

Volume III

Anexos

Vale de Mafra
Anodização e Lacagem
de Alumínios, Lda.

Estudo de Impacte Ambiental

Vale de Mafra, Anodização e Lacagem de Alumínios, Lda

ANEXOS

Listagem

Anexo 1 – Cartografia

- Planta de Localização 1/25000
- Planta PDM – Câmara Municipal de Mafra
- Planta de Implantação das Instalações
- Planta das Rede de Águas Residuais– Pluviais – Industriais – Domésticas

Anexo 2 – Documentos de Antecedentes

- Histórico Documentos

Anexo 3 – Processos de Produção

- Diagrama de Produção
- Fluxograma de Anodização
- Fluxograma de Lacagem
- Substituição Crómio

Anexo 4 – Documentação ETAR – Autocontrolo

- Fluxograma da ETAR
- Funcionamento da ETAR
- Licença da ETAR
- Ponto de Descarga
- Autocontrolo 2021

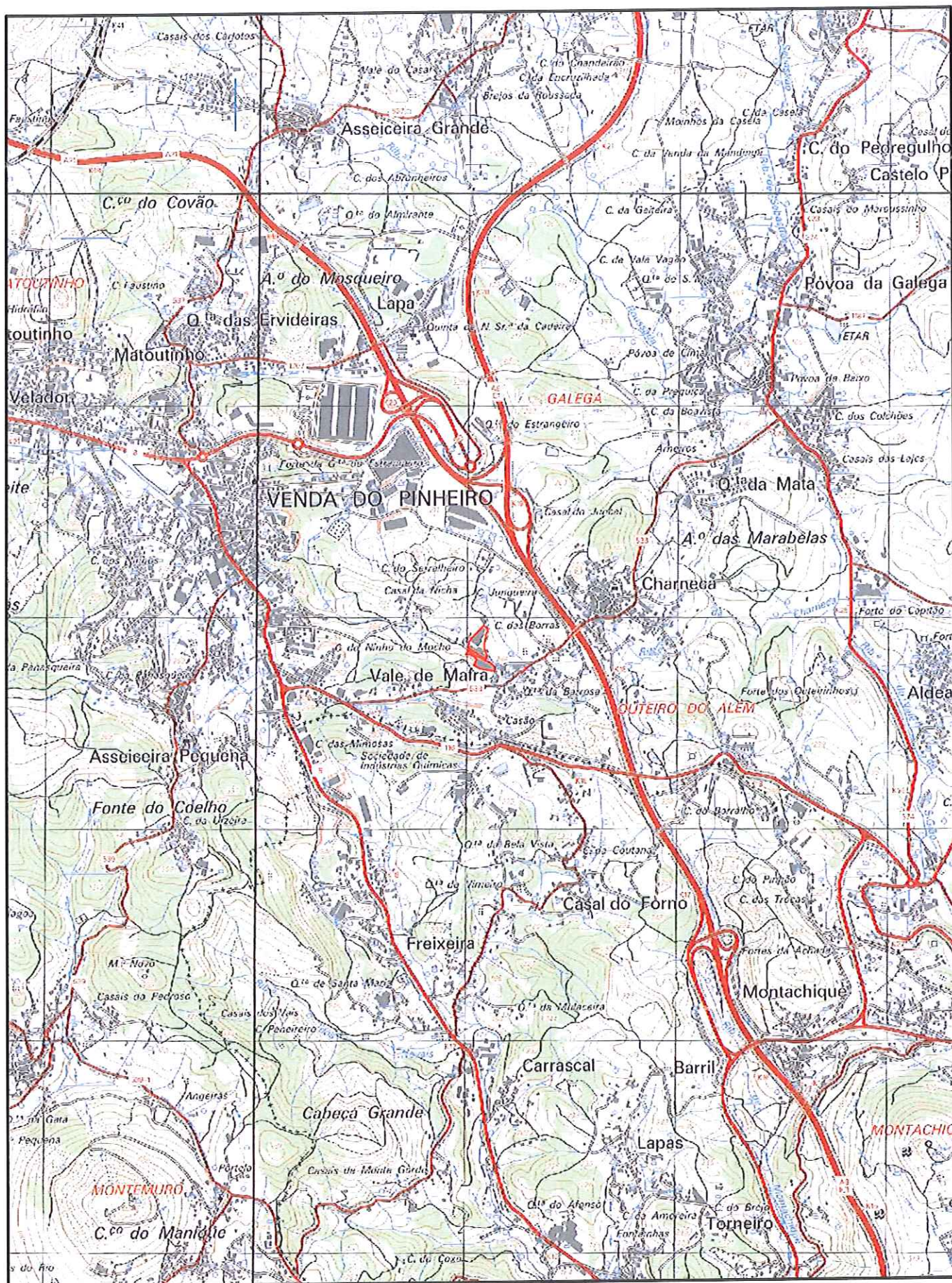
Anexo 5 – Relatório de Monitorização de Ruído

Anexo 6 – Diversos

- Controlo Emissões-Gasosas
- Unidade Produção Energia

Anexo 1 – Cartografia

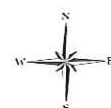
- Planta de Localização 1/25000
- Planta com o raio de 1 Km
- Planta PDM – Câmara Municipal de Mafra
- Planta de Implantação das Instalações
- Planta das Rede de Águas Residuais– Pluviais
– Industriais – Domésticas



Câmara Municipal de Mafra

Planta de Localização - Extracto da Cartografia Militar - Edição 2009

Proveniente do IGeoE



Local: C. das Borrás

Prédio:

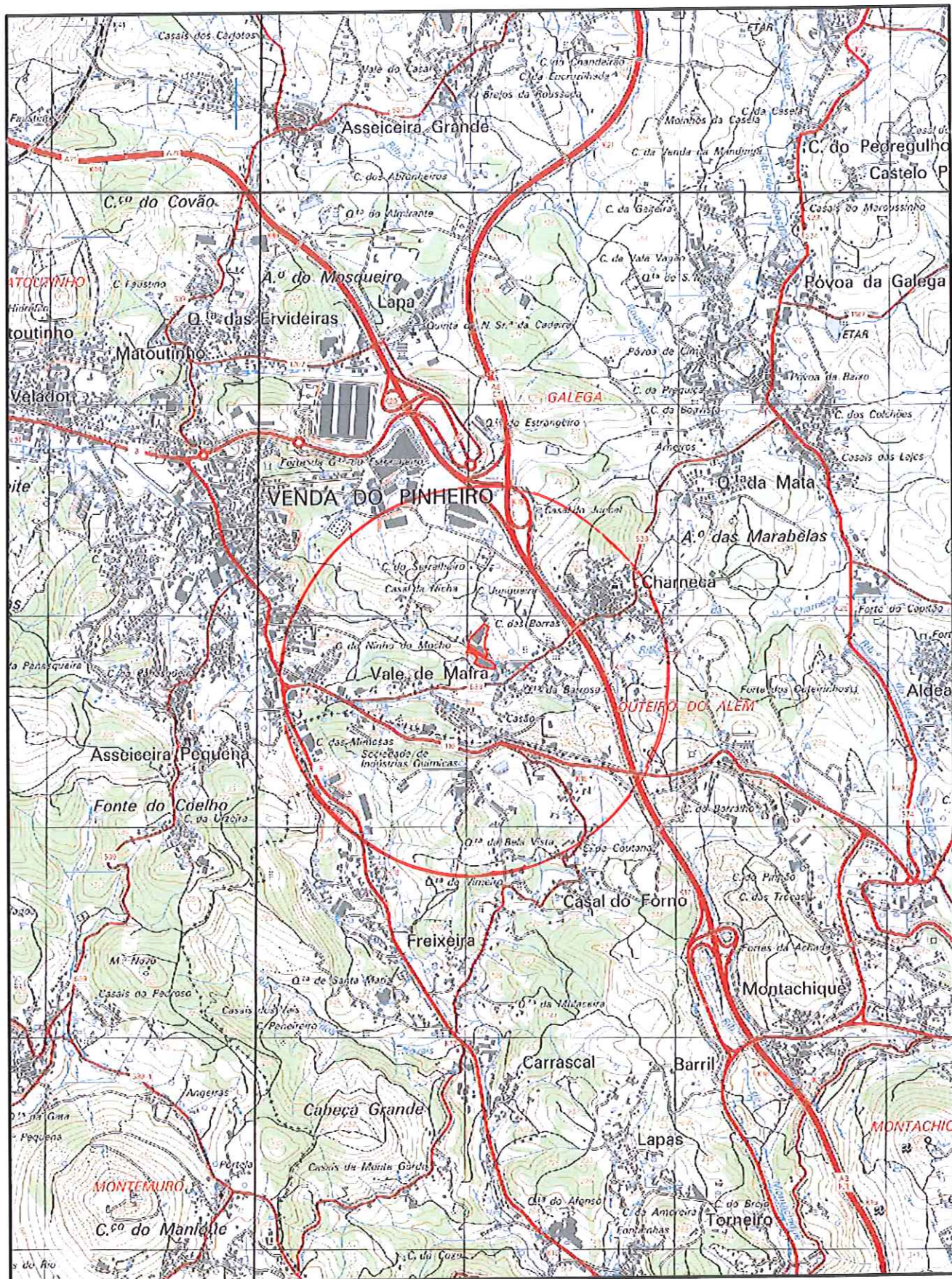
Secção:

Data: 06-04-2018

Freguesia: União das freguesias de Venda do Pinheiro e Santo Estêvão das Galés

Escala: 1:25.000

Planta de Localização disponibilizada através do Site GeoMafra



Câmara Municipal de Mafra

Planta de Localização - Extracto da Cartografia Militar - Edição 2009

Proveniente do IGeoE



Local: C. das Borrás

Prédio:

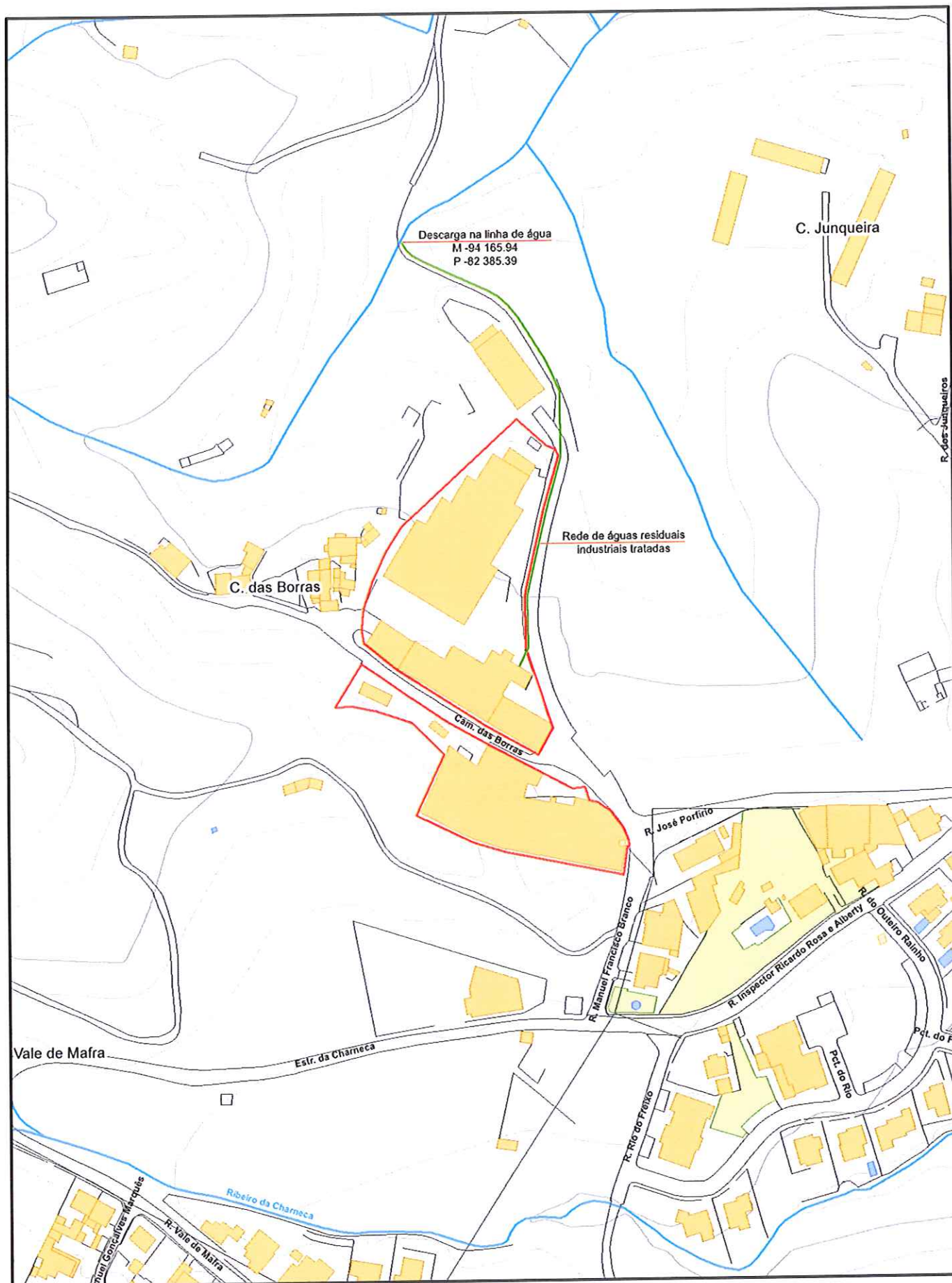
Secção:

Data: 06-04-2018

Freguesia: União das freguesias de Venda do Pinheiro e Santo Estêvão das Galés

Escala: 1:25.000

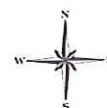
Planta de Localização disponibilizada através do Site GeoMafra



Câmara Municipal de Mafra

Planta de Localização - Extracto de Cartografia

Levantamento 1:10.000 - Março 2010



Local: C. das Borrás

Prédio:

Secção:

Data: 06-04-2018

Freguesia: União das freguesias de Venda do Pinheiro e Santo Estêvão das Galés

Escala: 1:2.500

Planta de Localização disponibilizada através do Site GeoMafra



C. de Classificação e Qualificação do Solo

Solo Rural

- Espaços Agrícolas
- Espaços Agroflorestais
- Espaços Florestais
- Espaços Naturais
- Espaços de Recursos Geológicos
- Espaços Afetos a Atividades Industriais
- Espaços Destinados a Equipamentos e Outras Estruturas
- Aglomerados Rurais

Solo Urbano

- Áreas de Edificação Dispersa
- Espaços Residenciais - Áreas Consolidadas
- Espaços Residenciais - Áreas Consolidadas de Valor Patrimonial
- Espaços Residenciais - Áreas a Estruturar
- Espaços Residenciais - Áreas Edificadas em Zona de Risco do POOC
- Espaços de Atividades Económicas - Áreas Consolidadas
- Espaços de Atividades Económicas - Áreas a Estruturar
- Espaços Verdes
- Espaços de Uso Especial - Áreas de Equipamentos e Outras Estruturas
- Espaços de Uso Especial - Áreas de Infraestruturas
- Solo Urbanizável

Sistema Urbano

- Núcleo - Nível I
- Núcleo - Nível II
- Núcleo - Nível III
- POOC

C. de Estrutura Ecológica Municipal

Estrutura Ecológica Municipal

- Áreas de Proteção
- Áreas e Corredores Secundários
- Áreas de Valorização Específica

Rede Ecológica Metropolitana - PROT 2002

- Corredor Estruturante Primário
- Corredor Estruturante Secundário
- Áreas Estruturante Secundária

Carta de Riscos

Zonas de Riscos - Tecnológico

- Risco tecnológico - Gasoduto (ponto)
- Risco tecnológico - Gasoduto (rede)

Zonas de Riscos - Incêndios, REN e Sismo

- Risco de incêndios - Muito elevado
- Risco de incêndios - Elevado
- Risco de ameaça de cheia
- Risco de instabilidade de vertentes
- Risco de erosão do litoral - Zonas de arribas
- Risco de erosão do litoral - Zonas de praias
- Risco sísmico - Moderado (PROTAML)

Carta de Património Municipal

Outros Imóveis de Interesse Patrimonial

- Arquitetura Religiosa
- Arquitetura Industrial
- Arquitetura Civil - Quintas
- Arquitetura Civil - Outros elementos

- Sítios Arqueológicos - Elementos

Sítios de Proteção - Zonas de Proteção

- 1º Nível
- 2º Nível

- Árvores de Interesse Público (AIP)

- Árvores classificadas - Área de Proteção das AIP

Imóveis Classificados e Em Vias de Classificação

- Em Vias de Classificação
- Imóvel de Interesse Municipal
- Imóvel de Interesse Público
- Monumento Nacional

Zona de Proteção

- Zona Non Aedificandi - Z.NonAedif.
- Zona de Proteção - Z.P.
- Zona Especial de Proteção - Z.E.P.

C. de Zonamento Acústico

- Atividades Ruidosas Permanentes
- Zonas Sensíveis
- Zonas Mistas
- Zonas de Conflito Acústico



Carta de Distribuição de Habitats e Espécies

Habitats

-  1150pt* - Lagunas costeiras de águas pouco salgadas ou Salobras
-  1210 - Vegetação anual das zonas de acumulação de detritos pela maré
-  1240 - Aribas com a vegetação das costas mediterrânicas com *Limonium* spp endémicas
-  2110 - Dunas móveis embrionárias
-  2120 - Dunas móveis do cordão dunar com *Ammophila arenaria*
-  2130* - Dunas fixas com vegetação herbácea
-  2250pt1* - Dunas litorais com **Juniperus* spp.
-  3280 | 3290 - Cursos de água mediterrânicos permanentes ou intermitentes
-  4030 pt1 - Charnecas secas europeias
-  5210pt2 - Zimbrais-carrascais e *Juniperus turbinata* subsp.
-  5230* | 5330pt5 | 5330pt7 - Matagais arborescentes de *Laurus nobilis* ou Matos termomediterrânicos pré-desérticos
-  5330pt5 - Matos termomediterrânicos pré-desérticos (Carrascais, espargueirais e matagais adins basófilos)
-  5330pt7 - Matos termomediterrânicos pré-desérticos (Matos baixos calcícolas)
-  6210 - Prados secos seminaturais e fâcies arbustivas em substrato calcário
-  6210 | 6220* - Prados secos semi-naturais e Fâcies Arbustivas em substrato calcário ou Subestepes de gramíneas e anuais
-  6220* - Subestepes de Gramíneas e Anuais
-  9230 | 9240 | 9330 - Carvalhais galaico-portugueses de *Quercus robur* e *Quercus pyrenaica* ou Carvalhais Ibéricos de *Quercus fagínea* e *Quercus carariensis* ou Florestas de *Quercus saber*
-  92D0pt1 - Galerias e matos ribeirinhos meridionais
-  9540 - Pinhais Mediterrânicos

Fauna

- | | | | |
|--|--|---|--|
|  <i>Achondrostoma occidentale</i> |  <i>Lacerta schreiber</i> |  Fauna e Flora |  Limite Rede Natura |
|  <i>Chondrostoma lusitanicum</i> |  <i>Lutra lutra</i> |  Fauna e Flora | |
|  <i>Chondrostoma oligolepis</i> |  <i>Mauremys leprosa</i> | | |

Carta de Espaços Canais e Outras Infraestruturas

- | | |
|---|---|
|  Ecoparque |  Proposta (Variante à EN9 / Ligação à VIAM) |
|  ETAR |  IC1 e A21 |
|  Heliporto - Zona de Proteção 1 |  Outras EM / CM |
|  Heliporto - Zona de Proteção 2 |  Outros Caminhos Municipais / Arruamentos |
|  EN / ER |  Caminhos Vicinais |
|  Proposta |  Espaços Canais |
|  EN Desclassificadas / CRIMA / Variante Norte Ericeira / EM Principais | |

Carta de Unidades Operativas de Planeamento e Gestão

-  Sub-unidades Operativas de Planeamento e Gestão (SUOPG)
-  Unidades Operativas de Planeamento e Gestão (UOPG)



Carta de Servidões e Restrições de Utilidade Pública

1 - Recursos Naturais

- Pontos de Água
- Posto de Vigilância e Detecção de Incêndios
- Leito das Águas do Mar e Margem

Leito dos Cursos de Água e Margem

- REN
- Restantes

Recursos Geológicos

- Indústria Extrativa
- Indústria Extrativa - Potencial

Árvores de Interesse Público (AIP)

Área de Proteção das AIP

Sobreiros

Regime Florestal

Povoamentos Florestais percorridos por Incêndios

Reserva Agrícola Nacional

Exclusões da REN

Reserva Ecológica Nacional

Limite Rede Natura

3 - Equipamentos

Edifícios Escolares - Zonas de Proteção

Servidão Militar (Carreira de Tiro de Mafra)

Servidão Militar da Base Aérea n.º 1 Sintra

Zona de Servidão Aeronáutica (Aeroporto da Portela)

2 - Património Edificado

Imóveis Classificados e Em Vias de Classificação

- Em Vias de Classificação
- Imóvel de Interesse Público
- Imóvel de Interesse Municipal
- Monumento Nacional

Zona de Proteção

- Zona Non Aedificandi - Z.NonAedif.
- Zona de Proteção - Z.P.
- Zona Especial de Proteção - Z.E.P.

4 - Infraestruturas

- Reservatórios
- Condutas Adutoras
- Rede Rodoviária Nacional e Regional
- EN / ER
- Proposta
- Zona de Servidão da Sinalização Marítima
- Rede Estruturante
- Proposta (Variante à EN9 / Ligação à VIAM)
- IC1 e A21
- Espaços Canais
- EE
- ETAR
- Emissários / Estação Elevatória
- Rede Elétrica
- Linhas de Muito Alta Tensão (220KV)
- Linhas de Alta Tensão (60KV)
- Marcos Geodésicos
- Porto_Ericeira
- Faróis
- Centro Radioelétrico
- Feixe Hertziano
- Torre de Radar VTS Monte Funchal
- Zona de Servidão Radioelétrica
- Gasoduto - ponto
- Gasoduto - rede
- Rede Ferroviária

Carta de Reserva Ecológica Nacional

Base, Crista e Reborda da Arriba

- Base
- Crista
- Rebordo

Leitos dos Cursos de Água

- Leitos de Água - REN Cobertos
- Leitos de Água - REN Céu Aberto

Exclusões da REN

Reserva Ecológica Nacional

Escarpas e Outras Áreas de Elevada Suscetibilidade Geológica

Cabeceiras de Linhas de Água

Áreas de Máxima Infiltração

Duna Litorais

Praias

Faixa ao Longo da Costa Marítima

Faixa de Proteção do Litoral

Arribas e Falésias, incluindo Faixa de Proteção

Ilhas, Ilhéus e Rochedos Emersos no Mar

Zonas Ameaçadas pelas Cheias

Áreas com Risco de Erosão

Carta de Reserva Agrícola Nacional

Reserva Agrícola Nacional



Informação Base

 Topografia

 Hidrografia

Limites

 Limite da Zona Terrestre de Protecção

 Limite da Zona Marítima de Protecção

 Limite de Concelho

 Limite de Área Adjacente (Zona de Jurisdição Portuguesa)

Áreas Sociais

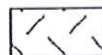
 Áreas Classificadas como Espaços Urbanos

CONSERVAÇÃO DO PATRIMÓNIO

Património Natural

 Áreas da Reserva Ecológica Nacional (REN)

 Áreas da Reserva Agrícola Nacional (RAN)

 Sítios da Rede Natura 2000

 Áreas sujeitas ao Regime Florestal

Património Edificado

 Monumento Nacional

 Imóvel de Interesse Público

 Imóvel de Valor Concelhio

PROTECÇÃO DE INFRAESTRUTURAS E EQUIPAMENTOS

Infraestruturas Básicas

 Rede de Recolha de Águas Residuais

 Emissário

   ETAR/Estação Elevatória/Lançamento de Efluentes

 Rede de Abastecimento de Água

 Conduta Existente / Proposta

   Reservatório/Est. Elevatória/Captação

 Rede de Telecomunicações

 Central Telefónica

 Rede de Abastecimento de Energia Eléctrica

 Linha de Alta/Média Tensão

  Posto de Transformação/Sub-Estação

 Dispositivos de Assinalamento Marítimo

 Faróis

 Aeródromos

 Zona de Servidão do Aeródromo de Torres Vedras

Transportes/Comunicações

 Rede Ferroviária

 Caminho-de-Ferro - Linha do Oeste

 Rede Rodoviária

 Itinerário Complementar

 Estradas Regionais

 Estradas Nacionais

 Estradas Nacionais a desclassificar

 Estradas ou Caminhos Municipais

 Outras Vias Municipais

CARTOGRAFIA

 Marcos Geodésicos



Informação Base

Hidrografia

Limites

Limite da Zona Terrestre de Protecção

Limite da Zona Marítima de Protecção

Limite do Concelho

Limite de Área Adjacente
(Zona de Jurisdição Portuária)

Faixas de Risco Adjacentes às Arribas

Delimitação de Troço

Classes de Espaços

. Espaços Urbanos

Áreas Urbanas

Áreas Urbanas em Faixa de Risco

Áreas Verdes

. Espaços Urbanizáveis

Áreas Urbanizáveis

. Espaços Industriais

Áreas Industriais

. Espaços de Equipamentos

Áreas de Equipamentos

Áreas de Recreio Náutico

. Espaços Turísticos

Áreas de Desenvolvimento Turístico

Áreas de Aptidão Turística

Áreas de Parques de Campismo

. Espaços Florestais

Áreas Florestais

. Espaços Agrícolas

Áreas Agrícolas Especiais

Áreas Agroflorestais

Áreas de Edificação Dispersa

. Espaços Naturais

Áreas de Protecção Integral

Áreas de Protecção Parcial

Áreas de Praia

. Espaços Marítimos

Áreas Marítimas

. Espaços Culturais

Áreas Especiais de Protecção

Elementos do Património Construído

Monumento Nacional

Imóvel de Interesse Público

Valor Concelho

. Espaços Canais

Rede Rodoviária

Itinerário Complementar

Estradas Regionais

Estradas Nacionais

Estradas Nacionais a desclassificar

Estradas ou Caminhos Municipais

Outras Vias Municipais

Vias Propostas em PDM

Vias Propostas pelo POOC

Rede Ferroviária

Caminho de Ferro - Linha do Oeste

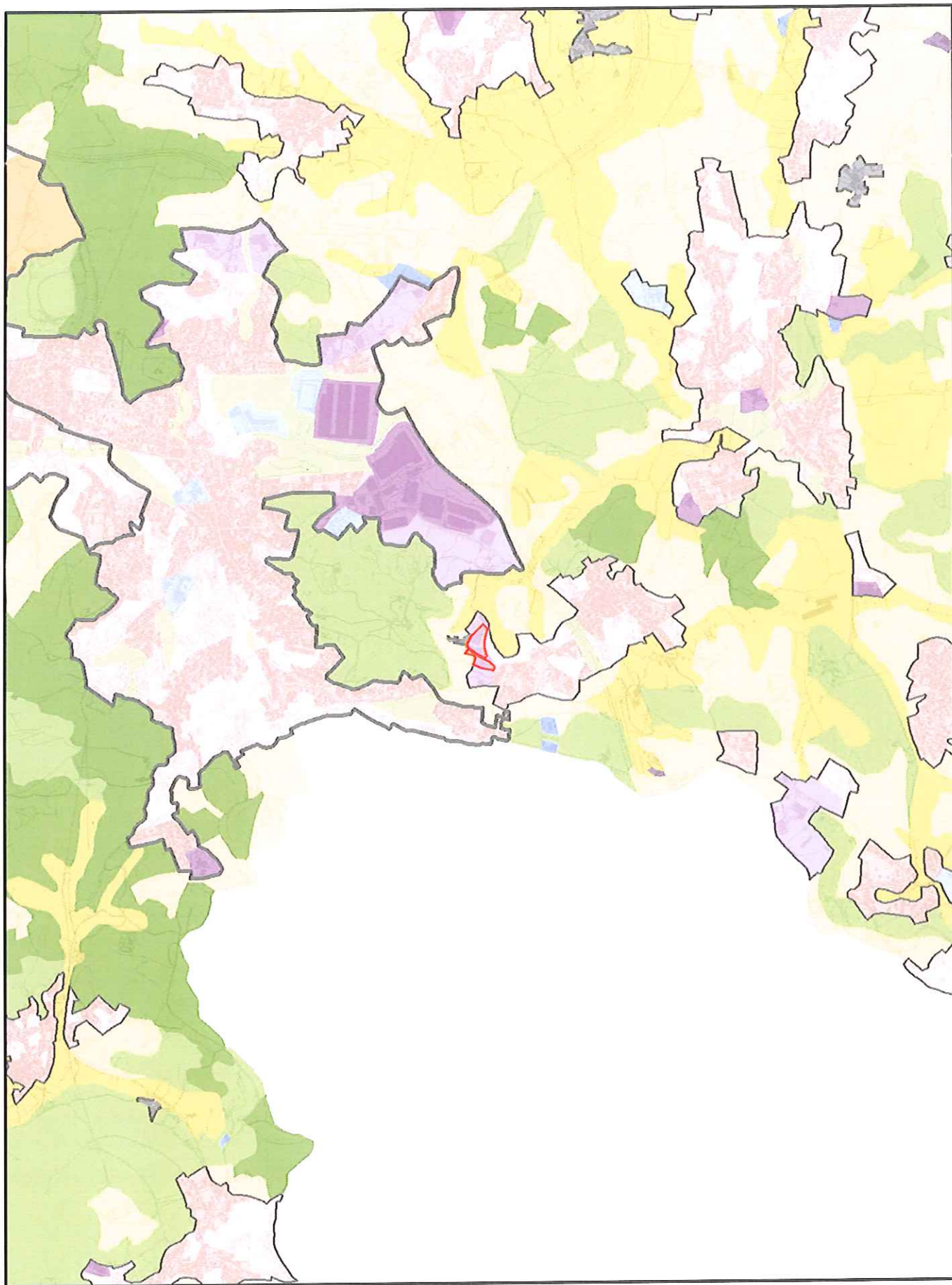
. Unidades Operativas de Planeamento e Gestão

UOPG 00 UOPG Prevista em PDM

UOPG 00-TUR UOPG de Carácter Turístico Prevista em PDM

PMOT Eficaz

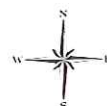
UOPG Proposta pelo POOC



Câmara Municipal de Mafra

Extrato da Planta de Classificação e Qualificação do Solo do Plano Diretor Municipal

Aviso nº 6614/2015, publicado em D.R. nº 114/2015, 2.ª série de 2015-06-15



Local: C. das Borrás

Prédio:

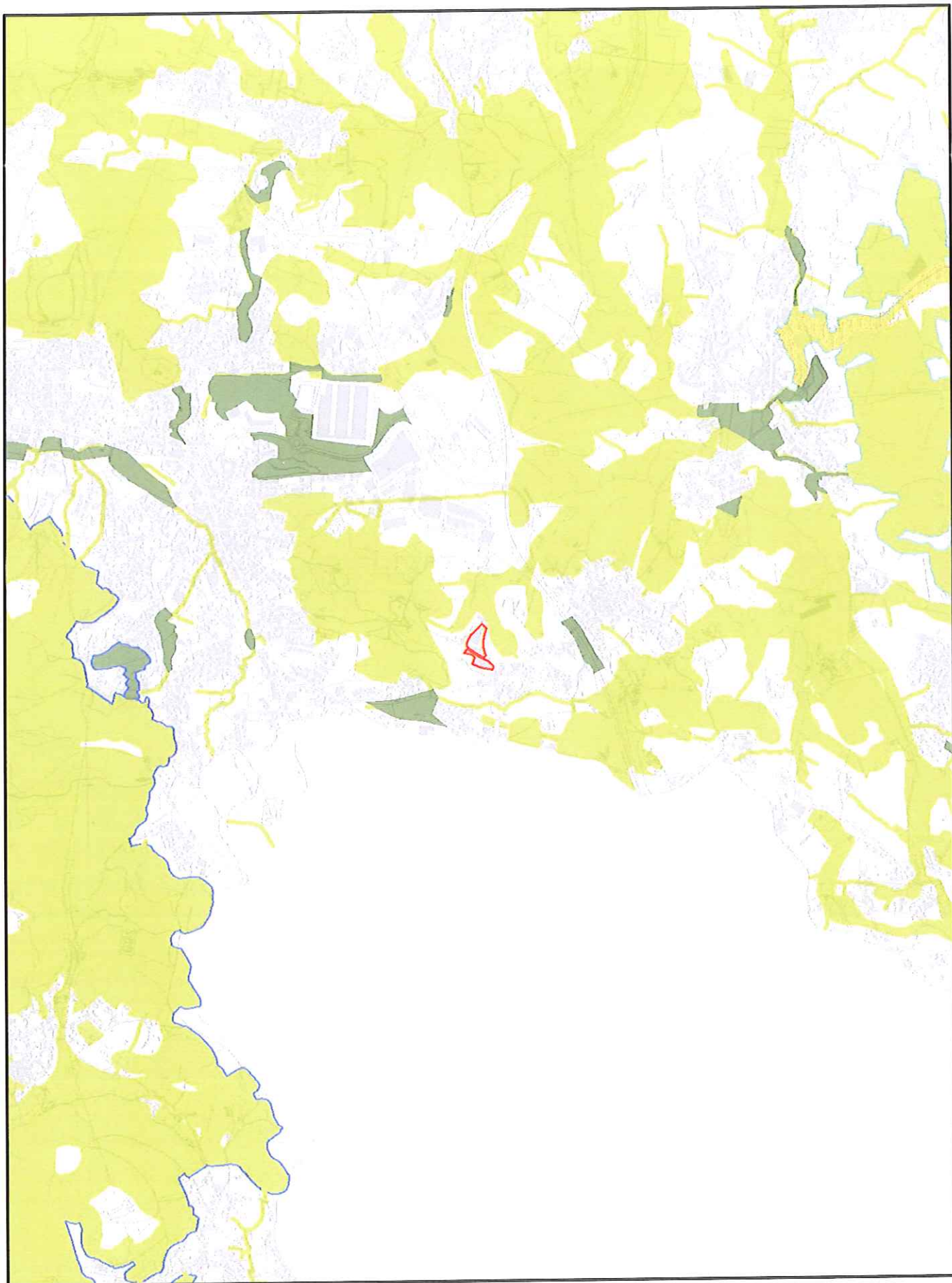
Secção:

