

Número Ordem do documento: AN1.02

Descrição da alteração substancial

ÍNDICE

1 Introdução	2
2 Antecedentes de Alterações	3
2.1 1º Alteração (MARÇO de 2009)	3
2.1.1 Modernização da Descarga de Tomate	3
2.1.2 Reconversão da Linha de Extrudidos /Passata Rústica	3
2.1.3 Racionalização do Processo Produtivo	3
2.1.4 Adaptação Evaporador mv660 - Esterilizador Olympic tc8	4
2.1.5 Alterações Pontuais	4
2.2 2ª Alteração – Junho de 2009	5
3 DESCRIÇÃO E OBJECTIVOS DAS ALTERAÇÕES_Ano de 2014	6
3.1 Introdução.....	6
3.1.1 Descrição das alterações	7
3.1.1.1 Desativação de Diversos Equipamentos Fabris.....	7
3.1.1.2 Demolição de Telheiro afeto à descarga de tomate fresco	7
3.1.1.3 Substituição do uso de nafta por gás natural líquido (GNL)	7
3.1.1.4 Instalação de 2 depósitos de armazenagem de 120 m ³ de GNL.....	8
3.1.1.5 Desativação dos depósitos de armazenagem de nafta	8
3.1.1.6 Reconfiguração de edifício para a armazenagem exclusiva de produtos químicos.....	8
3.1.1.7 Configuração de espaço dedicado em exclusivo à armazenagem de produtos subsidiários..	8
3.1.1.8 Relocalização do sistema de dosagem e preparação de salmoura (sal), cloreto de cálcio e ácido cítrico	8
3.1.1.9 Relocalização da sala de depotagem	9
3.1.1.10 Desativação do depósito de armazenagem de GPL (3.41 m ³).....	9
3.1.1.11 Instalação de novo depósito de armazenagem de GPL (22.2 m ³).....	9
3.1.1.12 Construção de sala de controlo da UAGNL	9
3.1.1.13 Construção de parque de resíduos	9
3.1.1.14 Construção de novo parque de armazenagem de produto final	10
3.1.1.15 Construção de telheiros	10
3.1.1.16 Instalação de novos equipamentos fabris	10
3.2 IMPACTO DO PROJECTO.....	11

1 INTRODUÇÃO

A seguir apresentamos as alterações realizadas no estabelecimento desde da emissão da Licença Ambiental n.º 49/2007.

Apresentamos as 2 alterações objeto de notificação por parte do estabelecimento e que foram realizadas durante o ano de 2009.

- **1º Alteração - Março de 2009** e que deu origem ao 1º Aditamento da Licença Ambiental obtido a 13 de Dezembro de 2011;
- **2º Alteração - Junho de 2009** e que deu origem ao 2º Aditamento da Licença Ambiental obtido a 09 de Janeiro de 2013.

Neste Anexo apresentamos as alterações que o estabelecimento pretende realizar e que são objeto da alteração do estabelecimento e da licença Ambiental.

Em anexo são apresentadas plantas que retratam as alterações que surgiram ao longo do tempo.

2 ANTECEDENTES DE ALTERAÇÕES

2.1 1ª ALTERAÇÃO (MARÇO DE 2009)

Nota: Na planta **AN1.2_folha 3_alterações de equipamentos** a legenda de cores afetas a estas alterações corresponde a:

	Demolições/desativações
	Construções/Instalações

AXX - Letra afeta à identificação à construção ou Instalação

2.1.1 MODERNIZAÇÃO DA DESCARGA DE TOMATE

Instalação de sistema de descarga em direto, eliminando as piscinas de armazenamento de tomate. Trata-se da instalação de um sistema de descarga, transporte, eliminação de pedras e areia e alimentação à fábrica de tomate sem empregar as existentes piscinas **[A1]**.

2.1.2 RECONVERSÃO DA LINHA DE EXTRUDIDOS /PASSATA RÚSTICA

Reconversão e aproveitamento a atual linha de extrudidos/passata Rústica, pois existe uma enorme subutilização da atual linha, o que penaliza fortemente a rendibilidade da empresa.

