização expressa do Laboratório. As conclusões apresentadas circunscrevem-se a situações idênticas à verificada à data dos ensaios.</p>

ÍNDICE

1.	INTRODUÇÃO	3
2.	DESCRIÇÃO DO ENSAIO	4
3.	RESULTADOS DO ENSAIO E CORREÇÕES	4
4.	NÍVEIS DE AVALIAÇÃO E ENQUADRAMENTO LEGAL	5
5.	CONCLUSÕES	6

ANEXO I – Fotografias, gráficos e tabelas de resultados e dados do ponto de medição P1

ANEXO II – Fotografias, gráficos e tabelas de resultados e dados do ponto de medição P2

ANEXO III – Fotografias, gráficos e tabelas de resultados e dados do ponto de medição P3

ANEXO IV – Fotografias, gráficos e tabelas de resultados e dados do ponto de medição P4

ANEXO V – tabelas de condições meteorológicas

ANEXO ACREDITAÇÃO - boletins de verificação dos equipamentos de ensaio e certificado do laboratório.

1. INTRODUÇÃO

- Fonte de Ruído:** VOLKSWAGEN AUTOEUROPA
Quinta da Marquesa
2954 - 024 Quinta do Anjo, Palmela
- Recetores:** Os recetores sensíveis existentes são compostos por moradias existentes nos quadrantes norte e Este da envolvente da Volkswagen Autoeuropa, coexistindo uma ocupação de carácter industrial/comercial e de serviços com uma ocupação sensível.
- Objetivos:** Medição do ruído ambiente decorrente do funcionamento da VOLKSWAGEN AUTOEUROPA, para avaliação dos requisitos legais aplicáveis, no âmbito do ruído, nos recetores mais próximos e potencialmente mais afetados pelo ruído da fonte em avaliação.
- Observações:** Ensaio realizado por solicitação da empresa VOLKSWAGEN AUTOEUROPA.
- Legislação:** Os resultados são avaliados à luz do RGR – Regulamento Geral do Ruído aprovado pelo D.L. 9/2007 de 17 de janeiro. Do RGR é aplicável o número 1 do artigo 13º, dado ser a atividade que se encontra em avaliação.

A avaliação baseia-se na aplicação de 2 critérios:

Critério do Valor Limite de Exposição – avaliado a partir do nível sonoro médio de longa duração – este consiste em valores absolutos, para as 24 horas e para a noite, que não podem ser ultrapassados e dependem da classificação da zona onde se situam os recetores;

Critério da Incomodidade - avaliado a partir do acréscimo de nível sonoro devido à presença da fonte em apreciação, o qual se obtém pela diferença de níveis sonoros com a fonte e sem a fonte. O limite para o acréscimo sonoro difere com o período do dia em causa (diurno, entardecer ou noturno) e com a duração do funcionamento da fonte face ao período de referência.

O Laboratório de Ruído e Vibrações da dBwave.i está acreditado pelo IPAC, com o nº. de certificado L0219, para realização dos ensaios:

Produto	Ensaio	Método de Ensaio	Categoria
Ruído ambiente	Medição de níveis de pressão sonora. Determinação do nível sonoro médio de longa duração	NP ISO 1996-1:2019 NP ISO 1996-2:2019 PO 016 Ed. A, Rev.07	1
Ruído ambiente	Medição de níveis de pressão sonora. Critério de Incomodidade	NP ISO 1996-1:2019 NP ISO 1996-2:2019 Anexo I do DL9/2007 PO 015 Ed. A, Rev.08	1

excerto do anexo técnico

2. DESCRIÇÃO DO ENSAIO

Data e hora:	As medições decorreram durante o mês de março de 2022, em dias que se consideraram representativos da situação acústica no local.
Descrição da fonte:	O funcionamento da Volkswagen Autoeuropa, é caracterizado pelo ruído proveniente do funcionamento da instalação fabril nomeadamente ventiladores e extratores. Existe ainda, no caso do ponto 1, ruído proveniente do movimento de veículos e de ruído proveniente da carga de veículos nos vagões de transporte.
Período de funcionamento da fonte:	A instalação funciona em contínuo 24 horas.
Intervalos de referência analisados:	Diurno – 07H00 – 20H00 Entardecer – 20H00 – 23H00 Noturno 23H00 – 07H00
Equipamento:	Termohigroanemómetro LR185 Analisadores de Precisão com Fontes Sonoras de Calibração dedicadas: Svan 971, n.º de série 87092. Solo da 01dB, n.º de série 60980. Svan 971, n.º de série 44511

Condições atmosféricas:

Ponto de medição	r (m)	hr (m)	hs (m)	(hs + hr) / r
Ponto P1	215	1,5	4,0	0,03
Ponto P2	280	1,5	4,0	0,02
Ponto P3	180	1,5	4,0	0,03
Ponto P4	215	1,5	4,0	0,03

Atendendo que se verifica a fórmula $(hs + hr)/r < 0,1$; considera-se que é necessário verificar se as condições atmosféricas foram favoráveis ou muito favoráveis à propagação do som na totalidade dos pontos.

Ver Anexo V com registo de condições meteorológicas.

Tráfego Médio Horário:

O tráfego rodoviário das estradas locais não é expressivo sendo o determinante tráfego rodoviário da A2.

<p>Locais de monitorização:</p>	
<p>Fontes de ruído predominantes:</p>	<p>Foram consideradas as fontes de ruído inerentes à laboração da empresa nomeadamente ventiladores e extratores. Existe ainda, no caso do ponto de medição 1, ruído proveniente do movimento de veículos e de ruído proveniente da carga de veículos nos vagões de transporte.</p> <p>Exteriormente à empresa regista-se influência de ruído proveniente de tráfego rodoviário local e de tráfego rodoviário existente na A2. Existe ainda influência distante de tráfego ferroviário, tráfego aéreo pontual e de ruído animal (cães e pássaros).</p>
<p>Procedimento e documentos de referência:</p>	<p>RGR – Regulamento Geral do Ruído (inclui anexo normativo) – aprovado pelo D.L. 9/2007 de 17 de janeiro de 2007 - diploma legal onde se encontram definidas as imposições aplicáveis à avaliação acústica e critérios de avaliação.</p> <p>De acordo com o RGR, foram recolhidos os níveis sonoros em cada uma das situações:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ruído ambiente - com a instalação a funcionar; • Ruído residual - com a instalação parada <p>Norma NP ISO 1996:2019, Partes 1 e 2 - “Acústica – Descrição, medição e avaliação do ruído ambiente” (norma de referência para a medição de ruído)</p> <p>Guia prático para medições de ruído ambiente - APA – no contexto do Regulamento Geral do Ruído tendo em conta a NP ISO 1996.</p>

Procedimento de Amostragem:	<p>O ruído decorrente dos equipamentos é estável durante os períodos de funcionamento analisados.</p> <p>As medições foram efetuadas por recolha de amostras representativas do ruído ambiente e do ruído residual (quando aplicável), tendo-se efetuado pelo menos 3 amostras, de cada um destes ruídos, para cada um dos períodos de referência legais.</p> <p>Devido à impossibilidade de cessar o funcionamento da instalação em dias úteis para análise do ruído residual, optou-se por realizar as medições de ruído residual durante a paragem semanal da instalação, que ocorre aos sábados e domingos. Apesar das amostras de ruído residual terem sido obtidas ao fim-de-semana, considerou-se representativo compará-las com dias úteis devido ao volume de tráfego rodoviário se manter, aproximadamente, o mesmo no local.</p> <p>As medições ocorreram ao longo de 8 dias. Os períodos de medição são representativos dos intervalos de referência considerados.</p>
------------------------------------	--

Definições

LAeqT	Nível sonoro contínuo equivalente, ponderado A, de um ruído e num intervalo de tempo T- Nível sonoro, em dB(A), de um ruído uniforme que contém a mesma energia acústica que o ruído referido naquele intervalo de tempo.
Ld	Nível sonoro médio de longa duração para o período diurno.
Le	Nível sonoro médio de longa duração para o período entardecer.
Ln	Nível sonoro médio de longa duração para o período noturno.
Lden	<p>Nível sonoro do indicador composto diurno-entardecer-noturno, ponderado A, expresso em dB(A), associado ao incómodo global, dado pela expressão:</p> $Lden = 10 \times \log \frac{1}{24} \left[13 \times 10^{\frac{Ld}{10}} + 3 \times 10^{\frac{Le+5}{10}} + 8 \times 10^{\frac{Ln+10}{10}} \right]$
ra	Ruído ambiente - Ruído global medido durante a ocorrência do ruído particular em estudo. Este ruído é devido ao conjunto das fontes sonoras que fazem parte da vizinhança próxima ou longínqua do local considerado, incluindo a fonte em estudo, que na NP ISO 1996-1:2019 é designado por som total
rp	Ruído particular - Ruído especificamente atribuído a uma fonte e que na NP ISO 1996-1:2019 é designado por som específico
rr	Ruído residual - ruído ambiente ao qual se suprimem um ou mais ruídos particulares e que na NP ISO 1996-1:2019 é designado por som residual

3. RESULTADOS DO ENSAIO E CORREÇÕES

No quadro seguinte estão apresentados os resultados obtidos nas medições com presença e com ausência das fontes de ruído em apreço, contemplando todos os períodos de referência, bem como a existência de componentes tonal e impulsiva (com indicação nula quando não existem).

Quadro 1- valores obtidos nas medições expressos em dB(A)

Ponto	Fontes de ruído determinantes	Ruído Ambiente (presença fonte em estudo)										Ruído Residual (ausência fonte em estudo)										
		dia		LAr	ent		LAr	noi		LAr	dia		LAeq	ent		LAeq	noi		LAeq			
		Leq	K1 K2		Leq	K1 K2		Leq	K1 K2		Leq			Leq			Leq					
1	Ver anexo I	47,5	0	48,8	48,2	47,2	0	47,4	46,9	44,2	0	44,4	44,4	44,8	46,3	46,8	43,2	44,2	45,5	-	-	-
		48,2	0			47,9	0			43,5	0			46,1			43,2			-		
		50,3	0			47,2	0			45,2	0			47,6			45,8			-		
		46,8	0	47,5	48,2	46,8	0	46,3	46,9	44,6	0	44,5	44,4	46,5	47,1	46,8	45,9	46,4	45,5	-	-	-
		47,2	0			45,5	0			44,9	0			48,4			47,0			-		
		48,3	0			46,5	0			44,0	0			46,2			46,3			-		
2	Ver anexo II	44,7	0	45,0	45,4	45,2	0	45,3	44,9	42,1	0	43,6	42,9	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		45,3	0			46,1	0			43,7	0			-			-			-		
		45,0	0			44,5	0			44,6	0			-			-			-		
		45,4	0	45,7	45,4	44,7	0	44,5	44,9	42,5	0	42,1	42,9	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		46,0	0			44,6	0			41,2	0			-			-			-		
45,6	0	44,2	0	42,6	0	-	-	-														
3	Ver anexo III	49,6	0	50,1	49,0	51,1	0	50,4	48,6	46,9	0	47,6	46,6	47,4	47,4	46,3	48,6	48,4	46,7	47,2	46,4	45,0
		50,6	0			50,1	0			47,6	0			47,5			48,7			46,3		
		50,0	0			49,9	0			48,2	0			47,3			48,0			45,7		
		47,1	0	47,6	49,0	45,3	0	45,4	48,6	46,1	0	45,4	46,6	43,3	44,8	46,3	42,5	43,6	46,7	41,5	43,0	45,0
		47,8	0			45,5	0			45,0	0			45,4			43,3			43,8		
		47,8	0			45,5	0			45,1	0			45,4			44,8			43,3		
4	Ver anexo IV	45,3	0	45,0	44,1	45,9	0	45,5	45,2	46,2	0	44,8	44,7	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		44,7	0			44,9	0			44,6	0			-			-			-		
		45,0	0			45,5	0			43,1	0			-			-			-		
		42,1	0	42,8	44,1	44,1	0	44,9	45,2	45,5	0	44,6	44,7	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		42,8	0			45,1	0			44,1	0			-			-			-		
		43,5	0			45,3	0			44,2	0			-			-			-		

Não foram detetadas componentes tonais nem componentes impulsivas, pelo que $K1 = K2 = 0$

4. NÍVEIS DE AVALIAÇÃO E ENQUADRAMENTO LEGAL

O quadro 2 apresenta a análise pelos 2 critérios aplicáveis: Critério do Valor Limite de Exposição e Critério da Incomodidade.

Quadro 2 - valores obtidos dos cálculos previstos nos critérios legais aplicáveis, expressos em dB(A)

Ponto	Critério dos valores limite de exposição				Critério da Incomodidade Sonora: ruído ambiente(ra) - ruído residual (rr)								
	R. Ambiente		R. Residual		diurno		entardecer		noturno				
	Leq dia		diferença	Leq ent		diferença	Leq noi		diferença				
	ra	rr		ra	rr		ra	rr					
1	52	44	--	--	48,2	46,8	1	46,9	45,5	1	44	--	(*)
2	50	43	--	--	45	--	(*)	45	--	(*)	43	--	(*)
3	54	47	52	45	49,0	46,3	3	48,6	46,7	2	46,6	45,0	2
4	51	45	--	--	44	--	(*)	45	--	(*)	45	--	(*)
Limites legais RGR D.L.9/07	65 dB(A)	55 dB(A)	65 dB(A)	55 dB(A)	---	5 dB(A)	---	4 dB(A)	---	3 dB(A)			
	Nº 1 a) art. 13º				Nº 1 b) art. 13º								

Nota: no caso do Critério do Valor Limite de Exposição os valores de *Lden* resultam da fórmula indicada para este descritor no ponto “definições”.

(*) – Critério não aplicável, segundo o exposto no n.º 5 do artigo 13.º do Decreto Lei n.º 9 de 2007 “O disposto na alínea b) do n.º 1 não se aplica, em qualquer dos períodos de referência, para um valor 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 números 1 e 4 do anexo I”.