Data: 06-04-2018

Freguesia: União das freguesias de Venda do Pinheiro e Santo Estêvão das Galés

Escala: 1:25.000

Planta de Localização disponibilizada através do Site GeoMafra



Câmara Municipal de Mafra

Extrato da Planta da Estrutura Ecológica Municipal do Plano Diretor Municipal

Aviso nº 6614/2015, publicado em D.R. nº 114/2015, 2.ª série de 2015-06-15



Local: C. das Borrás

Prédio:

Secção:

Data: 06-04-2018

Freguesia: União das freguesias de Venda do Pinheiro e Santo Estêvão das Galés

Escala: 1:25.000

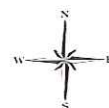
Planta de Localização disponibilizada através do Site GeoMafra



Câmara Municipal de Mafra

Extrato da Planta de Distribuição de Habitats e Espécies do Plano Diretor Municipal

Aviso nº 6614/2015, publicado em D.R. nº 114/2015, 2.ª série de 2015-06-15



Local: C. das Borrás

Prédio:

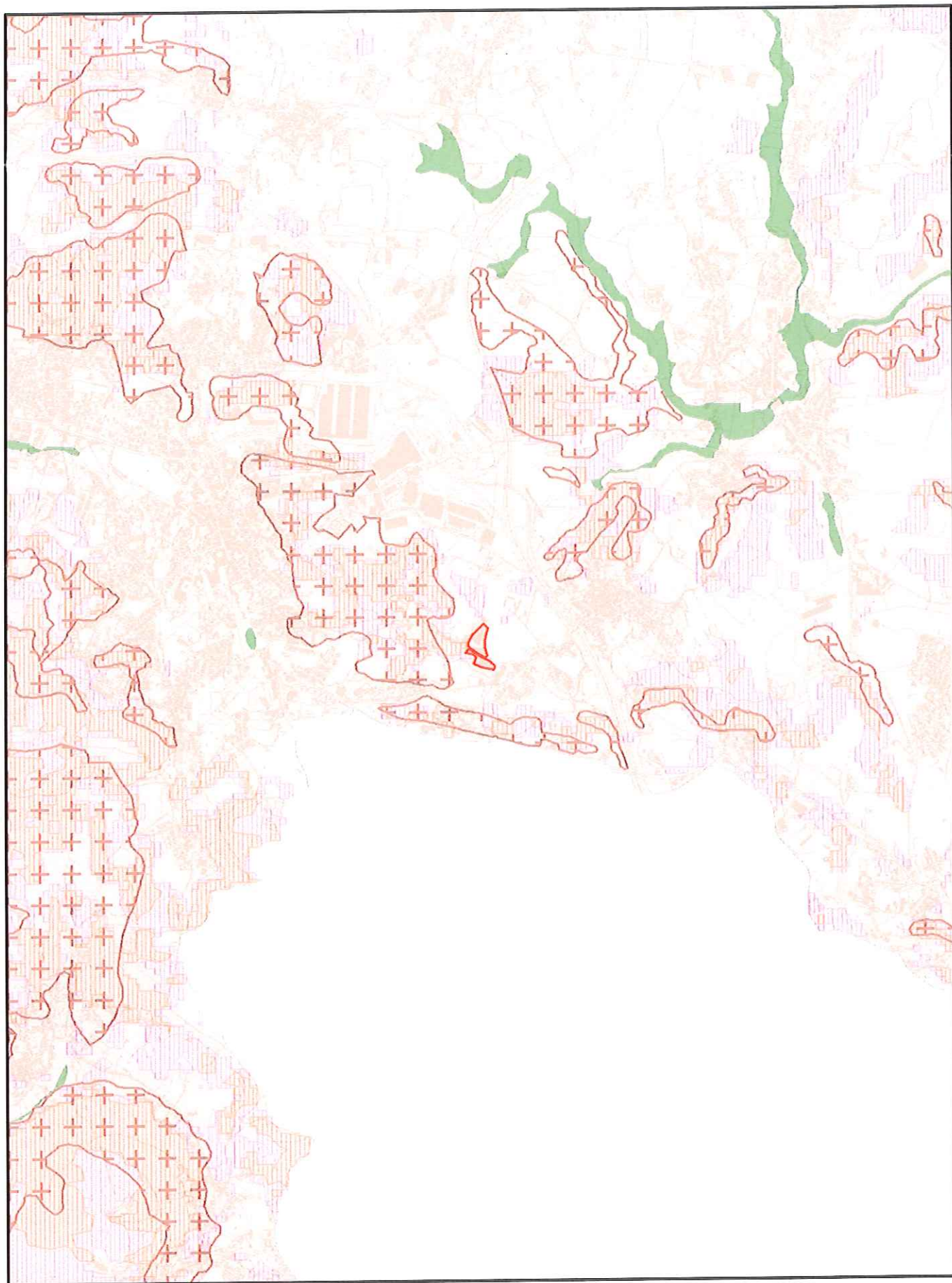
Secção:

Data: 06-04-2018

Freguesia: União das freguesias de Venda do Pinheiro e Santo Estêvão das Galés

Escala: 1:25.000

Planta de Localização disponibilizada através do Site GeoMafra



Câmara Municipal de Mafra

Extrato da Planta de Riscos do Plano Diretor Municipal

Aviso nº 6614/2015, publicado em D.R. nº 114/2015, 2.ª série de 2015-06-15



Local: C. das Borrás

Prédio:

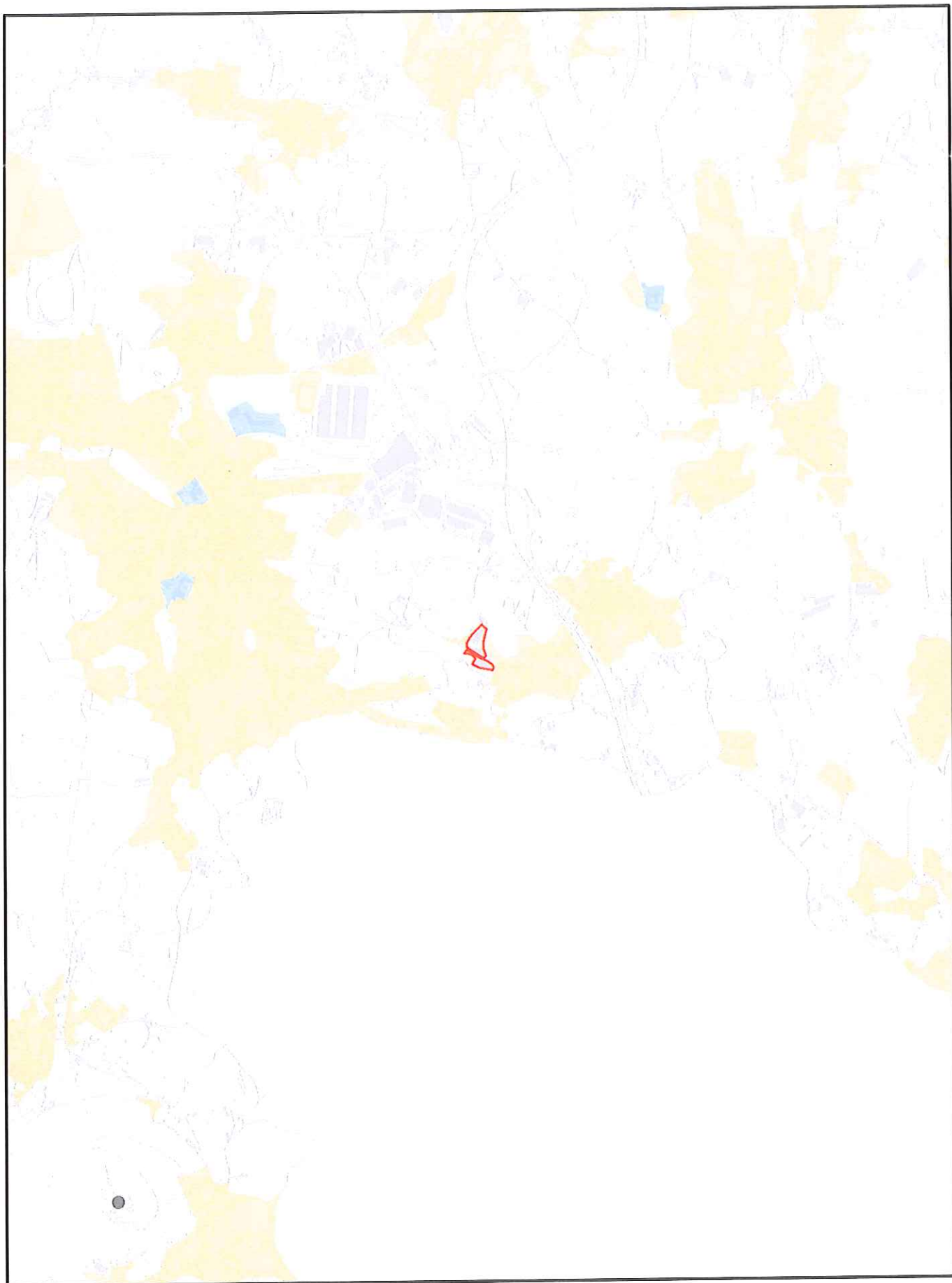
Secção:

Data: 06-04-2018

Freguesia: União das freguesias de Venda do Pinheiro e Santo Estêvão das Galés

Escala: 1:25.000

Planta de Localização disponibilizada através do Site GeoMafra



Câmara Municipal de Mafra

Extrato da Planta de Zonamento Acústico do Plano Diretor Municipal

Aviso nº 6614/2015, publicado em D.R. nº 114/2015, 2.ª série de 2015-06-15



Local: C. das Borrás

Prédio:

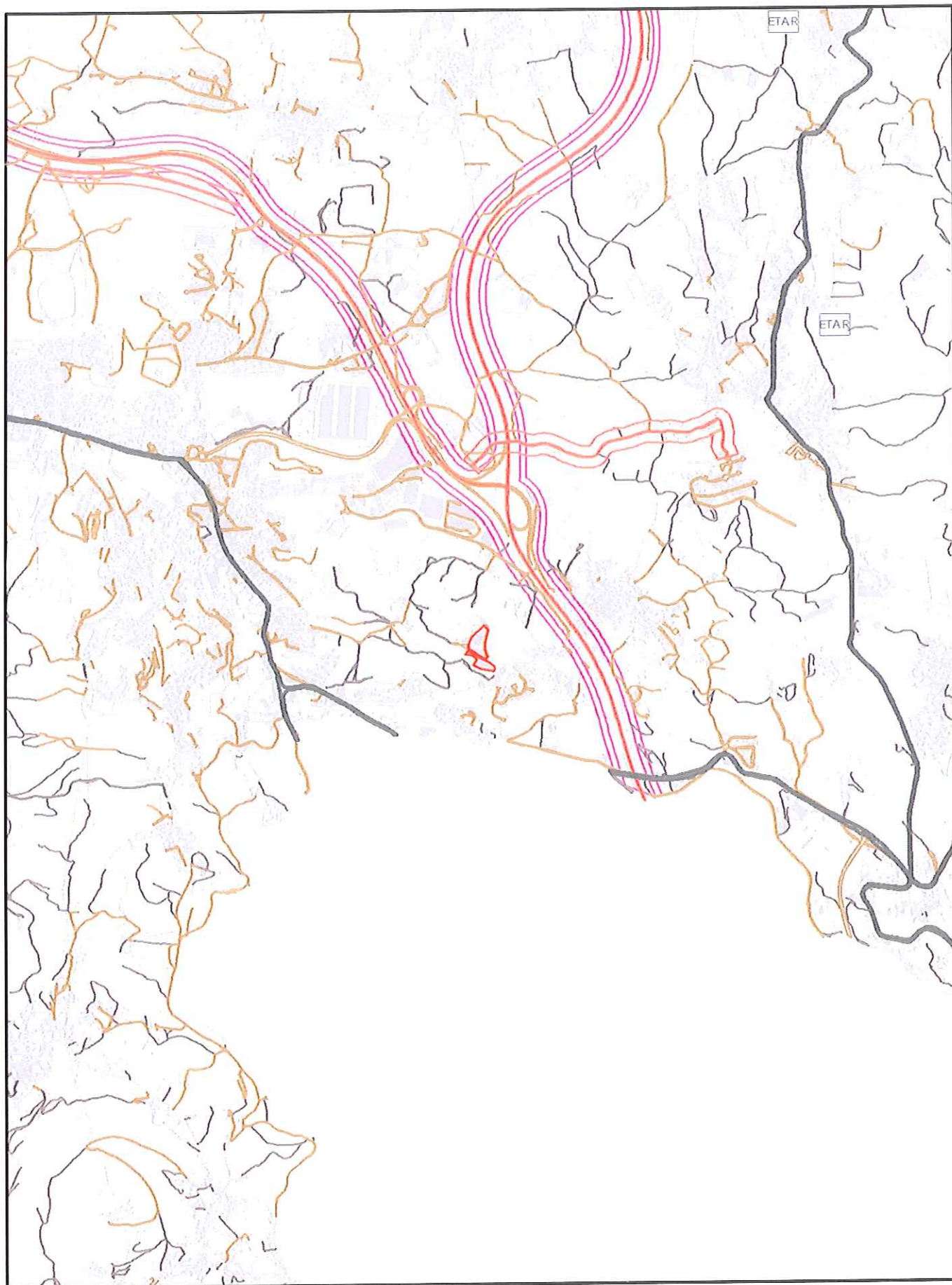
Secção:

Data: 06-04-2018

Freguesia: União das freguesias de Venda do Pinheiro e Santo Estêvão das Galés

Escala: 1:25.000

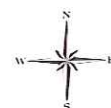
Planta de Localização disponibilizada através do Site GeoMafra



Câmara Municipal de Mafra

Extrato da Planta de Espaços Canais e Outras Infra-estruturas do Plano Diretor Municipal

Aviso nº 6614/2015, publicado em D.R. nº 114/2015, 2.ª série de 2015-06-15



Local: C. das Borrás

Prédio:

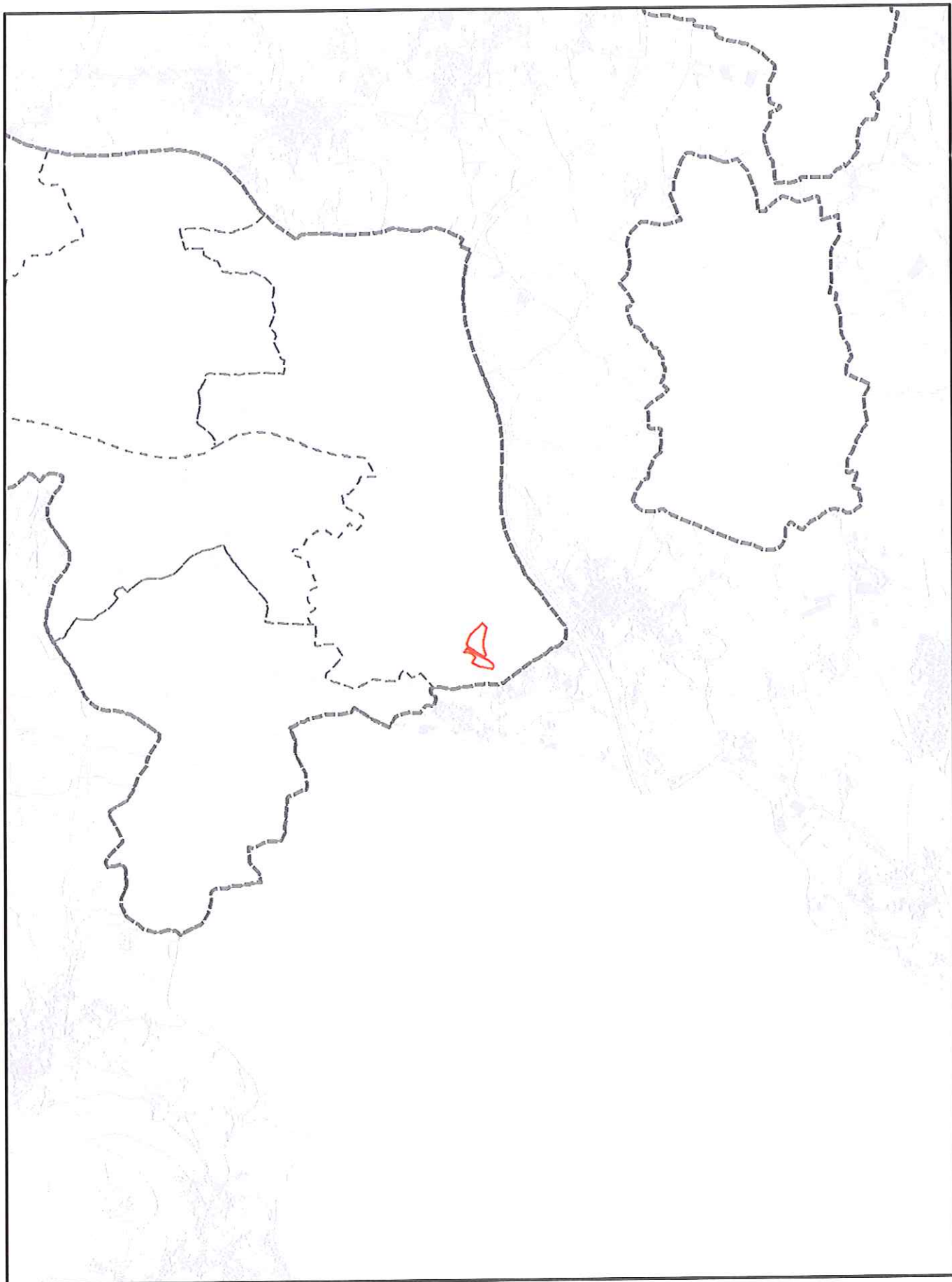
Secção:

Data: 06-04-2018

Freguesia: União das freguesias de Venda do Pinheiro e Santo Estêvão das Galés

Escala: 1:25.000

Planta de Localização disponibilizada através do Site GeoMafra



Câmara Municipal de Mafra

Extrato da Planta das Unidades Op. de Planeamento e Gestão do Plano Diretor Municipal

Aviso nº 6614/2015, publicado em D.R. nº 114/2015, 2.ª série de 2015-06-15



Local: C. das Borrás

Prédio:

Secção:

Data: 06-04-2018

Freguesia: União das freguesias de Venda do Pinheiro e Santo Estêvão das Galés

Escala: 1:25.000

Planta de Localização disponibilizada através do Site GeoMafra

[illegible]

Legea 2008

CLIENTE:
VALE DE MAFRA - Anodização e lacagem de
alumínio, Lda.

Unidade industrial de anodização e lacagem.
Actualização industrial

Planta de implantação (síntese)

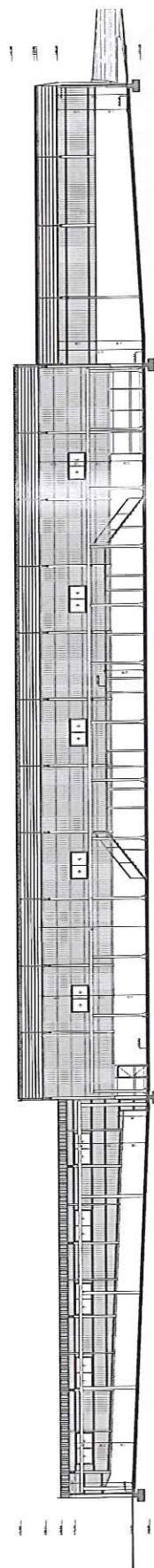
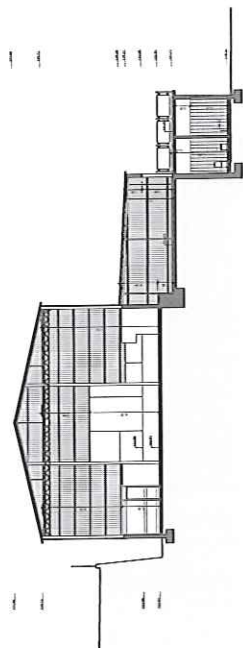
064017	084017
--------	--------

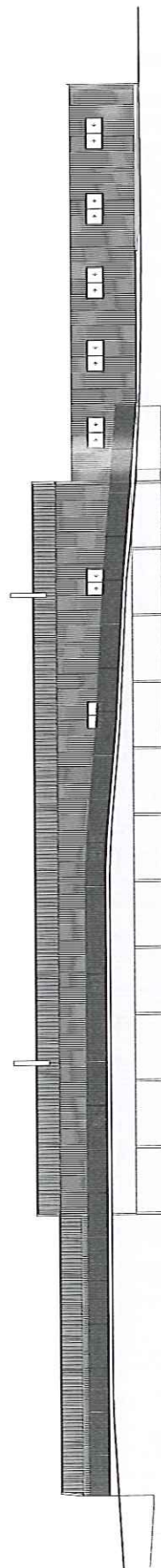
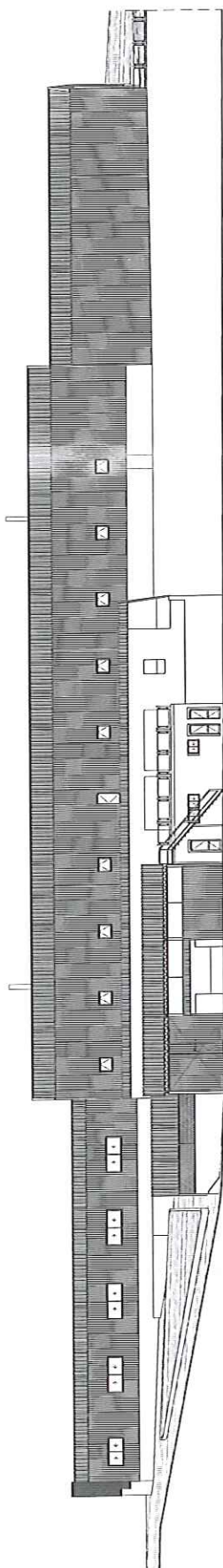
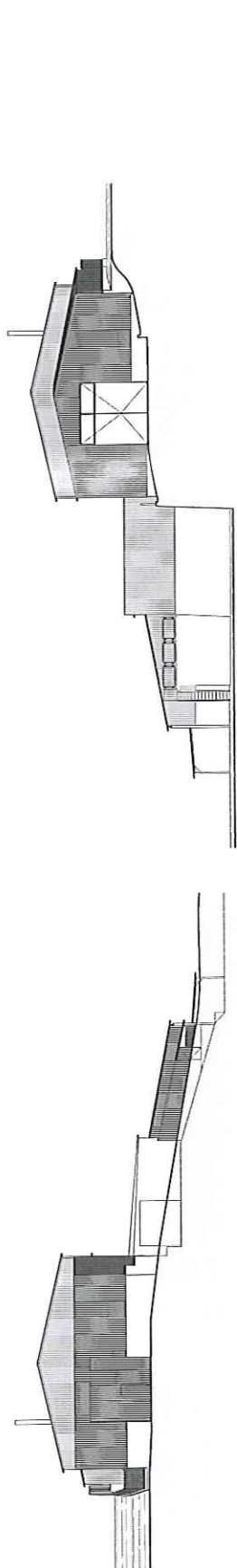
Rui Santos 1500

Carlos Ribeiro feb. 2021

15097 01

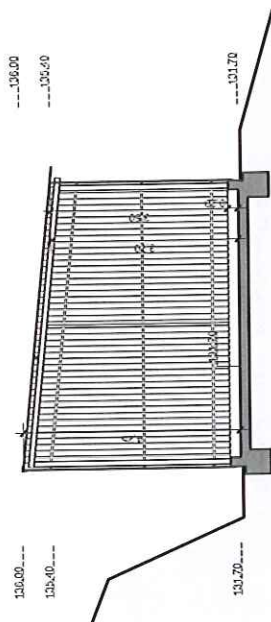
01







Legenda:



CORTE A-B



CORTE C-D

CLIENTE:
VALE DE MAFRA - Anodização e lacagem de alumínio, Lda.

LOCAL:
Rua Manuel Francisco Branco, nº 11
Charneca | U.F. de Venda do Pinheiro e de Santo Estevão das Galés

PROJECTO:
Unidade industrial de anodização e lacagem. Actualização industrial

TÍTULO DO DESENHO:
Corte A-B e corte C-D

0 TÉCNICO:

ESCALA:

Rui Santos 1/100

Projeto 1800 O.A.

0 DESENHADOR:

Carlos Ribeiro

DATA:

nov. 2015

Nº PROCESSO:

15097

Nº DESENHO:

15



Legenda:

CLIENTE: VALE DE MAFRA - Anodização e lacagem de alumínio, Ltda.

LOCAL: Rua Manuel Francisco Branco, nº 11
Charneca | U.F. de Venda do Pinheiro e do Santo Estevão das Galés
MUNICÍPIO: Vila Rica
ESTADO: RJ
UNIDADE: Unidade industrial de anodização e lacagem. Atualização Industrial

TÍTULO DO PROJETO: Alçado principal, alçado lateral direito, alçado posterior e alçado lateral esquerdo

PROJETO: 01/2015

PROJETO: 01/2015

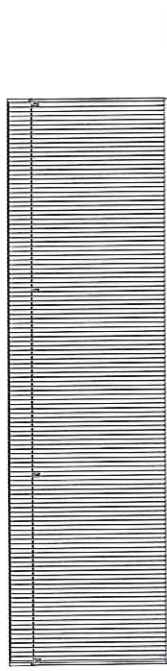
PROJETO: 01/2015

PROJETO: 01/2015

15097

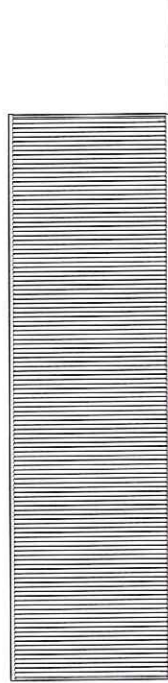
16

RESERVADOS TODOS OS DIREITOS DE AUTORIA E LEGISLAÇÃO EM TODOS OS PAÍSES. NÃO É PERMITIDA A REPRODUÇÃO TOTAL OU PARCIAL SEM A AUTORIZAÇÃO DO LURAN.



ALÇADO PRINCIPAL

ALÇADO LATERAL DIREITO



ALÇADO POSTERIOR

ALÇADO LATERAL ESQUERDO

Anexo 2 – Documentos de Antecedentes

➤ Histórico Documentos

Le. de 33/12/1971 - 71 - B. D. 62 - Mafra

Nos termos da Lei não é permitido aumentar o número de linhas deste papel ou escrever nas suas margens.



===== CONSERVATÓRIA DO REGISTO PREDIAL E COMERCIAL DE MAFRA =====

----- NOTA DE REGISTO -----

Apresentação nº tres de 22 de Novembro de 1972 -----

Matricula nº 252 a fls. 143vº do Lº C. nº 1. -----

Inscrição nº 757 a fls. 15vº do Lº E. nº 3. -----

Foi matriculada a sociedade "CROMAGEM VALE DE MAFRA, DE MACHADO, CARDOSO & BRANCO, LIMITADA", com sede no lugar da Charneca, da freguesia do Milharado, concelho de Mafra, e inscrito o seu título constitutivo. -----

----- Conferida, está conforme o original. -----

--- Conservatória do Registo Predial do concelho de Mafra, vinte e dois de Novembro de mil novecentos e setenta e dois. -----

O Ajudante,

António de Santa Rosa

CONTA

1 Ap.....	1300
2 Des.....	40800
3 Inc.....	50800
4 N.º 2 a) Val.	360800
5 Av. Val.....	5
6 Cenc.....	5
7 Av. Mish.....	5
8 Av.....	5
9 Emis.....	5
10 Euc.....	5800
11 N.º 2 Cert.....	5
12 N.º 2 Resc.....	5
13 Nota.....	4850
EMTOS.....	469350
14 An. Emis.....	5
Total Emis.....	469350
15 Emis.....	100000
16 Emis.....	29380
17 An. 2 Emis.....	2910
18 Emis.....	6300
19 An. 2 Emis.....	6300
Total.....	604500

10-4 604500
Sto. João de Mafra
24/11/72
22/11/72

São as duas iguais escritura
grande correção e 3 razões

DE MAFRA

... para fotocópia que contém —
 ... da escritura lavrada de
 ... e uma vez a referida verso do livro
 ... para escrituras diversas número A-
essente e Dois — deste Cartório e está conforme
 o original.

MAFRA e Cartório Notarial, Vinte e Três de Outubro
de mil novecentos e vinte e sete. —

O Adjunto

[Signature]

1847 10000
 20 de out 10000
 20 de out 10000
 20 de out 10000
 Dupl. 10000
 10000 10000

Constituição do povoado

No dia vinte e três de Dezembro de mil novecentos e setenta e um, os Carteiros Votantes de Sampa, presentes em número de cinco, reunidos em Assembleia, José de Sousa Teófilo, notário do posto e cartório, compareceram como interposto.

- Primeiro: - Manuel Francisco Branco, natural da freguesia de Vilharada, deste concelho, casado, sob o regime da comunhão de adquiridos, com Rosa Jesus Martins, residente no lugar da Charneca da freguesia de Vilharada, portador do bilhete de identidade número 1121646, emitido em 2 de Novembro do corrente ano, pelo Arquivo de Identificação de Lisboa.

- Segundo: - Louquim dos Santos Brachado, natural da freguesia de Vilharada, deste concelho, onde reside, no lugar da Charneca, casado, sob o regime da comunhão geral de bens, com Maria Odete da Rocha Cardoso, portadora do bilhete de identidade número 1542327, emitido em 8 de Novembro de 1968, pelo Arquivo de Identificação de Lisboa.

- Terceiro: - José Afonso Cardoso, natural da freguesia de Vilharada, já referida, onde reside, no lugar da Charneca, casado, sob o regime da comunhão geral de bens, com Hermínia Rodrigues Nogueira Cardoso, portadora do bilhete de identidade número 243100, emitido em 21 de Abril de 1969, pelo Arquivo de Identificação de Lisboa.

- Verifiquei a identidade dos interpostos, em face dos

- Quinto - A gerência da sociedade e a sua representação.

22.

15. *Chrysomelidae*



4

CARTÓRIO NOTARIAL DI.

O presente é uma fotocópia, que contém duas
 folhas extraída da escritura lavrada de
 entre estudo e uma qual a p. 11a. e 12a. e duas verso do livro
 de para escrituras diversas número _____

A-Descontas de deste Cartório e está conforme

Seu Notário, João de Deus
mil e oitocentas e trinta e três

G. A. 1900

[Handwritten signature]

CONTAS

Ar. 1º 18.00 30.000
 Ar. 2º _____ \$

Ar. 3º _____ \$

Ar. 4º _____ 30.000

imp. Selo (custas) 2.2500

Ar. 5º 26.000 d. 9.500

Total 61.500

Ar. 6º sessenta e um mil e quinhentos

Registrado sob o N.º 3448

DIRECÇÃO-GERAL DOS SERVIÇOS INDUSTRIAIS
3.ª Repartição — Condicionamento Industrial — 1.ª Secção

Rua José Estêvão, 63-A — Lisboa 1 — Telefone 53 98 91

Exm.º Sr.

JOAQUIM DOS SANTOS MACHADO

B Charneca de Milheirado

MAFRA

Data de entrada: 16.11.1971	REFERENCIAS			
Data do despacho: 2.12.1971	Serviço	C. A. E.	Número	Localização
Of. n.º 2028 de 10 DEZ 71	3:1E	proc. 350.9.92	n.º 74 /1	(1109)

AUTORIZAÇÃO

CONCEDIDA NOS TERMOS DO ARTIGO 30.º DO DECRETO-LEI N.º 48 666 DE 24 NOVEMBRO DE 1965

Titular da licença: JOAQUIM DOS SANTOS MACHADO

(Ou sociedade a constituir)

Sede ou domicílio: Charneca de Milheirado, Mafra

Localização do estabelecimento industrial no concelho de Mafra

distrito de Lisboa

área da 3.ª Circunscrição Industrial

Âmbito da autorização (As restantes condições constam do verso desta licença):

Oficina de Cromagem.