Para completar a linha serão adquiridos seletores elétricos de cor antes de pelar **(A4)**, tapete escolha manual **(A5)**, instaladas depeladoras de nova geração **(A7)**, novos cortadores **(A8)**, separadores de sementes e sumo, seletor de cor para os cubos de tomate **(A9)**, novos elevadores, tanques de mistura **(A10)**, diversas bombas de pistons destinadas a transportar o produto a baixa velocidade **(A18)**, para assegurar a sua qualidade e um sistema de dosificação e controlo de ácido cítrico e cloreto de cálcio para ajudar a manter a qualidade e aspeto do produto **(A19)**.

2.1.3 RACIONALIZAÇÃO DO PROCESSO PRODUTIVO

Conectou-se o evaporador T30 de Rossi Catelli com o Vénus T90 de Rossi Catelli, funcionando o T30 como pré-concentrador e eliminar a linha de alimentação ao T30 com a consequente poupança energética e em manutenção **(A3)**.

O "Flash Cooler" e enchedora monocabeça existentes foram substituídos por esterilizador/arrefecedor asséptico TC10 (A13) e enchedora de cabeça dupla TM2 Rossi Catelli (A12).

2.1.4 ADAPTAÇÃO EVAPORADOR MV660 - ESTERILIZADOR OLIMPIC TC8

Adequação do esterilizador OLIMPIC TC8 (A14) para produzir até 13 ton/h de produtos de baixo brix e a substituição de bombas e válvulas de transvase.

2.1.5 ALTERAÇÕES PONTUAIS

Foram realizados um conjunto de alterações a seguir discriminadas:

- Seletor de cor na linha de cubos em latas (A11),
- Melhoria nos tapetes transportadores
- Instalação de reforço das torres de refrigeração (A16),
- Encaixotadoras automáticas nas linhas de latas
- Sistemas informáticos, que incluem sistemas de etiquetagem de enchimento asséptico, códigos de barras e gestão de armazéns e investimentos nos pátios exteriores, novos equipamentos informáticos e novo "software" de Gestão e de Produção.
- Implementar na área fabril, chão com resinas epoxy em toda a superfície das naves, substituição de coberturas em toda a zona de produção, substituição de canaletas e outros equipamentos em ferro para equivalentes em inox e equipamentos para reutilização de água.
- Investimento num novo programa informático com ligação às enchedoras que imprime uma etiqueta autocolante em cada bidon com todos os dados identificativos e que permitem uma melhor rastreabilidade.
- Aumento da capacidade de pré-aquecimento do EL DORADO para poder alimentar o T30 + T90 (A2).
- Tanque de reaproveitamento de sumo dos cubos (A6).
- Substituição da rotuladora por uma nova e nova encartonadora mais moderna e eficiente, tendo esta uma unidade que monta as caixas sozinha (A15).
- Reconstrução do laboratório de microbiologia (A16).
- Substituição do antigo grupo de enchimento/cravação de latas de triturados, passatas e concentrados por um grupo em segunda mão mais moderno (A17).

2.2 2ª ALTERAÇÃO – JUNHO DE 2009

Nota: Na planta **AN1.2_folha 3_alterações de equipamentos** a legenda de cores afetas a estas alterações corresponde a:

“Não existem” Demolições/desativações

 Construções/Instalações

BXX - Letra afeta à identificação à construção ou Instalação

Após a unidade fabril ter efetuado alterações (substituições e retificações) nos equipamentos de modo a tirar partido das capacidades máximas existentes destes, a Sopragol resolveu realizar mais algumas alterações de modo a melhorar ainda mais o seu processo e a sua produtividade, a saber:

- Nova descarga de tomate que abastece a linha de cubos **(B1)**;
- Instalação de um canal único em inox de alimentação a todas as linhas exceto a linha dos cubos **(B2)**, com as seguintes características principais: largura – 1.8 m e comprimento - 22 m.
- Instalação de mais 3 novas torres de refrigeração **(B3)**, dado a unidade fabril ter aumentado a capacidade de produção de concentrado de tomate (aumento de capacidade do T30).
- Instalação de um decantador gravítico de areias **(B4)** com o objetivo de reduzir o entupimento dos coletores de águas residuais.
- Aumento da capacidade de transformação do T30. A unidade industrial pretende instalar mais um efeito (passa de 2 para 3) do T30 **(B5)**, de modo a aumentar a capacidade de produção do concentrado de tomate em 50%
- Aumentar a capacidade do posto de transformação com capacidade de 3030 KVA de modo a perfazer os 4230 KVA (alteração do PT) **(B6)**;
- Construção de novo parque de armazenagem de produto final **(B7)**;
- Alterações diversas (repavimentação da área de produção, reformulação do laboratório, substituição de depósito de recuperação de condensados, instalação de ventiladores para renovação de ar ambiente em todos os topos dos edifícios fabris).

Nota: Identificado de **B1 a B7** na planta **AN1.2_folha 3_Planta de alterações do estabelecimento-Equipamento Fabril**.

3 DESCRIÇÃO E OBJECTIVOS DAS ALTERAÇÕES - ANO DE 2015

Nota: Na planta **AN1.2_folha 3_alterações de equipamentos** a legenda de cores afetas a estas alterações corresponde a:



CXX - Letra afeta à identificação à construção ou Instalação

3.1 INTRODUÇÃO

A empresa é uma profunda conhecedora, por um lado da realidade do mercado e da realidade concorrencial, e por outro tem consciência das suas próprias limitações e insuficiências ao nível energético.

Também a redução dos custos de produção e na aquisição de combustíveis está sempre presente, bem como os aspetos ambientais e principalmente a redução da poluição.

Tendo em conta os custos crescentes com os combustíveis, a Sopragol resolveu alterar o tipo de combustível utilizado nas caldeiras de produção de vapor. Esta alteração permitirá também maximizar os rendimentos das caldeiras e da energia gerada.

A nível da qualidade do ar ambiente da envolvente, este sofrerá uma melhoria significativa por as emissões gasosas provenientes da combustão de GNL serem muito mais reduzidas dos que geradas pela combustão de nafta.

A Sopragol pretende também proceder a pequenas alterações no seu processo fabril de modo a retificar não conformidades a nível do seu sistema de segurança alimentar.

A seguir são descritas as alterações que se pretendem realizar

- 1) Desativação de diversos equipamentos fabris;
- 2) Demolição de Telheiro afeto à descarga de tomate fresco;
- 3) Substituição do uso de nafta por gás natural líquido (GNL);
- 4) Instalação de 2 depósitos de armazenagem de 120 m³ de GNL;
- 5) Desativação dos depósitos de armazenagem de nafta;
- 6) Reconfiguração de edifício para a armazenagem exclusiva de produtos químicos;
- 7) Configuração de espaço dedicado em exclusivo à armazenagem de produtos subsidiários;

- 8) Relocalização do sistema de dosagem e preparação de salmoura (sal), cloreto de cálcio e ácido cítrico;
- 9) Relocalização da sala de depotagem;
- 10) Desativação do depósito de armazenagem de GPL (3.41 m³);
- 11) Instalação de novo depósito de armazenagem de GPL (22.2 m³);
- 12) Construção de sala de controlo da UAGNL;
- 13) Construção de parque de resíduos;
- 14) Construção de novo parque de armazenagem de produto final;
- 15) Construção de telheiros;
- 16) Instalação de novos equipamentos fabris.

3.1.1 DESCRIÇÃO DAS ALTERAÇÕES

3.1.1.1 DESATIVAÇÃO DE DIVERSOS EQUIPAMENTOS FABRIS

O estabelecimento irá proceder à desativação dos seguintes equipamentos:

1. Tanque de alimentação TC10 Catelli,
2. Esterilizador FRAN RICA,
3. Hot Break MANZINI UHV,
4. Escaldadora SAVI ANTONIO SA.103,
5. Seletora Ótica PROTEC BI_CS2000_30_N01,
6. Peladora SAVI ANTONIO 6C,
7. Bomba de Pistons Bertilli PK 120,
8. Tanque de Alimentação FRAN RICA,
9. Detetor de metais PRISMA,
10. Desarejador CATELLI.