5. CONCLUSÕES

RGR – Regulamento Geral do Ruído – aprovado pelo D.L. 9/2007 de 17 de janeiro de 2007- diploma legal onde se encontram definidas as imposições aplicáveis à avaliação acústica, que são:

A instalação e exercício de atividades ruidosas permanentes em zonas mistas, nas envolventes em zonas classificadas como mistas, ou na envolvente de zonas sensíveis ou mistas na proximidade de recetores sensíveis isolados estão sujeitos aos seguintes limites:

Critério do Valor Limite de Exposição

<i>n° 1 a) do artigo 13° que remete para o n° 1 do artigo 11°</i>	Valores limite de exposição máximos admissíveis	
	L _{den} - 24 horas	L _n - noturno
Zonas sensíveis	≤ 55 dB(A)	≤ 45 dB(A)
Zonas mistas	≤ 65 dB(A)	≤ 55 dB(A)
Zonas não classificadas ou recetores isolados	≤ 63 dB(A)	≤ 53 dB(A)

Critério da Incomodidade Sonora

<i>n° 1 b) do artigo 13°</i>	L _{Aeq ra} – L _{Aeq rr} Valores reportados a 1 mês			O D é um fator dependente da duração do ruído em estudo no período de referência (anexo I do D.L.)
	Diurno 07H00 – 20H00	Entardecer 20H00 – 23H00	Noturno 23H00 – 07H00	
<i>Diferença entre o valor de L_{Aeq ra} (ruído ambiente) medido durante a laboração da fonte e o valor de L_{Aeq rr} (ruído residual), medido no mesmo período, mas com a fonte parada</i>	≤ 5 dB(A) + D	≤ 4 dB(A) + D	≤ 3 dB(A) + D	

Resumo de imposições legais aplicáveis segundo o RGR

Nota: as zonas mistas ou sensíveis serão definidas em função do uso para o qual o local se encontra vocacionado, o qual deverá estar definido ou ser previsto em instrumentos de planeamento territorial.

Nº 1 a) do artigo 13º do RGR – verificação do Critério do Valor Limite de Exposição

Na envolvente, representada pelos pontos de medição P1, P2, P3 e P4 os parâmetros **Lden**, descritor das 24 horas e **Ln**, descritor para o período noturno, **cumprem os valores regulamentares**, já que são inferiores a 63 dB(A) e 53 dB(A), respetivamente.

Estas conclusões são válidas para zonas mistas ou zonas sem classificação.

Nota: a classificação das zonas é da competência das câmaras municipais e encontra-se fora do âmbito da acreditação do Laboratório.

Nº 1 b) do artigo 13º do RGR – verificação do Critério de Incomodidade

Nas envolventes, representadas pelos pontos:

- Ponto de medição P1 - para os períodos diurno, entardecer, os limites regulamentares são cumpridos, uma vez que apresentam valores inferiores a 5 dB(A) e 4 dB(A), respetivamente. No período noturno os valores encontrados são inferiores a 45 dB(A). Nesse sentido, considerando o disposto na alínea b) do nº 1 e o estabelecido nos números 1 e 4 do anexo I, o presente critério não se aplica.
- Pontos de medição P2 e P4 - para os períodos diurno, entardecer e noturno os valores encontrados são inferiores ou iguais a 45 dB(A). Nesse sentido, considerando o disposto na alínea b) do nº 1 e o estabelecido nos números 1 e 4 do anexo I, o presente critério não se aplica.
- Ponto de medição P3 - para os períodos diurno, entardecer e noturno os limites regulamentares são cumpridos, uma vez que apresentam valores inferiores a 5 dB(A), 4 dB(A) e 3 dB(A), respetivamente.

Assim, relativamente aos requisitos acústicos aplicáveis (cumulativamente) pode concluir-se que:

O funcionamento da VOLKSWAGEN AUTOEUROPA, sita em Quinta do Anjo, Palmela, cumpre os requisitos sonoros legais aplicáveis à emissão de ruído para a envolvente, impostos pelo artigo 13º do RGR – Regulamento Geral do Ruído, aprovado pelo D.L. 09/2007, uma vez que o seu funcionamento origina níveis dentro dos valores regulamentares.

A avaliação da conformidade é baseada na comparação dos valores obtidos com os valores legais, sem contabilizar o valor da incerteza.

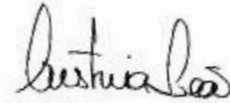
Nota: estes resultados são válidos para a situação analisada, que segundo responsáveis do empreendimento, corresponde ao modo habitual de funcionamento.

Elaborado por:



Filipe Pinto
Técnico do Laboratório de
Ruído e Vibrações

Verificado por:



Cristina Leão
Responsável Técnica do Laboratório de
Ruído

ANEXO I

Ponto de medição 1

Fotos, Gráficos e Tabelas de Resultados

Volkswagen Autoeuropa



CARACTERIZAÇÃO

O funcionamento da Volkswagen Autoeuropa, é caracterizado pelo ruído proveniente do funcionamento da instalação fabril nomeadamente ventiladores e extratores. Existe ainda, no caso do ponto de medição 1, ruído proveniente do movimento de veículos e ruído proveniente da carga de veículos nos vagões de transporte.

PONTO DE MEDIÇÃO P1

O ponto de medição de ruído pretende caracterizar o aglomerado de habitações de piso térreo mais próximas da instalação nesta envolvente.

O ponto ficou instalado a cerca de 215 m a Este do limite mais próximo da Autoeuropa, a cerca de 1,5 m de altura.



Imagem 2 - Vista desde o ponto de medição em direção à instalação em análise



Imagem 3 - Vista desde o ponto de medição em direção aos recetores a Norte do ponto



Imagem 4 - Vista desde o ponto de medição em direção aos recetores a Sul do ponto

FONTES RUIDO PREDOMINANTES

A laboração da Autoeuropa é perceptível no ponto de medição, incluindo o ruído proveniente da carga de veículos nos vagões de transporte.

Com origem externa à instalação regista-se influência de ruído proveniente de tráfego rodoviário local e de tráfego rodoviário existente na A2. Existe ainda influência distante de tráfego ferroviário, tráfego aéreo pontual e de ruído de origem animal (cães, pássaros e insetos).

PERÍODO DIURNO

		RUÍDO AMBIENTE							RUÍDO RESIDUAL				
AMOSTRA 1	MED.1	File	dBTrait1				AMOSTRA 1	MED.1	File	dBTrait2			
		Start	09/03/22 12:42:55						Start	13/03/22 12:39:50			
		End	09/03/22 12:59:12						End	13/03/22 13:05:02			
	Channel	Type	Wght	Unit	Leq		Channel	Type	Wght	Unit	Leq		
	***	***	Leq	A	dB	47,5	***	***	Leq	A	dB	44,8	
AMOSTRA 1	MED.2	File	dBTrait1				AMOSTRA 1	MED.2	File	dBTrait2			
		Start	09/03/22 12:59:14						Start	13/03/22 13:05:22			
		End	09/03/22 13:17:15						End	13/03/22 13:30:30			
	Channel	Type	Wght	Unit	Leq		Channel	Type	Wght	Unit	Leq		
	***	***	Leq	A	dB	48,2	***	***	Leq	A	dB	46,1	
AMOSTRA 1	MED.3	File	dBTrait1				AMOSTRA 1	MED.3	File	dBTrait2			
		Start	09/03/22 13:21:23						Start	13/03/22 13:30:50			
		End	09/03/22 13:40:11						End	13/03/22 14:03:40			
	Channel	Type	Wght	Unit	Leq		Channel	Type	Wght	Unit	Leq		
	***	***	Leq	A	dB	50,3	***	***	Leq	A	dB	47,6	
AMOSTRA 2	MED.1	File	P1				AMOSTRA 2	MED.1	File	P1			
		Start	17/03/22 17:03:05						Start	20/03/22 17:52:55			
		End	17/03/22 17:31:50						End	20/03/22 18:12:25			
	Channel	Type	Wght	Unit	Leq		Channel	Type	Wght	Unit	Leq		
	***	***	Leq	A	dB	46,8	***	***	Leq	A	dB	46,5	
AMOSTRA 2	MED.2	File	P1				AMOSTRA 2	MED.2	File	P1			
		Start	17/03/22 17:49:00						Start	20/03/22 18:13:25			
		End	17/03/22 18:19:15						End	20/03/22 18:34:05			
	Channel	Type	Wght	Unit	Leq		Channel	Type	Wght	Unit	Leq		
	***	***	Leq	A	dB	47,2	***	***	Leq	A	dB	48,4	
AMOSTRA 2	MED.3	File	P1				AMOSTRA 2	MED.3	File	P1			
		Start	17/03/22 18:25:15						Start	20/03/22 18:36:00			
		End	17/03/22 18:52:15						End	20/03/22 19:10:40			
	Channel	Type	Wght	Unit	Leq		Channel	Type	Wght	Unit	Leq		
	***	***	Leq	A	dB	48,3	***	***	Leq	A	dB	46,2	

PERÍODO ENTARDECER

		RUÍDO AMBIENTE							RUÍDO RESIDUAL				
AMOSTRA 1	MED.1	File	P1					File	P1_ent_rr_1				
		Start	09/03/22 20:39:20					Start	13/03/22 20:31:30				
		End	09/03/22 20:54:50					End	13/03/22 20:51:08				
	Channel	Type	Wght	Unit	Leq		Channel	Type	Wght	Unit	Leq		
	***	***	Leq	A	dB	47,2	***	***	Leq	A	dB	43,2	
AMOSTRA 1	MED.2	File	P1					File	P1_ent_rr_1				
		Start	09/03/22 20:54:55					Start	13/03/22 20:51:17				
		End	09/03/22 21:10:15					End	13/03/22 21:11:03				
	Channel	Type	Wght	Unit	Leq		Channel	Type	Wght	Unit	Leq		
	***	***	Leq	A	dB	47,9	***	***	Leq	A	dB	43,2	
AMOSTRA 1	MED.3	File	P1					File	P1_ent_rr_1				
		Start	09/03/22 21:10:25					Start	13/03/22 21:11:21				
		End	09/03/22 21:25:50					End	13/03/22 21:34:35				
	Channel	Type	Wght	Unit	Leq		Channel	Type	Wght	Unit	Leq		
	***	***	Leq	A	dB	47,2	***	***	Leq	A	dB	45,8	
AMOSTRA 2	MED.1	File	P1					File	P1				
		Start	17/03/22 21:56:30					Start	20/03/22 21:56:45				
		End	17/03/22 22:12:05					End	20/03/22 22:13:50				
	Channel	Type	Wght	Unit	Leq		Channel	Type	Wght	Unit	Leq		
	***	***	Leq	A	dB	46,8	***	***	Leq	A	dB	45,9	
AMOSTRA 2	MED.2	File	P1					File	P1				
		Start	17/03/22 22:13:20					Start	20/03/22 22:13:45				
		End	17/03/22 22:33:10					End	20/03/22 22:35:10				
	Channel	Type	Wght	Unit	Leq		Channel	Type	Wght	Unit	Leq		
	***	***	Leq	A	dB	45,5	***	***	Leq	A	dB	47,0	
AMOSTRA 2	MED.3	File	P1					File	P1				
		Start	17/03/22 22:34:30					Start	20/03/22 22:35:15				
		End	17/03/22 22:59:05					End	20/03/22 22:57:30				
	Channel	Type	Wght	Unit	Leq		Channel	Type	Wght	Unit	Leq		
	***	***	Leq	A	dB	46,5	***	***	Leq	A	dB	46,3	

PERÍODO NOTURNO

		RUÍDO AMBIENTE				
AMOSTRA 1	MED.1	File	P1_not_ra_1			
		Start	10/03/22 00:37:13			
		End	10/03/22 00:53:43			
		Channel	Type	Wght	Unit	Leq
		*** **	Leq	A	dB	44,2
AMOSTRA 1	MED.2	File	P1_not_ra_1			
		Start	10/03/22 00:53:57			
		End	10/03/22 01:10:03			
		Channel	Type	Wght	Unit	Leq
		*** **	Leq	A	dB	43,5
AMOSTRA 1	MED.3	File	P1_not_ra_1			
		Start	10/03/22 01:10:17			
		End	10/03/22 01:27:00			
		Channel	Type	Wght	Unit	Leq
		*** **	Leq	A	dB	45,2
AMOSTRA 2	MED.1	File	P1			
		Start	18/03/22 00:26:55			
		End	18/03/22 00:46:50			
		Channel	Type	Wght	Unit	Leq
		*** **	Leq	A	dB	44,6
AMOSTRA 2	MED.2	File	P1			
		Start	18/03/22 00:47:00			
		End	18/03/22 01:05:40			
		Channel	Type	Wght	Unit	Leq
		*** **	Leq	A	dB	44,9
AMOSTRA 2	MED.3	File	P1			
		Start	18/03/22 01:06:00			
		End	18/03/22 01:24:45			
		Channel	Type	Wght	Unit	Leq
		*** **	Leq	A	dB	44,0

ANEXO II

Ponto de medição 2

Fotos, Gráficos e Tabelas de Resultados

Volkswagen Autoeuropa



CARACTERIZAÇÃO

O funcionamento da Volkswagen Autoeuropa, é caracterizado pelo ruído proveniente do funcionamento da instalação fabril nomeadamente ventiladores e extratores.

PONTO DE MEDIÇÃO P2

O ponto de medição de ruído pretende caracterizar algumas de habitações de piso térreo mais próximas da instalação nesta envolvente.

O ponto ficou instalado a cerca de 280 m a Nordeste do limite mais próximo da Autoeuropa, a cerca de 4 m de altura.

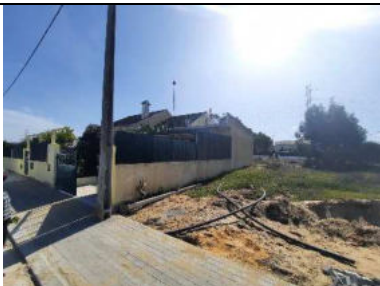


Imagem 2 - Vista desde o ponto de medição em direção à instalação em análise.