Esta autorização não confere direitos ao exercício de actividades sujeitas ao regime do condicionamento industrial, tendo sido concedida sem prejuízo da Base V.ª da Lei n.º 2099 de 14 de Agosto de 1959.

A bem da Nação

✓ O ENGENHEIRO CHEFE DA REPARTIÇÃO,



A UTILIZAÇÃO DE APETRECHAMENTO DE ORIGEM PORTUGUESA FAVORECE O DESENVOLVIMENTO DA INDÚSTRIA NACIONAL

Des. 22.521 -- Mod. 5

Rubrica

CÂMARA MUNICIPAL DE MAFRA

ANO ECONÓMICO DE 1941

Alvará de Licença N.º 336

Registo diário N.º 25067

Presidente da Câmara Municipal do concelho supra:

Faz saber que a referida Câmara resolveu em sua sessão de 26 de Novembro de 1941, conceder licença a Joaquim do Nascimento Machado, e outros residente em Charneca - M. P. para ocupação de uma chancela de cuandem que executam regularmente a serviço da Câmara Municipal em 26/11/41, devendo observar as posturas e regulamentos camarários, sob pena de anulação e do presente alvará lhe ser cassado. Esta licença é válida até ao dia de de 1941, a saber em 17/7/41

O Presidente,

CONTA:

Cofre da Câmara: (A escriturar nos livros modelos n.ºs S e S-T)

Taxa	2.500
Porção 125.00	\$
de 125.00	\$
	\$ 20.00

Fazenda Nacional: (A pagar por meio de guia)

Adicional de 30%	2.500
Taxa Sanitária	\$
	\$ 24.00
TOTAL	10.500

Secretaria da Câmara, 14 de Dezembro de 1941

O Chefe da Secretaria,

Recebi a importância supra, que fica escriturada no livro modelo n.º S-T, sob o n.º

Tesouraria, de de 19

O Tesoureiro,

barracão existente

Charneca

casal das borras

casal da nicha

acesso

CROMAGEM VALE DE MAPRA
DE Manuel Francisco Branco
Sito em CHARNECA

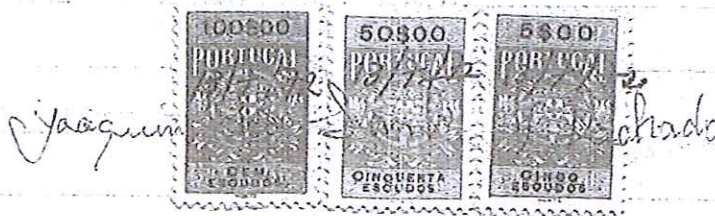
Esc 1 200

Nos termos da Lei não
é permitido aumentar o
número de linhas deste
papel ou escrever nas
suas margens.



Os Abaixo assinados -Joaquim dos Santos
Machado e sua mulher Maria Odete da Rocha Cardoso, casados sob o
regime da comunhão geral de bens, residentes no lugar da Charne
ca, freguesia do Milharado, deste Concelho de Mafra, declaram terem
recebidos dos Senhores José Afonso Cardoso, casado e Francisco
Anaecleto Simões, solteiro, maior, residentes no dito lugar da
Charneca, a quantia de 125.000\$00- cento e vinte mil escudos.-
preço por que lhes cedi a minha quota de Esc. 100.000\$00- com
mil escudos.-que tenho na Sociedade "Cromagem Vale de Mafra,
de Machado & Cardoso, digo, Machado, Cardoso & Branco, Limitada,
com sede no dito lugar da Charneca, obrigando-me a outorgar na
respectiva escritura logo que me seja exigido.-

Mafra, 13 de Julho de 1972.



a intervenção de qualquer dos sócios para obrigar a sociedade em juízo ou fora dele, nomeadamente em actos e contratos.

§ 1.º Além dos próprios da administração ou dos que legalmente lhe competem, são conferidos ao gerente António Augusto os mais amplos poderes para, com livre estipulação das cláusulas e condições que entender, comprar ou alienar, por qualquer título, os bens e valores sociais.

§ 2.º Os sócios gerentes poderão delegar noutro sócio ou em pessoa estranha à sociedade todos ou parte dos poderes mediante o respectivo mandato.

É certidão narrativa parcial que fiz extrair, a qual vai conforme o original quanto à parte transcrita, e certifico que na parte omitida da referida escritura nada há em contrário ou além do que fiz transcrever.

Cartório Notarial de Mafra, 21 de Setembro de 1973. —
A Ajudante, *Maria Manuela Beirão Climaco Delgado*. 1-0-98

CROMAGEM VALE DE MAFRA, L.^{DA}

Certifico que, por escritura lavrada no Cartório Notarial de Sobral de Monte Agraço, a cargo do notário interino licenciado Alfredo Leal Franco, no dia 19 de Dezembro de 1973, de fl. 15 a fl. 18 v.º do livro n.º 42-A para escrituras diversas, os actuais sócios da sociedade comercial por quotas de responsabilidade limitada Cromagem Vale de Mafra, L.^{DA}, respectivamente Manuel Francisco Branco e mulher, Rosa de Jesus Martins, casados no regime da comunhão geral de bens, naturais e de da freguesia do Milharado, do concelho de Mafra, e ela da freguesia de Perre, do concelho de Viana do Castelo, e residentes habitualmente no lugar da Charneca, da mesma freguesia do Milharado, alteraram, de comum acordo, os artigos 1.º e 5.º do pacto social, que passaram a ter a seguinte redacção:

ARTIGO 1.º

A sociedade denomina-se Cromagem Vale de Mafra, L.^{DA}, com sede no lugar da Charneca, freguesia do Milharado, do concelho de Mafra, durará por tempo indeterminado e teve o seu início em 2 de Janeiro de 1972.

ARTIGO 5.º

A gerência e administração da sociedade e a sua representação em juízo e fora dele, activa e passivamente, pertencem ao sócio Manuel Francisco Branco, que desde já fica nomeado gerente, com dispensa de caução, bastando para obrigar a sociedade a assinatura deste sócio Manuel Francisco Branco.

Na parte omitida da presente escritura nada há em contrário ou além do que neste extracto se narra ou transcreve.

Está conforme o original na parte transcrita.

Cartório Notarial de Sobral de Monte Agraço, 20 de Dezembro de 1973. — O Segundo-Ajudante, *José Luciano de Oliveira Gonçalves Basto*. 1-0-95

OLIVEIRA & FAUSTINO, L.^{DA}

Certifico que, por escritura de 4 de Setembro de 1973, lavrada de fl. 27 a fl. 28 v.º do livro n.º 72-A para escrituras diversas do Cartório Notarial de Mafra, a cargo da notária licenciada Maria José Pimentel Piqueira e Silva, a sociedade comercial por quotas de responsabilidade limitada sob a firma Oliveira & Faustino, L.^{DA}, com sede no lugar da Asseiceira Pequena, freguesia do Milharado, deste concelho, foi dissolvida, liquidada e partilhada, a qual não tem passivo e o seu activo constituído somente pelo capital social de 50 000\$;

Que cada um dos sócios já levantou e recebeu a sua quota-parte do referido capital social, pelo que se encontra partilhado o activo.

É certidão narrativa parcial que fiz extrair, a qual vai conforme o original quanto à parte transcrita, e certifico que na parte omitida da referida escritura nada há em contrário ou além do que fiz transcrever.

Cartório Notarial de Mafra, 4 de Setembro de 1973. —
A Ajudante, *Maria Manuela Beirão Climaco Delgado*. 1-0-97

UNIVEX — COMÉRCIO E INDÚSTRIA DE AUTOMÓVEIS E CAMIÕES, S. A. R. L.

Certifico que, por escritura de 31 de Dezembro último, lavrada a fl. 39 do livro n.º 183-C do 15.º Cartório Notarial de Lisboa, a cargo do notário licenciado Aurélio Assis Ferreira, foi mudada a sede social de Univex — Comércio e Indústria de Automóveis e Camiões, S. A. R. L., que era no Largo do Campo Pequeno, 37-A a 37-C, em Lisboa, para o lugar de Povos, ao quilómetro 26 da Estrada Nacional n.º 1, na freguesia e concelho de Vila Franca de Xira, ficando assim alterado parcialmente o artigo 2.º dos estatutos somente na parte em que a situação da sede da sociedade se refere; Pela mesma escritura, foi aumentado o capital da referida sociedade de 12 500 000\$ para 30 000 000\$;

Que, consequentemente, foi alterado o artigo 2.º e o artigo 5.º dos estatutos, os quais passaram a ter a seguinte redacção:

ARTIGO 2.º

A sociedade tem a sua sede no lugar de Povos, ao quilómetro 26 da Estrada Nacional n.º 1, na freguesia e concelho de Vila Franca de Xira, mas o conselho de administração fica com a faculdade de estabelecer, de acordo com o conselho fiscal, fábricas, oficinas, estações de serviço, armazéns, sucursais, agências, filiais, delegações ou qualquer outra espécie de representação de interesse para a sociedade no País ou no estrangeiro.

ARTIGO 5.º

O capital social é de 30 000 000\$, representado por 12 000 acções, de 2500\$ cada uma, e está totalmente subscrito e realizado pelos accionistas.

É certidão de narrativa e teor parcial, que está conforme ao original, nada havendo em contrário ou além do que se transcreveu.

15.º Cartório Notarial de Lisboa, 3 de Janeiro de 1974. —
A Ajudante, *Artemísia da Conceição Milheiro*. 1-0-168

PASSIL — INDUSTRIAIS DE MADEIRAS DE PAIS & SILVAS, L.^{DA}

Certifico que, por escritura pública de 28 de Dezembro de 1973, exarada a fls. 138 v.º e 139 do livro n.º 10-C de escrituras diversas do 1.º Cartório da Secretaria Notarial da Feira, a cargo do notário licenciado Alfredo Bosch da Graça, foi dissolvida a sociedade que, na freguesia de S. João de Ver, do concelho da Feira, girava sob a denominação de Passil — Industriais de Madeiras de Pais & Silvas, L.^{DA}, e de que eram sócios Américo Alves da Silva, António Alves da Silva e Ramiro da Luz Pais; em sua liquidação e partilha, cada um dos sócios recebeu da caixa social a importância das quotas que haviam realizado, ficando assim inteirados de tudo quanto lhes pertencia, pois de nenhuns outros bens era proprietária a dissolvida sociedade.

Está conforme ao original, nada havendo na parte omissa que amplie, restrinja, condicione ou modifique a parte transcrita.

Secretaria Notarial da Feira, 31 de Dezembro de 1973. —
O Ajudante, *José Soares de Amorim*. 1-0-109

AMORIM & PAIS, L.^{DA}

Certifico que, por escritura de 28 de Dezembro de 1973, exarada a fls. 139 v.º e 140 do livro n.º 10-C de escrituras diversas do 1.º Cartório da Secretaria Notarial da Feira, a cargo do notário licenciado Alfredo Bosch da Graça, foi dissolvida a sociedade que, na freguesia de S. João de Ver, do concelho da Feira, girava sob a firma Amorim & Pais, L.^{DA}, e de que eram sócios Alfredo Jesus de Amorim e Ramiro da Luz Pais; em sua liquidação e partilha cada um dos sócios recebeu da caixa social a importância das quotas que haviam realizado, ficando assim inteirados de tudo quanto lhes pertencia, pois de nenhuns outros bens era proprietária a dissolvida sociedade.

Está conforme ao original, nada havendo na parte omissa que amplie, restrinja, condicione ou modifique a parte transcrita.

Secretaria Notarial da Feira, 31 de Dezembro de 1973. —
O Ajudante, *José Soares de Amorim*. 1-0-111

REPÚBLICA

PORTUGUESA



CARTÃO DE IDENTIFICAÇÃO DE PESSOA COLECTIVA

número

500339077

nome ou designação social

CRONAGEM VALE DE MAFRA, LDA

sede social

MAFRA - LISBOA

natureza jurídica

SOCIEDADE COMERCIAL

constituição

11/11/1974

31/12/1978

O GABINETE DO REGISTO NACIONAL

As taxas da Portaria n.º 23298, foram pagas em...../...../.....

CĂMARA MUNICIPAL
DE
MAFRA

ALVARÁ DE LICENÇA N.º 150

Ano de 197~~5~~

Registro diário N.º

OBRAS — UTILIZAÇÃO

Presidente da Câmara Municipal do Concelho supra:

Faz saber que } por seu despacho
a referida Câmara

Faz saber que } por seu despacho
a referida Câmara Municipal resolveu, em sua reunião

2. 6 de 2080 de 1978 } concedeu licença
conceder

C Daniel Francis Brown

residente em 01/2020
para 01/2020

20/4/20 20/4/20

devendo observar as posturas e regulamentos camarários, sob pena de autuação e de

o presente alvará lhe ser cassado. _____ de _____ de 197.....

O Presidente, _____

CONTA: (A escritural nos livros modelos n.ºs 8 e 8.1)
da Câmara:

Descrição de Técnicos: _____ S

Execução de obras:	R\$
Des. de resp. técnicos	

Taxa geral: prazo — 3

pisos c/ o total de m² \$

Corpos salientes: §

Ocupação da via pública:

Utilização de edificações:	
Licença para habitação	\$

Outras licenças de utilização: 12080 12080

Estado — Adicional de 30%		
SOMA		<u>75650</u>

Taxa do art. 54.º do Dec.-Lei n.º 576/70 de 21/XI/970 \$

de 197

O Chefe da Secretaria,

Recabi a importância supracitada em nota de crédito nº 001, de 01/07/1977.

O Tesoureiro, _____

CÂMARA MUNICIPAL DE MAFRA

ALVARÁ DE LICENÇA N.º 1843

Processo N.º 737/1027-OP

Registo N.º

Ano de 1989

OBRAS

Req.to N.º

Presidente da Câmara Municipal supra:

Faz saber que a referida Câmara, resolveu em sua reunião de 15 de Maio de 1989, conceder licença a Manuel Francisco Branco residente em Charneca - Ilhabela para legalização de um edifício destinado a habitação e anexação, com cota 9.4.4142, R/C 4 e.c. com os seguintes condicionamentos: 1.455,80 m² e 1º andar com e.c. 20,50 m², conforme projecto aprovado. Deve requerer vistoria final e obedecer ao conteúdo indicado no ofício n.º 1.033567, de 2/7. Antes de iniciar a obra deverá requerer vistoria de D. R. Lisboa do Ministério Indústria e Energia devendo observar as posturas e regulamentos camarários, sob pena de autuação e de o presente alvará lhe ser cassado.

Este alvará é válido até ao dia 23 de Setembro de 1989.

Apresentou seguro contra acidentes no trabalho - Apólice n.º de 117 / 1989, válido até 31/12/89, da Companhia Fidelidade - 20/5084519

Pagou nos serviços de saúde em 27 / 4 / 1989 a taxa sanitária no valor de 3.000 \$ 00, nos termos da Port.º n.º 23 298, de 6-4-68.

Secretaria Municipal, 22 de Agosto de 1989.

O Presidente da Câmara

A receita proveniente deste alvará de licença foi cobrada com a guia da receita n.º 9816 da data supra.

O Director do Departamento

VALE DE MAFRA - ANODIZAÇÃO E LACAGEM DE ALUMÍNIO, LIMITADA

Conservatória do Registo Comercial de Lisboa
N.º de matrícula 01116
N.º de identificação de Pessoa Colectiva
N.º de inscrição 1
N.º Data de Apresentação Ap.15/01/05/08

Maria Fernanda da Câmara Fialho Barreto Nunes, Adjuncte Principal da Conservatória do Registo Comercial de Lisboa, certifica que ficou arquivado na pasta respectiva o relatório de Avaliação de bens que serviu para a outorga da escritura de constituição.

Maíra, 3 de Julho de 1991, A Adjuncte Principal
(Maria Fernanda da Câmara Fialho Barreto Nunes)

ANTÓNIO LUZ COUTO

REVISOR OFICIAL DE CONTAS

R. Prof. Luís Reis Santos, 4-1/A

RELATÓRIO DE AVALIAÇÃO DE BENS

Para efeitos do disposto no artigo 28.º do Código das Sociedades Comerciais, na minha qualidade de Revisor Oficial de Contas, com o n.º 605, fui designado pelos Srs. Manuel Francisco Branco, D. Rosa de Jesus Martins Negrão, Victor Paulo Martins Branco e Alexandre Manuel Martins Branco, todos residentes em lugar da Charneca, da Freguesia do Milharado, do concelho de Maíra, sócios da Sociedade por quotas de responsabilidade limitada a constituir com a denominação Vale de Maíra - Anodização e Lacagem de Alumínio, Lda., com sede em lugar da Charneca, Freguesia do Milharado, conforme acta de deliberação de sócios de 1 de Outubro de 1990, para emitir um relatório de avaliação dos bens activos do comerciante em nome individual Manuel Francisco Branco, contribuinte fiscal n.º 168 812 452, à data de 31 de Agosto de 1990, conforme balanceado em anexo, assim constituídos:

Depósitos à ordem	Saldo Devedor	Saldo Credor	Declaro que o saldo dos valores atribuídos àqueles bens activos e passivos no total de 45.761.197\$40 (quarenta e cinco milhões setecentos e sessenta e um mil cento e noventa e sete escudos e quarenta centavos), propriedade do Sr. Manuel Francisco Branco, constitui a realização em espécie de igual parte da quota de 48.000.000\$00 (quarenta e oito milhões de escudos), que aquele sócio subscrive ao capital social da Vale de Maíra - Anodização e Lacagem de Alumínio, Lda.
Cilindros	475.649\$90		
Fornecedores	10.950.079\$00	7.860.025\$00	
Empréstimos obtidos		3.000.000\$00	
Estado e Out. Entes Públicos		998.592\$00	
Outros devedores e credores		31.275.850\$00	
Produtos e trab. em curso	4.956.362\$00		
Matérias primas, subsidiárias e de consumo	5.868.985\$00		
Terrenos e Recursos			
Naturais	7.237.400\$00		
Edifícios e out. construções	7.271.686\$00		
Equipamento básico	34.453.754\$00		
Equipamento de transporte	3.879.909\$00		
Equipamento Administrativo	378.769\$00		
Imobilizações Incorpóreas	607.500\$00		
Imobilizações em curso	16.888.516\$50		
Amortizações acumuladas		4.072.946\$00	
Saldo devedor		45.761.197\$40	
		92.868.610\$40	

Os terrenos e Recursos Naturais, no total de 7.237.400\$00, fazendo parte do património do Sr. Manuel Francisco Branco, foram avaliados do seguinte modo:

- 2.863 m2 de terreno industrial a 2.000\$00 por m2, valor que corresponde ao preço corrente na zona;
- 9.020 m2 de terreno agrícola a 167\$55 por m2, valor que corresponde ao preço corrente na zona para terrenos com tal finalidade.

Os restantes elementos do Activo e do Passivo foram avaliados e transferidos pelos valores contabilísticos, registados em 31 de Agosto de 1990, na escrita do comerciante em nome individual Manuel Francisco Branco.

António Luz Couto

«O Carilhão», n.º 266, 1/9/91

VALE DE MAFRA - ANODIZAÇÃO E LACAGEM DE ALUMÍNIO, LIMITADA

Conservatória do Registo

Comercial de Mafra

Nº de Matrícula: 01116

Nº de Identificação de Pes-

soa Colectiva: 502566728

Nº de Inscrição: Nº1

Nº Data de Apresentação:

15/9/10508

Parágrafo segundo: Por simples deliberação da gerência, com o consentimento da Assembleia Geral, a Sede Social poderá ser mudada dentro do mesmo concelho ou dos concelhos limitrofes do concelho de Mafra.

TERCEIRO: O objecto social consiste na anodização, coloração e lacagem do alumínio.

QUARTO: O capital social é de SESENTA MILHÕES DE ESCUDOS e corresponde á soma de três quotas assim distribuídas:

Parágrafo Primeiro: O sócio MANUEL FRANCISCO BRANCO, subscreve uma quota no valor de QUARENTA E OITO MILHÕES DE ESCUDOS.

Parágrafo Segundo: O sócio VITOR PAULO MARTINS BRANCO, subscreve uma quota no valor de SEIS MILHÕES DE ESCUDOS.

Parágrafo Terceiro: O sócio ALEXANDRE MANUEL MARTINS BRANCO, subscreve uma quota no valor de SEIS MILHÕES DE ESCUDOS.

QUINTO: A quota do sócio MANUEL FRANCISCO BRANCO, no valor de QUARENTA E OITO MILHÕES DE ESCUDOS, é preenchida com a transferência que ele faz para a Sociedade de bens

de LHOES SETECENTOS E SESENTA E UM MIL CENTO E NOVENTA E SETE ESCUDOS E QUARENTA CENTAVOS. A parte restante é preenchida em dinheiro, entrando nesta data com METADE dessa quantia ou seja UM MILHÃO CENTO E DEZANOVEMIL QUATROCENTOS E UM ESCUDOS E TRINTA CENTAVOS, sendo diferida a efectivação da outra METADE no prazo de três anos.

SEXTO: A quota do sócio VITOR PAULO MARTINS BRANCO, no valor de SEIS MILHÕES DE ESCUDOS é realizada em dinheiro, entrando nesta data com METADE do seu valor ou seja TRÊS MILHÕES DE ESCUDOS, sendo diferida a efectivação da parte restante no prazo de três anos.

SÉTIMO: A quota do sócio ALEXANDRE MANUEL MARTINS BRANCO, no valor de SEIS MILHÕES DE ESCUDOS, é realizada em dinheiro, entrando nesta data com METADE do seu valor ou seja TRÊS MILHÕES DE ESCUDOS, sendo diferida a efectivação da parte restante no prazo de três anos.

OITAVO: Os sócios poderão efectuar suprimentos á sociedade se esta necessitar deles, carecendo, no entanto de deliberação prévia dos mesmos e a fixação da taxa de juro.

cio MANUEL FRANCISCO BRANCO, sendo necessária e suficiente a sua assinatura para obrigar a sociedade em juízo e em todos os actos e contratos em que a Sociedade seja parte.

PARÁGRAFO ÚNICO: Fica vedado ao gerente, sob pena de responsabilidade pessoal, intervir em nome da sociedade em fianças ou avalis a favor de pessoas estranhas á sociedade.

DÉCIMO: A cessão de quotas, total ou parcial e a divisão são livres entre os sócios, mas, em relação a estranhos á sociedade, fica dependente de autorização prévia desta mediante deliberação dos sócios em Assembleia. A sociedade terá sempre preferência e se esta não aceitar têm preferência os sócios pela ordem decrescente do valor das suas quotas. No caso de nem a sociedade nem os sócios exercerem o seu direito de preferência, a cessão será livre.

DÉCIMO PRIMEIRO: O sócio que pretender ceder a sua quota, total ou parcialmente, assim o comunicará aos gerentes em exercício, declarando-lhes o nome, pro-

fissão e morada do adquirente e o preço da cessão, devendo estes convocar uma Assembleia geral dentro de trinta dias para deliberarem sobre a eventual aquisição da quota pela sociedade ou pelos restantes sócios.

DÉCIMO SEGUNDO: A sociedade poderá as quotas quando tenha havido penhora ou arresto ou adjudicação em processo judicial. Poderá ainda amortizar a quota do sócio que por motivo de divórcio e partilha, passe a pertencer ao outro cônjuge.

PARÁGRAFO ÚNICO: Em qualquer dos casos previstos no corpo deste artigo, a amortização será efectuada pelo valor atribuído no balanço social relativo ao ano anterior á data da amortização e será efectuada no prazo de seis meses a contar da data em que tal facto seja comunicado á sociedade.

DÉCIMO TERCEIRO: Nenhum sócio poderá onerar a sua quota sem autorização da Sociedade em Assembleia Geral, sob pena de a mesma ser amortizada pela forma indicada no artigo anterior.

DÉCIMO QUARTO: As

Assembleias Gerais serão convocadas por cartas registadas dirigidas aos sócios para as moradas constantes dos livros da firma, com a antecedência mínima prevista na lei.

DÉCIMO QUINTO: A Sociedade entra imediatamente em vigor ficando a gerência, desde já autorizada a celebrar quaisquer negócios jurídicos entre a data da constituição e a data do seu registo definitivo, designadamente adquirindo para a sociedade quaisquer bens móveis ou imóveis pelo preço e condições que entender, podendo ainda o gerente proceder ao levantamento do capital social depositado para fazer face a quaisquer despesas com o início da actividade, despesas de constituição e registo e outras inerentes á prossecução dos fins sociais.

Conforme original.
Mafra, 16 Agosto de 1991.

A Ajudante Principal,
Maria Fernanda da
Câmara Fialho Barreto
Nunes

"O Carilhão", nº 270, 1/11/91

ESTATUTOS

ELABORADOS NOS

TERMINOS DO ARTIGO

SETENTA E OITO DO

CÓDIGO DO NOTARIADO

PRIMEIRO: A sociedade adopta a denominação social "VALE DE MAFRA ANODIZAÇÃO E LACAGEM DE ALUMÍNIO, LIMITADA", tem a sua sede na Charneca, freguesia de Venda do Pinheiro, do concelho de Mafra e durará por tempo indeterminado.

SEGUNDO: Parágrafo Primeiro: Por deliberação da Assembleia Geral, a Sociedade poderá abrir filiais, dele-

Mafra, 10 de Julho de 1991.

A Ajudante Principal

Maria Fernanda da

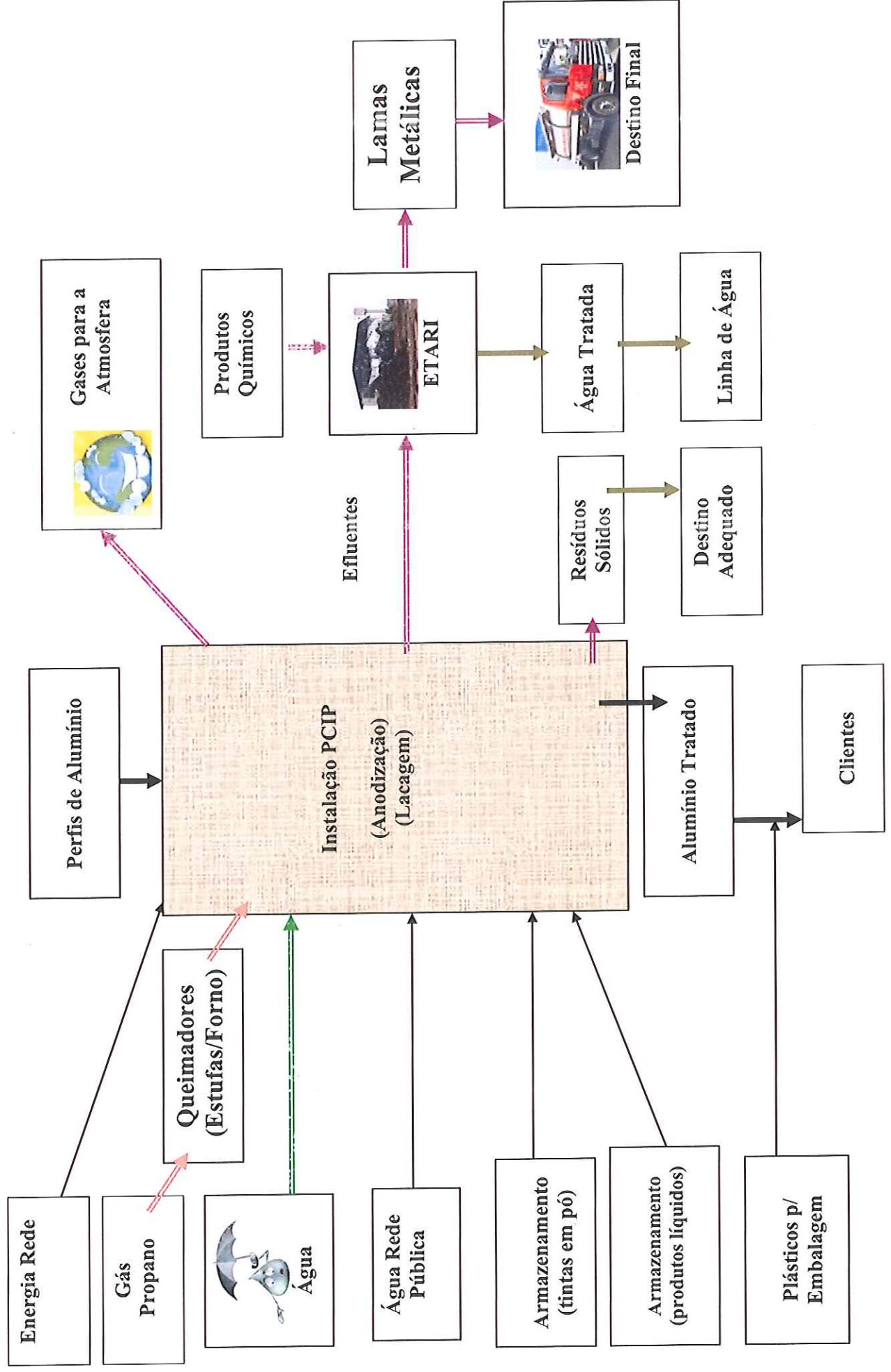
Câmara Fialho Barreto

Nunes

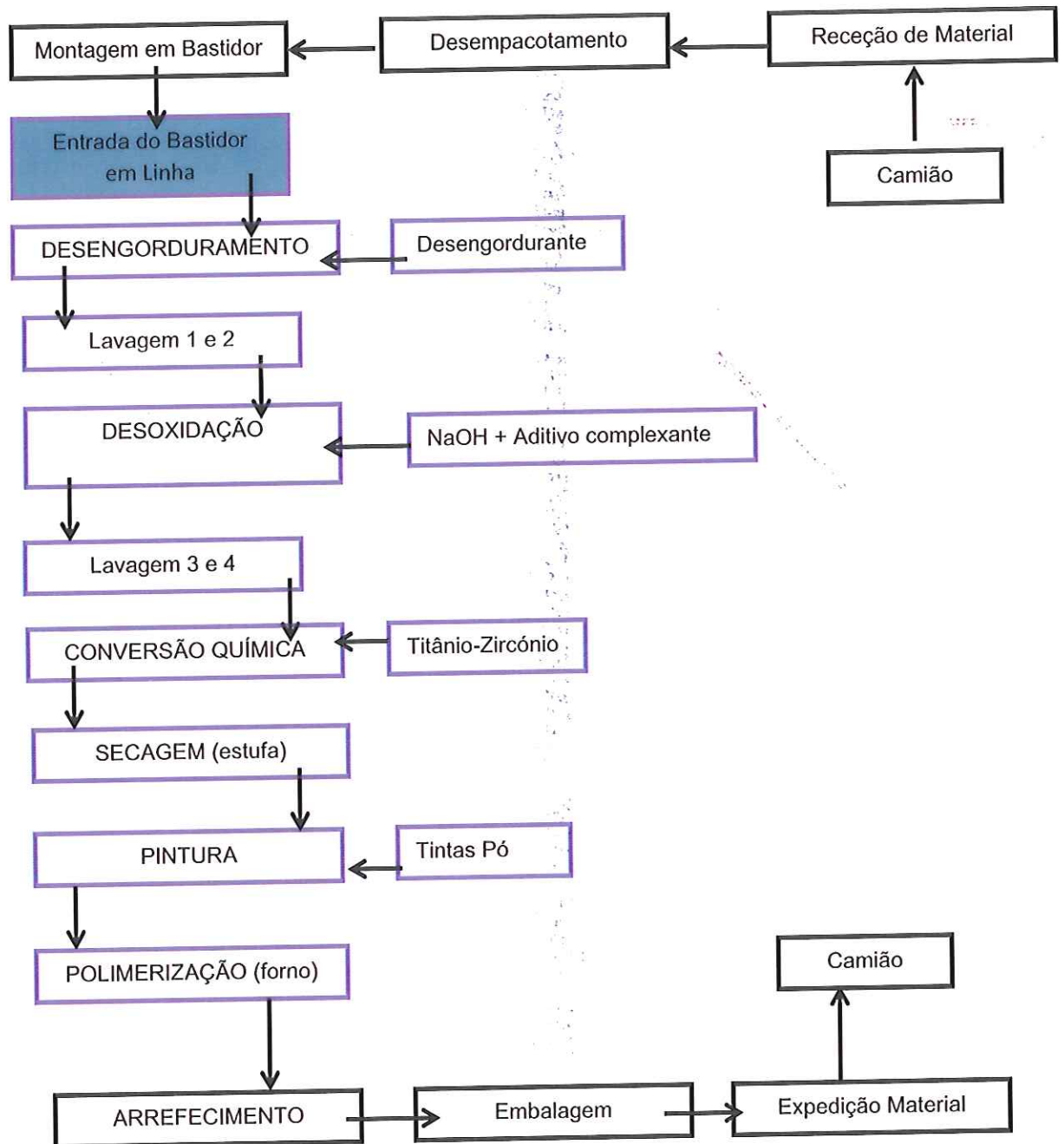
Anexo 3 – Processos de Produção

- Diagrama de Produção
- Fluxograma de Anodização
- Fluxograma de Lacagem
- Substituição Crómio