3.1.1.2 DEMOLIÇÃO DE TELHEIRO AFETO À DESCARGA DE TOMATE FRESCO

O telheiro afeto à descarga de tomate fresco deixará de ter utilidade após a reconfiguração da descarga do mesmo, optando-se pela sua demolição.

Nota: Identificado como n.º 02 da planta AN1.2_folha 1_Planta de alterações do estabelecimento-Desativações.

3.1.1.3 SUBSTITUIÇÃO DO USO DE NAFTA POR GÁS NATURAL LÍQUIDO (GNL)

A nafta será substituída pelo combustível GNL.

Para o efeito serão substituídos os queimadores das caldeiras e será criada uma rede interna de alimentação a GNL.

3.1.1.4 INSTALAÇÃO DE 2 DEPÓSITOS DE ARMAZENAGEM DE 120 m³ DE GNL

Como combustível em substituição da nafta, serão instalados 2 depósitos metálicos superficiais de armazenagem de GNL.

Cada depósito de GNL terá capacidade para a armazenagem de 120 m³.

A sua localização encontra-se em peça desenhada apresentada em anexo.

Além dos depósitos serão instalados vaporizadores de descarga e de alimentação às caldeiras.

Nota: Identificado como n.º 02 da planta AN1.2_folha 2_Planta de alterações do estabelecimento- Construções.

3.1.1.5 DESATIVAÇÃO DOS DEPÓSITOS DE ARMAZENAGEM DE NAFTA

Os Depósitos de armazenagem de nafta que abasteciam as caldeiras irão ser esvaziados e colocados em situação de fora de serviço.

Os mesmos não irão ser removidos, por precaução, estando em estado de fora de uso.

As tubagens de abastecimento às caldeiras irão ser removidas, bem como as bombas de abastecimento.

Os depósitos de nafta só irão ser repostos a serviço em caso de eventual retrocesso do processo.

Nota: Identificado como n.º 05 da planta AN1.2_folha 1_Planta de alterações do estabelecimento- Desativações.

3.1.1.6 RECONFIGURAÇÃO DE EDIFÍCIO PARA A ARMAZENAGEM EXCLUSIVA DE PRODUTOS QUÍMICOS

O edifício que se encontra junto à zona de descarga de tomate fresco irá ser reconfigurado de forma a armazenar em condições adequadas (pavimentos, bacia de retenção e vedação do acesso) de todos os produtos químicos necessários à unidade fabril.

Em planta anexa é apresentada a implantação do edifício.

Nota: Identificado como n.º 01 da planta AN1.2_folha 1_Planta de alterações do estabelecimento- Desativações.

3.1.1.7 CONFIGURAÇÃO DE ESPAÇO DEDICADO EM EXCLUSIVO À ARMAZENAGEM DE PRODUTOS SUBSIDIÁRIOS

Junto ao edifício da oficina de manutenção será criado um espaço fechado para a armazenagem de produtos subsidiários, tais como as especiarias, sal, cloreto de cálcio e ácido cítrico [C01].

Nota: Identificado como C01 da planta AN1.2_folha 3_Planta de alterações do estabelecimento- Equipamento Fabril.

Relocalização do sistema de dosagem e preparação de salmoura (sal), cloreto de cálcio e ácido cítrico. De forma a evitar o atravessamento da área fabril com as paletes de sal, cloreto de cálcio e ácido cítrico para proceder à realização das respetivas soluções, foram relocalizados os sistemas de dosagem e bombagem destas soluções para uma área exterior periférica à unidade fabril [C02].

Nota: Identificado como C02 da planta AN1.2_folha 3_Planta de alterações do estabelecimento-Equipamento Fabril.

3.1.1.8 RELOCALIZAÇÃO DA SALA DE DEPOTAGEM

A sala de depotagem será relocalizada de forma a estar em zona periférica à área produtiva [C03].

Nota: Identificado como C03 da planta AN1.2_folha 3_Planta de alterações do estabelecimento-Equipamento Fabril.

3.1.1.9 DESATIVAÇÃO DO DEPÓSITO DE ARMAZENAGEM DE GPL (3.41 M³)

O depósito de armazenagem de GPL será desativado para que no local seja instalada a unidade UAGNL.