Imagem 3 - Vista desde o ponto de medição em direção aos recetores a Nordeste do ponto.

FONTES RUÍDO PREDOMINANTES

A laboração da Autoeuropa é perceptível no ponto de medição.

Com origem externa à instalação regista-se influência de ruído proveniente de tráfego rodoviário local e de tráfego rodoviário existente na A2. Existe ainda influência distante de tráfego ferroviário, tráfego aéreo pontual e de ruído de origem animal (cães, pássaros e insetos).

PERÍODO DIURNO

		RUÍDO AMBIENTE				
AMOSTRA 1	MED.1	File	P2			
		Start	09/03/22 14:56:30			
		End	09/03/22 15:11:55			
	Channel	Type	Wght	Unit	Leq	
	*** **	Leq	A	dB	44,7	
AMOSTRA 1	MED.2	File	P2			
		Start	09/03/22 16:00:00			
		End	09/03/22 16:15:55			
	Channel	Type	Wght	Unit	Leq	
	*** **	Leq	A	dB	45,3	
AMOSTRA 1	MED.3	File	P2			
		Start	09/03/22 16:17:10			
		End	09/03/22 16:34:20			
	Channel	Type	Wght	Unit	Leq	
	*** **	Leq	A	dB	45,0	
AMOSTRA 2	MED.1	File	P2			
		Start	17/03/22 14:48:15			
		End	17/03/22 15:03:40			
	Channel	Type	Wght	Unit	Leq	
	*** **	Leq	A	dB	45,4	
AMOSTRA 2	MED.2	File	P2			
		Start	17/03/22 15:03:55			
		End	17/03/22 15:21:30			
	Channel	Type	Wght	Unit	Leq	
	*** **	Leq	A	dB	46,0	
AMOSTRA 2	MED.3	File	P2			
		Start	17/03/22 15:26:10			
		End	17/03/22 15:43:30			
	Channel	Type	Wght	Unit	Leq	
	*** **	Leq	A	dB	45,6	

PERÍODO ENTARDECER

		RUÍDO AMBIENTE				
AMOSTRA 1	MED.1	File	P2			
		Start	09/03/22 20:42:55			
		End	09/03/22 21:00:05			
	Channel	Type	Wght	Unit	Leq	
	*** **	Leq	A	dB	45,2	
AMOSTRA 1	MED.2	File	P2			
		Start	09/03/22 21:00:10			
		End	09/03/22 21:19:10			
	Channel	Type	Wght	Unit	Leq	
	*** **	Leq	A	dB	46,1	
AMOSTRA 1	MED.3	File	P2			
		Start	09/03/22 21:19:25			
		End	09/03/22 21:39:25			
	Channel	Type	Wght	Unit	Leq	
	*** **	Leq	A	dB	44,5	
AMOSTRA 2	MED.1	File	P2			
		Start	17/03/22 20:56:05			
		End	17/03/22 21:11:45			
	Channel	Type	Wght	Unit	Leq	
	*** **	Leq	A	dB	44,7	
AMOSTRA 2	MED.2	File	P2			
		Start	17/03/22 21:12:35			
		End	17/03/22 21:27:55			
	Channel	Type	Wght	Unit	Leq	
	*** **	Leq	A	dB	44,6	
AMOSTRA 2	MED.3	File	P2			
		Start	17/03/22 21:28:35			
		End	17/03/22 21:45:25			
	Channel	Type	Wght	Unit	Leq	
	*** **	Leq	A	dB	44,2	

PERÍODO NOTURNO

		RUÍDO AMBIENTE				
AMOSTRA 1	MED.1	File	P2			
		Start	10/03/22 00:23:45			
		End	10/03/22 00:43:40			
		Channel	Type	Wght	Unit	Leq
		*** **	Leq	A	dB	42,1
AMOSTRA 1	MED.2	File	P2			
		Start	10/03/22 00:46:10			
		End	10/03/22 01:04:40			
		Channel	Type	Wght	Unit	Leq
		*** **	Leq	A	dB	43,7
AMOSTRA 1	MED.3	File	P2			
		Start	10/03/22 01:12:05			
		End	10/03/22 01:32:15			
		Channel	Type	Wght	Unit	Leq
		*** **	Leq	A	dB	44,6
AMOSTRA 2	MED.1	File	P2			
		Start	18/03/22 00:36:15			
		End	18/03/22 00:51:40			
		Channel	Type	Wght	Unit	Leq
		*** **	Leq	A	dB	42,5
AMOSTRA 2	MED.2	File	P2			
		Start	18/03/22 00:52:15			
		End	18/03/22 01:07:30			
		Channel	Type	Wght	Unit	Leq
		*** **	Leq	A	dB	41,2
AMOSTRA 2	MED.3	File	P2			
		Start	18/03/22 01:08:40			
		End	18/03/22 01:24:05			
		Channel	Type	Wght	Unit	Leq
		*** **	Leq	A	dB	42,6

ANEXO III

Ponto de medição 3

Fotos, Gráficos e Tabelas de Resultados

Volkswagen Autoeuropa



CARACTERIZAÇÃO

O funcionamento da Volkswagen Autoeuropa, é caracterizado pelo ruído proveniente do funcionamento da instalação fabril nomeadamente ventiladores e extratores.

PONTO DE MEDIÇÃO P3

O ponto de medição de ruído pretende caracterizar algumas de habitações de piso térreo mais próximas da instalação nesta envolvente.

O ponto ficou instalado a cerca de 180 m a Norte do limite mais próximo da Autoeuropa, a cerca de 1,5 m de altura.



Imagem 2 - Vista desde o ponto de medição em direção à instalação em análise.



Imagem 3 - Vista desde o ponto de medição em direção aos recetores a Norte do ponto.

FONTES RUIDO PREDOMINANTES

A laboração da Autoeuropa é perceptível no ponto de medição.

Com origem externa à instalação regista-se influência de ruído proveniente de tráfego rodoviário local e de tráfego rodoviário existente na A2. Existe ainda influência distante de tráfego ferroviário, tráfego aéreo pontual e de ruído de origem animal (cães, pássaros e insetos).

PERÍODO DIURNO

		RUÍDO AMBIENTE							RUÍDO RESIDUAL								
AMOSTRA 1	MED.1	File	P3_01	Start	08/03/22 14:31:45	End	08/03/22 14:49:40	Channel	Type	Wght	Unit	Leq	***	***	Leq	49,6	
	MED.2	File	P3_01	Start	08/03/22 14:50:15	End	08/03/22 15:08:05	Channel	Type	Wght	Unit	Leq	***	***	Leq	50,6	
	MED.3	File	P3_01	Start	08/03/22 15:08:40	End	08/03/22 15:28:20	Channel	Type	Wght	Unit	Leq	***	***	Leq	50,0	
AMOSTRA 2	MED.1	File	061524_220318_141505000	Start	18/03/22 14:45:20	End	18/03/22 15:08:30	Channel	Type	Wght	Unit	Leq	Solo	Leq	A	dB	47,1
	MED.2	File	061524_220318_141505000	Start	18/03/22 15:09:20	End	18/03/22 15:33:55	Channel	Type	Wght	Unit	Leq	Solo	Leq	A	dB	47,8
	MED.3	File	061524_220318_141505000	Start	18/03/22 15:34:25	End	18/03/22 15:57:10	Channel	Type	Wght	Unit	Leq	Solo	Leq	A	dB	47,8
AMOSTRA 1	MED.1	File	P3_01	Start	12/03/22 10:06:25	End	12/03/22 10:26:45	Channel	Type	Wght	Unit	Leq	***	***	Leq	47,4	
	MED.2	File	P3_01	Start	12/03/22 10:27:20	End	12/03/22 10:47:10	Channel	Type	Wght	Unit	Leq	***	***	Leq	47,5	
	MED.3	File	P3_01	Start	12/03/22 10:47:30	End	12/03/22 11:08:40	Channel	Type	Wght	Unit	Leq	***	***	Leq	47,3	
AMOSTRA 2	MED.1	File	061524_220318_141505000	Start	19/03/22 15:07:35	End	19/03/22 15:30:30	Channel	Type	Wght	Unit	Leq	Solo	Leq	A	dB	43,3
	MED.2	File	061524_220318_141505000	Start	19/03/22 15:30:50	End	19/03/22 15:55:25	Channel	Type	Wght	Unit	Leq	Solo	Leq	A	dB	45,4
	MED.3	File	061524_220318_141505000	Start	19/03/22 15:55:45	End	19/03/22 16:23:50	Channel	Type	Wght	Unit	Leq	Solo	Leq	A	dB	45,4

PERÍODO ENTARDECER

		RUÍDO AMBIENTE							RUÍDO RESIDUAL				
AMOSTRA 1	MED.1	File	P3_01					File	P3_02				
		Start	08/03/22 20:17:35					Start	12/03/22 20:22:39				
		End	08/03/22 20:34:55					End	12/03/22 20:38:09				
		Channel	Type	Wght	Unit	Leq		Channel	Type	Wght	Unit	Leq	
		*** **	Leq	A	dB	51,1		*** **	Leq	A	dB	48,6	
AMOSTRA 1	MED.2	File	P3_01					File	P3_02				
		Start	08/03/22 20:35:05					Start	12/03/22 20:38:49				
		End	08/03/22 20:51:50					End	12/03/22 20:53:49				
		Channel	Type	Wght	Unit	Leq		Channel	Type	Wght	Unit	Leq	
		*** **	Leq	A	dB	50,1		*** **	Leq	A	dB	48,7	
AMOSTRA 1	MED.3	File	P3_01					File	P3_02				
		Start	08/03/22 20:52:05					Start	12/03/22 20:54:39				
		End	08/03/22 21:11:30					End	12/03/22 21:11:09				
		Channel	Type	Wght	Unit	Leq		Channel	Type	Wght	Unit	Leq	
		*** **	Leq	A	dB	49,9		*** **	Leq	A	dB	48,0	
AMOSTRA 2	MED.1	File	061524_220318_141505000					File	061524_220318_141505000				
		Start	18/03/22 22:00:20					Start	19/03/22 22:04:40				
		End	18/03/22 22:20:00					End	19/03/22 22:22:20				
		Channel	Type	Wght	Unit	Leq		Channel	Type	Wght	Unit	Leq	
		Solo	Leq	A	dB	45,3		Solo	Leq	A	dB	42,5	
AMOSTRA 2	MED.2	File	061524_220318_141505000					File	061524_220318_141505000				
		Start	18/03/22 22:20:10					Start	19/03/22 22:22:25				
		End	18/03/22 22:39:05					End	19/03/22 22:40:45				
		Channel	Type	Wght	Unit	Leq		Channel	Type	Wght	Unit	Leq	
		Solo	Leq	A	dB	45,5		Solo	Leq	A	dB	43,3	
AMOSTRA 2	MED.3	File	061524_220318_141505000					File	061524_220318_141505000				
		Start	18/03/22 22:39:35					Start	19/03/22 22:41:00				
		End	18/03/22 22:59:15					End	19/03/22 22:58:30				
		Channel	Type	Wght	Unit	Leq		Channel	Type	Wght	Unit	Leq	
		Solo	Leq	A	dB	45,5		Solo	Leq	A	dB	44,8	