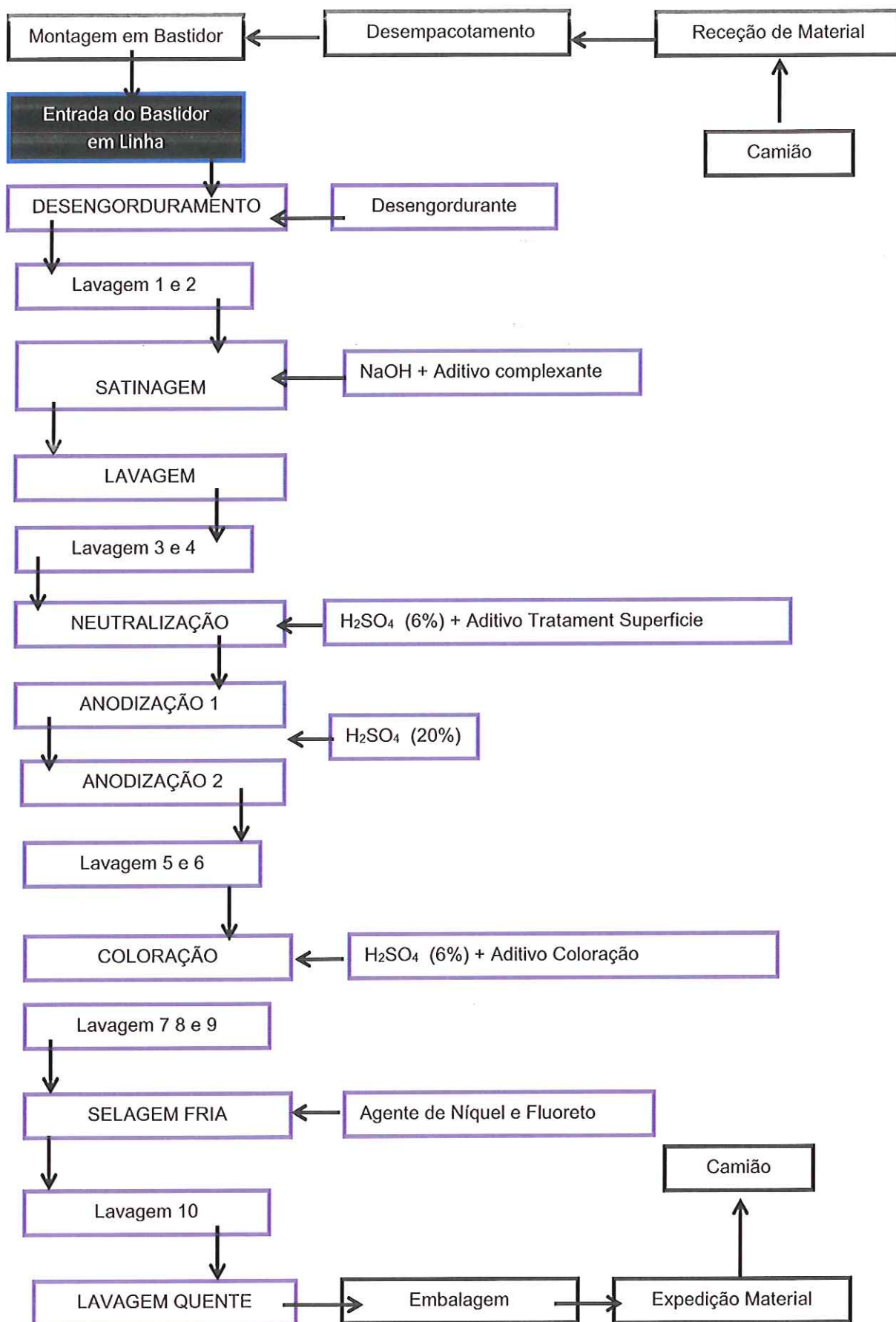
Diagrama Simplificado da Produção



FLUXOGRAMA DA LACAGEM



FLUXOGRAMA DA ANODIZAÇÃO



CERTIFICATE

for a **CHEMICAL MANUFACTURER**



hereby authorises

Chemetall GmbH
Trakehner Strasse 3
60487 Frankfurt am Main
Germany

to use the quality label in conformity with the
QUALICOAT 2021 Specifications, applicable from 1 January 2021
and only when used with QUALICOAT approved powder coating systems

Material:	PreTreatment
Pre-Anodising:	No
System Name:	Gardobond X 4707 No rinse

Approval No.:	A-024
----------------------	--------------

Date of Granting:	08.09.2003
--------------------------	-------------------

Valid until:	31.12.2021
---------------------	-------------------

Zurich, 1 January 2021

QUALICOAT

M. C. Panam

Mohammed C. Panam
President



Sue C. C. Paredi

Sue C. C. Paredi
Managing Director



Tabela II (Análises aos banhos da Lacagem)

[illegible]

Tabela I (Análises aos Banhos da Lacagem)

[illegible]

Tabela I (Análises aos Banhos da Lacagem)

[illegible]



INSTRUÇÕES DE MONTAGEM, CONTROLO E MANUTENÇÃO DE BANHOS DE TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES METÁLICAS

8º ESTÁGIO

Tanque N°8 – Conversão Isenta de Crómio 7 500 Litros

Produto: GARDOBOND X 4707 A
GARDOBOND X 4707 E15

Montagem: GARDOBOND X4707 A a 7,0 g/l = 52,5 kg

Parâmetros:

Temperatura	: ambiente
Tempo	: 2 – 60 seg.
pH	: 2,80 – 3,80
Condutividade	: 600 – 1000 µS
Acidez Total	: < 3,0
Camada	: 2 – 10 mg/m ² de Ti

Controlo: pH
Condutividade
Acidez Total

- Toma de 100 ml de banho
 - Adicionar 3 - 4 gotas de Fenolftaleína
 - Titular com Hidróxido de Sódio 0,1N até passagem de incolor a rosa.
- Ao número de ml de Hidróxido de Sódio 0,1N consumidos corresponde a idêntico número de pontos de Acidez do banho.

Manutenção: pH

Adição de GARDOBOND X 4707 E15 por forma a manter o valor de pH e condutividade.

Rejeição: Parcial ou total em função dos contaminantes (AcT). Será recomendável manter uma renovação constante do banho. Para isso, não deixar escorrer em demasia as cargas, por forma a fazer algum arrasto de banho para a lavagem seguinte, sendo necessário repor o nível com DI.

Product Info

Gardobond® X 4707

Chrome-free pretreatment for aluminium extrusion and die casting



Advantages:

- + Chrome-free, eco-friendly
- + Approved by GSB and Qualicoat, meets AAMA specifications
- + Excellent paint adhesion and corrosion protection
- + Ambient-temperature process
- + Easy-to-handle, low-maintenance process
- + Quantitative method for coating weight

Applications:

- Aluminium finishing and construction industry
- Aluminium profiles, cast and sheet material
- Magnesium applications

The eco-friendly Gardobond® X 4707 technology is a chrome-free pretreatment process for aluminium and magnesium substrates. Based on zirconium and titanium components it enhances corrosion protection and maximizes adhesion.

Results in AASS, CASS and filiform corrosion testings are excellent. Even under the harshest conditions, such as the 10 years GSB "Natural Weathering Test" in Hoek van Holland, Netherlands, profiles pretreated with Gardobond® X 4707 achieved the same good results as chromated profiles.

The technology holds GSB and Qualicoat approvals and complies with the requirements of AAMA.

Gardobond® X 4707

The eco-friendly Gardobond® X 4707 technology is a chrome-free pretreatment process for aluminium and magnesium substrates.

For many decades, hexavalent chrome-based processes have been the standard for aluminium pretreatment. However, more recently, chrome-based pretreatment processes have come under pressure for environmental as well as health and safety reasons.

The Gardobond® X 4707 technology works on aluminium and magnesium substrates and offers excellent paint adhesion and corrosion resistance in combination with current paint systems. It offers simplified waste water treatment and improves workers' safety and working hygiene.

The chrome-free process is suitable for rinse and no rinse processes as well as for short lines. A simple bath replenishment one time per shift or via dosing pump is sufficient. Increased process safety is ensured by a simple bath control (pH-value, fluoride-concentration or conductivity) and an easy quicktest for the pretreatment layer (X-ray fluorescence (XRF) gun, quantitative determination by photometer or qualitative determination).

Compliance with highest quality requirements:

- GSB (approval 304A)
- Qualicoat (A-62 rinse, A-24 no-rinse)
- AAMA

Application parameters:

- Bath make-up: 7 – 10 g/l (no rinse)
10 – 20 g/l (rinse)
- Bath temperature: 20 – 40 °C
- pH-value: 2.8 – 3.8
- Electrical conductivity: 500 – 2,000 µS/cm
- Treatment time: 30 – 60 seconds
- Application: dip, spray
- Drying: 60 – 170 °C
- Coating weight: 3 – 20 mg/m² Ti
3 – 20 mg/m² Zr

Corrosion and paint adhesion results:

	Cross Cut-Test after 240 h CH-Test	AASS-Test infiltration after 1008 h (mm)	Filiform-Test infiltration after 1008 h (mm)
Powder Paint, AA-5005-Sheet			
Gardobond® X 4707	Gt 0	≤ 1	≤ 1
Chromium VI	Gt 0	≤ 1	≤ 1
Powder Paint, AA-6060-Profiles			
Gardobond® X 4707	Gt 0	≤ 1	≤ 1
Chromium VI	Gt 0	≤ 1	≤ 1

Typical process sequence



Chemetall surfacetreatment@chemetall.com · www.chemetall.com

The product information contained in this brochure has been compiled to the best of our knowledge on the basis of thorough tests and research work and with regard to the current state of our practical experience in the industry. This product information is non-binding. Our statements relating to possible uses of the product do not constitute a guarantee that such uses are appropriate in a particular user's case or that such uses do not infringe the patents or proprietary rights of any third party. We assume no risk or liability whatever in connection with any particular use, if not expressly confirmed by us in writing. Therefore Chemetall grants no warranty and does not accept any liability in connection with this product information or its use. Except where noted otherwise, all registered trademarks are owned by Chemetall or its affiliated companies. The reproduction of any or all of the information contained in this brochure is expressly forbidden without Chemetall's prior written consent.

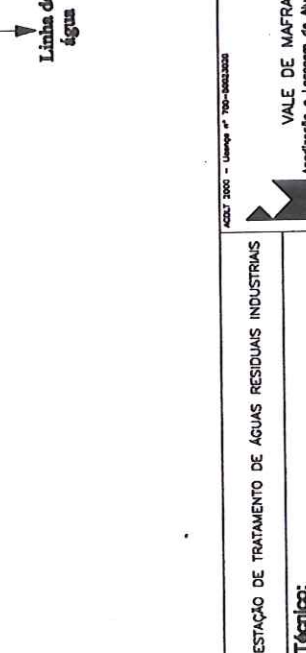
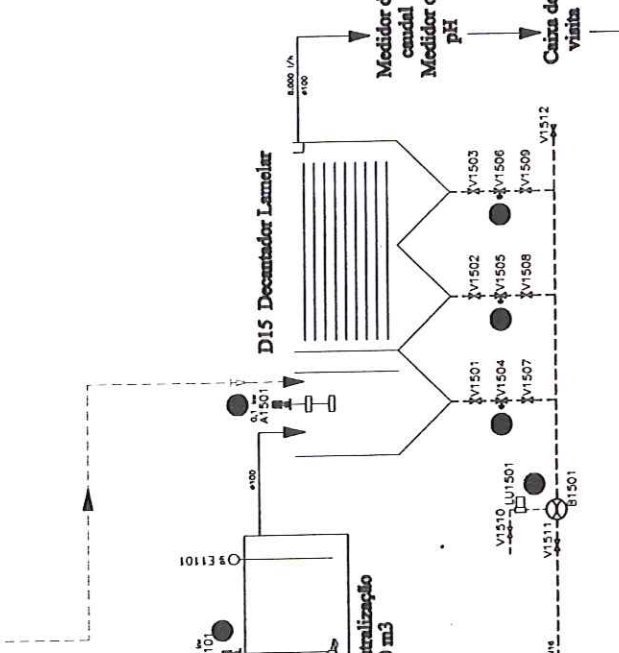
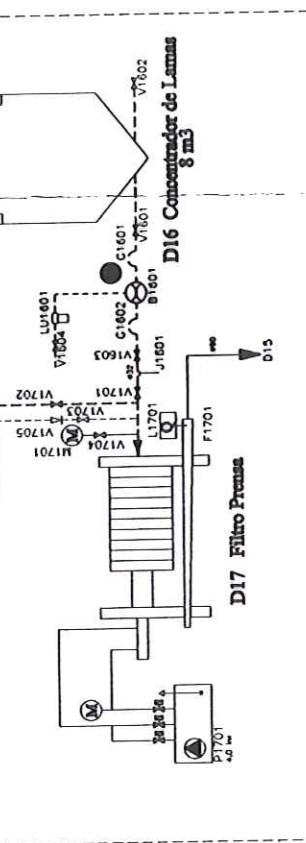
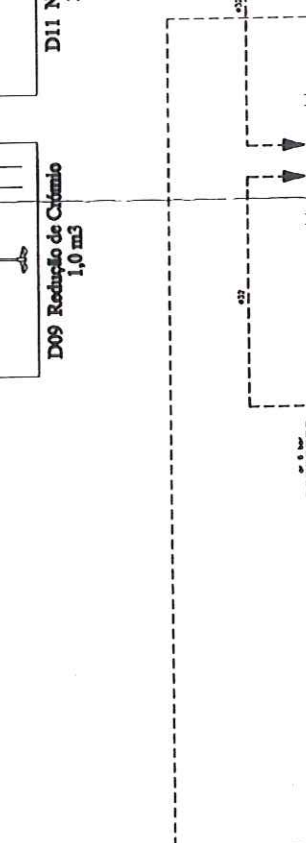
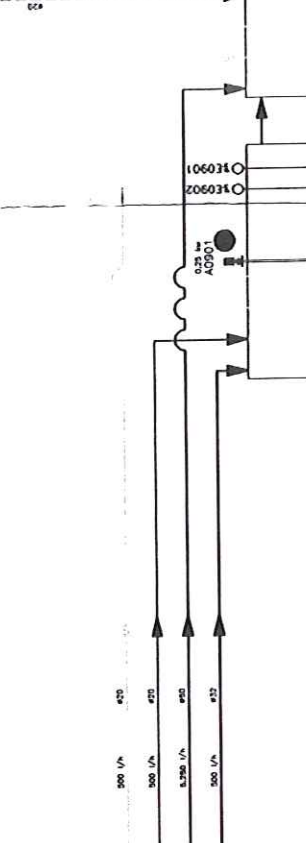
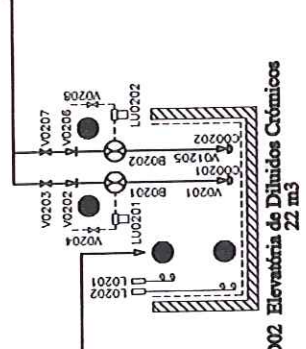
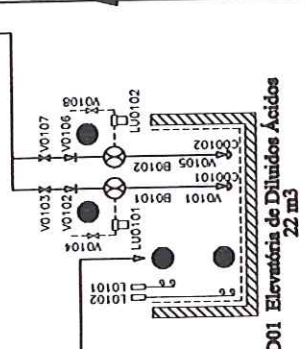
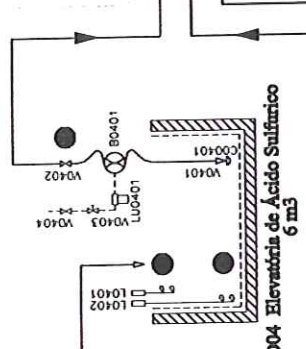
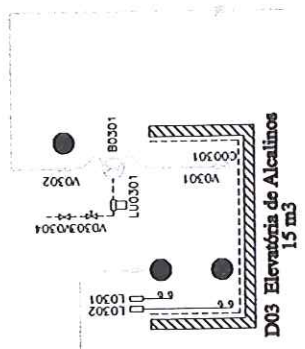
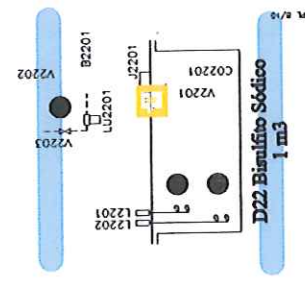
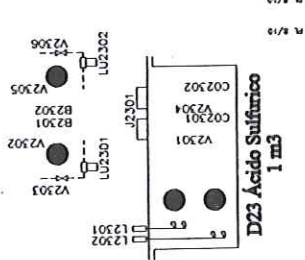
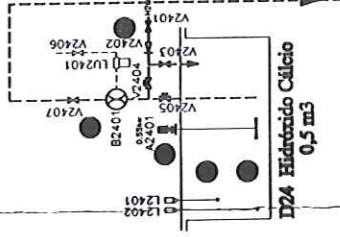
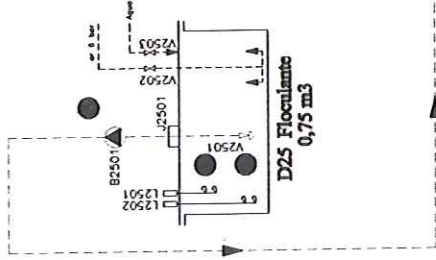
© 2012 Chemetall GmbH Frankfurt am Main, Germany. Gardobond® is a registered trademark of Chemetall.

Anexo 4 – Documentação ETAR – Autocontrolo

- Fluxograma da ETAR
- Funcionamento da ETAR
- Licença da ETAR
- Ponto de Descarga
- Autocontrolo 2021

Legenda:

- Concentrados Alcalinos
- Concentrados Ácido-Crômicos
- Efluentes Ácido-Alcalinos
- Efluentes Ácido-Crômicos
- Bisulfato Sódico
- Ácido Sulfúrico
- Hidróxido Cálcio
- Floculante
- Lamas para Filtro Prensa



Medidor de
candil
Medidor de
pH
Caixa de
vínha
Linha de
água

ESTACÃO DE TRATAMENTO DE ÁGUAS RESIDUAIS INDUSTRIAIS

Técnico:

VALE DE MAFRA
Análise e Locomoção de Alumínio, Lda.
Química - 2685-500 Vento do Pinheiro

Fluxograma da Linha de Tratamento
de Águas Residuais Industriais (LT1)

Escola: z/ escola
Data:
Descrição:
Nº
AN 3.23

Estação de Tratamento de Águas Residuais, (ETAR) -Antecedentes

Porque havia a consciência dos proprietários, relativamente à perigosidade para o ambiente e actividades na vizinhança das descargas dos efluentes industriais para o meio ambiente, foi em 11 de Janeiro de 1993 apresentado projecto para execução de uma ETAR, à Direcção Geral da Qualidade do Ambiente (DGQA), do qual nunca se obteve qualquer resposta.

No entanto foi executado o projecto proposto. Tendo funcionado cerca de 5 anos com resultados aceitáveis, “cumprindo a legislação”,

No final de 1997 devido ao aumento de capacidade produtiva, a ETAR foi considerada insuficiente. Após consulta foi encomendado a uma empresa Espanhola, a “IPREA” de Barcelona, que executou o projecto chave na mão, para as novas condições de produção.

A obra foi executada, com excelentes resultados, no entanto a “IPREA” nunca nos facultou memórias descritivas e o projecto para legalização das novas condições da ETAR.

Em 2001 efectuamos diversos contactos com a empresa “IPREIA” mas não se mostraram disponíveis. Em Janeiro de 2002 a PRAMBIENTE – Técnicas de Protecção do Ambiente, L.da, efectuou um levantamento dos órgãos existentes, acompanhado de uma pequena memória descritiva, o respectivo fluxograma do processo e foram entregues os elementos na Direcção Regional do Ambiente e Ordenamento do Território LVT (DRAOT-LVT). O projecto foi aprovado e foi emitida a primeira Licença de Descarga de Águas Residuais para a linha de água.

Funcionamento da ETAR

O processo consiste em submeter o efluente a um tratamento físico-químico. Realiza-se inicialmente a redução do crómio hexavalente (Cr_{VI}) a trivalente (Cr_{III}) e posteriormente são removidos os metais (por precipitação química sob a forma de hidróxidos), finalmente o pH é corrigido.

O processo de tratamento engloba as seguintes fases:

1. Recepção e Armazenamento de Banhos Concentrados e Águas de Lavagem.

As águas residuais provenientes de todas as áreas são recolhidas em 4 tanques de

recepção:

- a) O tanque da recepção para as águas de lavagem que se segue ao banho de cromatação (ácido crómico), com capacidade para 22 m³;
- b) O tanque onde são descarregados os banhos da decapagem e acetinagem (soda cáustica), com capacidade para 22 m³;
- c) O tanque que recebe o banho da anodização (ácido sulfúrico), com capacidade para 6 m³;
- d) O tanque que recebe os efluentes ácidos, com capacidade para 15 m³.

A existência destes quatro tanques permite realizar um doseamento inicial entre os vários tipos de fluentes permitindo deste modo atingir um pH próximo do desejado para a redução do (Cr_{VI}).

A estação de tratamento de efluentes funciona por arranque manual e depois de forma contínua e automática, mediante dispositivos de controlo dos diversos reagentes necessários para o tratamento.

2. Redução do Crómio Hexavalente a Trivalente

A eliminação do crómio presente nos efluentes ocorre por precipitação química, com a prévia redução do crómio hexavalente a crómio trivalente. O processo realiza-se mediante a adição automática de bissulfito de sódio (reductor) e ácido sulfúrico. O reactor deve encontrar-se a um pH inferior a 2,5 (o valor óptimo encontra-se entre 2 e 2,5), uma vez que, para estas condições de pH, a reacção de oxidação-redução é praticamente instantânea.

3. Homogeneização, Neutralização e Precipitação Química

De seguida, procede-se à homogeneização dos diferentes efluentes e ao ajuste do pH, de modo a criar as condições propícias à formação de hidróxidos metálicos (insolúveis).

A operação realiza-se no tanque de neutralização, ajustando o pH a um valor que garanta a insolubilidade dos metais. O ajuste do pH é conseguido mediante a adição de ácido clorídrico, conforme a indicação do eléctrodo do pH. Através de um aparelho de medida que informa o autómato, procede-se à adição dos reagentes por meio de bombas doseadoras.



Figura 1 – Tanques do Tratamento de Efluentes

4 - Flocculação

O efluente homogeneizado é conduzido para uma câmara de flocculação na qual se promove o aumento da dimensão dos núcleos de coagulação/precipitação química presentes na água residual ou induzidos quimicamente, sendo necessária a adição de um floculante (solução de polielectrólito). Ao provocar a aglutinação dos flocos mais pequenos, estes ficam mais volumosos, aumentando a velocidade de sedimentação. A quantidade de polielectrólito adicionado é proporcional ao caudal tratado.

5. Decantação

No decantador lamelar efectua-se uma separação gravítica dos sólidos da fase líquida.

As lamas retidas no fundo do decantador são removidas por meio de uma bomba para o espessador de lamas, ao passo que o efluente líquido tratado é descarregado para a linha de água.

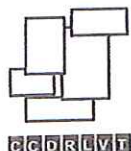
6. Desidratação Mecânica

A última fase de tratamento engloba o espessamento de lamas, a secagem, embalagem e armazenamento das mesmas.

As lamas decantadas são conduzidas a um espessador gravítico de lamas, onde estas são concentradas antes da sua secagem até valores de 6% de matéria sólida. No filtro- prensa a humidade é reduzida até valores da ordem dos 60^a 65%. O efluente líquido das escorrências do espessador de lamas e do filtro-prensa, dado que arrasta matérias em suspensão, é reciclado para a câmara de floculação.



Figura 2 – Prensa de Desidratação de Lamas



MINISTÉRIO DAS CIDADES, ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO E AMBIENTE
Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional de Lisboa e Vale do Tejo

LICENÇA DE DESCARGA DE ÁGUAS RESIDUAIS Nº 1014/II/DSGA/DDH/04

A presente licença requerida nos termos do artº 36º do Decreto-Lei nº 46/94 de 22 de Fevereiro e mais legislação em vigor, é válida por 2 anos e consta do processo nº 556/8326 da Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional de Lisboa e Vale do Tejo.

Contribuinte nº 502 566 728

Titular da licença Vale de Mafra - Anodização e Lacagem de Aluminios. Lda

Residência/Sede Rua Manuel Francisco Branco, 2665-506 Venda do Pinheiro

Finalidade: descarga de A. R. industriais de uma unidade de Anodização e Lacagem c/ produção anual de 2600 ton de alumínio lacado e 1900 ton al. anodizado cujo ponto de descarga é uma linha de água afluente da Ribeira da Roussada (bacia hid. Trancão), situado no local denominado por Chameca

Freguesia de Venda do Pinheiro Concelho de Mafra Distrito de Lisboa com as seguintes coordenadas: M: 105,950

P: 217,550 da carta militar nº 403 à escala 1:25 000.

1ª - A estação de tratamento de águas residuais é constituída por
1. Recepção e Armazenamento de banhos concentrados (ácidos crómicos e alcalinos) e dos efluentes diluídos; 2. Redução do Cr (VI) a Cr (III); 3. Homogeneização, Neutralização e Precipitação Química; 4. Flocculação; 5. Decantador Lamelar. Lamas: espessador gravítico e filtro prensa

devendo estar executada de acordo com o projecto datado de Janeiro de 2002

2ª - As condições de descarga a respeitar pelo titular desta licença, são as seguintes:

Parâmetro	Valor Limite (VLE)	Parâmetro	Valor Limite (VMA)	Parâmetro	Valor Limite (VMR)
Caudal máximo	8,0 m³/h				
pH	6,0-9,0 escala Sorensen (a)				
CQO	150 mg O₂/l (a)				
SST	60 mg/l (a)				
Alumínio	5,0 mg Al/l (b)				
Cr (VI)	0,1 mg Cr (VI)/l (b)				
Cr total	2,0 mg Cr/l (a)				
Fluoretos	15 mg F/l (b)				
Óleos e gorduras	15 mg/l (a)				

Nota V.L.E. - definido nos termos do (a) Anexo XVIII do D. L. 236/98 de 1 de Agosto; (b) Portaria 1030/93, de 14 de Outubro

3ª - O auto-controlo a efectuar para os parâmetros definidos na 2ª condição geral desta licença deverá realizar-se nas seguintes condições:

Caudal e pH: medição e registo em contínuo;

CQO, SST, Alumínio, Cr(VI), Cr total, Fluoretos e Óleos e gorduras - em amostras compostas de 24 horas com uma frequência de amostragem mensal.

O auto controlo deverá ser efectuado, preferencialmente, por laboratório acreditado.

4ª - O método analítico para cada parâmetro é definido nos termos do Anexo XXII do Decreto Lei nº 236/98, de 1 de Agosto;

5ª - As colheitas devem ser efectuadas numa caixa de visita adequada e construída à saída da ETAR

6ª - Deve ser efectuada a instalação do medidor de caudal;

7ª - O titular desta licença obriga-se a enviar os boletins de análise à CCDR de Lisboa e Vale do Tejo com a periodicidade trimestral

8ª - Outras condições a observar;

De salientar que, só com os resultados do controlo analítico a efectuar ao efluente final se poderá verificar se este cumpre as normas de descarga de águas residuais, pelo que deverá ficar prevista uma área para futura ampliação do sistema de tratamento caso os mesmos assim o exijam

9ª - Taxa de utilização:

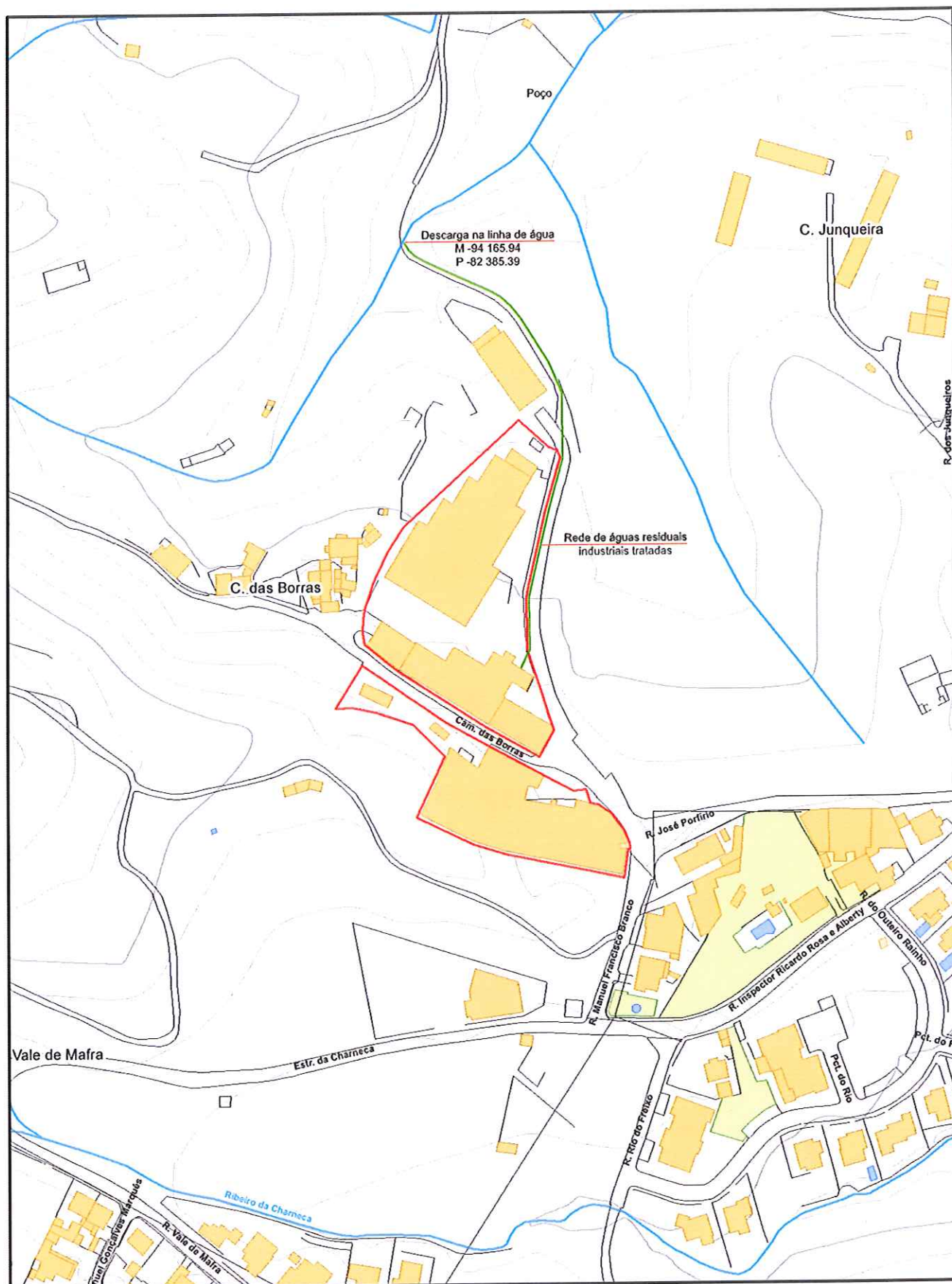
O titular desta licença obriga-se ao pagamento da taxa de utilização prevista nos Artºs 3º e 14º e calculada nos termos do Artº 8º do Dec. Lei nº 47/94 de 22 de Fevereiro

CUSTO DA LICENÇA	
- Taxa de utilização (Artº 3º D.L. nº 47/94)	(a calcular) €
- Imposto de Selo	13,00 €
TOTAL	13,00 €

Lisboa, em 29 de Dezembro de 2004

1ª Vice-Presidente
Catarina Cottinelli da Costa

[Assinatura]



Câmara Municipal de Mafra

Planta de Localização - Extracto de Cartografia

Levantamento 1:10.000 - Março 2010



Local: C. das Borrás

Prédio:

Secção:

Data: 06-04-2018

Freguesia: União das freguesias de Venda do Pinheiro e Santo Estêvão das Galés

Escala: 1:2.500

Planta de Localização disponibilizada através do Site GeoMafra



RELATÓRIO DE ENSAIO N.º: 364

Versão: 1.0

RECOLHA AMOSTRAS: 12/01/2021
ENTREGA AMOSTRAS: 12/01/2021
INÍCIO ENSAIO: 12/01/2021
CONCLUSÃO ENSAIO: 29/01/2021
EMISSION DO RELATÓRIO: 29/01/2021

Vale de Mafra, Lda
Rua Manuel Francisco Branco
Charneca
2665-506 Venda do Pinheiro

COLHIDO POR: Consultor Externo

TIPO DE AMOSTRA: Águas residuais

IDENTIFICAÇÃO DA AMOSTRA: Vale de Mafra - Saída da ETAR - Amostra Composta 24H

ENSAIO / MÉTODO	RESULTADOS	UNIDADES	U(exp)	LD	LQ
pH POQ 26 Edição 2	6,3 a 20,1°C	Escala de Sorensen	± 0,1	-	-
Sólidos suspensos totais POQ 23 Edição 2	5	mg/L	± 26%	<2	<5
Carência Química de Oxigénio POQ 3 Edição 2	25	mg/L O ₂	± 23%	<3	<10
Ferro POQ 31 Edição 2	<0,2	mg/L Fe	± 26%	<0,07	<0,2
Alumínio POQ 31 Edição 2	0,5	mg/L Al	± 27%	<0,07	<0,2
Crómio hexavalente * Espectrofotometria de Absorção Molecular / Difenilcarbazida	<0,05	mg/L Cr (VI)	± 10%	<0,02	<0,05
Crómio POQ 31 Edição 2	<0,05	mg/L Cr	± 7%	<0,02	<0,05
Estanho * POQ 31 Edição 2	<0,1	mg/L Sn	± 10%	<0,03	<0,1
Níquel POQ 31 Edição 2	0,06	mg/L Ni	± 26%	<0,02	<0,05
Fluoretos POQ 30 Edição 2	6	mg/L F	± 23%	<0,07	<0,2
Fósforo total POQ 15 Edição 11	<2,0	mg/L P	± 30%	<0,7	<2,0
Sulfitos *** SMEWW 4500 SO ₃ -B (23°C)	<1,0	mg/L			



RELATÓRIO DE ENSAIO Nº: 364

Versão: 1.0

RECOLHA AMOSTRAS: 12/01/2021
ENTREGA AMOSTRAS: 12/01/2021
INÍCIO ENSAIO: 12/01/2021
CONCLUSÃO ENSAIO: 29/01/2021
EMIÇÃO DO RELATÓRIO 29/01/2021

Vale de Mafra, Lda
Rua Manuel Francisco Branco
Charneca
2665-506 Venda do Pinheiro

COLHIDO POR: Consultor Externo

TIPO DE AMOSTRA: Águas residuais

IDENTIFICAÇÃO DA AMOSTRA: Vale de Mafra - Saída da ETAR - Amostra Composta 24H

ENSAIO / MÉTODO	RESULTADOS	UNIDADES	U(exp)	LD	LQ

Directora Técnica
Dr.ª Martina Costa

A amostragem efectuada não se encontra incluída no âmbito da acreditação.

