

MEMÓRIA DESCRITIVA DAS ALTERAÇÕES

1. NOTA PRÉVIA

As alterações que motivam este pedido de alteração do título de exploração industrial e da Licença Ambiental n.º 609/1.0/2016 são maioritariamente referentes a aumentos da capacidade instalada de tratamento e revestimento de metais (2.6 PCIP), nas linhas 1, 2 e 3. Esse aumento de capacidade será realizado através da instalação de novas tinas em cada uma das linhas e as mesmas serão respeitantes a banhos de zinco/níquel. Depois há também a reportar pequenas alterações de banhos e transformação de banhos químicos em lavagens, que alteram o valor da capacidade instalada.

Para além do acima exposto, há a reportar a instalação de 2 novas fontes fixas. Uma dessas fontes estará associada a uma torre de lavagem (já existente) de tratamento de efluentes gasosos das linhas de tratamento. A instalação desta nova fonte fixa tem por objetivo aumentar a eficiência da aspiração das emissões difusas das linhas de tratamento. A outra fonte fixa a instalar estará associada a um queimador a gás natural para aquecimento do ar de secagem das centrifugadoras da linha 3.

Há também que incluir uma nova captação de águas subterrâneas que já se encontra devidamente titulada pela APA (A015895.2016.RH4A) desde 08-11-2016, e que ainda não consta na LA n.º 609/1.0/2016.

Por fim de referir a instalação e/ou substituição de alguns equipamentos, como por exemplo a aquisição de 2 equipamentos de frio (*chiller*) com as características abaixo descritas e a instalação de um novo queimador a gás natural na estufa da linha 1.

2. ALTERAÇÕES NA CAPACIDADE INSTALADA DE TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES COM PROCESSO ELECTROLÍTICO E QUÍMICO

Atualmente e conforme consta da LA n.º 609/1.0/2016, a instalação tem uma capacidade instalada de tratamento de superfícies que utilizam um processo electrolítico e /ou químico de 429,905 m³.

Entre esse processo de licenciamento de alteração e renovação da LA e a presente data há a registar e devem ser contempladas as seguintes alterações:

2.1 LINHA 1

Alteração de uma tina de lavagem (posição 34) com $5,5 \text{ m}^3$ para uma etapa lavagem (era uma etapa de passivação, o que corresponde a uma diminuição da capacidade instalada da linha em $5,5 \text{ m}^3$).

Instalação de uma tina com 2 posições de tratamento de zinco-níquel alcalino com uma capacidade total de 16 m^3 .

2.2 LINHA 2

Instalação de uma tina com 2 posições de tratamento de zinco-níquel alcalino com uma capacidade total de 16 m^3 .

2.3 LINHA 3

Instalação de uma tina com 6 posições de tratamento de zinco-níquel alcalino com uma capacidade total de $11,60 \text{ m}^3$.

Aumento da capacidade da tina de dissolução do banho de zinco-níquel alcalino em $3,0 \text{ m}^3$.

2.4 CAPACIDADE INSTALADA APÓS A ALTERAÇÃO.

Atendendo às alterações acima descritas a capacidade instalada (categoria 2.6 PCIP), passará do valor atual de $429,905 \text{ m}^3$, para $471,005 \text{ m}^3$, representando um aumento de $41,10 \text{ m}^3$, traduzindo-se num aumento na ordem dos **10%**.

3. INSTALAÇÃO DE NOVAS FONTES FIXAS

Neste processo de alteração da instalação está prevista a instalação de 2 novas fontes fixas.

Com o objetivo de aumentar a eficiência de aspiração das emissões difusas associadas às linhas de tratamento químico (linha 3, linha de anodização e linha de cataforese) será instalada uma nova chaminé associada a uma das torres de lavagem já existentes (Torre n.º 4).

Os poluentes emitidos serão em tudo idênticos aos da chaminé FF1, o caudal efetivo será igual a $40.000 \text{ m}^3/\text{h}$.

Essa chaminé terá a designação interna de FF10 e ainda não possui n.º cadastro atribuído pela CCDR-Centro.

As suas dimensões, e o estudo de dimensionamento da altura da altura da chaminé, serão apresentados em anexo a este processo de pedido de alterações. Contudo pode desde já indicar-se que a fonte fixa em causa terá:

- Altura total de 14,50 m;
- Diâmetro de 0,90 m;
- 2 tomas de amostragem de acordo com a NP 2167/2007;
- Distância da toma a jusante da última perturbação igual a 4,90 m;
- Distância da toma à saída da chaminé igual a 8,50 m;
- Distância acima da cumeeira do edifício 3,276 metros;

Por outro lado, e para otimização do processo de secagem das peças da linha 3, será instalado um queimador a gás natural, para aquecimento das centrifugadoras da linha 3, com o objetivo de aquecer o ar das mesmas através de um permutador de calor de gases de combustão. Com essa alteração torna-se necessário a instalação de uma nova fonte fixa para exaustão dos gases de combustão do referido queimador. Essa chaminé terá a designação interna de FF11 e ainda não possui n.º cadastro atribuído pela CCDR-Centro.