PERÍODO NOTURNO

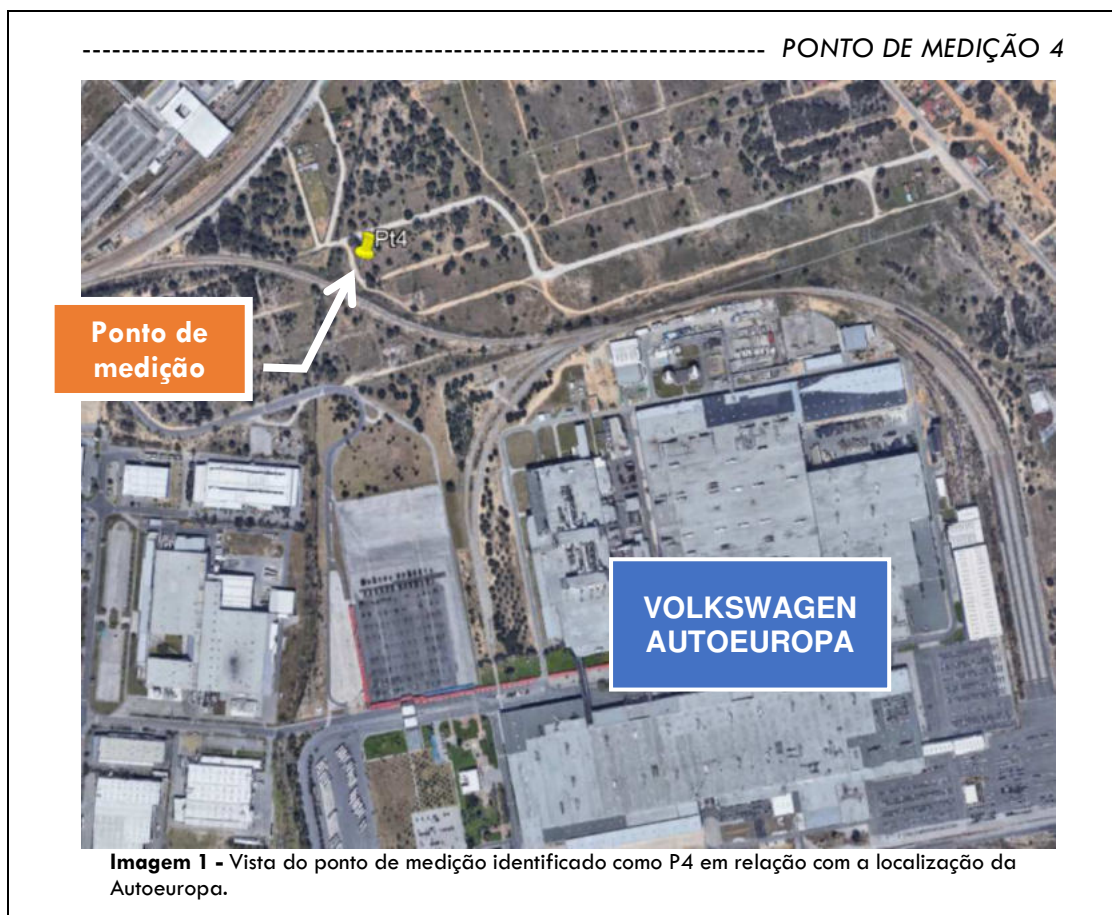
RUÍDO AMBIENTE						RUÍDO RESIDUAL					
AMOSTRA 1	MED.1	File P3_01 Start 09/03/22 00:52:15 End 09/03/22 01:10:35 Channel Type Wght Unit Leq *** ** Leq A dB 46,9	AMOSTRA 1	MED.1	File P3_02 Start 13/03/22 01:00:19 End 13/03/22 01:16:49 Channel Type Wght Unit Leq *** ** Leq A dB 47,2						
	MED.2	File P3_01 Start 09/03/22 01:11:00 End 09/03/22 01:32:55 Channel Type Wght Unit Leq *** ** Leq A dB 47,6		MED.2	File P3_02 Start 13/03/22 01:17:09 End 13/03/22 01:33:04 Channel Type Wght Unit Leq *** ** Leq A dB 46,3						
	MED.3	File P3_01 Start 09/03/22 01:33:35 End 09/03/22 01:54:35 Channel Type Wght Unit Leq *** ** Leq A dB 48,2		MED.3	File P3_02 Start 13/03/22 01:33:19 End 13/03/22 01:51:39 Channel Type Wght Unit Leq *** ** Leq A dB 45,7						
AMOSTRA 2	MED.1	File 061524_220318_141505000 Start 19/03/22 00:26:00 End 19/03/22 00:43:00 Channel Type Wght Unit Leq Solo Leq A dB 46,1	AMOSTRA 2	MED.1	File 061524_220318_141505000 Start 19/03/22 23:37:55 End 19/03/22 23:54:20 Channel Type Wght Unit Leq Solo Leq A dB 41,5						
	MED.2	File 061524_220318_141505000 Start 19/03/22 00:43:05 End 19/03/22 00:59:25 Channel Type Wght Unit Leq Solo Leq A dB 45,0		MED.2	File 061524_220318_141505000 Start 19/03/22 23:54:30 End 20/03/22 00:12:40 Channel Type Wght Unit Leq Solo Leq A dB 43,8						
	MED.3	File 061524_220318_141505000 Start 19/03/22 00:59:45 End 19/03/22 01:19:20 Channel Type Wght Unit Leq Solo Leq A dB 45,1		MED.3	File 061524_220318_141505000 Start 20/03/22 00:12:55 End 20/03/22 00:31:40 Channel Type Wght Unit Leq Solo Leq A dB 43,3						

ANEXO IV

Ponto de medição 4

Fotos, Gráficos e Tabelas de Resultados

Volkswagen Autoeuropa



CARACTERIZAÇÃO

O funcionamento da Volkswagen Autoeuropa, é caracterizado pelo ruído proveniente do funcionamento da instalação fabril nomeadamente ventiladores e extractores.

PONTO DE MEDIÇÃO P4

O ponto de medição de ruído pretende caracterizar algumas de habitações de piso térreo mais próximas da instalação nesta envolvente.

O ponto ficou instalado a cerca de 215 m a Este do limite mais próximo da Autoeuropa, a cerca de 1,5 m de altura.



Imagem 2 - Vista desde o ponto de medição em direção à instalação em análise.



Imagem 3 - Vista desde o ponto de medição em direção aos recetores a Norte do ponto.

FONTES RUIDO PREDOMINANTES

A laboração da Autoeuropa é perceptível no ponto de medição.

Com origem externa à instalação regista-se influência de ruído proveniente de tráfego rodoviário local distante e de tráfego rodoviário existente na A2. Existe ainda influência distante de tráfego ferroviário, tráfego aéreo pontual e de ruído de origem animal (cães, pássaros e insetos).

PERÍODO DIURNO

		RUÍDO AMBIENTE				
AMOSTRA 1	MED.1	File	061524_220308_105633000			
		Start	08/03/22 11:27:43			
		End	08/03/22 11:44:08			
		Channel	Type	Wght	Unit	Leq
		061524	Leq	A	dB	45,3
AMOSTRA 1	MED.2	File	061524_220308_105633000			
		Start	08/03/22 11:44:13			
		End	08/03/22 12:00:53			
		Channel	Type	Wght	Unit	Leq
		061524	Leq	A	dB	44,7
AMOSTRA 1	MED.3	File	061524_220308_105633000			
		Start	08/03/22 12:00:58			
		End	08/03/22 12:19:18			
		Channel	Type	Wght	Unit	Leq
		061524	Leq	A	dB	45,0
AMOSTRA 2	MED.1	File	061524_220308_105633000			
		Start	18/03/22 10:57:23			
		End	18/03/22 11:14:28			
		Channel	Type	Wght	Unit	Leq
		061524	Leq	A	dB	42,1
AMOSTRA 2	MED.2	File	061524_220308_105633000			
		Start	18/03/22 11:15:48			
		End	18/03/22 11:34:58			
		Channel	Type	Wght	Unit	Leq
		061524	Leq	A	dB	42,8
AMOSTRA 2	MED.3	File	061524_220308_105633000			
		Start	18/03/22 11:35:23			
		End	18/03/22 11:57:33			
		Channel	Type	Wght	Unit	Leq
		061524	Leq	A	dB	43,5

PERÍODO ENTARDECER

		RUÍDO AMBIENTE				
AMOSTRA 1	MED.1	File	061524_220308_105633000			
		Start	08/03/22 20:29:43			
		End	08/03/22 20:47:03			
		Channel	Type	Wght	Unit	Leq
		061524	Leq	A	dB	45,9
AMOSTRA 1	MED.2	File	061524_220308_105633000			
		Start	08/03/22 20:47:48			
		End	08/03/22 21:08:43			
		Channel	Type	Wght	Unit	Leq
		061524	Leq	A	dB	44,9
AMOSTRA 1	MED.3	File	061524_220308_105633000			
		Start	08/03/22 21:14:53			
		End	08/03/22 21:30:48			
		Channel	Type	Wght	Unit	Leq
		061524	Leq	A	dB	45,5
AMOSTRA 2	MED.1	File	061524_220308_105633000			
		Start	18/03/22 20:04:48			
		End	18/03/22 20:24:23			
		Channel	Type	Wght	Unit	Leq
		061524	Leq	A	dB	44,1
AMOSTRA 2	MED.2	File	061524_220308_105633000			
		Start	18/03/22 20:24:23			
		End	18/03/22 20:40:13			
		Channel	Type	Wght	Unit	Leq
		061524	Leq	A	dB	45,1
AMOSTRA 2	MED.3	File	061524_220308_105633000			
		Start	18/03/22 20:40:28			
		End	18/03/22 20:58:18			
		Channel	Type	Wght	Unit	Leq
		061524	Leq	A	dB	45,3

PERÍODO NOTURNO

		RUÍDO AMBIENTE				
AMOSTRA 1	MED.1	File	061524_220308_105633000			
		Start	09/03/22 00:01:33			
		End	09/03/22 00:19:53			
		Channel	Type	Wght	Unit	Leq
		061524	Leq	A	dB	46,2
AMOSTRA 1	MED.2	File	061524_220308_105633000			
		Start	09/03/22 00:22:13			
		End	09/03/22 00:48:33			
		Channel	Type	Wght	Unit	Leq
		061524	Leq	A	dB	44,6
AMOSTRA 1	MED.3	File	061524_220308_105633000			
		Start	09/03/22 00:49:18			
		End	09/03/22 01:10:33			
		Channel	Type	Wght	Unit	Leq
		061524	Leq	A	dB	43,1
AMOSTRA 2	MED.1	File	061524_220308_105633000			
		Start	19/03/22 00:24:58			
		End	19/03/22 00:48:28			
		Channel	Type	Wght	Unit	Leq
		061524	Leq	A	dB	45,5
AMOSTRA 2	MED.2	File	061524_220308_105633000			
		Start	19/03/22 00:48:58			
		End	19/03/22 01:11:48			
		Channel	Type	Wght	Unit	Leq
		061524	Leq	A	dB	44,1
AMOSTRA 2	MED.3	File	061524_220308_105633000			
		Start	19/03/22 01:13:23			
		End	19/03/22 01:34:18			
		Channel	Type	Wght	Unit	Leq
		061524	Leq	A	dB	44,2

ANEXO V

Tabelas de Condições Meteorológicas

Pt	Período refer.	Ruído	Data	Temp. (°C)	Orientação Fonte	Orientação Vento	H. R. (%)	Vel. Vento a 3m (m/s)	Cálc. Vel. Vento a 10m (m/s)	Componente favorável do vento a 10m (m/s)	Condição do Vento
1	Diurno	Amb	9/mar	16	S	SO	52	3	4,6	3,2	Favorável
		Res	13/mar	15	S	SO	50	3	4,6	3,2	Favorável
		Amb	17/mar	15	S	SO	62	3,5	5,3	3,8	Favorável
		Res	20/mar	15	S	SO	60	3,5	5,3	3,8	Favorável
1	Entardecer	Amb	9/mar	12	S	SO	71	3	4,6	3,2	Favorável
		Res	13/mar	12	S	SO	73	3	4,6	3,2	Favorável
		Amb	17/mar	11	S	SO	76	3,2	4,9	3,4	Favorável
		Res	20/mar	12	S	SO	78	3,2	4,9	3,4	Favorável
1	Noturno	Amb	9/mar	10	S	SO	78	3	4,6	3,2	Favorável
		Res	13/mar	10	S	SO	78	3	4,6	3,2	Favorável
		Amb	17/mar	9	S	SO	80	3,2	4,9	3,4	Favorável
		Res	20/mar	10	S	SO	80	3,2	4,9	3,4	Favorável
2	Diurno	Amb	9/mar	16	SO	SO	52	3	5,4	5,4	Favorável
		Res	13/mar	15	SO	SO	50	3	5,4	5,4	Favorável
		Amb	17/mar	15	SO	SO	62	3,5	6,3	6,3	Favorável
		Res	20/mar	15	SO	SO	60	3,5	6,3	6,3	Favorável
2	Entardecer	Amb	9/mar	12	SO	SO	71	3	5,4	5,4	Favorável
		Res	13/mar	12	SO	SO	73	3	5,4	5,4	Favorável
		Amb	17/mar	11	SO	SO	76	3,2	5,8	5,8	Favorável
		Res	20/mar	12	SO	SO	78	3,2	5,8	5,8	Favorável
2	Noturno	Amb	9/mar	10	SO	SO	78	3	5,4	5,4	Favorável
		Res	13/mar	10	SO	SO	78	3	5,4	5,4	Favorável
		Amb	17/mar	9	SO	SO	80	3,2	5,8	5,8	Favorável
		Res	20/mar	10	SO	SO	80	3,2	5,8	5,8	Favorável
3	Diurno	Amb	8/mar	15	SO	SO	55	3,2	5,3	5,3	Favorável
		Res	12/mar	16	SO	SO	58	3,2	5,3	5,3	Favorável
		Amb	18/mar	15	SO	SO	66	3,5	5,8	5,8	Favorável
		Res	19/mar	15	SO	SO	68	3,5	5,8	5,8	Favorável
3	Entardecer	Amb	8/mar	12	SO	SO	72	3,2	5,3	5,3	Favorável
		Res	12/mar	11	SO	SO	74	3,2	5,3	5,3	Favorável
		Amb	18/mar	11	SO	SO	78	3,5	5,8	5,8	Favorável
		Res	19/mar	11	SO	SO	75	3,5	5,8	5,8	Favorável
3	Noturno	Amb	8/mar	9	SO	SO	75	3	5,0	5,0	Favorável
		Res	12/mar	8	SO	SO	78	3	5,0	5,0	Favorável
		Amb	18/mar	8	SO	SO	81	3,3	5,5	5,5	Favorável
		Res	19/mar	8	SO	SO	76	3,3	5,5	5,5	Favorável

Pt	Período refer.	Ruído	Data	Temp. (°C)	Orientação Fonte	Orientação Vento	H. R. (%)	Vel. Vento a 3m (m/s)	Cálc. Vel. Vento a 10m (m/s)	Componente favorável do vento a 10m (m/s)	Condição do Vento
4	Diurno	Amb	8/mar	15	O	SO	55	3,2	4,9	3,4	Favorável
		Res	12/mar	16	O	SO	58	3,2	4,9	3,4	Favorável
		Amb	18/mar	15	O	SO	66	3,5	5,3	3,8	Favorável
		Res	19/mar	15	O	SO	68	3,5	5,3	3,8	Favorável
4	Entardecer	Amb	8/mar	12	O	SO	72	3,2	4,9	3,4	Favorável
		Res	12/mar	11	O	SO	74	3,2	4,9	3,4	Favorável
		Amb	18/mar	11	O	SO	78	3,5	5,3	3,8	Favorável
		Res	19/mar	11	O	SO	75	3,5	5,3	3,8	Favorável
4	Noturno	Amb	8/mar	9	O	SO	75	3	4,6	3,2	Favorável
		Res	12/mar	8	O	SO	78	3	4,6	3,2	Favorável
		Amb	18/mar	8	O	SO	81	3,3	5,0	3,6	Favorável
		Res	19/mar	8	O	SO	76	3,3	5,0	3,6	Favorável

ANEXO ACREDITAÇÃO

**Certificado de Acreditação
do Laboratório**

**Certificado de Verificação Metrológica
de Equipamentos**

Anexo Técnico de Acreditação L0219-1

Accreditation Technical Annex

A entidade a seguir indicada está acreditada como **Laboratório de Ensaios**, segundo a norma **NP EN ISO/IEC 17025:2018**

The body indicated below is accredited as a Testing Laboratory according to ISO/IEC 17025

DBWAVE.I ACOUSTIC ENGINEERING, S.A. **Laboratório de Ruído e Vibrações**

Endereço Rua do Mirante, 258
Address 4415-491 Grijó

Contacto Cristina Leão
Contact

Telefone 227 471 950
Fax 227 455 778
E-mail cristina.leao@dbwave.pt
Internet www.dbwave.pt

Resumo do Âmbito Acreditado

Accreditation Scope Summary

Acústica e Vibrações

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.