Os parâmetros assinalados com (*) não estão incluídos no âmbito da Acreditação do Globalab. Os parâmetros assinalados com (**) são contratados acreditados e não incluídos no âmbito de acreditação do Globalab. Os ensaios assinalados com (***) são contratados não acreditados e não incluídos no âmbito de acreditação do Globalab. Este boletim só pode ser reproduzido na totalidade. Estes Resultados só dizem respeito às amostras analisadas e tal como foram rececionadas. Assumiram-se como verdadeiras as declarações relativas à entidade do cliente e à natureza e identificação dos produtos analisados. As opiniões ou pareceres expressos neste Relatório de Ensaio não estão incluídos no âmbito da acreditação. U(exp) - Incerteza - A medida da incerteza é expressa como incerteza expandida para um factor de K=2, representando um intervalo de confiança de 95%; A incerteza apresentada apenas contempla a componente analítica. Os ensaios constantes deste Relatório são realizados nas instalações permanentes do Laboratório cuja morada está abaixo indicada. Os ensaios assinalados com 1) são realizados no "Local de colheita". Os valores do ensaio assinalados a negrito não cumprem os critérios definidos pelas especificações do cliente.

Nota: < xx - inferior ao limite de quantificação. POQ xx"" e "POM xx" e IT indica método interno do Laboratório. "SMEWW" indica "Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater". LD - Limite de Detecção; LQ - Limite de Quantificação; UFC - unidades formadoras de colónias; F = Factor de proteína; NE - Número Estimado; e - fator exponencial.

A designação "Azoto amoniacal" é equivalente a "Amónio". A designação "Hidrocarbonetos Totais" é equivalente a "Óleos Minerais". A designação "Coliformes Termotolerantes" é equivalente a "Coliformes Fecais".



RECOLHA AMOSTRAS: 03/02/2021
ENTREGA AMOSTRAS: 03/02/2021
INÍCIO ENSAIO: 03/02/2021
CONCLUSÃO ENSAIO: 19/02/2021
EMIÇÃO DO RELATÓRIO: 19/02/2021

Vale de Mafra, Lda
Rua Manuel Francisco Branco
Charneca
2665-506 Venda do Pinheiro

COLHIDO POR: Consultor Externo

TIPO DE AMOSTRA: Águas residuais

IDENTIFICAÇÃO DA AMOSTRA: Vale de Mafra - Saída da ETAR - Amostra Composta 24H

ENSAIO / MÉTODO	RESULTADOS	UNIDADES	U(exp)	LD	LQ
pH POQ 20 Edição 2	8,1 a 20,0°C	Escala de Sorensen	± 0,1	-	-
Carência Química de Oxigénio POQ 3 Edição 2	55	mg/L O ₂	± 23%	<3	<10
Sólidos suspensos totais POQ 23 Edição 2	9	mg/L	± 26%	<2	<5
Fósforo total POQ 15 Edição 11	<2,0	mg/L P	± 30%	<0,7	<2,0
Ferro POQ 31 Edição 2	<0,2	mg/L Fe	± 26%	<0,07	<0,2
Alumínio POQ 31 Edição 2	0,4	mg/L Al	± 27%	<0,07	<0,2
Crómio hexavalente * Espectrofotometria de Absorção Molecular / Difenilcarbazida	<0,05	mg/L Cr (VI)	± 10%	<0,02	<0,05
Crómio POQ 31 Edição 2	<0,05	mg/L Cr	± 7%	<0,02	<0,05
Fluoretos POQ 30 Edição 2	5	mg/L F	± 23%	<0,07	<0,2
Estanho * POQ 31 Edição 2	<0,1	mg/L Sn	± 10%	<0,03	<0,1
Níquel POQ 31 Edição 2	<0,05	mg/L Ni	± 26%	<0,02	<0,05
Sulfitos *** SMEWW 4500 SO ₃ - B (23ªEd)	30,1	mg/L			



RELATÓRIO DE ENSAIO Nº: 1693

Versão: 1.0

RECOLHA AMOSTRAS: 03/02/2021
ENTREGA AMOSTRAS: 03/02/2021
INÍCIO ENSAIO: 03/02/2021
CONCLUSÃO ENSAIO: 19/02/2021
EMIÇÃO DO RELATÓRIO 19/02/2021

Vale de Mafra, Lda
Rua Manuel Francisco Branco
Charneca
2665-506 Venda do Pinheiro

COLHIDO POR: Consultor Externo

TIPO DE AMOSTRA: Águas residuais

IDENTIFICAÇÃO DA AMOSTRA: Vale de Mafra - Saída da ETAR - Amostra Composta 24H

ENSAIO / MÉTODO	RESULTADOS	UNIDADES	U(exp)	LD	LQ

Directora Técnica
Drª Martina Costa

A amostragem efectuada não se encontra incluída no âmbito da acreditação.

Os parâmetros assinalados com (*) não estão incluídos no âmbito da Acreditação do Globalab. Os parâmetros assinalados com (**) são contratados acreditados e não incluídos no âmbito de acreditação do Globalab. Os ensaios assinalados com (***) são contratados não acreditados e não incluídos no âmbito de acreditação do Globalab. Este boletim só pode ser reproduzido na totalidade. Estes Resultados só dizem respeito às amostras analisadas e tal como foram rececionadas. Assumiram-se como verdadeiras as declarações relativas à entidade do cliente e à natureza e identificação dos produtos analisados. As opiniões ou pareceres expressos neste Relatório de Ensaio não estão incluídos no âmbito da acreditação. U(exp) - Incerteza - A medida da incerteza é expressa como incerteza expandida para um factor de $K=2$, representando um intervalo de confiança de 95%; A incerteza apresentada apenas contempla a componente analítica. Os ensaios constantes deste Relatório são realizados nas instalações permanentes do Laboratório cuja morada está abaixo indicada. Os ensaios assinalados com 1) são realizados no "Local de colheita". Os valores do ensaio assinalados a negrito não cumprem os critérios definidos pelas especificações do cliente.

Nota: < xx - inferior ao limite de quantificação. POQ xx"" e "POM xx" e IT indica método interno do Laboratório. "SMEWW" indica "Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater". LD - Limite de Detecção; LQ - Limite de Quantificação; UFC - unidades formadoras de colónias; F = Factor de proteína; NE - Número Estimado; e - fator exponencial.

A designação "Azoto amoniacal" é equivalente a "Amónio". A designação "Hidrocarbonetos Totais" é equivalente a "Óleos Minerais". A designação "Coliformes Termotolerantes" é equivalente a "Coliformes Fecais".



RELATÓRIO DE ENSAIO Nº: 3070

Versão: 1.0

RECOLHA AMOSTRAS: 03/03/2021
ENTREGA AMOSTRAS: 03/03/2021
INÍCIO ENSAIO: 03/03/2021
CONCLUSÃO ENSAIO: 25/03/2021
EMIÇÃO DO RELATÓRIO 25/03/2021

Vale de Mafra, Lda
Rua Manuel Francisco Branco
Charneca
2665-506 Venda do Pinheiro

COLHIDO POR: Consultor Externo

TIPO DE AMOSTRA: Águas residuais

IDENTIFICAÇÃO DA AMOSTRA: Vale de Mafra - Saída da ETAR - Amostra Composta 24H

ENSAIO / MÉTODO	RESULTADOS	UNIDADES	U(exp)	LD	LQ
pH POQ 26 Edição 2	7,3 a 19,9°C	Escala de Sorensen	±0,2	-	<2,0
Sólidos suspensos totais POQ 23 Edição 2	6	mg/L	±22%	<2	<5
Carência Química de Oxigénio POQ 3 Edição 2	32	mg/L O ₂	±19%	<3	<10
Ferro POQ 31 Edição 2	<0,20	mg/L Fe	±26%	<0,07	<0,20
Alumínio POQ 31 Edição 2	<0,20	mg/L Al	±25%	<0,07	<0,20
Crómio hexavalente * Espectrofotometria de Absorção Molecular / Difenilcarbazida	<0,05	mg/L Cr (VI)	± 10%	<0,02	<0,05
Crómio POQ 31 Edição 2	<0,05	mg/L Cr	±25%	<0,02	<0,05
Fluoretos POQ 30 Edição 2	2,5	mg/L F	±19%	<0,07	<0,2
Estanho * POQ 31 Edição 2	<0,1	mg/L Sn	± 10%	<0,03	<0,1
Níquel POQ 31 Edição 2	1,2	mg/L Ni	±25%	<0,02	<0,05
Fósforo total POQ 15 Edição 11	<2,0	mg/L P	±24%	<0,7	<2,0
Sulfitos *** SMEWW 4500 SO ₃ - B (23ªEd)	2,5	mg/L			



RELATÓRIO DE ENSAIO Nº: 3070

Versão: 1.0

RECOLHA AMOSTRAS: 03/03/2021
ENTREGA AMOSTRAS: 03/03/2021
INÍCIO ENSAIO: 03/03/2021
CONCLUSÃO ENSAIO: 25/03/2021
EMIÇÃO DO RELATÓRIO 25/03/2021

Vale de Mafra, Lda
Rua Manuel Francisco Branco
Charneca
2665-506 Venda do Pinheiro

COLHIDO POR: Consultor Externo

TIPO DE AMOSTRA: Águas residuais

IDENTIFICAÇÃO DA AMOSTRA: Vale de Mafra - Saída da ETAR - Amostra Composta 24H

ENSAIO / MÉTODO	RESULTADOS	UNIDADES	U(exp)	LD	LQ

Directora Técnica
Drª Martina Costa

A amostragem efectuada não se encontra incluída no âmbito da acreditação.

Os parâmetros assinalados com (*) não estão incluídos no âmbito da Acreditação do Globalab. Os parâmetros assinalados com (**) são contratados acreditados e não incluídos no âmbito de acreditação do Globalab. Os ensaios assinalados com (***) são contratados não acreditados e não incluídos no âmbito de acreditação do Globalab. Este boletim só pode ser reproduzido na totalidade. Estes Resultados só dizem respeito às amostras analisadas e tal como foram rececionadas. Assumiram-se como verdadeiras as declarações relativas à entidade do cliente e à natureza e identificação dos produtos analisados. As opiniões ou pareceres expressos neste Relatório de Ensaio não estão incluídos no âmbito da acreditação. U(exp) - Incerteza - A medida da incerteza é expressa como incerteza expandida para um factor de $K=2$, representando um intervalo de confiança de 95%. Os ensaios constantes deste Relatório são realizados nas instalações permanentes do Laboratório cuja morada está abaixo indicada. Os ensaios assinalados com 1) são realizados no "Local de colheita". Os valores do ensaio assinalados a negrito não cumprem os critérios definidos pelas especificações do cliente.

Nota: < xx - inferior ao limite de quantificação. POQ xx" e "POM xx" e IT indica método interno do Laboratório. "SMEWW" indica "Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater". LD - Limite de Detecção; LQ - Limite de Quantificação; UFC - unidades formadoras de colónias; F = Factor de proteína; NE - Número Estimado; e - fator exponencial.

A designação "Azoto amoniacal" é equivalente a "Amónio". A designação "Hidrocarbonetos Totais" é equivalente a "Óleos Minerais". A designação "Coliformes Termotolerantes" é equivalente a "Coliformes Fecais".



RELATÓRIO DE ENSAIO N.º: 6309

Versão: 1.0

RECOLHA AMOSTRAS: 28/04/2021
ENTREGA AMOSTRAS: 28/04/2021
INÍCIO ENSAIO: 28/04/2021
CONCLUSÃO ENSAIO: 14/05/2021
EMIÇÃO DO RELATÓRIO: 14/05/2021

Vale de Mafra, Lda
Rua Manuel Francisco Branco
Charneca
2665-506 Venda do Pinheiro

COLHIDO POR: Consultor Externo

TIPO DE AMOSTRA: Águas residuais

IDENTIFICAÇÃO DA AMOSTRA: Saída da ETAR

ENSAIO / MÉTODO	RESULTADOS	UNIDADES	U(exp)	LD	LQ
pH POQ 26 Edição 2	5,6 a 20,0°C	Escala de Sorensen	± 0,2	-	<2,0
Carência Química de Oxigénio POQ 3 Edição 2	35	mg/L O ₂	± 19 %	<3	<10
Sólidos suspensos totais POQ 23 Edição 2	<5	mg/L	-	<2	<5
Ferro POQ 31 Edição 2	0,21	mg/L Fe	± 26 %	<0,07	<0,20
Alumínio POQ 31 Edição 2	4,5e+1	mg/L Al	± 25 %	<0,07	<0,20
Crómio hexavalente * Espectrofotometria de Absorção Molecular / Difenilcarbazida	<0,05	mg/L Cr (VI)	-	<0,02	<0,05
Crómio POQ 31 Edição 2	<0,05	mg/L Cr	-	<0,02	<0,05
Fluoretos POQ 30 Edição 2	6e+1	mg/L F	± 19 %	<0,07	<0,2
Estanho * POQ 31 Edição 2	<0,1	mg/L Sn	-	<0,03	<0,1
Níquel POQ 31 Edição 2	0,37	mg/L Ni	± 26 %	<0,02	<0,05
Fósforo total POQ 15 Edição 11	<2,0	mg/L P	-	<0,7	<2,0
Sulfitos *** SMEWW 4500 SO ₃ - B (23ª Ed)	13,4	mg/L	-		

A Incerteza apresentada apenas contempla a componente analítica.



GLOBALAB
QUALIDADE
E RESULTADOS

RELATÓRIO DE ENSAIO N.º 6309

Versão: 1.0

RECOLHA AMOSTRAS: 28/04/2021
ENTREGA AMOSTRAS: 28/04/2021
INÍCIO ENSAIO: 28/04/2021
CONCLUSÃO ENSAIO: 14/05/2021
EMIÇÃO DO RELATÓRIO: 14/05/2021

Vale de Mafra, Lda
Rua Manuel Francisco Branco
Charneca
2665-506 Venda do Pinheiro

COLHIDO POR: Consultor Externo
IDENTIFICAÇÃO DA AMOSTRA: Saída da ETAR

TIPO DE AMOSTRA: Águas residuais

ENSAIO / MÉTODO	RESULTADOS	UNIDADES	U(exp)	LD	LQ

Directora Técnica
Dr.ª Martina Costa

A amostragem efectuada não se encontra incluída no âmbito da acreditação.

Os parâmetros assinalados com (*) não estão incluídos no âmbito da Acreditação do Globalab. Os parâmetros assinalados com (**) são contratados acreditados e não incluídos no âmbito de acreditação do Globalab. Os ensaios assinalados com (***) são contratados não acreditados e não incluídos no âmbito de acreditação do Globalab. Este boletim só pode ser reproduzido na totalidade. Estes Resultados só dizem respeito às amostras analisadas e tal como foram rececionadas. Assumiram-se como verdadeiras as declarações relativas à entidade do cliente e à natureza e identificação dos produtos analisados. As opiniões ou pareceres expressos neste Relatório de Ensaio não estão incluídos no âmbito da acreditação. U(exp) - Incerteza - A medida da incerteza é expressa como incerteza expandida para um factor de K=2, representando um intervalo de confiança de 95%. Os ensaios constantes deste Relatório são realizados nas instalações permanentes do Laboratório cuja morada está abaixo indicada. Os ensaios assinalados com 1) são realizados no "Local de colheita". Os valores do ensaio assinalados a negrito não cumprem os critérios definidos pelas especificações do cliente.

Nota: < xx - inferior ao limite de quantificação. POQ xx" e "POM xx" e IT indica método interno do Laboratório. "SMEWW" indica "Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater". LD - Limite de Detecção; LQ - Limite de Quantificação; UFC - unidades formadoras de colónias; F = Factor de proteína; NE - Número Estimado; e - fator exponencial.

A designação "Azoto amoniacal" é equivalente a "Amónio". A designação "Hidrocarbonetos Totais" é equivalente a "Óleos Minerais". A designação "Coliformes Termotolerantes" é equivalente a "Coliformes Fecais".

RECOLHA AMOSTRAS: 28/05/2021
ENTREGA AMOSTRAS: 27/05/2021
INÍCIO ENSAIO: 27/05/2021
CONCLUSÃO ENSAIO: 08/08/2021
EMIÇÃO DO RELATÓRIO: 08/08/2021

Vale de Mafra, Lda
Rua Manuel Francisco Branco
Charneca
2665-506 Venda do Pinheiro

COLHIDO POR: Consultor Externo

TIPO DE AMOSTRA: Águas residuais

IDENTIFICAÇÃO DA AMOSTRA: Vale de Mafra - Saída da ETAR - Amostra Composta 24H

ITEM	RESULTADO	UNIDADE	INCERTEZA	VALOR LIMITE	VALOR LIMITE
pH POQ 26 Ec 50 3	6,9 a 10,7°C	Escala de Sorensen	± 0,2	-	<2,0
Carência Química de Oxigénio POQ 3 Ec 50 2	57	mg/L O2	± 19 %	<3	<10
Sólidos suspensos totais POQ 23 Ec 50 2	<5	mg/L	-	<2	<5
Ferro POQ 31 Ec 50 2	0,35	mg/L Fe	± 25 %	<0,07	<0,20
Alumínio POQ 31 Ec 50 2	0,6	mg/L Al	± 25 %	<0,07	<0,20
Crómio hexavalente * Espectrofotometria de Absorção Molecular / Difusão baseada	<0,05	mg/L Cr (VI)	-	<0,02	<0,05
Crómio POQ 31 Ec 50 2	<0,05	mg/L Cr	-	<0,02	<0,05
Fluoretos POQ 30 Ec 50 2	5,1	mg/L F	± 19 %	<0,07	<0,2
Estanho * POQ 31 Ec 50 2	<0,1	mg/L Sn	-	<0,03	<0,1
Níquel POQ 31 Ec 50 2	0,5	mg/L Ni	± 25 %	<0,02	<0,05
Fósforo total POQ 15 Ec 50 11	<2,0	mg/L P	-	<0,7	<2,0
Sulfitos *** OMEGA 4500 203 - B (21°C)	<1,0	mg/L	-	-	-

A declaração de conformidade dos resultados emitidos não contempla a Incerteza.

VLE - Valor Limite de Emissão definido pelas especificações do cliente.

A Incerteza apresentada apenas contempla a componente analítica.



GLOBALAB
QUALIDADE
E RESULTADOS



RELATÓRIO DE ENSAIO Nº: 8249

Versão: 1.0

RECOLHA AMOSTRAS: 26/05/2021
ENTREGA AMOSTRAS: 27/05/2021
INÍCIO ENSAIO: 27/05/2021
CONCLUSÃO ENSAIO: 08/06/2021
EMIÇÃO DO RELATÓRIO: 08/06/2021

Vale de Mafra, Lda
Rua Manuel Francisco Branco
Charneca
2665-506 Venda do Pinheiro

COLHIDO POR: Consultor Externo

TIPO DE AMOSTRA: Águas residuais

IDENTIFICAÇÃO DA AMOSTRA: Vale de Mafra - Saída da ETAR - Amostra Composta 24H

ENSAIO/MÉTODO	RESULTADOS	UNIDADES	U(exp)	LD	LQ

Directora Técnica
Dr.ª Marta Costa

A amostragem efectuada não se encontra incluída no âmbito da acreditação.

Os parâmetros assinalados com (*) não estão incluídos no âmbito da Acreditação do Globalab. Os parâmetros assinalados com (**) são contratados acreditados e não incluídos no âmbito de acreditação do Globalab. Os ensaios assinalados com (***) são contratados não acreditados e não incluídos no âmbito de acreditação do Globalab. Este boletim só pode ser reproduzido na totalidade. Estes Resultados só dizem respeito às amostras analisadas e tal como foram rececionadas. Assumiram-se como verdadeiras as declarações relativas à entidade do cliente e à natureza e identificação dos produtos analisados. As opiniões ou pareceres expressos neste Relatório de Ensaio não estão incluídos no âmbito da acreditação. U(exp) - Incerteza - A medida da incerteza é expressa como incerteza expandida para um factor de K=2, representando um intervalo de confiança de 95%. Os ensaios constantes deste Relatório são realizados nas instalações permanentes do Laboratório cuja morada está abaixo indicada. Os ensaios assinalados com 1) são realizados no "Local de colheita". Os valores do ensaio assinalados a negrito não cumprem os critérios definidos pelas especificações do cliente.

Nota: < xx - inferior ao limite de quantificação. POO xx' e 'POM xx' e IT indica método interno do Laboratório. 'SMEWW' indica "Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater". LD - Limite de Detecção; LQ - Limite de Quantificação; UFC - unidades formadoras de colónias; F = Factor de proteína; NE - Número Estimado; e - fator exponencial.

A designação "Azoto amoniacal" é equivalente a "Amónio". A designação "Hidrocarbonetos Totais" é equivalente a "Óleos Minerais". A designação "Coliformes Termotolerantes" é equivalente a "Coliformes Fecais".



RELATÓRIO DE ENSAIO N.º: 9571

Versão: 1.0

RECOLHA AMOSTRAS: 17/06/2021
ENTREGA AMOSTRAS: 17/06/2021
INÍCIO ENSAIO: 18/06/2021
CONCLUSÃO ENSAIO: 08/07/2021
EMIÇÃO DO RELATÓRIO: 08/07/2021

Vale de Mafra, Lda
Rua Manuel Francisco Branco
Charneca
2665-506 Venda do Pinheiro

COLHIDO POR: Consultor Externo

TIPO DE AMOSTRA: Águas residuais

IDENTIFICAÇÃO DA AMOSTRA: Vale de Mafra - Saída da ETAR - Amostra Composta 24H

ENSAIO / MÉTODO	RESULTADOS	UNIDADES	U(exp)	LD	LQ
pH POQ 26 Edição 3	4,9 a 19,9°C	Escala de Sorensen	± 0,2	-	<2,0
Carência Química de Oxigénio POQ 3 Edição 2	57	mg/L O ₂	± 19 %	<3	<10
Sólidos suspensos totais POQ 23 Edição 2	5	mg/L	± 22 %	<2	<5
Ferro POQ 31 Edição 2	0,36	mg/L Fe	± 26 %	<0,07	<0,20
Alumínio POQ 31 Edição 2	5	mg/L Al	± 25 %	<0,07	<0,20
Crómio hexavalente * Espectrofotometria de Absorção Molecular / Difenilcarbazida	<0,05	mg/L Cr (VI)	-	<0,02	<0,05
Crómio POQ 31 Edição 2	0,09	mg/L Cr	± 25 %	<0,02	<0,05
Fluoretos POQ 30 Edição 2	4,0	mg/L F	± 19 %	<0,07	<0,2
Estanho * POQ 31 Edição 2	0,3	mg/L Sn	-	<0,03	<0,1
Níquel POQ 31 Edição 2	0,29	mg/L Ni	± 26 %	<0,02	<0,05
Fósforo total POQ 15 Edição 11	<2,0	mg/L P	-	<0,7	<2,0
Sulfitos *** SMEWW 4500 SO ₃ - B (23ª Ed)	23,4	mg/L	-		
A declaração de conformidade dos resultados emitidos não contempla a incerteza.					
VLE - Valor Limite de Emissão definido pelas especificações do cliente.					
A Incerteza apresentada apenas contempla a componente analítica.					



GLOBALAB
QUALIDADE
E RESULTADOS

RELATÓRIO DE ENSAIO N.º 9571

Versão: 1.0

RECOLHA AMOSTRAS: 17/06/2021
ENTREGA AMOSTRAS: 17/06/2021
INÍCIO ENSAIO: 18/06/2021
CONCLUSÃO ENSAIO: 08/07/2021
EMIÇÃO DO RELATÓRIO: 08/07/2021

Vale de Mafra, Lda
Rua Manuel Francisco Branco
Charneca
2665-506 Venda do Pinheiro

COLHIDO POR: Consultor Externo

TIPO DE AMOSTRA: Águas residuais

IDENTIFICAÇÃO DA AMOSTRA: Vale de Mafra - Saída da ETAR - Amostra Composta 24H

ENSAIO / MÉTODO	RESULTADOS	UNIDADES	U(exp)	LD	LQ

Directora Técnica
Dr.ª Martina Costa

A amostragem efectuada não se encontra incluída no âmbito da acreditação.

Os parâmetros assinalados com (*) não estão incluídos no âmbito da Acreditação do Globalab. Os parâmetros assinalados com (**) são contratados acreditados e não incluídos no âmbito de acreditação do Globalab. Os ensaios assinalados com (***) são contratados não acreditados e não incluídos no âmbito de acreditação do Globalab. Este boletim só pode ser reproduzido na totalidade. Estes Resultados só dizem respeito às amostras analisadas e tal como foram rececionadas. Assumiram-se como verdadeiras as declarações relativas à entidade do cliente e à natureza e identificação dos produtos analisados. As opiniões ou pareceres expressos neste Relatório de Ensaio não estão incluídos no âmbito da acreditação. U(exp) - Incerteza - A medida da incerteza é expressa como incerteza expandida para um factor de K=2, representando um intervalo de confiança de 95%. Os ensaios constantes deste Relatório são realizados nas instalações permanentes do Laboratório cuja morada está abaixo indicada. Os ensaios assinalados com 1) são realizados no "Local de colheita". Os valores do ensaio assinalados a negrito não cumprem os critérios definidos pelas especificações do cliente.

Nota: < xx - inferior ao limite de quantificação. POQ xx" e "POM xx" e IT indica método interno do Laboratório. "SMEWW" indica "Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater". LD - Limite de Detecção; LQ - Limite de Quantificação; UFC - unidades formadoras de colónias; F = Factor de proteína; NE - Número Estimado; e - fator exponencial.

A designação "Azoto amoniacal" é equivalente a "Amónio". A designação "Hidrocarbonetos Totais" é equivalente a "Óleos Minerais". A designação "Coliformes Termotolerantes" é equivalente a "Coliformes Fecais".

RECOLHA AMOSTRAS: 22/07/2021
ENTREGA AMOSTRAS: 22/07/2021
INÍCIO ENSAIO: 23/07/2021
CONCLUSÃO ENSAIO: 03/08/2021
EMISSION DO RELATÓRIO: 03/08/2021

Vale de Mafra, Lda
Rua Manuel Francisco Branco
Charneca
2665-506 Venda do Pinheiro

COLHIDO POR: Consultor Externo

TIPO DE AMOSTRA: Águas residuais

IDENTIFICAÇÃO DA AMOSTRA: Vale de Mafra - Saída da ETAR - Amostra Composta de 8 Horas

Parâmetro	Unidade	Resultado	Unidade	Limite	Limite
pH POQ 26 Ecção 3	6,6 a 10,6°C	Escala de Sorensen	± 0,2	-	<2,0
Carência Química de Oxigénio POQ 3 Ecção 2	18	mg/L O ₂	± 10 %	<3	<10
Sólidos suspensos totais POQ 23 Ecção 2	<5	mg/L	-	<2	<5
Ferro POQ 31 Ecção 2	0,33	mg/L Fe	± 20 %	<0,07	<0,20
Alumínio POQ 31 Ecção 2	2,1	mg/L Al	± 25 %	<0,07	<0,20
Crómio hexavalente * Espectrofotometria de Absorção Molecular / Densitométrica	<0,05	mg/L Cr (VI)	-	<0,02	<0,05
Crómio POQ 31 Ecção 2	<0,05	mg/L Cr	-	<0,02	<0,05
Fluoretos POQ 30 Ecção 2	1,7	mg/L F	± 10 %	<0,07	<0,2
Estanho * POQ 31 Ecção 2	<0,1	mg/L Sn	-	<0,03	<0,1
Níquel POQ 31 Ecção 2	0,13	mg/L Ni	± 20 %	<0,02	<0,05
Fósforo total POQ 15 Ecção 11	<2,0	mg/L P	-	<0,7	<2,0
Sulfitos *** SMEW 4500 SO ₃ -B (23°C)	1,0	mg/L	-	-	-

A declaração de conformidade dos resultados emitidos não contempla a incerteza.

VLE - Valor Limite de Emissão definido pelas especificações do cliente.

A Incerteza apresentada apenas contempla a componente analítica.



GLOBALAB
QUALIDADE
E RESULTADOS



RELATÓRIO DE ENSAIO N.º: 12111

Versão: 1.0

RECOLHA AMOSTRAS: 22/07/2021
ENTREGA AMOSTRAS: 22/07/2021
INÍCIO ENSAIO: 23/07/2021
CONCLUSÃO ENSAIO: 03/08/2021
EMIÇÃO DO RELATÓRIO: 03/08/2021

Vale de Mafra, Lda
Rua Manuel Francisco Branco
Charneca
2665-506 Venda do Pinheiro

COLHIDO POR: Consultor Externo

TIPO DE AMOSTRA: Águas residuais

IDENTIFICAÇÃO DA AMOSTRA: Vale de Mafra - Saida da ETAR - Amostra Composta de 8 Horas

ENSAIO/METODO	RESULTADOS	UNIDADES	U(Exp)	LD	LQ

Directora Técnica
Dr.ª Martina Costa

A amostragem efectuada não se encontra incluída no âmbito da acreditação.

Os parâmetros assinalados com (*) não estão incluídos no âmbito da Acreditação do Globalab. Os parâmetros assinalados com (**) são contratados acreditados e não incluídos no âmbito de acreditação do Globalab. Os ensaios assinalados com (***) são contratados não acreditados e não incluídos no âmbito de acreditação do Globalab. Este boletim só pode ser reproduzido na totalidade. Estes Resultados só dizem respeito às amostras analisadas e tal como foram rececionadas. Assumiram-se como verdadeiras as declarações relativas à entidade do cliente e à natureza e identificação dos produtos analisados. As opiniões ou pareceres expressos neste Relatório de Ensaio não estão incluídos no âmbito da acreditação. U(exp) - Incerteza - A medida da incerteza é expressa como incerteza expandida para um factor de K=2, representando um intervalo de confiança de 95%. Os ensaios constantes deste Relatório são realizados nas instalações permanentes do Laboratório cuja morada está abaixo indicada. Os ensaios assinalados com 1) são realizados no "Local de colheita". Os valores do ensaio assinalados a negrito não cumprem os critérios definidos pelas especificações do cliente.

Nota: < xx - inferior ao limite de quantificação. POQ xx" e "POM xx" e IT indica método interno do Laboratório. "SMEWW" indica "Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater". LD - Limite de Detecção; LQ - Limite de Quantificação; UFC - unidades formadoras de colónias; F = Factor de proteína; NE - Número Estimado; e - fator exponencial.