Nota: Identificado como n.º 04 da planta AN1.2_folha 1_Planta de alterações do estabelecimento-Desativações.

3.1.1.10 INSTALAÇÃO DE NOVO DEPÓSITO DE ARMAZENAGEM DE GPL (22.2 M³)

Será instalado um novo depósito de armazenagem de GPL com maior capacidade [22.2 m³].

Nota: Identificado como n.º 03 da planta AN1.2_folha 2_Planta de alterações do estabelecimento-Construções.

3.1.1.11 CONSTRUÇÃO DE SALA DE CONTROLO DA UAGNL

Para albergar o quadro elétrico da UAGNL e das caldeiras de aquecimento de água será construído um pequeno edifício contínuo ao edifício das caldeiras.

Nota: Identificado como n.º 05 da planta AN1.2_folha 2_Planta de alterações do estabelecimento-Construções.

3.1.1.12 CONSTRUÇÃO DE PARQUE DE RESÍDUOS

A instalação da UAGNL abrangerá o parque de resíduos, pelo que o mesmo será relocalizado para junto do edifício de tratamento de água.

*Nota: Identificado como n.º 06 da planta AN1.2_folha 2_Planta de alterações do estabelecimento-
Construções.*

3.1.1.13 CONSTRUÇÃO DE NOVO PARQUE DE ARMAZENAGEM DE PRODUTO FINAL

Por necessidade de armazenagem de produto final, será construído mais um a Sul do estabelecimento um parque de armazenagem de produto final.

*Nota: Identificado como n.º 04 da planta AN1.2_folha 2_Planta de alterações do estabelecimento-
Construções.*

3.1.1.14 CONSTRUÇÃO DE TELHEIROS

Por questões de necessidade serão construídos pequenos telheiros para proteção de equipamentos e passagens de peões e circulação de empilhadores e descarga de tomate.

*Nota: Identificados como n.º 01 da planta AN1.2_folha 2_Planta de alterações do estabelecimento-
Construções.*

3.1.1.15 INSTALAÇÃO DE NOVOS EQUIPAMENTOS FABRIS

No estabelecimento serão instalados novos equipamentos fabris:

1. Reconfiguração, reforço com a instalação de encartonadora automática da linha de esterilização e arrefecimento de latas de 200 g a 1 Kg [C4];
2. Reforço da linha de rotulagem e encartonamento com a instalação de embalagem retráctil, encartonadora automática e impressora de etiquetas [C5];
3. 2º Aumento da capacidade de pré-aquecimento do EL DORADO para poder alimentar o T30 + T90 [C6];
4. Instalação de nova prensa para aproveitamento de sumo de tomate [C7];
5. Reforço da linha de cubos com instalação de calibrador e calha de retorno de tomate não conforme para produção de concentrado de tomate [C8];
6. Execução de linha de produção de cubos não assépticos, com instalação de corte, mesa de escolha manual, detetor metais, descensor magnético [C9];
7. Relocalização e reconfiguração da linha de enchimento e cravação de latas A/10 e A/15 [C10];
8. Construção e linha de produção de produtos específicos, tais como molhos para pizzas [C11]. Uso em produções fora de campanha;
9. Reforço da linha 4 [produção de concentrado de tomate] com a instalação de trituradora e cortadora de tomate [C12];

Nota: Identificado de C4 a C12 na planta AN1.2_folha 3_Planta de alterações do estabelecimento- Equipamento Fabril.

3.2 IMPACTES DO PROJECTO

O projeto desta 3ª Alteração que a SOPRAGOL se propõe executar tem os impactes abaixo mencionados:

- a) Redução dos caudais mássicos de diversos poluentes emitidos para a atmosfera, nomeadamente, dióxido de enxofre, partículas, que se estimam em cerca de 99 e 85% respetivamente;
- b) Redução da emissão de CO₂ para a atmosfera devido a maior eficiência do processo de combustão do GNL (menor consumo de licenças no âmbito do CELE);
- c) A alteração do combustível e a quantidade armazenada, traduz-se na abrangência do estabelecimento no decreto-lei n.º 254/2007 (acidentes graves) para um nível inferior de perigosidade.