Este Anexo Técnico é válido desde 2021-06-20 e substitui o(s) anteriormente emitido(s) com o mesmo código.
Este Anexo Técnico pode ser sujeito a modificações, suspensões temporárias e eventual anulação, pelo que a sua atualização e validade devem ser confirmadas no Diretório de Entidades Acreditadas do IPAC, disponível em www.ipac.pt ou clicando na ligação abaixo:
<http://www.ipac.pt/docsig/?50RU-W84Z-GC11-207M>

This Technical Annex is valid from the date on the left and replaces those previously issued with the same code. Its validity can be checked in the website hyperlink on the left.

Os ensaios podem ser realizados segundo as seguintes categorias:

Testing may be performed according to the following categories:

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

- 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

Anexo Técnico de Acreditação L0219-1

Accreditation Technical Annex

DBWAVE.I ACOUSTIC ENGINEERING, S.A. Laboratório de Ruído e Vibrações

Nº Nr	Produto Product	Ensaio Test	Método de Ensaio Test Method	Categoria Category
ACÚSTICA E VIBRAÇÕES ACOUSTICS AND VIBRATIONS				
1	Acústica de edifícios	Medição do isolamento a sons de percussão de pavimentos e determinação do índice de isolamento sonoro (excecтуando o isolamento sonoro padronizado de baixa frequência, em compartimentos de volume inferior a 25m ³)	EN ISO 16283-2:2018 NP EN ISO 717-2:2013	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 (excecтуando o isolamento sonoro padronizado de baixa frequência, em compartimentos de volume inferior a 25m ³)	NP EN ISO 16283-3:2016 NP EN ISO 717-1:2013	1
3	Acústica de edifícios	Medição do isolamento sonoro a sons aéreos entre compartimentos e determinação do índice de isolamento sonoro (excecтуando o isolamento sonoro padronizado de baixa frequência, em compartimentos de volume inferior a 25m ³)	NP EN ISO 16283-1:2014 NP EN ISO 16283-1:2014/A1:2019 NP EN ISO 717-1:2013	1
4	Acústica de edifícios	Medição do tempo de reverberação Método da fonte interrompida (método de engenharia)	NP EN ISO 3382-2:2015	1
5	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, 10 de julho de 2015	1
6	Ruído ambiente	Medição de níveis de pressão sonora Determinação do nível sonoro médio de longa duração	NP ISO 1996-1:2019 NP ISO 1996-2:2019 PO 016 Ed. A, Rev.07	1
7	Ruído ambiente	Medição dos níveis de pressão sonora Critério de incomodidade	NP ISO 1996-1:2019 NP ISO 1996-2:2019 Anexo I do Decreto-Lei nº 9/2007 PO 015 Ed. A, Rev.08	1
8	Ruído ambiente	Medição dos níveis de pressão sonora Determinação do nível sonoro contínuo equivalente	NP ISO 1996-1:2019 NP ISO 1996-2:2019 PO 017 Ed.A, Rev.05	1
9	Ruído de máquinas e equipamentos	Determinação dos níveis de potência sonora a partir da medição de níveis de pressão sonora Método de controlo	EN ISO 3746:2010	1
10	Ruído laboral	Avaliação da exposição ao ruído durante o trabalho	Decreto-Lei nº 182/2006 PO 001 Ed. B, Rev.01	1
11	Vibrações continuadas	Medição e avaliação do efeito de vibrações continuadas em estruturas	DIN 4150-3:2016	1
12	Vibrações de incomodidade	Avaliação da exposição das pessoas a vibrações em edifícios - fontes de vibrações que não sejam explosões	BS 6472-1:2008	1

Anexo Técnico de Acreditação L0219-1

Accreditation Technical Annex

DBWAVE.I ACOUSTIC ENGINEERING, S.A. Laboratório de Ruído e Vibrações

Nº Nr	Produto Product	Ensaio Test	Método de Ensaio Test Method	Categoria Category
13	Vibrações em edifícios	Medição de vibrações impulsivas em construções	NP 2074:2015	1
14	Vibrações no corpo humano	Avaliação da exposição de trabalhadores às vibrações - Medição de vibrações no corpo inteiro Método básico	Decreto-Lei nº46/06 NP ISO 2631-1:2007	1
15	Vibrações no corpo humano	Avaliação da exposição de vibrações transmitidas ao sistema mão-braço	Decreto-Lei nº46/06 NP EN ISO 5349-1:2009 EN ISO 5349-2:2014/A1	1

FIM
END

Notas:

Notes:

- "PO xxx" indica procedimento interno do laboratório;



Documento assinado
eletronicamente por

Paulo Tavares
Vice-Presidente



Signature valid

Digitally signed by
LABMETRO Online
Date: 2021.09.16
00:39:31 +01:00
Reason: Documento
aprovado
electronicamente

Laboratório de Ensaios Físicos



CERTIFICADO DE VERIFICAÇÃO

NÚMERO VACV484/21

Despacho I.P.Q. 3689/2020

PÁGINA 1 de 2

ENTIDADE:

NOME dBwave.i - Acoustic Engineering, SA.
ENDEREÇO Rua do Mirante, 258 - Parque Industrial de Grijó - 4415-491 Grijó

INSTRUMENTO DE MEDIÇÃO:

DESIGNAÇÃO:	Sonómetro Integrador			
CONSTITUIÇÃO:	SONÓMETRO	MICROFONE	PRÉ AMPLIFICADOR	CALIBRADOR
MARCA	01dB	01dB	01dB	Rion
MODELO	Solo Master	MCE 212	PRE 21 S	NC-74
Nº DE SÉRIE	60980	181952	13264	35173580
APROVAÇÃO DE MODELO	245.70.04.3.55 de 27-12-2004			

CARACTERÍSTICAS METROLÓGICAS:

CLASSE DE EXATIDÃO 1
INTERVALO DE INDICAÇÃO 20 dB a 137 dB

OPERAÇÃO EFECTUADA:

TIPO Verificação Periódica
DATA 13-09-2021
MÉTODO Proc. Interno PO.M-DM/ACUS 02 Rev. 01
DOCUMENTO DE REFERÊNCIA IEC 61672-3: 2006-10
Portaria 977/09 de 1 de Setembro de 2009
RASTREABILIDADE METROLÓGICA Tensão contínua e alternada - Lab. Metrol. Eléct. ISQ (Portugal)
Frequência - IPQ (Portugal)
Nível de pressão sonora - Danak (Dinamarca)
RESULTADO Aprovado, em conformidade com o regulamento em vigor.
Etiqueta nº. 2021-001-044445-9

Nota: A operação associada a este Certificado de Verificação é válida até 31 de dezembro de 2022, de acordo com artigo 4º do Decreto-Lei nº 291/90 de 20 de setembro.

Oeiras, 13-09-2021

O presente Certificado de Verificação só pode ser reproduzido no seu todo e apenas se refere ao(s) item(s) ensaiado(s).

Verificado por

Filipe Silva

Responsável pela Validação

Ana Colaço (Responsável Técnico)

O IPAC é signatário do Acordo de Reconhecimento Mútuo da EA e do ILAC para ensaios, calibrações e inspeções. IPAC is a signatory to the EA MRA and ILAC MRA for testing, calibration and inspection. Este documento só pode ser reproduzido na íntegra, excepto quando autorizado por escrito do ISQ. This document may not be reproduced other than in full, except with the prior written approval of the issuing laboratory. Os resultados apresentados referem-se apenas aos equipamentos ensaiados/calibrados. The reported results relate only to the equipment tested/calibrated.



Laboratório de Ensaios Físicos



CERTIFICADO DE VERIFICAÇÃO - cont.

NÚMERO VACV484/21

Despacho I.P.Q. 3689/2020

PÁGINA 2 de 2

Características Acústicas

Calibrador acústico	CONFORME
Condições de referência	CONFORME
Ponderação em frequência	CONFORME
Ruído inerente	CONFORME

Características Eléctricas

Ponderação em frequência	CONFORME
Ponderação no tempo	CONFORME
Linearidade escala de referência/escalas	CONFORME
Resposta a sinais de curta duração	CONFORME
Indicação de sinais de pico em ponderação C	CONFORME
Indicação de sobrecarga	CONFORME

verificado e aceite
16/09/2021

O IPAC é signatário do Acordo de Reconhecimento Mútuo da EA e do ILAC para ensaios, calibrações e inspeções. IPAC is a signatory to the EA MLA and ILAC-MRA for testing, calibration and inspection. Este documento só pode ser reproduzido na íntegra, excepto quando autorização por escrito do ISQ. This document may not be reproduced other than in full, except with the prior written approval of the issuing laboratory. Os resultados apresentados referem-se apenas aos equipamentos ensaiados/calibrados. The reported results relate only to the equipment tested/calibrated.



CARTA DE CONTROLO METROLÓGICO

Data de emissão: 13 / 09 / 2021

Página 1 de 3

EQUIPAMENTO

Tipo: Sonómetro Integrador
Marca: 01dB
Modelo: Solo Master
Nº Série: 60980
Despacho de aprovação de modelo nº: 245.70.04.3.55
Classe de exactidão atribuída: 1

ENTIDADE UTILIZADORA

dBwave.i - Acoustic Engineering, SA.
Rua do Mirante, 258
Parque Industrial de Grijó
4415-491 Grijó

FABRICANTE / IMPORTADOR

MRA - Instrumentação para Medição, Registo e Análises, SA.

OPERAÇÃO EFECTUADA

Data	ANO: 2008	Documentos de referência	Documentos de registo	Resultado
24 / 07 / 2008	<input checked="" type="checkbox"/> 1ª Verificação <input type="checkbox"/> Verificação Periódica <input type="checkbox"/> Verificação Extraordinária	IEC 60804; IEC 60651	Boletim nº 245.70 / 08.449	CONFORME
24 / 07 / 2008	<input checked="" type="checkbox"/> Banco de filtros <input type="checkbox"/> Tempo de reverberação	IEC 61260 - Classe 1	Certificado nº CACV540/08	CONFORME
Data	ANO: 2009	Documentos de referência	Documentos de registo	Resultado
06 / 10 / 2009	<input type="checkbox"/> 1ª Verificação <input checked="" type="checkbox"/> Verificação Periódica <input type="checkbox"/> Verificação Extraordinária <input type="checkbox"/> Banco de filtros <input type="checkbox"/> Tempo de reverberação	IEC 60804; IEC 60651	Boletim nº 245.70 / 09.800	CONFORME
Data	ANO: 2010	Documentos de referência	Documentos de registo	Resultado
06 / 12 / 2010	<input type="checkbox"/> 1ª Verificação <input checked="" type="checkbox"/> Verificação Periódica <input type="checkbox"/> Verificação Extraordinária <input type="checkbox"/> Banco de filtros <input type="checkbox"/> Tempo de reverberação	IEC 61672-3: 2006-10	Boletim nº 245.70 / 10.936	CONFORME

OBSERVAÇÕES

Considerada 1ª. Verificação após alteração de microfone e pré-amplificador. 20/06/2013. Considerada 1ª. Verificação após alteração de microfone, pré-amplificador e calibrador acústico. 31/12/2015. Considerada 1ª. Verificação após alteração de microfone, pré-amplificador e calibrador acústico. 16/02/2017. Esta Carta de Controlo Metrológico em formato digital, substitui a anterior emitida em 31/12/2015, que tinha como entidade utilizadora: ISQ - Laboratório de Ruído 16/02/2017. Considerada 1ª. Verificação após alteração de microfone e pré-amplificador. 26/04/2018.