A designação "Azoto amoniacal" é equivalente a "Amónio". A designação "Hidrocarbonetos Totais" é equivalente a "Óleos Minerais". A designação "Coliformes Termotolerantes" é equivalente a "Coliformes Fecais".

Mapa Autocontrolo 2021														
Parametr	Unidades	VLE	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago*	Set*	Out	Nov	Dez
pH	Sorenson	6,0-9,0	6,3	8,1	7,3	5,6	6,9	4,9	6,6					
SST	mg/L	60,0	5	9	6	<5	<5	5	<5					
CQO	mg/L	150,0	25	55	32	35	57	57	18					
Fe	mg/L	2,0	<0,2	<0,2	<0,2	0,21	0,35	0,36	0,33					
Al	mg/L	5,0	0,5	0,4	<0,2	45,0	0,5	5	2,1					
CrVI	mg/L	0,1	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05					
Cr	mg/L	2,0	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	0,09	<0,05					
Sn	mg/L	---	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	0,3	<0,1					
Ni	mg/L	2,0	0,06	<0,05	1,2	0,37	0,5	0,29	0,13					
F	mg/L	15,0	6	5	2,5	60,0	5,1	4	1,7					
P	mg/L	10,0	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2					
Sulfitos	mg/L	1,0	<1	30,1	2,5	13,4	<1	23,4	1					

Ago/Set - não foi realizada colheita (Substituição do crómio VI)

Anexo 5 – Relatório de Monitorização de Ruído

AVALIAÇÃO DE RUÍDO AMBIENTAL

Relatório n.º MG695/20Ed1

Vale de Mafra - Anodização e Lacagem de Alumínio, Lda

Estrada da Charneca

2665-506 Charneca

Outubro 2020

ÍNDICE

1. INTRODUÇÃO	3
2. DADOS GERAIS	4
2.1. ENDEREÇO DO LOCAL DE MEDIÇÃO:	4
3. LOCAIS E PERÍODOS DE MEDIÇÃO	4
3.1. LOCALIZAÇÃO DO PONTO DE MEDIÇÃO	4
3.2. DESCRIÇÃO DOS LOCAIS E PERÍODOS DE MEDIÇÃO	6
3.3. CONDIÇÕES METEOROLÓGICAS NOS PERÍODOS DE MEDIÇÃO	6
4. EQUIPAMENTO UTILIZADO.....	7
5. DEFINIÇÕES.....	7
6. METODOLOGIA	9
7. RESULTADOS	10
7.1. TRATAMENTO DOS RESULTADOS.....	10
8. CONCLUSÃO	12
8.1. ENQUADRAMENTO LEGAL	12
8.2. VALORES LIMITE A CUMPRIR	13
8.3. ANÁLISE DE CONFORMIDADE LEGAL	13

ANEXO:

- Certificado de calibração do equipamento de medição.

Avaliação de ruído ambiental

Vale de Mafra, Lda

1. Introdução

O presente trabalho refere-se à caracterização dos níveis de ruído ambiente registados num ponto sito na envolvente duma unidade de lacagem de alumínio sita em Vale de Mafra, Charneca, Venda do Pinheiro, com a unidade em laboração plena e indicada como sendo a normal. Esta avaliação prende-se com os resultados obtidos nas medições efectuadas em Maio de 2015, tendo sido tomadas entretanto algumas medidas mitigadoras de emissão de ruído (remoção das palas dos ventiladores dos pavilhões).

Com esta avaliação pretende-se efectuar a análise do cumprimento do “nível sonoro médio de longa duração” e “critério da incomodidade”, face aos requisitos do DL n.º 9/2007 de 17 de Janeiro com as alterações do DL 278/2007 de 1 de Agosto e Declaração de rectificação n.º18/2007.

A presente avaliação refere-se aos períodos diurno, de entardecer e nocturno.

Medições efectuadas por: Pedro Silva – Eng.º de Ambiente

Data das medições de ruído ambiente: 15 e 22 de Outubro de 2020

Notas

- * Os resultados apresentados neste relatório referem-se exclusivamente aos parâmetros analisados e ao respetivo período de medição.
- * Este relatório não pode ser reproduzido, excepto na íntegra, sem autorização por escrito do LMA Pedamb.
- * Incerteza expandida combinada (amostragem e determinação), com um nível de confiança de aproximadamente 95% (fator de expansão $k=2$).
- * Opiniões e interpretações expressas neste Relatório não estão incluídas no âmbito da acreditação.

2. Dados gerais

2.1. Endereço do local de medição:

Vale de Mafra - Anodização e Lacagem de Alumínio, Lda

Estrada Charneca

2665-506 Charneca

Telefone: 219 661 05 Fax: 219 660 209

No quadro seguinte discriminam-se os tempos de funcionamento das fontes de ruído da unidade alvo da análise, relativamente a cada um dos períodos de referência.

	Diurno	Entardecer	Nocturno
Período de referência	7:00 - 20:00 h	20:00 - 23:00 h	23:00 - 7:00 h
Período de laboração	8:00 - 17:00 h	sem laboração	sem laboração
Tempo de laboração no período de referência	62%	0%	0%

Tabela 2.1. – Períodos de referência e de funcionamento das fontes sonoras

3. Locais e períodos de medição

3.1. Localização do ponto de medição

Os resultados indicados neste relatório, referem-se aos três períodos de medição e ao ponto "crítico" de jusante mais próximo, discriminados na figura seguinte:

1 – Habitação mais próxima sita a cerca de 20 metros a Oeste da empresa (receptor sensível).

Coordenadas: 38°55'10.59"N 9°13'9.13"W



Fig. 1 – Localização do ponto de medição e da empresa avaliada



Fig. 2 – Ponto de medição N°1 a Oeste

3.2. Descrição dos locais e períodos de medição

Os resultados indicados neste relatório, referem-se ao local e períodos de medição com as condições observadas descritas de seguida.

Ponto 1		Em frente a casa a Oeste					
Descrição do local		Zona industrial com manchas urbanas na envolvente e com vias de circulação					
Descrição dos períodos de medição		Período Diurno	Período Diurno 2	Período do entardecer	Período do entardecer 2	Período nocturno	Período nocturno 2
Ruído Ambiente	Data de medição:	15-10-2020	22-10-2020				
	Período de medição:	16:15	16:10				
Descrição das fontes de ruído observadas:		Ruído dos ventiladores da empresa mas não muito perceptíveis. Ruído de tráfego ao longe da A8					
Ruído Residual	Data de medição:	15-10-2020	22-10-2020	15-10-2020	22-10-2020	15-10-2020	22-10-2020
	Período de medição:	16:15	16:10	20:07	21:05	23:02	23:11
Descrição das fontes de ruído observadas:		Ruído de tráfego ao longe da A8. Ruído da natureza: vento, passaros, cães		Ruído de tráfego ao longe da A8. Ruído da natureza: vento, passaros, cães		Ruído de tráfego ao longe da A8. Ruído da natureza: vento, passaros, cães	

Tabela 3.2.1. – Condições observadas nos períodos de medição

3.3. Condições meteorológicas nos períodos de medição

Apresentam-se na tabela seguinte as informações meteorológicas dos períodos de medição avaliados.

Item		Condições meteorológicas					
Data das medições:		15-10-2020			22-10-2020		
Período das medições:		D	E	N	D	E	N
Temperatura	°C	18	14	13	19	16	15
Humidade relativa	%	38	70	76	60	80	83
Pressão atmosférica	mbar	1006	1007	1007	1001	1004	1005
Velocidade média do vento	m/s	2,0	2,0	2,0	3,0	2,0	2,0
Direcção do vento	Graus	360	360	337	225	270	247
Nebulosidade do céu	(0 a 8)	1	0	0	0	0	0
Precipitação	(Sim / Não)	Não	Não	Não	Não	Não	Não
Altura de medição dos dados de vento:		3 m					
Nebulosidade:		0 a 2	Céu limpo			6 a 7	Céu muito nublado
		3 a 5	Céu pouco nublado			8	Encoberto

Tabela 3.3.1. – Condições meteorológicas observadas nos períodos de medição

4. Equipamento utilizado

▪ Sonómetro integrador "CESVA-SC310"	N.º de série: T224231
▪ Calibrador sonoro "CESVA-CB5"	N.º de série: 038312
▪ Anemómetro TSI 8330	N.º de série: 97050273
▪ Termo higrómetro TESTO 445	N.º de série: 0664687/202
▪ Barómetro CASTLE	N.º Interno: 02/02/GMG

5. Definições

Período de referência diurno: das 07:00H às 20:00H

Período de referência do entardecer: das 20:00H às 23:00H

Período de referência nocturno: das 23:00H às 07:00H

Indicador de ruído diurno (L_d): nível sonoro médio de longa duração, determinado durante uma série de períodos diurnos, representativos de um ano;

Indicador de ruído do entardecer (L_e): nível sonoro médio de longa duração, determinado durante uma série de períodos do entardecer, representativos de um ano;

Indicador de ruído nocturno (L_n): nível sonoro médio de longa duração, determinado durante uma série de períodos nocturnos, representativos de um ano;

Indicador de ruído diurno-entardecer-nocturno (L_{den}): indicador de ruído, expresso em dB(A), associado ao incómodo global, dado pela expressão:

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

Nível ponderado A, em dB(A): Valor do nível de pressão sonora ponderado de acordo com a curva de resposta de filtro normalizado A, expresso em decibel;

Nível sonoro contínuo equivalente, ponderado A, $L_{Aeq,T}$: Valor do nível de pressão sonora ponderado A de um ruído uniforme que, no intervalo de tempo T, tem o mesmo valor eficaz da pressão sonora do ruído cujo nível varia em função do tempo.

- Se o valor de $L_{Aeq,T}$ num determinado ponto resultar de várias medições, é efectuada a sua média logaritmica, segundo a seguinte expressão:

$$LAeq,T = 10 \lg \left[\frac{1}{n} \sum_{i=1}^n 10^{(LAeq,i)/10} \right]$$

Onde, n é o n.º de medições;
 $(LAeq,i)$ é o valor do nível sonoro da medição i .

- Quando se identificam "patamares" no ruído que se pretende caracterizar, o respectivo valor de $LAeq,T$, resulta da aplicação da seguinte expressão:

$$LAeq,T = 10 \lg \left[\frac{1}{T} \sum_{i=1}^n ti \times 10^{LAeq,ti/10} \right]$$

Onde, n é o n.º de patamares;
 ti é a duração do patamar i ;
 $LAeq,ti$ é o nível sonoro no patamar i .

Som total $LAeq, (Amb)$: Ruído global observado numa dada circunstância num determinado instante, devido ao conjunto de todas as fontes sonoras que fazem parte da vizinhança próxima ou longínqua do local considerado.

Som específico $LAeq, (part)$: Componente do ruído ambiente que pode ser especificamente identificada por meios acústicos e atribuída a determinada fonte sonora.

Som residual, $LAeq, (residual)$: Ruído ambiente a que se suprimem um ou mais ruídos particulares, para uma situação determinada.

Correcção tonal: Quando existir pelo menos uma banda de terços de oitava entre os 50Hz e 8kHz, cujo nível ultrapasse em 5dB(A) ou mais, os níveis das duas bandas adjacentes, o nível de ruído ambiente deve ser corrigido através da parcela K1, igual a 3 dB(A).

Correcção impulsiva: Consiste em determinar a diferença entre o nível sonoro contínuo equivalente, $LAeq, T$, medido em simultâneo com característica impulsiva e Fast. Se esta diferença for superior a 6 dB(A), o ruído deve ser considerado impulsivo, e a correcção será de K2 igual a 3 dB(A).

Correcção meteorológica, C_{met} : Correcção efectuada ao parâmetro "nível sonoro médio de longa duração", medido em condições de propagação sonora favorável, por forma a reflectir a variabilidade das condições meteorológicas que ocorre ao longo do ano.

Nível de avaliação, $LA_{r,T}$: Nível sonoro contínuo equivalente, ponderado A, durante o intervalo de tempo T, adicionado das correcções devidas às características tonais e impulsivas do som, de acordo com a seguinte fórmula:

$$LA_{r,T} = LAeq,T + K_1 + K_2 \quad , \text{ onde } K_1 \text{ é a correcção tonal e } K_2 \text{ a correcção impulsiva}$$

Zonas sensíveis: áreas definidas em instrumentos de planeamento territorial como vocacionadas para usos habitacionais, ou para escolas, hospitais ou similares ou espaços de lazer existentes ou previstos, podendo

conter pequenas unidades de comércio e de serviços destinadas a servir a população local, tais como cafés e outros estabelecimentos de restauração, papelarias e outros estabelecimentos de comércio tradicional, sem funcionamento no período nocturno.

Zonas mistas: as zonas existentes ou previstas em instrumentos de planeamento territorial eficazes, cuja ocupação seja afectada a outros usos, existentes ou previstos, para além dos referidos na definição de zona sensível.

Zonas urbana consolidada: a zona mista ou sensível com ocupação estável em termos de edificação.

Receptor sensível: o edifício habitacional, escolar, hospitalar ou similar ou espaço de lazer com utilização humana.

6. Metodologia

A monitorização foi efectuada segundo os procedimentos discriminados na tabela seguinte:

Ensaio	Norma / Procedimento	Acreditação
- Ruído ambiente - Medição de níveis de pressão sonora (Critério de Incomodidade)	- NP ISO 1996-1:2011 - NP ISO 1996-2:2011 - DL 9/2007 (Anexo I) - IT(R)56-10:08-06-2012	A
- Ruído ambiente - Medição de níveis de pressão sonora (Determinação do nível sonoro médio de longa duração)	- NP ISO 1996-1:2011 - NP ISO 1996-2:2011 - IT(R)56-10:08-06-2012	A

A – Ensaio Acreditado; NA – Ensaio Não Acreditado;

Tabela 6.1 – Ensaços realizados respectivos métodos

Ao parâmetro “nível sonoro médio de longa duração”, quando aplicável, é efectuada correção meteorológica (C_{met}), conforme procedimento indicado nos seguintes documentos:

- ISO 9613-2:1996, Cap. 8;
- AR-INTERIM-CM (Ref.: B4-3040/2001/329750/MAR/C1)

A correcção meteorológica é efectuada quando não se verifica a seguinte condição:

$$\frac{\text{Altura da fonte} + \text{Altura do receptor}}{\text{Distância entre a fonte e o receptor}} \geq 0,1$$

[cap. 7.1 da NP ISO 1996-2:2011]

A avaliação da conformidade legal dos resultados obtidos, é efectuada face aos requisitos do Decreto-lei n.º 9/2007 de 17 de Janeiro ("Regulamento Geral do Ruído").

As avaliações foram efectuadas com o microfone omnidireccional situado a 3.5 metros de superfícies reflectoras e posicionado a 1.5 metros acima do solo.

O sonómetro foi usado no modo para análise de característica *Impulsive* e *Fast* em simultâneo.

Caso duas amostras do ruído ambiente (com ruído particular), efectuadas em dias distintos, apresentem diferenças superiores a 5dB(A) entre si, deverá ser efectuada uma ou mais amostras adicionais (conforme circular IPAC n.º 02/2007). Esta situação não foi observada.

7. Resultados

7.1. Tratamento dos resultados

Apresentam-se de seguida os parâmetros caracterizadores dos vários indicadores de ruídos avaliados.

Ponto 1			Exterior, na fachada da casa mais proxima a Oeste					
			Período Diurno (07:00 - 20:00)		Período do entardecer (20:00 - 23:00)		Período nocturno (23:00 - 07:00)	
			1	2	1	2	1	2
Regime de funcionamento	Horário de laboração:		08:00 - 17:00		sem laboração		sem laboração	
	Frequência mensal (dias/mês)		22		30		30	
	Frequência anual (dias/ano)		264		365		365	
Correcção meteorológica (C _{met})	Altura do receptor - h _r (m)		1,5					
	Altura da fonte sonora em análise - h _s (m)		6,0					
	Distância horizontal entre a fonte e o receptor - r (m)		20					
	(h _r + h _s)/r		0,4					
	Influência das condições meteorológicas:		Sem influência					
	C _{met} (dB)		0,00		0,00		0,00	
Ruído Ambiente	Duração do patamar (Horas)		8,0					
	Ruído Ambiente - L _{Aeq} dB(A)		55,8	56,4				
	Detectada tonalidade? (K1) (Sim/Não)		Não	Não				
	Detectada impulsividade? K2 (Sim/Não)		Não	Não				
	Ruído Ambiente corrigido (L _{Aeq} + K1 + K2) dB(A)		55,8	56,4				
R. Resid.	Ruído Residual - L _{Aeq} dB(A)		50,4	55,9	54,5	56,1	40,3	39,1
	Tempo de funcionamento do ruído particular no período de referência (Horas)		8		0		0	
	Tempo do período de ref. sem ruído particular (Horas)		5		3		8	
	Duração do período de referencia (Horas)		13		3		8	
	LAeq do ruído ambiente dB(A)		55,8	56,4	54,5	56,1	40,3	39,1
	Nível de Avaliação do ruído ambiente (L _{A,T}); com correcções tonais e impulsivas. dB(A)		55,8	56,4	54,5	56,1	40,3	39,1
	LAeq do ruído residual dB(A)		50,4	55,9	54,5	56,1	40,3	39,1
RA	LA _r , LT dB(A)		56,1					
RR	Leq residual, LT dB(A)		54,0		55,4		39,7	

8. Conclusão

8.1. Enquadramento legal

De acordo com o definido pelo "Regulamento Geral do Ruído - RGR" actualmente em vigor (DL n.º 9/2007 de 17 de Janeiro), a instalação e o exercício de actividades ruidosas permanentes em zonas mistas, nas envolventes das zonas sensíveis ou mistas ou na proximidade dos receptores sensíveis isolados, estão sujeitos ao cumprimento de critérios de conformidade, como se indica:

1. Critério do "nível sonoro médio de longa duração" (Art. 11.º)

- As zonas sensíveis e mistas não devem ficar expostas a ruído ambiente exterior, expresso pelos indicadores L_{den} e L_n , superior ao valor indicado na tabela seguinte:

Classificação da zona	Valores limite de exposição	
	L_{den} dB(A)	L_n dB(A)
Zona mista	65	55
Zona sensível	55	45
Zona não classificada	63	53
Zonas sensíveis nas proximidades de GIT existentes	65	55
Zonas sensíveis nas proximidades de GIT não aéreas em projecto	60	50
Zonas sensíveis nas proximidades de GIT aéreas em projecto	65	55

GIT-grande infra estrutura de transporte

2. Critério de "Incomodidade" (n.º 1 – alínea b), do Art. 13.º)

- O valor limite a cumprir é função da duração e horário de ocorrência do ruído particular, conforme se indica na tabela seguinte:

Valor da relação percentual (q) entre a duração acumulada de ocorrência do ruído particular e a duração total do período de referência	Valor limite - "Incomodidade"		
	P. Diurno dB(A)	P. Entardecer dB(A)	P. Nocturno dB(A)
$q \leq 12,5\%$	9	8	6 * 5 **
$12,5\% < q \leq 25\%$	8	7	5
$25\% < q \leq 50\%$	7	6	5
$50\% < q \leq 75\%$	6	5	4
$q > 75\%$	5	4	3

* Valores aplicáveis a actividades com horário de funcionamento até às 24 horas;

** Valores aplicáveis a actividades com horário de funcionamento que ultrapasse as 24 horas.

8.2. Valores limite a cumprir

- Face à duração e horário de laboração da empresa, o limite a cumprir para o critério da "Incomodidade" é de 6dB(A) para o período diurno. Nos locais onde o indicador L_{Aeq} (com fonte particular) apresente valores médios abaixo dos 45dB(A) este critério **não é aplicável** em qualquer dos períodos.
- Relativamente ao "nível sonoro de longa duração", uma vez que a zona avaliada se encontra classificada como "zona não classificada", devem ser cumpridos os seguintes valores limite:
 $L_{den} \leq 63 \text{ dB(A)}$ e $L_n \leq 53 \text{ dB(A)}$ - (n.º 3 do Art. 11.º).

8.3. Análise de conformidade legal

Com base nas avaliações efectuadas, apresenta-se nos quadros seguintes a análise comparativa dos resultados com os respectivos valores limite, definidos para as zonas onde ocorre utilização *mista ou sensível*.

Ponto 1			Exterior, na fachada da casa mais proxima a Oeste							
			Período Diurno (07:00 - 20:00)		Período do entardecer (20:00 - 23:00)		Período nocturno (23:00 - 07:00)			
			1	2	1	2	1	2		
Resultados	Incomodidade - dB(A)		2		0		0			
	Nível sonoro médio de longa duração [Medido - C _{met}] dB(A)		Ld / Le / Ln		55		55		40	
			L _{den}		55					
DL 9/2007	Valor limite para a Incomodidade dB(A)		6		não aplicável		não aplicável			
	Valor limite para "L _{den} / L _n " (1) dB(A)		Zona Mista:		65		55			
			Zona não classificada:		63		53			
			Zona sensível:		55		45			
	Classificação da zona / Tipo de utilização observada		Habitações + Comercio +Serviços							

(1) Valor dependente da classificação atribuída à zona (mista ou sensível), em âmbito de PDM.

Tabela 8.1 – Análise de conformidade legal

Através da análise dos resultados obtidos face aos respectivos valores limite definidos pelo Regulamento Geral do Ruído, conclui-se o seguinte:

▪ “Critério da Incomodidade”

❖ No local avaliado verifica-se as seguintes situações:

No ponto avaliado, este indicador encontra-se a ser cumprido no período de laboração da empresa.

▪ “Nível sonoro médio de longa duração”

❖ No local avaliado verifica-se as seguintes situações:

Indicador de ruído diurno-entardecer-nocturno (L_{den}): No ponto avaliado este indicador encontra-se a ser cumprido para “zona não classificada”.

Indicador de ruído nocturno (L_n): No ponto avaliado este indicador encontra-se a ser cumprido para “zona não classificada”.

Nota: A incerteza expandida não é considerada na avaliação da conformidade

Marinha Grande, 22 de Dezembro de 2020

Elaborado por:



Eng. Pedro Silva

Emissão autorizada por ::



Eng. Jorge Branco



Signature Not
Verified

Digitally signed by
LABMETRO Online
Date: 2020.07.09
17:08:38 +01:00
Reason: Documento
aprovado
electronicamente



Laboratório de Calibração em
Metrologia Electro-Física



CERTIFICADO DE VERIFICAÇÃO

NÚMERO VACV336/20

Despacho I.P.Q. 3122/2018

PÁGINA 1 de 2

ENTIDADE:

NOME Pedamb - Engenharia Ambiental, Lda.
ENDEREÇO Rua Aníbal H. Abrantes, 13 - Marinha Grande - 2430-069 Marinha Grande

INSTRUMENTO DE MEDIÇÃO:

DESIGNAÇÃO:	Sonómetro Integrador			
CONSTITUIÇÃO:	SONÓMETRO	MICROFONE	PRÉ AMPLIFICADOR	CALIBRADOR
MARCA	Cesva	Cesva	Cesva	Cesva
MODELO	SC310	C-130	PA13-1458	CB-5
Nº DE SÉRIE	T224231	14361	1458	038312
APROVAÇÃO DE MODELO	245.70.04.3.45 de 13-12-2004			

CARACTERÍSTICAS METROLÓGICAS:

CLASSE DE EXATIDÃO 1
INTERVALO DE INDICAÇÃO 24,5 dB a 137 dB

OPERAÇÃO EFECTUADA:

TIPO Verificação Periódica
DATA 08-07-2020
MÉTODO Proc. Interno PO.M-DM/ACUS 02 Rev. 01
DOCUMENTO DE REFEÊNCIA 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. 36722

Nota: A operação associada a este Certificado de Verificação é válida até 31 de dezembro de 2021, de acordo com artigo 4º do Decreto-Lei nº 291/90 de 20 de setembro.

Oeiras, 08-07-2020

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

Verificado por

António Lopes

Responsável pela Validação

Ana Colaço (Responsável Técnico)

labmetro@isq.pt

Lisboa: Av. Prof. Cavaco Silva, 33 • Taguspark • 2740-120 Oeiras • Portugal
Tel: +351 214 229 034/228 188

http://metrologia.isq.pt

Porto: Rua do Mirante, 258 • 4415-491 Grijó • Portugal
Tel: +351 227 471 958



Laboratório de Calibração em
Metrologia Electro-Física



CERTIFICADO DE VERIFICAÇÃO - cont.

NÚMERO VACV336/20

Despacho I.P.O. 3122/2018

PÁGINA 2 de 2

Características Acústicas

Calibrador acústico
Condições de referência
Ponderação em frequência
Ruído inerente

CONFORME
CONFORME
CONFORME
CONFORME

Características Eléctricas

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

CONFORME
CONFORME
CONFORME
CONFORME
CONFORME
CONFORME



Laboratório de Calibração em
Metrologia Electro-Física

CARTA DE CONTROLO METROLÓGICO

Data de emissão: 08 / 07 / 2020

Página 1 de 3

EQUIPAMENTO

Tipo: Sonómetro Integrador
Marca: Cesva
Modelo: SC310
Nº Série: T224231

Despacho de aprovação de modelo nº: 245.70.04.3.45
Classe de exactidão atribuída: 1

ENTIDADE UTILIZADORA

Pedamb - Engenharia Ambiental, Lda.
Rua Anibal H. Abrantes, 13
Marinha Grande
2430-069 Marinha Grande

FABRICANTE / IMPORTADOR

Alvo Acústico - Comércio de Instrumentação Ambiental, Lda.

OPERAÇÃO EFECTUADA

Data	ANO: 2008	Documentos de referência	Documentos de registo	Resultado
11 / 04 / 2008	☒ 1ª Verificação ☐ Verificação Periódica ☐ Verificação Extraordinária	IEC 60804; IEC 60651	Boletim nº 245.70 / 08.224	CONFORME
07 / 07 / 2008	☒ Banco de filtros ☐ Tempo de reverberação	IEC 61260: 1995-07 - Classe 1	Certificado nº CACV541/08	CONFORME
Data	ANO: 2009	Documentos de referência	Documentos de registo	Resultado
10 / 09 / 2009	☒ 1ª Verificação ☐ Verificação Periódica ☐ Verificação Extraordinária	IEC 60804; IEC 60651	Boletim nº 245.70 / 09.665	CONFORME
10 / 09 / 2009	☒ Banco de filtros ☐ Tempo de reverberação	IEC 61260: 1995-07 - Classe 1	Certificado nº CACV589/09	CONFORME
Data	ANO: 2010	Documentos de referência	Documentos de registo	Resultado
14 / 12 / 2010	☒ 1ª Verificação ☐ Verificação Periódica ☐ Verificação Extraordinária	IEC 61672-3: 2006-10	Boletim nº 245.70 / 10.978	CONFORME
14 / 12 / 2010	☒ Banco de filtros ☐ Tempo de reverberação	IEC 61260: 1995-07 - Classe 1	Certificado nº CACV1109/10	CONFORME

OBSERVAÇÕES

Considerada 1ª. Verificação após violação dos selos de Verificação Metrológica. 10/09/2009. Considerada 1ª. Verificação após alteração de microfone. 14/12/2010. Considerada 1ª. Verificação após alteração de microfone. 15/05/2018.

Responsável pela Validação

Ana Colaço (Responsável Técnico)

DM/064.2/07

labmetro@isq.pt

Lisboa: Av. Prof. Cavaco Silva, 33 • Taguspark • 2740-120 Oeiras • Portugal
Tel: +351 214 229 034/228 186

http://metrologia.isq.pt

Porto: Rua do Mirante, 259 • 4415-491 Grijó • Portugal
Tel: +351 227 471 958

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. This document may not be reproduced other than in full, except with the prior written approval of the issuing laboratory.



Laboratório de Calibração em
Metrologia Electro-Física

CARTA DE CONTROLO METROLÓGICO (CONTINUAÇÃO)

Página 2 de 3

OPERAÇÃO EFECTUADA

Data	ANO: 2011	Documentos de referência	Documentos de registo	Resultado
	☐ 1ª Verificação ☐ Verificação Periódica ☐ Verificação Extraordinária ☐ Banco de filtros ☐ Tempo de reverberação	Não foi sujeito a Verificação Metrológica anual conforme Portaria nº 977/09		
Data	ANO: 2012	Documentos de referência	Documentos de registo	Resultado
02 / 04 / 2012	☐ 1ª Verificação ☒ Verificação Periódica ☐ Verificação Extraordinária	IEC 61672-3: 2006-10	Boletim nº 245.70 / 12.226	CONFORME
03 / 04 / 2012	☒ Banco de filtros ☐ Tempo de reverberação	IEC 61260: 1995-07 - Classe 1	Certificado nº CACV459/12	CONFORME
Data	ANO: 2013	Documentos de referência	Documentos de registo	Resultado
30 / 10 / 2013	☐ 1ª Verificação ☒ Verificação Periódica ☐ Verificação Extraordinária ☐ Banco de filtros ☐ Tempo de reverberação	IEC 61672-3: 2006-10	Boletim nº 245.70 / 13.21169	CONFORME
Data	ANO: 2014	Documentos de referência	Documentos de registo	Resultado
	☐ 1ª Verificação ☐ Verificação Periódica ☐ Verificação Extraordinária ☐ Banco de filtros ☐ Tempo de reverberação	Não foi sujeito a Verificação Metrológica anual conforme Portaria nº 977/09		
Data	ANO: 2015	Documentos de referência	Documentos de registo	Resultado
29 / 01 / 2015	☐ 1ª Verificação ☒ Verificação Periódica ☐ Verificação Extraordinária	IEC 61672-3: 2006-10	Boletim nº 245.70 / 15.33309	CONFORME
29 / 01 / 2015	☒ Banco de filtros ☐ Tempo de reverberação	IEC 61260: 1995-07 - Classe 1	Certificado nº CACV100/15	CONFORME
Data	ANO: 2016	Documentos de referência	Documentos de registo	Resultado
26 / 01 / 2016	☐ 1ª Verificação ☒ Verificação Periódica ☐ Verificação Extraordinária ☐ Banco de filtros ☐ Tempo de reverberação	IEC 61672-3: 2006-10	Boletim nº 245.70 / 16.57241	CONFORME

DM/064.2/07

labmetro@isq.pt

Lisboa: Av. Prof. Cavaco Silva, 33 • Taguspark • 2740-120 Oeiras • Portugal
Tel: +351 214 229 034/228 186

http://metrologia.isq.pt

Porto: Rua do Mirante, 258 • 4415-491 Grijó • Portugal
Tel: +351 227 471 858

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.



Laboratório de Calibração em
Metrologia Electro-Física

CARTA DE CONTROLO METROLÓGICO (CONTINUAÇÃO)

Página 3 de 3

OPERAÇÃO EFECTUADA

Data	ANO: 2017	Documentos de referência	Documentos de registo	Resultado
	☐ 1ª Verificação			
28 / 03 / 2017	☒ Verificação Periódica	IEC 61672-3: 2006-10	Boletim nº 245.70 / 17.55786	CONFORME
	☐ Verificação Extraordinária			
28 / 03 / 2017	☒ Banco de filtros	IEC 61260: 1995-07 - Classe 1	Certificado nº CACV368/17	CONFORME
	☐ Tempo de reverberação			
Data	ANO: 2018	Documentos de referência	Documentos de registo	Resultado
15 / 05 / 2018	☒ 1ª Verificação	IEC 61672-3: 2006-10	Boletim nº 245.70/18.404107	CONFORME
	☐ Verificação Periódica			
	☐ Verificação Extraordinária			
	☐ Banco de filtros			
	☐ Tempo de reverberação			
Data	ANO: 2019	Documentos de referência	Documentos de registo	Resultado
	☐ 1ª Verificação			
24 / 04 / 2019	☒ Verificação Periódica	IEC 61672-3: 2006-10	Boletim nº 245.70/19.406751	CONFORME
	☐ Verificação Extraordinária			
24 / 04 / 2019	☒ Banco de filtros	IEC 61260: 1995-07 - Classe 1	Certificado nº CACV538/19	CONFORME
	☐ Tempo de reverberação			
Data	ANO: 2020	Documentos de referência	Documentos de registo	Resultado
	☐ 1ª Verificação			
08 / 07 / 2020	☒ Verificação Periódica	IEC 61672-3: 2006-10	VACV336/20	CONFORME
	☐ Verificação Extraordinária			
	☐ Banco de filtros			
	☐ Tempo de reverberação			
Data	ANO:	Documentos de referência	Documentos de registo	Resultado
	☐ 1ª Verificação			
	☐ Verificação Periódica			
	☐ Verificação Extraordinária			
	☐ Banco de filtros			
	☐ Tempo de reverberação			
Data	ANO:	Documentos de referência	Documentos de registo	Resultado
	☐ 1ª Verificação			
	☐ Verificação Periódica			
	☐ Verificação Extraordinária			
	☐ Banco de filtros			
	☐ Tempo de reverberação			

DM/064-2/07

labmetro@isq.pt

Lisboa: Av. Prof. Cavaco Silva, 33 • Taguspark • 2740-120 Oeiras • Portugal
Tel: +351 214 229 034/228 186

http://metrologia.isq.pt

Porto: Rua do Mirante, 259 • 4415-491 Grijó • Portugal
Tel: +351 227 471 958

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. This document may not be reproduced other than in full, except with the prior written approval of the issuing laboratory.