No que diz respeito às características das emissões, pode considerar-se nesta fase de projeto que as mesmas serão em tudo idênticas às emissões da fonte fixa associada ao queimador da cabine de pintura electrostática a pó (FF5A).

As suas dimensões, e o estudo de dimensionamento da altura da altura da chaminé, serão apresentados em anexo a este processo de pedido de alterações. Contudo pode desde já indicar-se que a fonte fixa em causa terá:

- Altura total de 14,50 m;
- Diâmetro de 0,20 m;
- 1 Toma de amostragem de acordo com a NP 2167/2007;
- Distância da toma a jusante da última perturbação igual a 3,00 m;
- Distância da toma à saída da chaminé igual a 11,50 m;
- Distância acima da cumeeira do edifício 3,276 metros;

Sobre as fontes fixas de emissão de poluentes gasosos, informa-se que a fonte fixa FF8 ainda não se encontra instalada e em funcionamento desde o último processo de licenciamento, contudo a mesma será instalada no decorrer de 2019.

4. NOVA CAPTAÇÃO DE ÁGUA SUBTERRÂNEA

Foi instalado um novo furo de captação de água subterrânea para reforço das captações já existentes, e que fornece água para o processo industrial da instalação. Esta nova captação já foi devidamente titulada pela APA através da **Autorização de Utilização dos Recursos Hídricos - Captação de Água Subterrânea n.º A015895.2016.RH4A**, e que anexa a este processo de licenciamento de alteração. A nova fonte terá como designação interna AC3.

5. EQUIPAMENTOS DE REFRIGERAÇÃO DE ÁGUA INDUSTRIAL

A instalação possui atualmente os equipamentos de refrigeração abaixo listados, sendo que os realçados a amarelo foram recentemente adquiridos. De realçar que os referido equipamentos são submetidos às verificações de fugas de fluídos refrigerantes, de acordo com o **Regulamento (UE) n.º 517/2014** do Parlamento Europeu e do Conselho, de 16 de abril de 2014 relativo aos gases fluorados com efeito de estufa.

Equipamento	Marca/Modelo	Capacidade de refrigeração [kW]	Data de fabrico	Gás utilizado	Quantidade de gás [kg]	Carga (ton CO2e)	
Electrofer IV	Chiller Geral 1 Fotos	MAXA AIR Conditioning HWA-A 04174 CC/PS	174	2015	R 410 A	2 x 15,00	62,64
	Chiller Geral 2 Fotos	MAXA AIR Conditioning HWA-A 06246 CC/PS	242,2	2018	R 410 A	2x 17,00	71,00
	Chiller – Geral 3 Fotos	Frigomeccanica industriale S.p.A MK-55W	55	2006	R 407 C	5,00	8,87
	Chiller – Geral 4 Fotos	Frigomeccanica industriale S.p.A MK-60W FT	60	2008	R 407 C	10,00	17,74
	Chiller -Linha 3 Fotos	Frigomeccanica industriale S.p.A MK-60W	53,7	2007	R 407 C	21,00	37,25
	Chiller – Descarbonatador Fotos	MAXA air conditioning HWAL 51	---	2008	R 407 C	3,50	6,21
	Secador de ar comprimido	Ingersoll Rand	---	2008	R 134A	0,32	0,46

6. POTÊNCIA TÉRMICA INSTALADA

A tabela abaixo pretende listar todos os equipamentos com potência térmica associada, retratando a realidade atual, sendo que o realçado a amarelo será a instalar.

MARCA	MODELO	EQUIPAMENTO ASSOCIADO	POTÊNCIA TÉRMICA (MIN-MAX) (kWt)	N.º DE QUEIMADORES	FONTE DE EMISSÃO ASSOCIADA	NOTAS
WEISHAUPT	G5/1-D	Caldeira de água quente	200-1000	1	FF8	Caldeira nova ainda a instalar
FBR	GAS X3CE	Estufa de pintura a pó electrostática	70-174	1	FF5A	
BALTUR	TBG 85P	Caldeira de água quente	170-850	1	FF7	
ECLIPSE	DB 0100L	Forno de Polimerização da cataforese	417,6	2 (208,8 kWh)	FF9	
BALTUR	BTG 11P	Estufa da linha 1	198	2 (99 kWh)	Não Aplicável	
INFRAGAS	BOOSTERCAT 10K	Queimadores Catalíticos da estufa linha 2	60-100	10 (10 kWh)	Não Aplicável	
A definir	A definir	Queimador das centrifugadoras da linha 3	100	1	FF11	Fonte fixa nova
<u>TOTAL</u>			2,84 MWh			