Responsável pela Validação

Ana Colaço (Responsável Técnico)



CARTA DE CONTROLO METROLÓGICO

[CONTINUAÇÃO]

Página 2 de 3

OPERAÇÃO EFECTUADA

Data	ANO: 2011	Documentos de referência	Documentos de registo	Resultado
27 / 10 / 2011	<input type="checkbox"/> 1ª Verificação	IEC 61672-3: 2006-10	Boletim nº 245.70 / 11.649	CONFORME
	<input checked="" type="checkbox"/> Verificação Periódica			
	<input type="checkbox"/> Verificação Extraordinária			
	<input type="checkbox"/> Banco de filtros			
	<input type="checkbox"/> Tempo de reverberação			

Data	ANO: 2012	Documentos de referência	Documentos de registo	Resultado
12 / 11 / 2012	<input type="checkbox"/> 1ª Verificação	IEC 61672-3: 2006-10	Boletim nº 245.70 / 12.683	CONFORME
	<input checked="" type="checkbox"/> Verificação Periódica			
	<input type="checkbox"/> Verificação Extraordinária			
12 / 11 / 2012	<input checked="" type="checkbox"/> Banco de filtros	IEC 61260: 1995-07 - Classe 1	Certificado nº CACV1373/12	CONFORME
	<input type="checkbox"/> Tempo de reverberação			

Data	ANO: 2013	Documentos de referência	Documentos de registo	Resultado
20 / 06 / 2013	<input checked="" type="checkbox"/> 1ª Verificação	IEC 61672-3: 2006-10	Boletim nº 245.70 / 13.356	CONFORME
	<input type="checkbox"/> Verificação Periódica			
	<input type="checkbox"/> Verificação Extraordinária			
20 / 06 / 2013	<input checked="" type="checkbox"/> Banco de filtros	IEC 61260: 1995-07 - Classe 1	Certificado nº CACV721/13	CONFORME
	<input type="checkbox"/> Tempo de reverberação			

Data	ANO: 2014	Documentos de referência	Documentos de registo	Resultado
25 / 07 / 2014	<input type="checkbox"/> 1ª Verificação	IEC 61672-3: 2006-10	Boletim nº 245.70 / 14.21545	CONFORME
	<input checked="" type="checkbox"/> Verificação Periódica			
	<input type="checkbox"/> Verificação Extraordinária			
	<input type="checkbox"/> Banco de filtros			
	<input type="checkbox"/> Tempo de reverberação			

Data	ANO: 2015	Documentos de referência	Documentos de registo	Resultado
31 / 12 / 2015	<input checked="" type="checkbox"/> 1ª Verificação	IEC 61672-3: 2006-10	Boletim nº 245.70 / 15.34323	CONFORME
	<input type="checkbox"/> Verificação Periódica			
	<input type="checkbox"/> Verificação Extraordinária			
31 / 12 / 2015	<input checked="" type="checkbox"/> Banco de filtros	IEC 61260: 1995-07 - Classe 1	Certificado nº CACV1456/15	CONFORME
	<input type="checkbox"/> Tempo de reverberação			

Data	ANO: 2016	Documentos de referência	Documentos de registo	Resultado
	<input type="checkbox"/> 1ª Verificação	Não foi sujeito a Verificação Metrológica anual conforme Portaria nº 977/09		
	<input type="checkbox"/> Verificação Periódica			
	<input type="checkbox"/> Verificação Extraordinária			
	<input type="checkbox"/> Banco de filtros			
	<input type="checkbox"/> Tempo de reverberação			

Este documento não pode ser reproduzido, excepto integralmente, sem autorização por escrito do ISQ. Os resultados apresentados referem-se apenas aos equipamentos ensaiados/calibrados. The reported results relate only to the equipment tested/calibrated.

DM/065.3/07



CARTA DE CONTROLO METROLÓGICO (CONTINUAÇÃO)

Página 3 de 3

OPERAÇÃO EFECTUADA

Data	ANO: 2017	Documentos de referência	Documentos de registo	Resultado
16 / 02 / 2017	<input checked="" type="checkbox"/> 1ª Verificação <input type="checkbox"/> Verificação Periódica <input type="checkbox"/> Verificação Extraordinária <input type="checkbox"/> Banco de filtros <input type="checkbox"/> Tempo de reverberação	IEC 61672-3: 2006-10	Boletim nº 245.70 / 17.55582	CONFORME

Data	ANO: 2018	Documentos de referência	Documentos de registo	Resultado
26 / 04 / 2018	<input checked="" type="checkbox"/> 1ª Verificação <input type="checkbox"/> Verificação Periódica <input type="checkbox"/> Verificação Extraordinária <input type="checkbox"/> Banco de filtros <input type="checkbox"/> Tempo de reverberação	IEC 61672-3: 2006-10	Boletim nº 245.70 / 18.404074	CONFORME

Data	ANO: 2019	Documentos de referência	Documentos de registo	Resultado
06 / 06 / 2019	<input type="checkbox"/> 1ª Verificação <input checked="" type="checkbox"/> Verificação Periódica <input type="checkbox"/> Verificação Extraordinária	IEC 61672-3: 2006-10	Boletim nº 245.70 / 19.406786	CONFORME
06 / 06 / 2019	<input checked="" type="checkbox"/> Banco de filtros <input type="checkbox"/> Tempo de reverberação	IEC 61260: 1995-07 - Classe 1	Certificado nº CACV697/19	CONFORME

Data	ANO: 2020	Documentos de referência	Documentos de registo	Resultado
16 / 07 / 2020	<input type="checkbox"/> 1ª Verificação <input checked="" type="checkbox"/> Verificação Periódica <input type="checkbox"/> Verificação Extraordinária <input type="checkbox"/> Banco de filtros <input type="checkbox"/> Tempo de reverberação	IEC 61672-3: 2006-10	VACV350/20	CONFORME

Data	ANO: 2021	Documentos de referência	Documentos de registo	Resultado
13 / 09 / 2021	<input type="checkbox"/> 1ª Verificação <input checked="" type="checkbox"/> Verificação Periódica <input type="checkbox"/> Verificação Extraordinária	IEC 61672-3: 2006-10	VACV484/21	CONFORME
13 / 09 / 2021	<input checked="" type="checkbox"/> Banco de filtros <input type="checkbox"/> Tempo de reverberação	IEC 61260: 1995-07 - Classe 1	Certificado nº CACV906/21	CONFORME

Data	ANO:	Documentos de referência	Documentos de registo	Resultado
	<input type="checkbox"/> 1ª Verificação <input type="checkbox"/> Verificação Periódica <input type="checkbox"/> Verificação Extraordinária <input type="checkbox"/> Banco de filtros <input type="checkbox"/> Tempo de reverberação			

Este documento não pode ser reproduzido, excepto integralmente, sem autorização por escrito do ISQ.
Os resultados apresentados referem-se apenas aos equipamentos ensaiados/calibrados. The reported results relate only to the equipment tested/calibrated.

DM/065.3/07



Digitally signed by
LABMETRO Online
Date: 2022.01.06
15:49:59 UTC


Laboratório de Ensaios Físicos



Despacho I.P.Q. 3689/2020

CERTIFICADO DE VERIFICAÇÃO

NÚMERO VACV9092/21

PÁGINA 1 de 2

ENTIDADE:

NOME dBwave.i - Acoustic Engineering, SA.
ENDEREÇO Rua do Mirante, 258 - Parque Industrial de Grijó - 4415-491 Grijó

INSTRUMENTO DE MEDIÇÃO:

DESIGNAÇÃO:	Sonómetro Integrador			
CONSTITUIÇÃO:	SONÓMETRO	MICROFONE	PRÉ AMPLIFICADOR	CALIBRADOR
MARCA	Svantek	ACO	Svantek	Svantek
MODELO	Svan 971	7052E	SV 18	SV35A
Nº DE SÉRIE	87092	70762	83584	90165
APROVAÇÃO DE MODELO	245.71.17.3.14 de 02/03/2017			

CARACTERÍSTICAS METROLÓGICAS:

CLASSE DE EXATIDÃO 1
INTERVALO DE INDICAÇÃO 35 dB a 137 dB

OPERAÇÃO EFECTUADA:

TIPO Primeira Verificação
DATA 30/12/2021
MÉTODO IEC 61672-3: 2013
DOCUMENTO DE REFERÊNCIA Proc. Interno PO.M-DM/ACUS 02 Rev. 01
Portaria 977/09 de 1 de Setembro de 2009
RASTREABILIDADE METROLÓGICA Tensão contínua e alternada - Lab. Metrol. Eléct. ISQ (Portugal)
Frequência - UTC (GPS)
Nível de pressão sonora - Danak (Dinamarca)
RESULTADO Aprovado, em conformidade com o regulamento em vigor.
Etiqueta nº. 2021-001-044603-7

Nota: A operação associada a este Certificado de Verificação é válida até 31 de dezembro de 2022, de acordo com artigo 4º do Decreto-Lei nº 291/90 de 20 de setembro.

Oeiras, 30/12/2021

O presente Certificado de Verificação só pode ser reproduzido no seu todo e apenas se refere ao(s) item(s) ensaiado(s).

Elaborado por



Luis Filipe Silva

Responsável pela validação



Ana Colaco



CERTIFICADO DE VERIFICAÇÃO - cont.

NÚMERO VACV9092/21

Despacho I.P.Q. 3689/2020

PÁGINA 2 de 2

Características Acústicas

Calibrador acústico	CONFORME
Condições de referência	CONFORME
Ponderação em frequência	CONFORME
Ruído inerente	CONFORME

Características Eléctricas

Ponderação em frequência	CONFORME
Ponderação no tempo	CONFORME
Linearidade escala de referência/escalas	CONFORME
Resposta a sinais de curta duração	CONFORME
Indicação de sinais de pico em ponderação C	CONFORME
Indicação de sobrecarga	CONFORME

Elaborado por

Luis Filipe Silva

Responsável pela validação

Ana Colaco



CARTA DE CONTROLO METROLÓGICO

Data de emissão: 30 / 12 / 2021

Página 1 de 2

EQUIPAMENTO

Tipo: Sonómetro Integrador
Marca: Svantek Despacho de aprovação de modelo nº: 245.71.17.3.14
Modelo: Svan 971
Nº Série: 87092 Classe de exactidão atribuída: 1

ENTIDADE UTILIZADORA

dBwave.i - Acoustic Engineering, SA.
Rua do Mirante, 258
Parque Industrial de Grijó
4415-491 Grijó

FABRICANTE / IMPORTADOR

Eximo - Sociedade de Representações Industriais, Lda.

OPERAÇÃO EFECTUADA

Data	ANO: 2019	Documentos de referência	Documentos de registo	Resultado
02 / 12 / 2019	<input checked="" type="checkbox"/> 1ª Verificação <input type="checkbox"/> Verificação Periódica <input type="checkbox"/> Verificação Extraordinária	IEC 61672-3: 2006-10	Boletim nº 245.70 / 19.406465	CONFORME
02 / 12 / 2019	<input checked="" type="checkbox"/> Banco de filtros <input type="checkbox"/> Tempo de reverberação	IEC 61260: 1995-07 - Classe 1	Certificado nº CACV1400/19	CONFORME
Data	ANO: 2020	Documentos de referência	Documentos de registo	Resultado
21 / 12 / 2020	<input checked="" type="checkbox"/> 1ª Verificação <input type="checkbox"/> Verificação Periódica <input type="checkbox"/> Verificação Extraordinária <input type="checkbox"/> Banco de filtros <input type="checkbox"/> Tempo de reverberação	IEC 61672-3: 2006-10	VACV644/20	CONFORME
Data	ANO: 2021	Documentos de referência	Documentos de registo	Resultado
30 / 12 / 2021	<input checked="" type="checkbox"/> 1ª Verificação <input type="checkbox"/> Verificação Periódica <input type="checkbox"/> Verificação Extraordinária <input type="checkbox"/> Banco de filtros <input type="checkbox"/> Tempo de reverberação	IEC 61672-3: 2006-10	VACV9092/21	CONFORME

OBSERVAÇÕES

Considerada 1ª. Verificação após alteração de calibrador acústico. 21/12/2020. Considerada 1ª. Verificação após alteração de calibrador acústico. 30/12/2021.

Este documento não pode ser reproduzido, exceto integralmente, sem autorização por escrito do ISQ. Os resultados apresentados referem-se apenas aos equipamentos ensaiados/calibrados. The reported results relate only to the equipment tested/calibrated.



CARTA DE CONTROLO METROLÓGICO (CONTINUAÇÃO)

Página 2 de 2

OPERAÇÃO EFECTUADA

Data	ANO:	Documentos de referência	Documentos de registo	Resultado
	<input type="checkbox"/> 1ª Verificação <input type="checkbox"/> Verificação Periódica <input type="checkbox"/> Verificação Extraordinária <input type="checkbox"/> Banco de filtros <input type="checkbox"/> Tempo de reverberação			
	<input type="checkbox"/> 1ª Verificação <input type="checkbox"/> Verificação Periódica <input type="checkbox"/> Verificação Extraordinária <input type="checkbox"/> Banco de filtros <input type="checkbox"/> Tempo de reverberação			
	<input type="checkbox"/> 1ª Verificação <input type="checkbox"/> Verificação Periódica <input type="checkbox"/> Verificação Extraordinária <input type="checkbox"/> Banco de filtros <input type="checkbox"/> Tempo de reverberação			
	<input type="checkbox"/> 1ª Verificação <input type="checkbox"/> Verificação Periódica <input type="checkbox"/> Verificação Extraordinária <input type="checkbox"/> Banco de filtros <input type="checkbox"/> Tempo de reverberação			
	<input type="checkbox"/> 1ª Verificação <input type="checkbox"/> Verificação Periódica <input type="checkbox"/> Verificação Extraordinária <input type="checkbox"/> Banco de filtros <input type="checkbox"/> Tempo de reverberação			
	<input type="checkbox"/> 1ª Verificação <input type="checkbox"/> Verificação Periódica <input type="checkbox"/> Verificação Extraordinária <input type="checkbox"/> Banco de filtros <input type="checkbox"/> Tempo de reverberação			

Este documento não pode ser reproduzido, exceto integralmente, sem autorização por escrito do ISQ.
Os resultados apresentados referem-se apenas aos equipamentos ensaiados/calibrados. The reported results relate only to the equipment tested/calibrated.



Digitally signed by
LABMETRO Online
Date: 2022.01.06
11:55:17 UTC


Laboratório de Ensaios Físicos



CERTIFICADO DE VERIFICAÇÃO

NÚMERO VACV9071/21

Despacho I.P.Q. 3689/2020

PÁGINA 1 de 2

ENTIDADE:

NOME dBwave.i - Acoustic Engineering, SA.
ENDEREÇO Rua do Mirante, 258 - Parque Industrial de Grijó - 4415-491 Grijó

INSTRUMENTO DE MEDIÇÃO:

DESIGNAÇÃO:	Sonómetro Integrador			
CONSTITUIÇÃO:	SONÓMETRO	MICROFONE	PRÉ AMPLIFICADOR	CALIBRADOR
MARCA	Svantek	ACO	Svantek	Svantek
MODELO	971	7052E	SV18	SV 35A
Nº DE SÉRIE	44511	61072	64553	90165
APROVAÇÃO DE MODELO	245.71.17.3.14 de 26/06/2017			

CARACTERÍSTICAS METROLÓGICAS:

CLASSE DE EXATIDÃO 1
INTERVALO DE INDICAÇÃO 35 dB a 137 dB

OPERAÇÃO EFECTUADA:

TIPO Primeira Verificação
DATA 30/12/2021
MÉTODO IEC 61672-3: 2013
DOCUMENTO DE REFERÊNCIA Proc. Interno PO.M-DM/ACUS 02 Rev. 01
Portaria 977/09 de 1 de Setembro de 2009
RASTREABILIDADE METROLÓGICA Tensão contínua e alternada - Lab. Metrol. Eléct. ISQ (Portugal)
Frequência - UTC (GPS)
Nível de pressão sonora - Danak (Dinamarca)
RESULTADO Aprovado, em conformidade com o regulamento em vigor.
Etiqueta nº. 2021-001-044631-4

Nota: A operação associada a este Certificado de Verificação é válida até 31 de dezembro de 2022, de acordo com artigo 4º do Decreto-Lei nº 291/90 de 20 de setembro.