ANEXO

Certificado de calibração do equipamento de medição

Anexo 6 – Diversos

- Controlo Emissões-Gasosas
- Unidade Produção Energia

CARACTERIZAÇÃO DE EFLUENTES GASOSOS

-Exaustão do Forno de Polimerização

Relatório n.º MG.842-1./20 Ed. 2
Data de amostragem 08-10-2020

Vale de Mafra – Anodização e Lacagem de Alumínio, Lda

Rua Manuel Francisco Branco – Charneca

2665-506 Venda do Pinheiro

Empresa: Vale de Mafra – Anodização e Lacagem de Alumínio, Lda

Morada: Rua Manuel Francisco Branco – Charneca

Código Postal: 2665-506 Venda do Pinheiro

CAE: 25610 – Tratamento e revestimento de metais

Nº Cadastro/ Código interno:

Fonte Fixa: Exaustão do Forno de Polimerização

Data da amostragem: 08-10-2020

Trabalho solicitado por: Vale de Mafra – Anodização e Lacagem de Alumínio, Lda

Responsáveis pela Amostragem: Ricardo Nogueira (Téc. / Susana Cordeiro (Eng.ª)

Diretora Técnica: Alda Pereira (Eng.ª)

Relatório Elaborado por: Susana Cordeiro (Eng.ª)

1. OBJECTIVO DOS ENSAIOS

Caracterizar quantitativamente os efluentes gasosos emitidos através da fonte fixa acima identificada.

Comparar os resultados obtidos com os valores limites determinados na legislação aplicável (DL 39/2018, Portaria 190-B/2018).

Notas:

Os resultados apresentados estão corrigidos para condições PTN, pressão absoluta normal de 101,325 kPa (760 mmHg) e temperatura absoluta normal de 273,2 K (0 °C).

Os resultados apresentados neste relatório referem-se exclusivamente aos itens ensaiados e ao respetivo período de medição.

Este relatório só pode ser reproduzido na íntegra, excepto quando haja autorização expressa do LMA da Pedamb.

As incertezas apresentadas foram estimadas de acordo com a metodologia apresentada no ISO GUM.

Incerteza expandida (amostragem e determinação), com um nível de confiança de aproximadamente 95% (fator de expansão k = 2).

2. METODOLOGIA

Parâmetros	Norma / Procedimento	Metodologia	Acreditação	
			Amostragem	Análise
Determinações preliminares				
Oxigénio (O2)	EN 14789:2017	Paramagnético	A	A
Monóxido de carbono (CO)	EN 15058:2017	NDIR	A	A
Humidade	EN 14790:2017	Condens. / adsorç.	A	A
Velocidade e caudal	ISO16911-1:2013	Pitot	A	A
Poluentes				
Óxidos de azoto (NO e NO2)	EN 14792:2017	Quimiluminiscência	A	A
Monóxido de carbono (CO)	EN 15058:2017	NDIR	A	A
Partículas totais	EN 13284-1:2017	Gravimetria	A	A
Compostos orgânicos totais (COT's)	EN 12619:2013	Ionização de chama	A	A

A – Acreditada; NA – Não Acreditada; IT (EG)-XX indica procedimento interno; (*) Ensaio contratado;

Nota 1: Todos os ensaios laboratoriais não contratados, são efectuados nas instalações da sede da Pedamb.

Nota 2: Os ensaios contratados pelo laboratório estão fora do âmbito da sua acreditação.

Nota 3: Identificação do laboratório contratado: -----

Nota 4: Informação detalhada dos métodos de ensaio, deverá ser consultada no anexo técnico de acreditação L0280-1, que se anexa.

3. DATA DE REALIZAÇÃO DOS ENSAIOS

Parâmetro	Recolha		Data de conclusão das análises
	Data	Hora	
Óxidos de azoto (NO e NO ₂)	08-10-2020	13h45-14h15	08-10-2020
Monóxido de carbono (CO)		13h45-14h15	08-10-2020
Partículas totais		13h42-14h13	13-10-2020
Compostos orgânicos totais (COT's)		14h15-14h45	08-10-2020

4. EQUIPAMENTO UTILIZADO

Parâmetros Analisados	Equipamentos de medição utilizados		
	Marca	Modelo	N.º de série
Partículas	AIR Cube COM 2	ISO	18ACCISO-001
CO, NO _x	Horiba	PG350E	N9R0F3WX
COV's	JUM	3-200	04111712-32

5. CARACTERIZAÇÃO DA CONDUTA DE EXAUSTÃO E DO PLANO DE AMOSTRAGEM

Dimensões / Características do local de amostragem		Cumprimento da NP 2167 e EN 15259 / Observações
Geometria	Circular	
Diâmetro interno da chaminé	0,30 m	
Comprimento do lado 1 (L ₁) da conduta, no plano de amostragem	m	
Comprimento do lado 2 (L ₂) da conduta, no plano de amostragem	m	
Altura da Chaminé	10,2 m	
Possui plataforma de amostragem segundo NP 2167 ou a EN 15259, (s/n) ?	Sim	
N.º de tomas de amostragem existentes	1	
N.º de tomas de amostragem utilizadas	1	
Número de diâmetros hidráulicos a montante das tomas	6	
Número de diâmetros hidráulicos a jusante das tomas	5	
Localização das tomas de amostragem de acordo com o recomendado pela NP 2167 e pela EN 15259?	Sim	
Número de pontos por linha de amostragem	2	
Localização dos pontos na linha de amostragem (cm)	5,0 25,0	

6. CARACTERIZAÇÃO DO PROCESSO DE FABRICO

Descrição sumária do processo de fabrico	Anexo I da Licença Ambiental n.º 148/2008.Lacagem nova	
Condições do processo de fabrico durante a amostragem		
Tipo de fonte de emissão (exaustão/combustão)	Exaustão	
Combustível usado		
Tipo de funcionamento (contínuo/descontínuo)	Descontínuo	
Capacidades e consumo de combustível do equipamento associado à fonte fixa, durante o período de medição	Capacidade nominal (CN): Capacidade utilizada: -- % da CN Capacidade utilizada no mês anterior: -- % da CN Combustível consumido durante a medição: -- kg/h	
Sistema de tratamento (s/n , qual ?)	Não	

Informação disponibilizada pelo cliente

7. DESVIOS E CONSIDERAÇÕES

Desvios ao plano de medição	Nada a observar;
Planos de monitorização, VLE específicos, isenções concedidas no âmbito do DL 39/2018	Nada a observar;
Observações	Nada a observar;

8. CARACTERIZAÇÃO DO ESCOAMENTO

Ângulo máximo de escoamento relativamente ao eixo vertical da conduta	< 15 °
Existência de fluxo de escoamento negativo (s/n)?	Não
Pressão diferencial mínima no período de medição	736,0 Pa
Rácio entre a velocidade mais elevada e mais baixa	1,0

9. BRANCOS DE CAMPO E LIMITES DE QUANTIFICAÇÃO E DETECÇÃO

Branco de campo e limites de quantificação (LQ) e detecção (LD)		Branco (mg/Nm ³)		LQ (mg/Nm ³)		LD (mg/Nm ³)	
		S. C.	C. C. O ₂	S. C.	C. C. O ₂	S. C.	C. C. O ₂
	Partículas	< 0,5		0,5		0,2	
	CO			0,6		0,2	
	NO _x			0,1		0,0	
	O ₂ %			0,02		0,01	
	COT			1,3		0,4	
Existência de períodos com concentrações inferiores ao:	LQ (s/n ?)	Não					
	LD (s/n ?)	Não					

10. ELEMENTOS EM ANEXO

- Anexo Técnico de Acreditação do Laboratório L0280-1;

11. RESULTADOS

11.1. Características do escoamento na conduta:

Parâmetro		Fonte fixa:	
		-Exaustão do Forno de Polimerização	Incerteza
T exaustão	°C	55,6	± 1,3
T exaustão	°K	328,8	± 1,3
P absoluta exaustão	mbar	993	± 23
P absoluta exaustão	Pa	99 340	± 2294
O ₂	%	20,9	± 0,1
CO ₂ *	%	0,0	
CO	ppm	< 1	
N ₂ *	%	79,1	
Fracção de Humidade	$V_{(H_2O)}/V_{Total}$	0,024	± 0,002
Massa molecular	g/mol	28,58	± 0,02
Densidade dos gases	Kg/Nm ³	1,28	± 0,04
Velocidade	m/s	29,3	± 0,9
Caudal efectivo	m ³ /h	7 456	± 420
Caudal efectivo	kg/h	7 749	± 473
Caudal seco	Nm ³ /h	5 929	± 362

* valor calculado / ensaio não acreditado

< limite de quantificação

11.2. Análise quantitativa de poluentes:

Na tabela seguinte apresentam-se os resultados obtidos, bem como os respectivos valores limite de emissão definidos legalmente (DL 39/2018, Portaria 190-B/2018).

Fonte Fixa:		-Exaustão do Forno de Polimerização						
Parâmetro	Unidades	Resultados			Valores Limite			
		Medição	Inc.	Medição - Inc.	VLE	LM _{min}	LM _{méd}	LM _{máx}
Compostos Orgânicos (")								
Concentração	mg/Nm ³	4,0	± 0,1	4	200			
Caudal mássico	kg/h	0,024	± 0,002	0,02		1	2	30
Monóxido de Carbono (CO)								
Concentração	mg/Nm ³	< 1			NF			
Caudal mássico	kg/h	< 0,01				1	5	100
Óxidos de Azoto (NO _x)								
Concentração	mg/Nm ³	< 2			500			
Caudal mássico	kg/h	< 0,01				0,5	2	30
Partículas								
Concentração	mg/Nm ³	9,2	± 0,4	9	150			
Caudal mássico	kg/h	0,054	± 0,004	0,1		0,1	0,5	5
Isocinetismo	%	97						

LM_{min}, LM_{méd} e LM_{máx} - limiar mássico mínimo, limiar mássico médio e limiar mássico máximo respectivamente, conforme DL nº 39/2018

** Expresso em Carbono Total

< Limite de quantificação

12. DISCUSSÃO DE RESULTADOS

Relativamente aos valores limite definidos no DL 39/2018 de 11 de Junho e na Portaria 190-B/2018 de 2 de Julho, constata-se o seguinte:

Poluente	LM _{min}	LM _{méd}	LM _{máx}	VLE
Compostos Orgânicos				
Monóxido de Carbono				
Óxidos de Azoto				
Partículas				

Respeita o limite
 Não respeita o limite

Verifica-se o estabelecido no Art. 26.º do DL 39/2018 segundo o qual, sempre que tecnicamente viável, a velocidade de saída dos gases, em regime de funcionamento normal da instalação, deve ser, pelo menos, 6 m/s se o caudal ultrapassar 5.000m³/h, ou 4 m/s se o caudal for inferior ou igual a 5.000m³/h.

13. MOTIVO DA EDIÇÃO DO RELATÓRIO

Esta edição substitui anterior (1) devido à correcção da altura da chaminé.

Autorizado por:



Alda Pereira (Eng.^a)

Empresa: Vale de Mafra – Anodização e Lacagem de Alumínio, Lda

Morada: Rua Manuel Francisco Branco – Charneca

Código Postal: 2665-506 Venda do Pinheiro

CAE: 25610 – Tratamento e revestimento de metais

Nº Cadastro/ Código interno: FF1

Fonte Fixa: Cabine de pintura 1 e 2

Data da amostragem: 17/12/2019

Trabalho solicitado por: Aldora – Consultoria em Ambiente Lda

Responsáveis pela Amostragem: Ricardo Nogueira (Téc.) / Fernando Norte (Téc.)

Diretora Técnica: Alda Pereira (Eng.ª)

Relatório Elaborado por: Susana Cordeiro (Eng.ª)

1. OBJECTIVO DOS ENSAIOS

Caracterizando quantitativamente os efluentes gasosos emitidos através da fonte fixa acima identificada.

Comparar os resultados obtidos com os valores limites determinados na legislação aplicável (DL 39/2018, Portaria 190-B/2018).

Notas:

Os resultados apresentados estão corrigidos para condições PTN, pressão absoluta normal de 101,325 kPa (760 mmHg) e temperatura absoluta normal de 273,2 K (0 °C).

Os resultados apresentados neste relatório referem-se exclusivamente aos parâmetros analisados e ao respetivo período de medição.

Este relatório só pode ser reproduzido na íntegra, excepto quando haja autorização expressa do LMA da Pedamb.

As incertezas apresentadas foram estimadas de acordo com a metodologia apresentada no ISO GUM.

Incerteza expandida combinada (amostragem e determinação), com um nível de confiança de aproximadamente 95% (fator de expansão k = 2).

2. METODOLOGIA

Parâmetros	Norma / Procedimento	Metodologia	Acreditação	
			Amostragem	Análise
Determinações preliminares				
Oxigénio (O2)	EN 14789:2017	Paramagnético	A	A
Monóxido de carbono (CO)	EN 15058:2017	NDIR	A	A
Humidade	EN 14790:2017	Condens. / adsorç.	A	A
Velocidade e caudal	ISO16911-1:2013	Pitot	A	A
Poluentes				
Partículas totais	EN 13284-1:2017	Gravimetria	A	A
Compostos orgânicos totais (COT's)	EN 12619:2013	Ionização de chama	A	A

A – Acreditada; NA – Não Acreditada; IT (EG)-XX indica procedimento interno; (*) Ensaio contratado;

Nota 1: Todos os ensaios laboratoriais não contratados, são efectuados nas instalações da sede da Pedamb.

Nota 2: Os ensaios contratados pelo laboratório estão fora do âmbito da sua acreditação.

Nota 3: Identificação do laboratório contratado: -----

Nota 4: Informação detalhada dos métodos de ensaio, deverá ser consultada no anexo técnico de acreditação L0280-1, que se anexa.

3. DATA DE REALIZAÇÃO DOS ENSAIOS

Parâmetro	Recolha		Data de conclusão das análises
	Data	Hora	
Partículas totais	17/12/2019	15h34-16h04	17/01/2020
Compostos orgânicos totais (COT's)		15h34-16h04	17/12/2019

4. EQUIPAMENTO UTILIZADO

Parâmetros Analisados	Equipamentos de medição utilizados		
	Marca	Modelo	N.º de série
Partículas	AIR Cube COM 2	ISO	18ACCISO-001
COV's	Signal	3030 PM	16992

5. CARACTERIZAÇÃO DA CONDUTA DE EXAUSTÃO E DO PLANO DE AMOSTRAGEM

Dimensões / Características do local de amostragem		Cumprimento da NP 2167 e EN 15259 / Observações
Geometria	Circular	---
Diâmetro hidráulico da chaminé (m), de acordo com o n.º 3.6 da NP 2167	0,30	---
Comprimento L ₁ (m), de acordo com a figura 4 da NP 2167		---
Comprimento L ₂ (m), de acordo com a figura 4 da NP 2167		---
Altura da Chaminé (m)	10,0	---
Possui plataforma de amostragem segundo NP 2167 ou a EN 15259, (s/n) ?		
N.º de Tomas de amostragem existentes	1	Sim
N.º de Tomas de amostragem utilizadas	1	Sim
Distância rectilínea a montante da toma de amostragem (m)	1,7	
Distância rectilínea a jusante da toma de amostragem (m)	1,3	
Número de diâmetros hidráulicos a montante das tomas	6	
Número de diâmetros hidráulicos a jusante das tomas	4	
Localização das tomas de amostragem de acordo com a NP 2167, (s/n)?	Sim	
Localização das toma de amostragem de acordo com a EN 15259, (s/n)?	Sim	
Número de linhas de amostragem	1	Sim
Número de pontos por linha de amostragem	2	Sim
Localização dos pontos na linha de amostragem (cm)	5,0 25,0	

6. CARACTERIZAÇÃO DO PROCESSO DE FABRICO

Descrição sumária do processo	Anexo I da Licença Ambiental n.º 148/2008.	
Tipo de fonte de emissão (exaustão/combustão)	Exaustão	
Combustível usado		
Tipo de funcionamento (contínuo/descontínuo)	Descontínuo	
Capacidades e consumo de combustível	Capacidade nominal (CN): Capacidade utilizada (% de CN): Capacidade utilizada do mês anterior (% de CN):	
Sistema de tratamento (s/n , qual ?)	Sim	Filtro de mangas

Informação disponibilizada pelo cliente

7. DESVIOS E CONSIDERAÇÕES

Desvios ao plano de medição	Nada a observar;
Planos de monitorização, VLE específicos, isenções concedidas no âmbito do DL 39/2018	Nada a observar;
Observações	Nada a observar;

8. CARACTERIZAÇÃO DO ESCOAMENTO

Ângulo máximo de escoamento relativamente ao eixo vertical da conduta (°)	< 15
Existência de fluxo de escoamento negativo (s/n)?	Não
Velocidade mínima de escoamento (Pa)	73
Rácio entre a velocidade mais elevada e mais baixa	1,03

9. BRANCOS DE CAMPO E LIMITES DE QUANTIFICAÇÃO E DETECÇÃO

Branco de campo e limites de quantificação (LQ) e detecção (LD)		Branco (mg/Nm ³)		LQ (mg/Nm ³)		LD (mg/Nm ³)	
		S. C.	C. C. O ₂	S. C.	C. C. O ₂	S. C.	C. C. O ₂
	Partículas	< 0,5		0,5		0,1	
	COT			0,2		0,1	
Existência de períodos com concentrações inferiores ao:	LQ (s/n ?)	Não					
	LD (s/n ?)	Não					

10. ELEMENTOS EM ANEXO

- Certificado de Acreditação do Laboratório L0280;

11. RESULTADOS

11.1. Características do escoamento na conduta:

Parâmetro		Fonte fixa:	
		FF1-Cabine de pintura 1 e 2	Incerteza
T exaustão	°C	20,1	± 0,3
T exaustão	°K	293,3	± 0,3
P absoluta exaustão	mbar	1 031	± 13
P absoluta exaustão	Pa	103 110	± 1268
O ₂	%	21,0	± 0,1
CO ₂ *	%	0,0	
CO	ppm	< 2	
N ₂ *	%	79,0	
Fracção de Humidade	$V_{(H_2O)}/V_{Total}$	0,020	± 0,007
Massa molecular	g/mol	28,62	± 0,07
Densidade dos gases	Kg/Nm ³	1,278	± 0,023
Velocidade	m/s	9,6	± 0,2
Caudal efectivo	m ³ /h	2 443	± 121
Caudal efectivo	kg/h	2 959	± 151
Caudal seco	Nm ³ /h	2 270	± 117

* valor calculado / ensaio não acreditado

< limite de quantificação

11.2. Análise quantitativa de poluentes:

Na tabela seguinte apresentam-se os resultados obtidos, bem como os respectivos valores limite de emissão definidos legalmente (DL 39/2018, Portaria 190-B/2018).

Fonte Fixa:		FF1-Cabine de pintura 1 e 2						
		Resultados			Valores Limite			
Parâmetro	Unidades	Medição	Inc.	Medição - Inc.	VLE	LM _{min}	LM _{méd}	LM _{máx}
Partículas								
Concentração	mg/Nm³	12,0	± 0,2	12	150			
Caudal mássico	kg/h	0,027	± 0,001	0,026		0,1	0,5	5
Isocinetismo	%	107						
Compostos Orgânicos (")								
Concentração	mg/Nm³	8	± 2	6	200			
Caudal mássico	kg/h	0,02	± 0,004	0,01		1	2	30

LMmin, LMméd e LMmáx - limiar mássico mínimo, limiar mássico médio e limiar mássico máximo respectivamente, conforme DL nº 39/2018

** Expresso em Carbono Total

12. DISCUSSÃO DE RESULTADOS

Relativamente aos valores limite dos caudais mássicos, definidos no DL 39/2018 de 11 de junho, verifica-se que os parâmetros analisados se encontram abaixo do Limiar Mássico Mínimo (LMmin.)

Tendo em conta os limites definidos na Portaria 190-B/2018 de 2 de julho, verifica-se que os parâmetros analisados se encontram abaixo do respetivo Valor Limite, (VLE).

Na avaliação de conformidade a incerteza de medição foi subtraída ao valor da medição, conforme previsto na Portaria 221/2018 de 1 de agosto.

Autorizado por:



Alda Pereira (Eng.ª)



COMERCIAL

save
to compete

CONTRATO

Unidade de Produção para Autoconsumo Serviço

Para

VALE DE MAFRA - ANODIZAÇÃO E LACAGEM DE ALUMINIO, LDA

Gestor de Cliente

Nome: Linha Empresarial

Telefone: 808500808

E-mail: empresas@edp.com



RESUMO

Solar Autoconsumo – Serviço

Data: 30-10-2020

Contrato nº: 52086

Objeto	Dimensionamento, instalação e operação de uma Unidade de Produção para Autoconsumo (UPAC), destinada à produção de energia elétrica de origem fotovoltaica.
Potência de instalação	250,88 kWp.
Morada da instalação	Instalações do Cliente localizadas no CPE PT0002000069446041XM.
Oferta	Sistema Gestão de Consumos <i>Standard</i> para o contador geral durante a vigência do Contrato e enquanto for Cliente de energia elétrica da EDP Comercial. https://edp.pt/empresas/servicos/eficiencia-energetica/gestao-de-consumos/
Preço e condições de pagamento	120 mensalidades de 1.923,78 € (valor inclui desconto para clientes de energia elétrica da EDP Comercial); - Aos valores indicados será acrescentado IVA à taxa legal em vigor; - Pagamentos a 30 dias contados a partir da data de emissão das faturas.
Duração do Contrato	120 meses, renovável por períodos de 12 meses.
Calendário dos trabalhos	- Visita técnica para validação dos pressupostos descritos na cláusula 3.ª - até 6 semanas após a celebração do Contrato; - Aprovisionamento dos equipamentos - até 4 semanas após a validação dos pressupostos ou após a aceitação pelo Cliente das novas condições contratuais, caso não se verifique algum dos pressupostos; - Instalação e auto de receção provisório de equipamentos - até 11 semanas após o termo de provisionamento dos equipamentos. - Licenciamento - até 6 meses após o auto de receção provisório (dependente da entidade competente). - Acessos à plataforma Sistema Gestão de Consumos - até 1 semana após ligação da central.
Garantias	Garantia de produção mínima anual.
Racional económico	- Sem necessidade de investir em equipamentos; - Redução anual na fatura de energia estimada em 43,2%; - Poupança total estimada de 31.496 €/ano; - Poupança líquida estimada de 8.410,64 €/ano.
Opções contratuais	- Adquirir os equipamentos a qualquer momento (preço decrescente ao longo do tempo); - Sair do serviço sem obrigatoriedade de compra dos ativos e sem penalização após 60 meses.

As condições apresentadas consideram-se válidas caso o contrato seja assinado até dia 30-12-2020.

CONTRATO

Solar Autoconsumo – Serviço

Data: 30-10-2020
Contrato nº: 52086

Fornecedor

Denominação social	EDP Comercial – Comercialização de Energia, S.A.
Sede social	Avenida 24 de Julho, 12, 1249-300 Lisboa
NIPC e Matrícula na CRC	503504564
Capital social	€ 20.842.695
Representada por	Pedro Pires João

Cliente

Denominação social	VALE DE MAFRA - ANODIZAÇÃO E LACAGEM DE ALUMINIO, LDA
Sede social	RUA MANUEL FRANCISCO BRANCO (MADURO) , 2665-506, VENDA DO PINHEIRO
NIPC e Matrícula na CRC	502566728
Representada por	Victor Paulo
Morada do Local da Instalação	RUA MANUEL FRANCISCO BRANCO (MADURO) S/N , 2665-506, Venda Do Pinheiro
CPE	PT0002000069446041XM
Cód. Acesso a Certidão Comercial Permanente	

Condições Particulares

1. Objeto

- 1.1.** O presente Contrato tem por objeto o dimensionamento, instalação e operação, de uma Unidade de Produção para Autoconsumo, destinada à produção de energia elétrica de origem fotovoltaica nos termos do Decreto-Lei n.º 162/2019, de 25 de outubro.
- 1.2.** As poupanças e o sistema fotovoltaico foram dimensionados com base no perfil de consumo estimado no Anexo B e nas informações fornecidas pelo Cliente. Caso o perfil de consumo estimado seja diferente do consumo verificado as poupanças reais poderão ser diferentes.

2. Solução de Instalação de Unidade de Produção para Autoconsumo

Âmbito dos serviços prestados	• Instalação, em regime “chave-na-mão”, do conjunto de equipamentos pertencentes a uma Unidade de Produção para Autoconsumo; • Gestão da Manutenção dos equipamentos e envio de relatórios de acompanhamento.
Potência a instalar	250,88 kWp.
Produção anual estimada	326,7 MWh.
Oferta	Sistema Gestão de Consumos, que lhe permite o acompanhamento em tempo real do consumo da instalação (oferta válida durante a vigência do Contrato e enquanto a instalação permanecer em fornecimento de energia elétrica pela EDP Comercial). https://edp.pt/empresas/servicos/gestao-de-consumos/

3. Pressupostos

- 3.1.** A celebração do presente Contrato assenta nos seguintes pressupostos:

- I. Dimensionamento efetuado de acordo com os valores históricos de consumos/faturas de energia do Cliente durante 12 meses representativos ou de acordo com valores de consumo estimados, no caso de não existirem dados de consumo. Caso os valores de consumo sejam estimados, será utilizada informação de instalações com tipologia semelhante (ex: potência contratada semelhante);
- II. Possibilidade técnica de ligação da UPAC ao QGBT (Quadro Geral de Baixa Tensão) ou ao quadro parcial quando com capacidade para tal;
- III. Existência de espaço para colocação do inversor e quadro AC;

IV. Local da instalação com condições técnicas e estruturais para a instalação da Unidade de Produção para Autoconsumo;

V. Fixação dos painéis sem necessidade de estruturas de suporte para elevar plano de montagem;

VI. Não existência de sombreamento que afete a produção estimada;

VII. Espaço útil suficiente para a colocação dos painéis previstos;

VIII. Distância compreendida entre a instalação e o QGBT máxima de 100 metros, sem a necessidade de valas ou caminhos especiais adicionais;

IX. Instalação de UPAC com venda do excedente à rede.

X. De forma a garantir o equilíbrio entre string's (número de painéis ligados em cada inversor), a potência de pico instalada, e consequentemente o número de painéis a instalar, pode ter uma variação negativa ou positiva em relação ao inscrito na proposta, entre menos 0,83 kWp e mais 1,38 kWp, sem que exista qualquer alteração de valores ou de condições, nomeadamente no que se refere ao preço contratual e produção mínima definida nas garantias do presente contrato;

XI. Estrutura instalada numa cobertura sem correcção de inclinação.;

XII. Os valores de inclinação e orientação indicados no Anexo B do presente contrato consideram-se valores de referência, sendo que as disposições finais de inclinação e orientação dos painéis poderão sofrer ajustes após a visita técnica, na condição que os valores de produção prevista não tenham um desvio superior a 2%, sem que exista qualquer alteração de valores ou de condições, nomeadamente no que se refere ao preço contratual e produção mínima definida nas garantias do presente contrato;

XIII. Em instalações trifásicas, as cargas da instalação encontram-se distribuídas de forma equilibrada pelas três fases elétricas.

3.2. Caso os pressupostos acima referidos não se venham a confirmar aquando da visita ao Local de Instalação, a EDP Comercial terá o direito de revogar unilateralmente o presente Contrato ou, em alternativa, de alterar unilateralmente as condições contratuais; nesta situação, caso não aceite as novas condições propostas, o Cliente terá o direito de revogar unilateralmente o Contrato.

3.3. No caso em que a instalação referida neste contrato ocorra num CPE que atualmente já tenha em funcionamento uma UPAC ou central de Microgeração, o presente contrato rege apenas a nova instalação, ficando a unidade antiga regida pelo anterior contrato.

3.4. As condições descritas no presente Contrato consideram-se válidas caso este seja assinado até dia 30-12-2020.

4. Serviços incluídos

4.1. A implementação da solução técnica objeto do presente Contrato inclui os seguintes bens, trabalhos e serviços:

- I. A visita técnica para validação dos pressupostos descritos na cláusula 3;
- II. A coordenação global do projeto e dos trabalhos;
- III. O transporte até à Instalação dos equipamentos e componentes que integram a Unidade de Produção para Autoconsumo, de todos os instrumentos necessários à instalação e ligações elétricas;
- IV. A instalação de estrutura certificada de suporte para os módulos fotovoltaicos;
- V. A instalação dos equipamentos de proteção exigidos pelo distribuidor;
- VI. A realização das manobras necessárias para colocar em serviço a Unidade de Produção para Autoconsumo;
- VII. A montagem dos equipamentos e componentes que integram a Unidade de Produção para Autoconsumo, nomeadamente as estruturas de fixação dos módulos fotovoltaicos, a montagem dos módulos fotovoltaicos, a colocação dos inversores e respetiva ligação aos módulos fotovoltaicos;
- VIII. As instalações mecânicas e as ligações elétricas, incluindo a ligação do sistema à terra, e quaisquer trabalhos de construção necessários à instalação da Unidade de Produção para Autoconsumo;
- IX. A instalação dos quadros de proteção, dos caminhos de cabos, do sistema elétrico e respetivas ligações;
- X. A montagem de sistema de monitorização da Unidade de Produção para Autoconsumo, garantindo informação da produção;
- XI. O acesso aos dados de consumo e produção do Cliente para efeitos de qualidade do serviço prestado;
- XII. A realização de testes e ensaios à Unidade de Produção para Autoconsumo;
- XIII. A remoção dos resíduos e desperdícios resultantes da instalação da Unidade de Produção para Autoconsumo;
- XIV. A manutenção corretiva da Unidade de Produção para Autoconsumo durante a vigência do Contrato;
- XV. A manutenção preventiva da Unidade de Produção para Autoconsumo durante a vigência do Contrato;
- XVI. O registo do sistema fotovoltaico no Portal da Direção-Geral de Energia e Geologia (DGEG).

4.2. A EDP Comercial executará os trabalhos em rigoroso cumprimento da legislação e da regulamentação aplicável em cada momento à respetiva execução.

4.3. Para a EDP Comercial poder operacionalizar o ponto XV do 4.1, o Cliente compromete-se a partilhar:

- I. Caso seja uma empresa, deverá partilhar o Código de Acesso à Certidão Permanente (utilizando para o efeito o campo disponibilizado na página 3 do contrato);
- II. Caso seja uma IPSS, deverá partilhar a Ata de tomada de posse dos órgãos sociais;
- III. Caso seja um Município, deverá partilhar a Ata da instalação da Câmara Municipal.

5. Exclusões

5.1. Encontram-se expressamente excluídos do âmbito dos trabalhos:

- I. Água e eletricidade, necessários à realização dos trabalhos no local;
- II. Realização de trabalhos de construção civil, ou outros fornecimentos e instalações de sistemas ou equipamentos não relacionados diretamente com a Unidade de Produção para Autoconsumo;
- III. Abertura e fecho de valas;
- IV. Realização de projeto elétrico, ou outro, retificativo das instalações elétricas e técnicas existentes, caso seja necessário;
- V. Pagamento ao distribuidor de energia de quaisquer custos;
- VI. Pagamento de taxas de licenciamento e quaisquer autorizações para a execução da montagem da Unidade de Produção para Autoconsumo não consideradas neste Contrato;
- VII. Pagamento de rendas ou indemnizações a proprietários;
- VIII. Estudo de cargas na estrutura dos edifícios;
- IX. Reforço ou alteração das estruturas dos edifícios;
- X. Outros trabalhos que não estejam diretamente relacionados com a instalação da Unidade de Produção para Autoconsumo;
- XI. Aquisição e instalação de contador bidirecional exigido por parte do Operador da Rede de Distribuição ou reparametrização do atual contador de consumos;
 - O contador pode ser adquirido diretamente através do Operador da Rede de Distribuição, e terá um custo aproximado de 140€;
 - A reparametrização do atual contador de consumos tem um custo de 24€ e o Operador da Rede de Distribuição tem a responsabilidade de operação e manutenção do contador.

5.2. Encontram-se ainda excluídas da presente do presente Contrato quaisquer atividades relativas à eventual celebração pelo Cliente de contrato de venda da eletricidade produzida e não consumida nos termos do Decreto-Lei n.º 162/2019, de 25 de outubro, as quais ficarão exclusivamente por conta do Cliente, caso esteja interessado na referida celebração.

5.3. Fica a cargo do cliente acionar os procedimentos necessários para salvaguardar que a cobertura do edifício reúne as condições estruturais necessárias para suportar o peso do sistema fotovoltaico apresentado nesta proposta.

5.4. ~~to compete~~

Fica excluído deste contracto a colocação de qualquer equipamento para compensar eventuais aumentos do consumo de energia reativa após a instalação da central fotovoltaica.

6. Preço

6.1. Enquanto a instalação alvo da presente proposta permaneça em fornecimento de energia elétrica pela EDP Comercial, o presente serviço beneficiará de um desconto, sendo a remuneração feita através do pagamento de 120 mensalidades de 1.923,78 € (mil novecentos e vinte e três euros e setenta e oito cêntimos), acrescido do IVA à taxa legal em vigor.

6.2. Caso a instalação alvo da presente proposta deixe de estar em fornecimento de energia elétrica pela EDP Comercial, aplica-se a mensalidade de 2.164,25 € (erro), acrescido do IVA à taxa legal em vigor.

7. Plano e Condições de Pagamento

7.1. A faturação do preço referido na cláusula 6 ocorrerá de forma sucessiva e terá início após a emissão do Auto de Início de Prestação do Serviço.

7.2. A faturação das mensalidades referidas na cláusula 6 será emitida eletronicamente para um endereço de e-mail a ser indicado pelo Cliente. Nos casos em que o Cliente já esteja a ser faturado eletronicamente noutros contratos com a EDP Comercial, será assumido o endereço de e-mail utilizado para o efeito.

7.3. Nos casos em que o Cliente não pretenda a faturação eletrónica, a EDP Comercial reserva-se no direito de cobrar os custos de envio de fatura em papel ao Cliente.

7.4. O pagamento das faturas será realizado no prazo de 30 dias contados a partir da data de emissão das faturas.

7.5. Salvo ordem em contrário explícita pelo Cliente, os pagamentos serão efetuados por débito bancário direto. Para tal, o Cliente deverá preencher o formulário constante no Anexo "Autorização para Débito Direto".

7.6. Em caso de incumprimento no pagamento das mensalidades, a EDP Comercial reserva o direito de desligar ou levantar os seus ativos;

7.7. No caso de resolução do Contrato por incumprimento do Cliente, a EDP Comercial reterá as mensalidades já recebidas, que fará suas, a título de cláusula penal.

8. Duração do Contrato

8.1. O presente contrato tem a duração de 120 meses.

8.2. Caso o Cliente ou a EDP Comercial não manifestem intenção em suspender a prestação do serviço até 30 dias da data limite de vencimento, o contrato será automaticamente renovado por períodos de 12 meses.

9. Calendário e Horário dos trabalhos

9.1. Os Prazos de execução serão os seguintes:

- Visita técnica para validação dos pressupostos descritos na cláusula 3.^a - **até 6 semanas** após a celebração do Contrato;
- Aprovisionamento dos equipamentos - **até 4 semanas** após a validação dos pressupostos ou após a aceitação pelo Cliente das novas condições contratuais, caso não se verifique algum dos pressupostos;
- Instalação e auto de receção provisório de equipamentos - **até 11 semanas** após o termo de aprovisionamento dos equipamentos.
- Licenciamento - **até 6 meses** após o auto de receção provisório (dependente da entidade competente).
- Acessos à plataforma Sistema Gestão de Consumos - **até 1 semana** após ligação da central.

9.2. Os trabalhos de instalação serão realizados em dia útil das 8h às 17h. Os trabalhos em horários laborais noturnos, fins-de-semana e feriados solicitados pelo Cliente terão um custo adicional correspondente a 10% do valor do projeto.

9.3. Caso na data prevista no calendário de execução para a receção, ainda não tenha sido realizada a ligação da Unidade de Produção para Autoconsumo à RESP por motivo que não seja imputável à EDP Comercial, este facto não interferirá com a assinatura do Auto de Receção, sendo que neste caso a EDP Comercial poderá continuar a dar o apoio possível ao Cliente até ao momento de ligação da Unidade de Produção para Autoconsumo à RESP, caso seja do interesse do Cliente.

9.4. A não comparência do Cliente na data prevista no calendário de execução para a receção ou a não assinatura pelo Cliente do Auto de Início de Prestação do Serviço, que não seja fundada na existência demonstrada de desconformidades na Unidade de Produção para Autoconsumo que impeçam o seu funcionamento, faz presumir a aceitação da Unidade de Produção para Autoconsumo pelo Cliente na data agendada.

10. Garantias

10.1. A EDP Comercial garante uma produção anual mínima de 90% do valor estimado para cada ano, de acordo com o anexo B do contrato.

10.2. A garantia identificada no número 10.1 é válida para os equipamentos disponibilizados durante o serviço ao Cliente pela EDP Comercial, que devem estar em plenas condições de operacionalidade.

10.3. Caso a produção anual venha a ser inferior à estimada no anexo B do presente contrato, a EDP Comercial garante o acerto anual do défice de produção, até um máximo anual de 15% da produção anual mínima a cada ano, de acordo com o anexo B do contrato.

10.4. O acerto referido no número 10.3 será efetuado na primeira fatura do ano seguinte.

10.5. Para o acerto do défice de produção será assumida uma valorização de 96,4 €/MWh, que resulta de uma ponderação entre a energia autoconsumida (valorizada ao custo atual com energia do Cliente) e a injetada na rede (valorizada às condições atuais de mercado).

10.6. Para efeitos do previsto no número 10.1, caso ocorra um evento que impeça o normal funcionamento da instalação por motivos imputáveis ao cliente, deverá ser adicionado, ao valor medido, uma estimativa da energia perdida durante a duração do evento.

10.7. No caso de não existir injeção na rede e para efeitos do previsto no número 10.1, como apenas é possível monitorizar a energia autoconsumida pela instalação, deverá ser adicionado, ao valor medido, uma estimativa da energia perdida resultante da ação do mecanismo de limitação de injeção.

10.8. Para proceder ao cálculo da estimativa da energia perdida para efeitos dos números 10.5 e 10.6, a EDP Comercial recorrerá à produção de instalações vizinhas, em que o evento ou limitação descritos nos pontos 10.5 e 10.6, consoante o caso, não se tenham verificado.

10.9. Todos os danos patrimoniais que não resultem do incumprimento de uma obrigação contratual por parte do Cliente, são da responsabilidade da EDP Comercial. Caso o Cliente acione a opção de aquisição dos equipamentos, conforme indicado na cláusula 12.1, todas as responsabilidades sobre os equipamentos serão transferidas para o Cliente.

10.10. A garantia de produção tem início após a emissão do respetivo certificado de exploração da Unidade de Produção para Autoconsumo de acordo com o Decreto-Lei n.º 162/2019, de 25 de outubro e Decreto-lei n.º 172/2006, de 23 de agosto, e após a ligação da central à RESP.

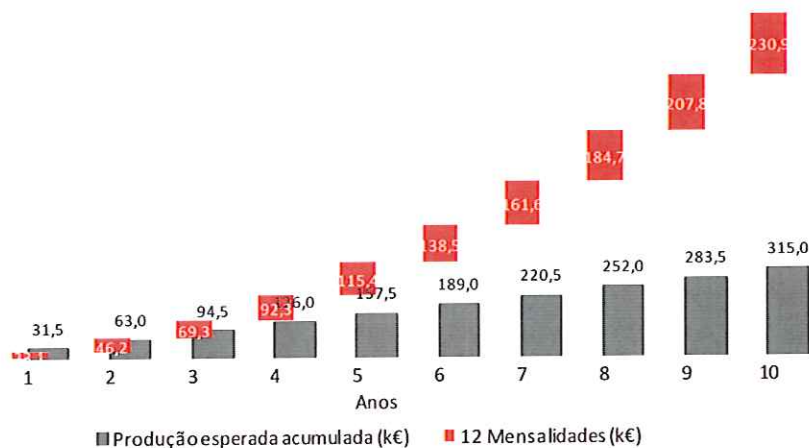
10.11. A deslocação à Instalação e a efetiva substituição ou reparação dos equipamentos, pela EDP Comercial, deverão encontrar-se concluídas nos seguintes termos:

- Detecção de avaria e substituição de inversores – até 15 dias úteis
- Detecção de anomalias de produção e reposição da normalidade, quando tal operação não envolva a compra de novos equipamentos para substituição – até 15 dias úteis
- Para as restantes anomalias, que poderão implicar a substituição de equipamentos com disponibilidades não controláveis pela EDP Comercial, ficarão dependentes do seu tempo de aprovisionamento.

11. Racional Económico

Custo de energia evitado (€/ano)	Soma 12 Mensalidades (€/ano) ⁽¹⁾	Poupança líquida (€/ano)	Custos com manutenção
31.496	23.085,36	8.410,64	Assegurados pela EDP Comercial durante a vigência do Contrato

(1) Valor para Clientes de energia EDP Comercial, de acordo com o descrito na cláusula 6 do presente Contrato.



Com este serviço, prevê-se que o Cliente obtenha uma poupança anual superior ao total das mensalidades.

Os valores de poupança apresentados representam uma estimativa não vinculativa, decorrente da informação recolhida pela EDP Comercial e da assunção da verificação dos pressupostos na cláusula 3 do presente Contrato.

12. Opções Contratuais

12.1. Durante os 10 primeiros anos do Contrato, o Cliente tem a opção de aquisição, a qualquer momento, dos equipamentos instalados no âmbito do serviço (o preço de aquisição vai diminuindo ao longo do Contrato, como indicado no Anexo C). Após os 10 primeiros anos do Contrato, caso o Cliente queira adquirir os equipamentos instalados, deverá solicitar à EDP Comercial o valor para a compra da instalação.

12.2. Caso o Cliente opte por adquirir os equipamentos, os módulos fotovoltaicos e os inversores irão beneficiar de uma garantia contra defeitos de fabrico de conforme indicado no Anexo C deste contrato.

12.3. Na situação descrita no ponto 1 da presente cláusula, a EDP Comercial e o Cliente deverão assinar um contrato de fornecimento de equipamentos, deixando a gestão e respetiva manutenção dos equipamentos de ser asseguradas pela EDP Comercial.

12.4. Antes de 60 meses de vigência do Contrato, caso o Cliente opte por cessar antecipadamente o serviço prestado sem adquirir os equipamentos, a resolução do Contrato efetuar-se-á mediante o pagamento, em fatura única, do valor correspondente à totalidade das mensalidades em falta até à data de término do Contrato. Nesta situação, a EDP Comercial procederá à recolha dos ativos que compõem o serviço.

12.5. Ao fim de 60 meses de contrato, o Cliente poderá solicitar a resolução do Contrato de serviço em vigor sem custos adicionais. Com a resolução do Contrato, a EDP Comercial procederá à recolha dos ativos que compõem o serviço.

12.6. Qualquer formalização da resolução do contrato (referidas em 12.1, 12.4 ou 12.5) deverá ser feita através de notificação escrita com 30 (trinta) dias de antecedência sobre a data em que deverá produzir efeitos. Para o efeito, a notificação deverá ser enviada ao cuidado de "Gestão de Ativos" para a seguinte morada: Rua Camilo Castelo Branco 46 5º andar, 1050-045, Lisboa.

13. Obrigações do Cliente

13.1. Facultar, a partir da data de adjudicação, à EDP Comercial, ou a qualquer entidade que a EDP Comercial indicar para o efeito, o acesso sem restrições ao Local de Instalação, a qualquer hora do dia durante qualquer dia de cada ano e, bem como, a colaborar com a EDP Comercial em tudo o que for requerido tendo em vista a execução das obras e das operações relacionadas com a execução dos Trabalhos.

13.2. Reunir as condições necessárias com vista à aprovação do registo da UPAC (com a possibilidade de venda à rede) no Portal da DGEG e à emissão do respetivo certificado de exploração da Unidade de Produção para Autoconsumo de acordo com o Decreto-Lei n.º 162/2019, de 25 de outubro e Decreto-lei n.º 172/2006, de 23 de agosto.

13.3. Proceder ao pagamento das taxas de licenciamento e autorizações para a exploração da Unidade de Produção para Autoconsumo.

13.4. Tomar as devidas precauções e desenvolver as ações necessárias para manter o Local de Instalação com acesso restrito a terceiros, incluindo trabalhadores, colaboradores, subcontratados ou outras pessoas que possam estar autorizadas a estar presentes no Local de Instalação, durante a execução dos trabalhos.

13.5. Autorizar o consumo pela EDP Comercial de energia elétrica e de água, através dos pontos de consumo e ramais da Instalação, nas quantidades que sejam necessárias para a conclusão dos trabalhos e disponibilizar aos trabalhadores, colaboradores e/ou subcontratados pela EDP Comercial, acesso a instalações sanitárias durante a execução dos trabalhos.

13.6. Cumprir, e assegurar que os seus trabalhadores, colaboradores, subcontratados ou outras pessoas que possam estar autorizadas a estar presentes no Local de Instalação, cumprem as regras de segurança aplicáveis ao Local de Instalação.

13.7. Efetuar a guarda dos equipamentos, nomeadamente módulos fotovoltaicos, inversores e estruturas de suporte, compreendendo o conjunto de precauções e medidas que deverão ser tomadas de modo a impedir que terceiros possam subtraí-lo ou danificá-lo, o que se prende com as condições físicas do seu acesso por pessoas estranhas. Esta responsabilidade persiste durante todo o contrato, ou até ser formalizada a opção de aquisição dos equipamentos conforme indicado na cláusula 12.1.

13.8. Assegurar que não existam alterações construtivas ou de vegetação adjacentes à zona de painéis, que possam causar sombreamentos e consequentemente afetar a produção, ao longo de toda a duração de contrato.

13.9. Caso ocorra um evento que leve a EDP Comercial a acionar algum dos seguros e que resulte do incumprimento de uma obrigação contratual por parte do Cliente, nomeadamente a obrigação de guarda dos equipamentos descrita no número 13.7, o Cliente poderá incorrer numa penalidade de valor correspondente aos custos assumidos pela EDP Comercial, sem prejuízo da indemnização pelos prejuízos resultantes do incumprimento em causa ou da resolução do contrato, se for o caso.

Celebrado no dia ____ de ____ de ____ em dois originais, compostos pelas presentes Condições Particulares e Condições Gerais, de que o Cliente tomou conhecimento e declara expressamente aceitar:

EDP Comercial



Nome: Pedro Pires João
Qualidade: Administrador

O Cliente

Nome:
Qualidade:

Condições gerais do contrato

1. Objeto de contrato

- 1.1. As presentes Condições Gerais estabelecem os termos aplicáveis à prestação pela EDP Comercial ao Cliente, dos “Serviços” devidamente identificados nas Condições Particulares do presente contrato (“Contrato”).
- 1.2. As Condições Particulares prevalecem sobre as Condições Gerais.
- 1.3. A EDP Comercial poderá realizar trabalhos adicionais os quais, a existirem, serão descritos nas Condições Particulares.

2. Obrigações do cliente

- 2.1. O Cliente obriga-se a pagar à EDP Comercial o preço fixado nos termos constantes das Condições Particulares, nas condições aí descritas.
- 2.2. O Cliente obriga-se a facultar à EDP Comercial o acesso ao Local da Instalação em data a acordar entre a EDP Comercial e o Cliente.
- 2.3. O Cliente, e as pessoas por si autorizadas, cumprirão as normas de segurança em vigor no Local da Instalação.
- 2.4. O Cliente disponibilizará todas as informações e facultará toda a documentação e a assistência que lhe seja solicitada pela EDP Comercial, nomeadamente, a relativa à faturação de energia e aos equipamentos a intervir.
- 2.5. O Cliente prestará ainda à EDP Comercial todas as informações que possam influenciar ou afetar os Serviços, independentemente de solicitação.

3. Condições de início de serviços

- 3.1. As condições que deverão ser asseguradas pelo Cliente para o início dos Serviços por parte da EDP Comercial são as seguintes:
 - I. A existência de condições no Local da Instalação para a instalação dos Equipamentos;
 - II. A receção pela EDP Comercial da informação e documentação que seja solicitada ao Cliente, nos termos da Cláusula 2 das presentes Condições Gerais;
 - III. A concessão pelo Cliente de acesso ao Local da Instalação, nos termos da Cláusula 2 das presentes Condições Gerais.

4. Auto de Início de Prestação do Serviço

- 4.1. No Local da Instalação e após a conclusão dos trabalhos necessários para se dar início à prestação do serviço, é preenchido o Auto de Início de Prestação do Serviço, sendo o mesmo assinado pelo Gestor de Obra por parte da EDP Comercial e/ou pelo Representante do Cliente que se encontre no local para o efeito.
- 4.2. Na data de assinatura do Auto de Início de Prestação do Serviço pelo Cliente, inicia-se a contagem do período de prestação do serviço.

5. Transferência de risco e propriedade

- 5.1. A partir da data de entrega dos equipamentos nas instalações do Cliente e até à transmissão de propriedade dos equipamentos (se for o caso), ficará o Cliente responsável pela sua guarda, correndo exclusivamente por sua conta o risco de perda, deterioração, roubo ou outro.
- 5.2. No caso de haver lugar à transmissão da propriedade de equipamentos da EDP Comercial para o Cliente, esta ocorrerá após o pagamento da totalidade das prestações de preço acordadas nas Condições particulares.
- 5.3. Enquanto os equipamentos permanecerem como propriedade da EDP Comercial, o Cliente fica obrigado a manter os equipamentos em perfeito estado de conservação e funcionamento, sendo responsável por todos os custos inerentes à respetiva manutenção, sem prejuízo das obrigações que caibam à EDP Comercial ao abrigo das garantias dadas no âmbito deste Contrato.
- 5.4. Se os equipamentos perecerem ou se deteriorarem depois da entrega ao Cliente por causa a que este seja estranha, nomeadamente por facto fortuito ou de força maior, o Cliente não ficará exonerado da obrigação de pagar integralmente as prestações vincendas.

6. Condições do local de instalação

- 6.1. O Cliente obriga-se a assegurar que o Local da Instalação reúne as condições necessárias à execução dos Serviços e à instalação dos Equipamentos e que o mesmo não causa qualquer tipo de perturbação ao funcionamento das restantes infraestruturas elétricas.
- 6.2. Para os efeitos do disposto no número anterior, o Cliente declara e garante à EDP Comercial que conhece e assume plena responsabilidade pelas condições e natureza do Local da Instalação e que forneceu à EDP Comercial todas as informações de que dispunha na data de celebração do presente Contrato e que possam influenciar ou afetar os Serviços a realizar pela EDP Comercial.

7. Segurança e higiene no trabalho

- 7.1. Cliente deverá cumprir as obrigações que incumbem ao dono da obra, previstas no Decreto-lei n.º 273/2003 de 29/10.
- 7.2. A EDP Comercial cumprirá às obrigações previstas no citado diploma legal para a entidade executante e exigirá idêntica atuação aos seus prestadores de serviços.

8. Garantia dos equipamentos e dos serviços

- 8.1. A garantia terá a duração prevista nas Condições Particulares.
- 8.2. Será da responsabilidade da EDP Comercial proceder à reparação ou substituição, com a celeridade possível e a suas expensas, de Equipamentos em que sejam identificadas anomalias decorrentes de defeitos de fabrico ou de montagem relativos aos Serviços realizados, desde que os defeitos sejam detetados durante o período de garantia referido no Ponto 1 da presente Cláusula.
- 8.3. O Cliente deverá notificar a EDP Comercial no caso da identificação de algum indício de defeito de fabrico ou de montagem ou da constatação de funcionamento anómalo.

8.4. A responsabilidade da EDP Comercial ficará excluída quando se verifique que as anomalias resultem das seguintes situações:

- I. Modificações introduzidas no Equipamento pelo Cliente ou por terceiros;
- II. Incorreto manuseio ou utilização pelo Cliente ou por terceiros do Equipamento, em violação das recomendações e instruções do fabricante e da EDP Comercial.

8.5. Nos casos referidos no Ponto 4 da presente cláusula, a EDP Comercial terá direito a ser remunerada pela atividade de diagnóstico/ despistagem e eventual correção das anomalias que tenha sido efetivamente desenvolvida.

9. Seguros

9.1. A EDP Comercial dispõe de carteira atualizada e adequada às prestações dos Serviços objeto do presente Contrato, quer no que se refere a seguros de acidentes de trabalho, quer de responsabilidade civil e de obra, ficando as suas responsabilidades limitadas à cobertura de risco prevista nestes seguros, que não inclui lucros cessantes.

10. Cessão e subcontratação

- 10.1.** Sem prejuízo do disposto nos números seguintes, o Cliente não poderá ceder a sua posição contratual no presente Contrato, no todo ou em parte, sem o consentimento prévio por escrito da EDP Comercial.
- 10.2.** A EDP Comercial poderá livremente ceder a sua posição contratual no presente Contrato, no todo ou em parte, sem necessidade de obter o consentimento do Cliente, contanto que essa mesma cessão seja efetuada para uma sociedade que forme parte do grupo EDP.
- 10.3.** A subcontratação, ainda que autorizada, não exclui ou diminui a responsabilidade da EDP Comercial no âmbito do presente Contrato.

11. Mora no pagamento de preço

11.1. Em caso de mora do Cliente no pagamento do preço devido à EDP Comercial, serão calculados e pagos pelo Cliente juros de mora à taxa de juros moratórios supletiva fixada pela lei para créditos de que sejam titulares empresas comerciais desde a data do vencimento até à data de pagamento efetivo.

12. Forma de pagamento

- 12.1.** As faturas emitidas pela EDP Comercial devem ser pagas pelo Cliente no prazo de 30 (trinta) dias contados a partir da data da sua emissão.
- 12.2.** O pagamento será feito por débito direto na conta bancária do Cliente cujos dados se encontram detalhados na Autorização para Débito Direto, conforme Anexo à presente proposta.
- 12.3.** Na falta de Autorização para débito direto, o pagamento será feito através de referência multibanco, a indicar pela EDP Comercial para o efeito.

13. Suspensão

- 13.1.** Verificando-se a ocorrência no Local da Instalação de acidente ou qualquer outra situação que possa afetar a segurança de pessoas e bens, poderá a EDP Comercial determinar a imediata suspensão dos Serviços, os quais deverão ser retomados quando o facto que originou a suspensão tenha cessado.
- 13.2.** Caso a suspensão referida no número anterior ultrapasse 2 (dois) dias e o facto que a originou não seja imputável à EDP Comercial, esta terá direito:
- I. À prorrogação do prazo de execução dos Serviços por período igual ao da suspensão;
 - II. A ser indemnizada pelos custos comprovadamente incorridos durante o período de suspensão.

14. Resolução de contrato

- 14.1.** Qualquer das Partes pode resolver o presente Contrato com fundamento em comprovado incumprimento definitivo de uma das outras Partes.
- 14.2.** Nos casos em que seja comprovado incumprimento de uma das Partes, a resolução efetuar-se-á mediante notificação escrita da Parte não faltosa à Parte faltosa com 10 (dez) dias de antecedência sobre a data em que deverá produzir efeitos.
- 14.3.** A resolução do presente Contrato por incumprimento definitivo confere à Parte não faltosa, para além de outros direitos conferidos por lei, o direito a ser indemnizada pelos prejuízos que comprovadamente haja sofrido em consequência do incumprimento.

15. Resolução de conflitos

- 15.1.** As Partes comprometem-se a recorrer à via negocial como forma preferencial de resolução de conflitos de qualquer natureza, nomeadamente sobre a interpretação, execução ou aplicação das disposições legais ou contratuais aplicáveis às suas relações, incluindo o incumprimento das suas obrigações.
- 15.2.** Uma vez esgotada a via negocial, as Partes acordam em submeter a resolução de conflitos emergentes do presente e Contrato ao Tribunal da Comarca de Lisboa, com expressa renúncia a qualquer outro.

16. Confidencialidade

- 16.1.** As Partes comprometem-se a não divulgar a terceiros as condições estabelecidas no presente Contrato ou informações de que ao abrigo do mesmo tenham tido conhecimento, salvo consentimento, expresso por escrito, da outra parte.
- 16.2.** O disposto no ponto 1 da presente cláusula não se aplica às entidades subcontratadas pela EDP Comercial para o projeto em causa.

Anexo A – Autorização para Débito Direto

Autorização de Débito Directo SEPA B2B SEPA Business-to-Business Direct Debit Mandate	
Referência da autorização (ADD) a completar pelo Credor. Mandate reference – to be completed by the creditor.	
Ao subscrever esta autorização, está a autorizar o a enviar instruções ao seu Banco para debitar a sua conta e o seu Banco a debitar a sua conta, de acordo com as instruções do . A presente autorização de débito respeita apenas a operações de débitos directos entre empresas. O signatário não tem direito ao reembolso pelo seu Banco, após a sua conta ter sido debitada, mas tem o direito de exigir ao seu Banco que a conta não seja debitada até ao dia em que o pagamento é devido. Preencha por favor todos os campos assinalados com *. O preenchimento dos campos assinalados com ** é da responsabilidade do Credor. By signing this mandate form, you authorise the to send instructions to your bank to debit your account and your bank to debit your account in accordance with the instructions from . This mandate is only intended for business-to-business transactions. You are not entitled to a refund from your bank after your account has been debited, but you are entitled to request your bank not to debit your account up until the day on which the payment is due. Please complete all the fields marked *. Fields marked with ** must be completed by the Creditor.	
Identificação do Devedor Debtor identification	* Nome do(s) Devedor(es) / Name of the debtor(s) * Nome da rua e número / Street name and number * Código Postal / Postal code * Cidade / City * País / Country * Número de conta – IBAN / Account number - IBAN * BIC SWIFT / SWIFT BIC
Identificação do Credor Creditor identification	** Nome do Credor / Creditor name ** Identificação do Credor / Creditor identifier ** Nome da rua e número / Street name and number ** Código Postal / Postal code ** Cidade / City ** País / Country
Tipos de pagamento: Type of payments:	* Pagamento recorrente / Recurrent payment ☐ Ou / Or Pagamento pontual / One-off payment ☐
Local onde está a assinar: Location in which you are signing:	Localidade / Location Data / Date
Assinar aqui por favor: Please sign here:	* Assinatura(s) / Signature(s)
Informação detalhada subjacente à relação entre o Credor e o Devedor – apenas para efeitos informativos. Details regarding the underlying relationship between the Creditor and the Debtor – for information purposes only.	
Código de Identificação do Devedor Debtor identification code	Para utilizador-Empresa: Escreva aqui o número de código, que deseje que o seu Banco mencione. For business users: Write any code number here which you wish to have quoted by your bank.
Pessoa em representação da qual o pagamento é efectuado Person on whose behalf payment is made	Nome da Entidade Devedora representada: se realizar um pagamento no âmbito de um acordo entre o e outra pessoa (p.e. quando está a liquidar uma factura de uma terceira entidade), escreva aqui por favor o nome da outra pessoa. Se está a pagar directamente por sua conta, não preencha este campo. Name of the Debtor Reference Party: If you are making a payment in respect of an arrangement between and another person (e.g. where you are paying the other person's bill) please write the other person's name here. If you are paying on your own behalf, leave blank. Código de Identificação da Entidade Devedora representada. Identification code of the Debtor Reference Party.
Entidade em cujo o nome o Credor recebe o pagamento Party on whose behalf the Creditor collects the payment	Nome da Entidade Credora representada: o Credor deve fornecer esta informação, sempre que estiver a efectuar cobranças em representação de outra entidade. Name of the Creditor Reference Party: Creditor must complete this section if collecting payment on behalf of another party. Código de Identificação da Entidade Credora representada. Identification code of the Creditor Reference Party.
Relativamente ao Contrato: In respect of the contract:	Número de Identificação do contrato subjacente. Identification number of the underlying contract. Descrição de contrato. Description of contract.

Anexo B – Características técnicas da instalação proposta

Potência nom. Inversores (kW)	Inclinação de referência (°)	Orientação de referência (°)
200	5	-41,25
Potência Pico (kWp)	Produção anual (MWh/ano)	Injeção prevista (%)
250,88	326,7	30,9%

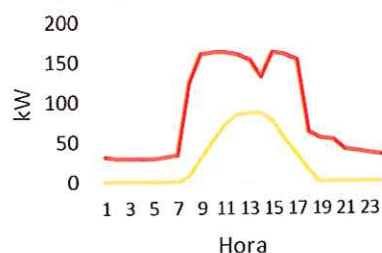
Localização da UPAC



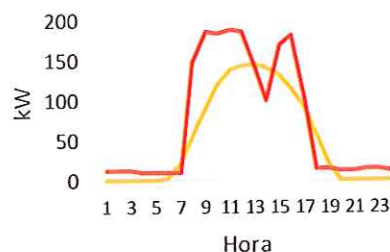
Produção anual (MWh)

Ano 1	326,7
Ano 2	324,4
Ano 3	322,1
Ano 4	319,8
Ano 5	317,6
Ano 6	315,4
Ano 7	313,2
Ano 8	311,0
Ano 9	308,8
Ano 10	306,6
Ano 11	304,5
Ano 12	302,4
Ano 13	300,3
Ano 14	298,2
Ano 15	296,1
Ano 16	294,0
Ano 17	291,9
Ano 18	289,9
Ano 19	287,9
Ano 20	285,9
Ano 21	283,9
Ano 22	281,9
Ano 23	279,9
Ano 24	277,9
Ano 25	276,0

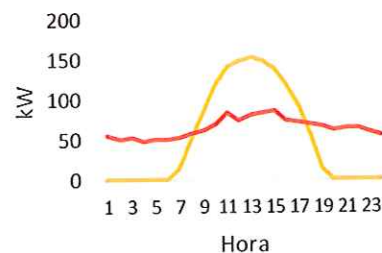
Perfil de produção e consumo no 1T



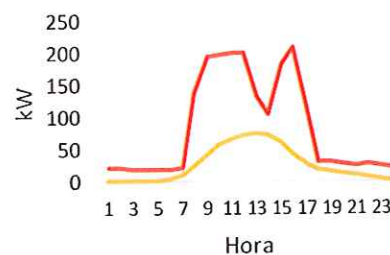
Perfil de produção e consumo no 2T



Perfil de produção e consumo no 3T



Perfil de produção e consumo no 4T



O perfil de **consumo** nos gráficos acima é o valor médio horário em dias úteis.

— Produção
— Consumo

Anexo C – Preço de compra dos ativos do serviço

Data (a contar após instalação) ⁽¹⁾	Preço s/ IVA (€)	Anos de Garantia dos painéis	Anos de Garantia dos inversores
Ano 1	156.754	14	9
Ano 2	148.504	13	8
Ano 3	140.254	12	7
Ano 4	132.004	11	6
Ano 5	82.502	10	5
Ano 6	75.902	9	4
Ano 7	69.302	8	3
Ano 8	62.702	7	2
Ano 9	56.102	6	1
Ano 10	49.501	5	0

(1) Para cada ano, o preço indicado refere-se ao mês que sucede o mês de assinatura do presente Contrato

Anexo D – Dados para registo no Portal da DGEG

A EDP Comercial procederá em nome do cliente ao “Registo de Produtor” no Portal da DGEG (Direção Geral de Energia e Geologia), para licenciamento da unidade de produção.

Será enviada toda a informação do processo bem como a fatura para pagamento das taxas de registo para a Pessoa de Contacto designada na tabela abaixo.

O valor do registo será pago pelo cliente à DGEG que enviará a fatura para pagamento após o registo.

Pessoa de Contacto	Nome	
	Telemóvel	
	Email	
Dados empresa	Denominação Social	VALE DE MAFRA - ANODIZAÇÃO E LACAGEM DE ALUMINIO, LDA
	Código de Acesso à Certidão Permanente	
	NIPC	502566728
Dados Instalação	CPE	PT0002000069446041XM
	Morada da Instalação	RUA MANUEL FRANCISCO BRANCO (MADURO) S/N , 2665-506, Venda Do Pinheiro
	Nível de Tensão	MT
	Comercializador	
	Potência Contratada (kVA)	546
Dados Central	Potência de Ligação/Injeção (kW)	200
	Potência Instalada (kW)	250,88
	Injeção na Rede	30,9%

Anexo E – Autorização para uso de imagem

Enquadramento

A EDP acredita que uma gestão e utilização eficientes da energia são fundamentais para o aumento sustentado da competitividade das empresas. Desta forma tem vindo a cooperar com as empresas na implementação de projetos de eficiência energética.

Objeto da autorização

Solicitamos a sua autorização e colaboração no desenvolvimento de matérias de comunicação com o intuito de:

- Divulgar a parceria entre a EDP e o/a VALE DE MAFRA - ANODIZAÇÃO E LACAGEM DE ALUMINIO, LDA no âmbito da realização de projetos de eficiência energética;
- Dar visibilidade ao/à VALE DE MAFRA - ANODIZAÇÃO E LACAGEM DE ALUMINIO, LDA através da divulgação da solução de eficiência energética implementada;
- Dar a conhecer o projeto e o papel que a EDP tem desempenhado na promoção da eficiência energética junto das empresas.

Âmbito

A autorização abrange:

- Desenvolvimento de conteúdos (texto e imagem) sobre o projeto implementado a serem utilizados em artigos, materiais de comunicação, publicações da especialidade e nos sites da EDP;
- Utilização do logo da empresa nas comunicações no âmbito de projetos de eficiência energética;
- Caso se aplique, desenvolvimento de vídeo em que os responsáveis ou representantes da empresa, num testemunho direto, refiram em que consistiu o projeto e em como a empresa beneficiou da parceria/investimento com a EDP. Este vídeo poderá ser inserido no site da EDP, em materiais de comunicação e utilizado em comunicações futuras no âmbito da divulgação destes projetos.

Cliente

Data