Oeiras, 30/12/2021

O presente Certificado de Verificação só pode ser reproduzido no seu todo e apenas se refere ao(s) item(s) ensaiado(s).

Elaborado por



Luis Filipe Silva

Responsável pela validação



Ana Colaco



CERTIFICADO DE VERIFICAÇÃO - cont.

NÚMERO VACV9071/21

Despacho I.P.Q. 3689/2020

PÁGINA 2 de 2

Características Acústicas

Calibrador acústico	CONFORME
Condições de referência	CONFORME
Ponderação em frequência	CONFORME
Ruído inerente	CONFORME

Características Eléctricas

Ponderação em frequência	CONFORME
Ponderação no tempo	CONFORME
Linearidade escala de referência/escalas	CONFORME
Resposta a sinais de curta duração	CONFORME
Indicação de sinais de pico em ponderação C	CONFORME
Indicação de sobrecarga	CONFORME

Elaborado por

Luis Filipe Silva

Responsável pela validação

Ana Colaco



CARTA DE CONTROLO METROLÓGICO

Data de emissão: 30 / 12 / 2021

Página 1 de 2

EQUIPAMENTO

Tipo: Sonómetro Integrador
Marca: Svantek Despacho de aprovação de modelo nº: 245.71.17.3.14
Modelo: 971
Nº Série: 44511 Classe de exactidão atribuída: 1

ENTIDADE UTILIZADORA

dBwave.i - Acoustic Engineering, SA.
Rua do Mirante, 258
Parque Industrial de Grijó
4415-491 Grijó

FABRICANTE / IMPORTADOR

Eximo - Sociedade de Representações Industriais, Lda.

OPERAÇÃO EFECTUADA

Data	ANO: 2015	Documentos de referência	Documentos de registo	Resultado
09 / 07 / 2015	<input checked="" type="checkbox"/> 1ª Verificação <input type="checkbox"/> Verificação Periódica <input type="checkbox"/> Verificação Extraordinária	IEC 61672-3: 2006-10	Boletim nº 245.70 / 15.33826	CONFORME
09 / 07 / 2015	<input checked="" type="checkbox"/> Banco de filtros <input type="checkbox"/> Tempo de reverberação	IEC 61260: 1995-07 - Classe 1	Certificado nº CACV734/15	CONFORME
Data	ANO: 2016	Documentos de referência	Documentos de registo	Resultado
15 / 09 / 2016	<input type="checkbox"/> 1ª Verificação <input checked="" type="checkbox"/> Verificação Periódica <input type="checkbox"/> Verificação Extraordinária <input type="checkbox"/> Banco de filtros <input type="checkbox"/> Tempo de reverberação	IEC 61672-3: 2006-10	Boletim nº 245.70 / 16.56680	CONFORME
Data	ANO: 2017	Documentos de referência	Documentos de registo	Resultado
	<input type="checkbox"/> 1ª Verificação <input type="checkbox"/> Verificação Periódica <input type="checkbox"/> Verificação Extraordinária <input type="checkbox"/> Banco de filtros <input type="checkbox"/> Tempo de reverberação	Não foi sujeito a Verificação Metrológica anual conforme Portaria nº 977/09		

OBSERVAÇÕES

Considerada 1ª. Verificação após alteração de microfone. 05/12/2018. Considerada 1ª. Verificação após alteração de microfone e pré-amplificador. 10/11/2020. Considerada 1ª. Verificação após alteração de calibrador acústico. 30/12/2021.

Este documento não pode ser reproduzido, exceto integralmente, sem autorização por escrito do ISQ. Os resultados apresentados referem-se apenas aos equipamentos ensaiados/calibrados. The reported results relate only to the equipment tested/calibrated.



CARTA DE CONTROLO METROLÓGICO

[CONTINUAÇÃO]

Página 2 de 2

OPERAÇÃO EFECTUADA

Data	ANO: 2018	Documentos de referência	Documentos de registo	Resultado
05 / 12 / 2018	<input checked="" type="checkbox"/> 1ª Verificação <input type="checkbox"/> Verificação Periódica <input type="checkbox"/> Verificação Extraordinária <input type="checkbox"/> Banco de filtros <input type="checkbox"/> Tempo de reverberação	IEC 61672-3: 2006-10	Boletim nº 245.70/18.244819	CONFORME

Data	ANO: 2019	Documentos de referência	Documentos de registo	Resultado
	<input type="checkbox"/> 1ª Verificação <input type="checkbox"/> Verificação Periódica <input type="checkbox"/> Verificação Extraordinária <input type="checkbox"/> Banco de filtros <input type="checkbox"/> Tempo de reverberação	Não foi sujeito a Verificação Metrológica anual conforme Portaria nº 977/09		

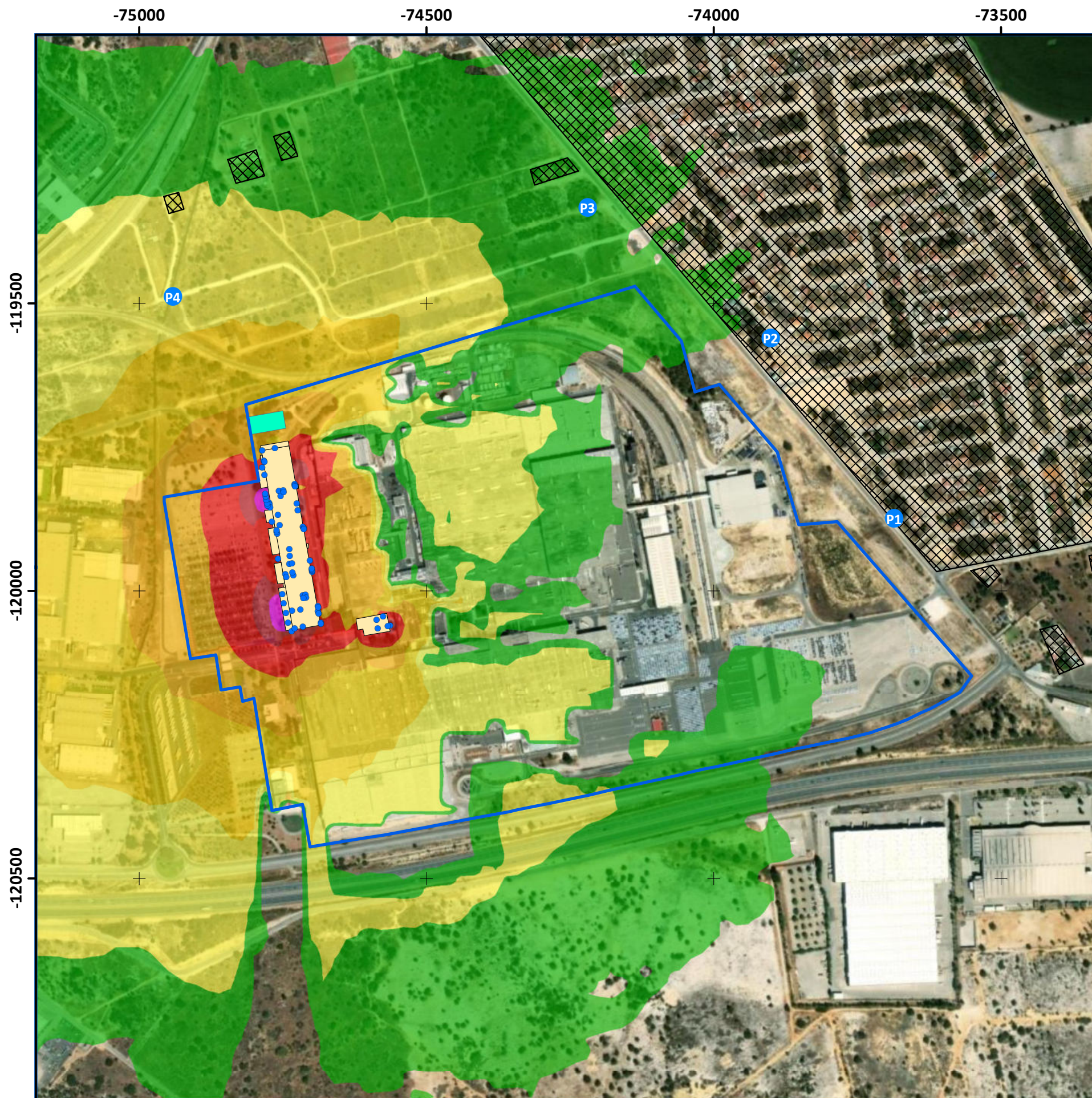
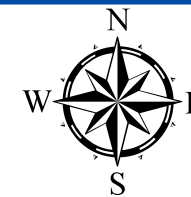
Data	ANO: 2020	Documentos de referência	Documentos de registo	Resultado
10 / 11 / 2020	<input checked="" type="checkbox"/> 1ª Verificação <input type="checkbox"/> Verificação Periódica <input type="checkbox"/> Verificação Extraordinária	IEC 61672-3: 2006-10	VACV509/20	CONFORME
17 / 11 / 2020	<input checked="" type="checkbox"/> Banco de filtros <input type="checkbox"/> Tempo de reverberação	IEC 61260: 1995-07 - Classe 1	CACV1046/20	CONFORME

Data	ANO: 2021	Documentos de referência	Documentos de registo	Resultado
30 / 12 / 2021	<input checked="" type="checkbox"/> 1ª Verificação <input type="checkbox"/> Verificação Periódica <input type="checkbox"/> Verificação Extraordinária <input type="checkbox"/> Banco de filtros <input type="checkbox"/> Tempo de reverberação	IEC 61672-3: 2006-10	VACV9071/21	CONFORME

Data	ANO:	Documentos de referência	Documentos de registo	Resultado
	<input type="checkbox"/> 1ª Verificação <input type="checkbox"/> Verificação Periódica <input type="checkbox"/> Verificação Extraordinária <input type="checkbox"/> Banco de filtros <input type="checkbox"/> Tempo de reverberação			

Data	ANO:	Documentos de referência	Documentos de registo	Resultado
	<input type="checkbox"/> 1ª Verificação <input type="checkbox"/> Verificação Periódica <input type="checkbox"/> Verificação Extraordinária <input type="checkbox"/> Banco de filtros <input type="checkbox"/> Tempo de reverberação			

Este documento não pode ser reproduzido, exceto integralmente, sem autorização por escrito do ISQ. Os resultados apresentados referem-se apenas aos equipamentos ensaiados/calibrados. The reported results relate only to the equipment tested/calibrated.



Georeferência: sistema de coordenadas planimétricas (M,P) - PT-TM06/ETRS89

Legenda

Área vedada da Volkswagen Autoeuropa

Locais de medição

Projeto

Fontes pontuais

Projeto - ETARI

Recetores sensíveis

FE_Cum_DAY_6_19_H_.ASC

L_{Aeq} [dB(A)] - Período diurno

<35

35 - 40

40 - 45

45 - 50

50 - 55

55 - 60

60 - 65

>65

Título:

Estudo de Impacte Ambiental
Nova Unidade de Pintura da Volkswagen Autoeuropa

Carta RA.05.01

Mapa de Ruído - Impactes Cumulativos
Nível Sonoro Contínuo Equivalente, L_{Aeq} do
Ruído Particular - Período diurno

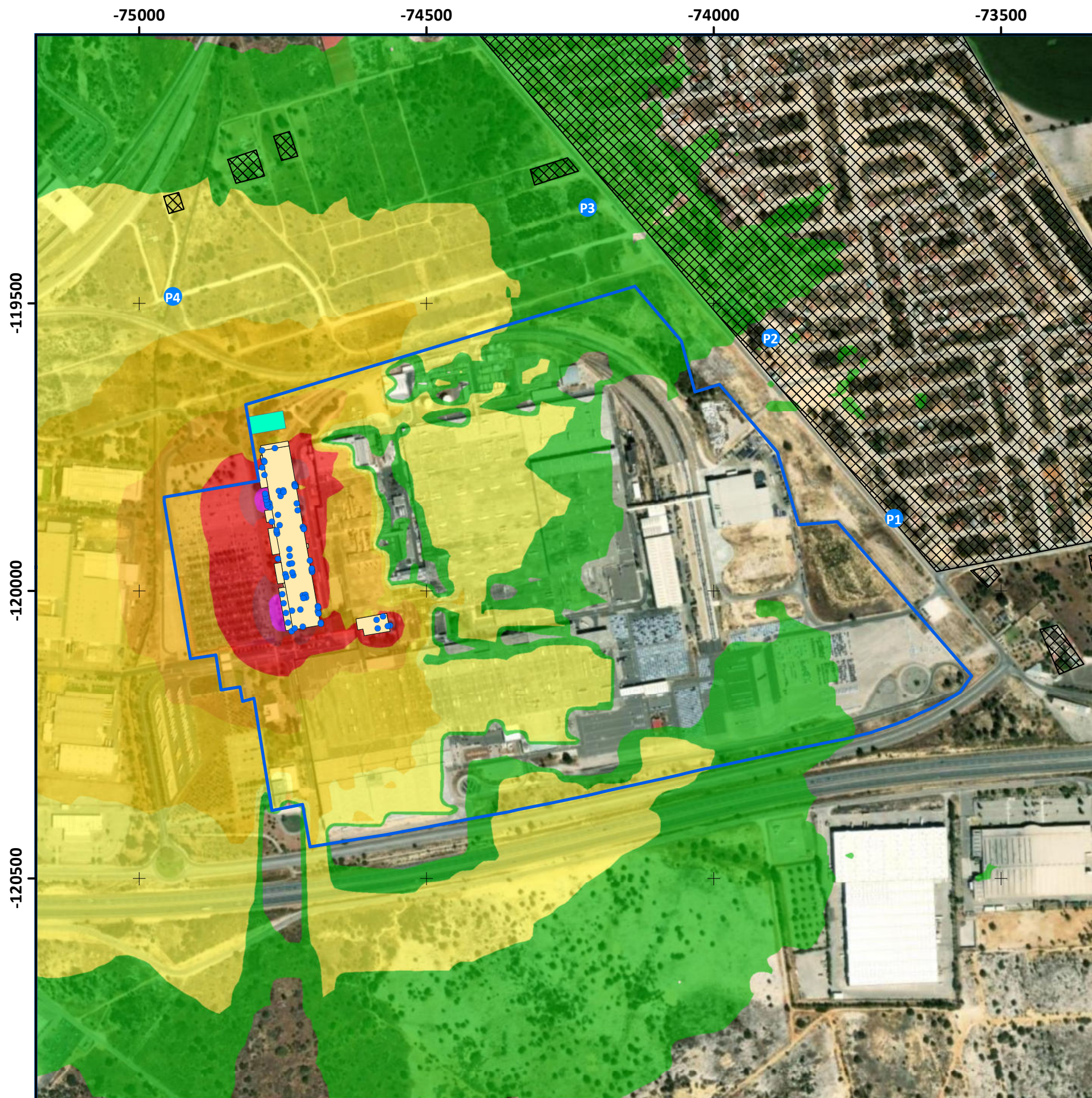
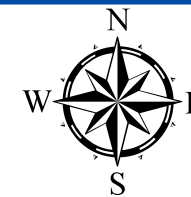
ELABORADO POR:



ESCALA: 1:7 500

DATA: junho de 2024

0 125 250 500 Metros



Legenda

- Área vedada da Volkswagen Autoeuropa
- Locais de medição
- Projeto
- Fontes pontuais
- Projeto - ETARI
- Recetores sensíveis

LAeq [dB(A)] - Período entardecer

- <35
- 35 - 40
- 40 - 45
- 45 - 50
- 50 - 55
- 55 - 60
- 60 - 65
- >65

Georeferência: sistema de coordenadas planimétricas (M,P) - PT-TM06/ETRS89

0 125 250 500 Metros

Título:

Estudo de Impacte Ambiental
Nova Unidade de Pintura da Volkswagen Autoeuropa

Carta RA.05.02

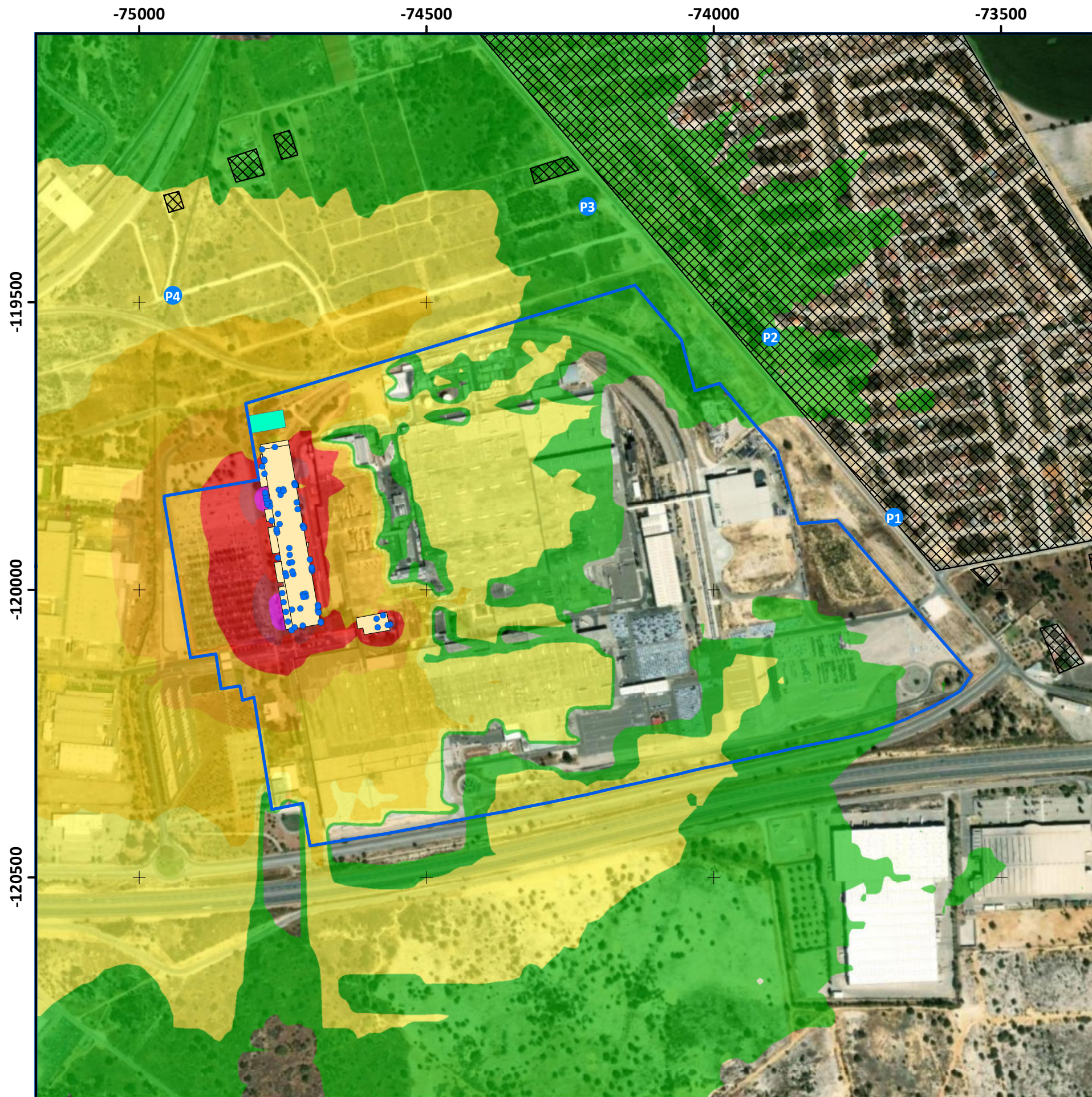
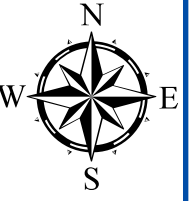
Mapa de Ruído - Impactes Cumulativos
Nível Sonoro Contínuo Equivalente, LAeq do
Ruído Particular - Período entardecer

ELABORADO POR:



ESCALA: 1:7 500

DATA: junho de 2024



Legenda

Área vedada da Volkswagen Autoeuropa

Locais de medição

Projeto

Fontes pontuais

Projeto - ETARI

Recetores sensíveis

LAeq [dB(A)] - Período noturno

<35

35 - 40

40 - 45

45 - 50

50 - 55

55 - 60

60 - 65

>65

Georeferência: sistema de coordenadas planimétricas (M,P) - PT-TM06/ETRS89

0 125 250 500
Metros

Título:

Estudo de Impacte Ambiental
Nova Unidade de Pintura da Volkswagen Autoeuropa

Carta RA.05.03

Mapa de Ruído - Impactes Cumulativos
Nível Sonoro Contínuo Equivalente, LAeq do
Ruído Particular - Período noturno

ELABORADO POR:



ESCALA: 1:7 500

DATA: junho de 2024

Anexo VIII
Corredor Verde Ecológico



Proposta de criação de um corredor verde ecológico com alto valor de biodiversidade - VW Autoeuropa

QUERCUS – Associação Nacional de Conservação da Natureza

A Quercus é uma Organização Não Governamental de Ambiente (ONGA) portuguesa, de utilidade pública, fundada em 31 de outubro de 1985.

É uma associação independente, apartidária, de âmbito nacional, sem fins lucrativos, constituída por cidadãos que se juntaram em torno do mesmo interesse pela Conservação da Natureza e dos Recursos Naturais e na Defesa do Ambiente em geral, numa perspetiva de desenvolvimento sustentado.

O seu âmbito de ação abrange diversas áreas temáticas da atualidade ambiental, onde se incluem, a conservação da natureza e da biodiversidade, a energia, a água, os resíduos, as alterações climáticas, as florestas, o consumo responsável, e a sustentabilidade em geral.

Uma das características da Quercus é a sua descentralização, através dos 18 Núcleos Regionais presentes fisicamente em todo o País, incluindo as regiões autónomas dos Açores e da Madeira, que acompanham a realidade ambiental e realizam atividades de sensibilização no seu raio geográfico.

A Quercus recebeu o Prémio Global 500 das Nações Unidas e o título da Ordem do Infante D. Henrique, atribuído pela Presidência da República.

Programa Criar Bosques

O projeto “Criar Bosques visa criar e cuidar de bosques de espécies autóctones, árvores e arbustos originais da flora portuguesa. Desde a data da sua criação, em outubro 2008, este programa foi responsável pela plantação de mais de 700 mil árvores e arbustos autóctones, especialmente em Áreas Classificadas e em parceria com mais de uma centena de entidades e empresas.



Autoeuropa



Criar Bosques

A Quercus propõe um conjunto de ações que, para além da componente fundamental de conservação da biodiversidade, incluem a quantificação da capacidade de sequestro de CO₂ dos novos bosques e daqueles que já se encontram em crescimento.

É hoje reconhecido o papel fundamental que as florestas têm na conservação do solo, na regulação do clima e do ciclo hidrológico, enquanto suporte de biodiversidade, sumidouro de CO₂ e na produção de matérias-primas fundamentais à nossa vida quotidiana.

Propomo-nos criar, conservar e cuidar de novos bosques com espécies autóctones, potenciando as diversas valências que estes encerram, através de ações de manutenção e recuperação das florestas originais.

Criar Bosques



Criação do corredor verde ecológico - VW Autoeuropa

A Quercus propõe-se criar, a pedido da Autoeuropa, um corredor verde ecológico com alto valor de biodiversidade, numa área estimada de cerca 2,6 ha, incluída no perímetro das suas instalações fabris localizadas em Palmela.





Localização aproximada da intervenção

A referida área localiza-se, desta forma, em terrenos propriedade da empresa, sendo constituída por uma faixa com 47m a 80m de largura e cerca de 470m de comprimento.

Para a concretização dos trabalhos propostos no presente estudo prévio, será fundamental proceder à identificação e levantamento, *in situ*, das espécies autóctones existentes. Neste sentido, serão necessárias visitas ao terreno a intervencionar, mas também na própria região, em articulação com as entidades oficiais e em consonância com as orientações metodológicas preconizadas pelo ICNF – Instituto da Conservação da natureza e Florestas.

Deste modo, para além da identificação das várias espécies endémicas que iremos utilizar, serão também recolhidas sementes para posteriores sementeiras na área a intervencionar. A preparação dos terrenos será concretizada segundo o planeamento aprovado e de acordo com o desenho dos caminhos que integrarão o futuro corredor verde ecológico, implicando trabalhos de limpeza da vegetação existente.

Serão realizadas duas grandes ações de plantação ao longo do inverno de 2024, totalizando cerca de 2.600 árvores e arbustos autóctones, com colocação de tutores e protetores, atendendo às especificidades do terreno e à circunstância de existirem no local duas linhas de transporte de energia elétrica de média e alta tensão.

Ao longo de 2025 serão realizadas ações de manutenção e voluntariado envolvendo colaboradores e funcionários da Autoeuropa, com o objetivo de delimitar os caminhos que formarão o corredor verde, monitorização, ações de retanchar (substituição das árvores e arbustos que não sobreviverem), substituição de tutores e protetores danificados.

As espécies utilizadas nas plantações serão exclusivamente autóctones, entre

Quercus rotundifolia – azinheira,

Myrica faia – samouco,

Juniperus turbinata – sabina-da-praia,

Ceratonia siliqua – alfarrobeira,

Arbutus unedo – medronheiro,

Pistacia lentiscus – lentisco, entre outras, bem como várias espécies endémicas subarbustivas e herbáceas.



Autoeuropa



Cronograma:

2024

- a) Levantamento técnico das espécies autóctones existentes e das características do terreno; Visita ao local munido de equipamento adequado, para registo e identificação edafo-climática, bem como das espécies existentes e suas características morfológicas;
- b) Visitas técnicas ao terreno e na região, designadamente na Mata Nacional dos Medos, integrada na Paisagem Protegida da Arriba Fóssil da Costa da Caparica, para seleção de espécies autóctones da região e recolha de sementes;
- c) Serão organizadas ações de recolha de sementes (com voluntários da empresa) para entrega ao ICNF, para posterior germinação para a sua utilização em plantações. Cerca de 1/3 das sementes recolhidas serão utilizadas na sementeira direta nos 3 locais de intervenção;
- d) Planeamento das plantações e dos caminhos que integrarão o corredor verde ecológico;
- e) Realização de uma planta com descrição da intervenção com base nos dados recolhidos e suas potencialidades;
- f) Preparação dos terrenos (controlo do coberto vegetal);
Serão realizados trabalhos de preparação de terreno para o acolhimento das plantas. Existirá um controlo de vegetação espontânea, sem compactação do terreno e com intervenção localizada. O material vegetal existente será mantido no terreno para incorporação no solo;
- g) Organização das sementeiras de arbóreas com voluntários da empresa;
- h) Aquisição das plantas em viveiros locais e aquisição de protetores e tutores para colocação no momento das plantações, de forma a proteger as plantas, especialmente nos primeiros 6 anos; A Quercus organizará os eventos e fornecerá todo o material e equipamento necessário, à correta aplicação dos tutores e protetores bem como a formação dos voluntários.

