ADP FERTILIZANTES

UNIDADE FABRIL DO LAVRADIO

RESPOSTA PEDIDO ELEMENTOS COMPLEMENTARES

PROCESSO DE LICENCIAMENTO AMBIENTAL N.º PL20190312000437

AN1.21h

06 OUTUBRO 2021

ÍNDICE

RESPOSTA A PEDIDOS DE INFORMAÇÃO COMPLEMENTAR 5

PARTE I - ELEMENTOS A APRESENTAR ATÉ 08/10/2021.....5

ANEXOS

Módulo II – Memória descritiva:

- AN1.19; AN1.19a; AN1.19b; AN1.19c e AN1.19d - Condições da legislação Acidentes Industriais Graves
- AN1.21 - Outros documentos relevantes
- AN1.21f - e-mail remetido para cele@apambiente.pt
- AN1.21g - PO-UFAL-143 Emissões de CO2 rev 16
- AN1.06 - Planta da Instalação 1-200
- AN1.5a - 01-242576H_Implantacao geral
- AN1.6b - 0-242563B_IMPLANT_FAB_ACIDO NITRICO
- AN1.6c - 1-238442A_IMPLANT_FAB_NITRATO DE AMONIO
- AN1.6d - 1-242565_IMPL-AMÓNIA
- AN1.6e - 1-242566B Tratamento águas
- AN1.6f - 0-215171C_IMP-TERM-FERROV
- AN1.6g - 1-238385B_IMPLANT_SOL Azotadas
- AN1.6h – 0-238520_ARMAZENAGEM SUBSTANCIAS
- AN1.6i – Implantação Central de Bombagem Incêndio
- AN3.22c 242568D_ETARI_Implantacao

Módulo III – Energia:

- AN7.03 - Justificação da energia estar a ser eficazmente utilizada
- AN1.08 - Tipos de energia consumida e produzida
- AN1.08a 0-241066G-REDE ENERGIA ELETRICA

Módulo IV – Recursos Hídricos:

- AN3.29a - Desenho 242559I_Rede águas residuais
- AN3.30 - Diagrama esquemático das redes de drenagem externas
- AN3.02 - Descrição dos pontos de descarga nas águas de superfície
- AN3.17 - Caudal de ponta em descargas pluviais
- AN3.29 - Implantação das redes de drenagem externa de AR
- AN3.31- Outros documentos relevantes
- AN3.31c -Relatórios de análise de laboratório acreditado – Biogerm
- AN3.31d - Faturas da Simarsul
- AN3.31b - Diagrama esquemático EH1
- AN3.31a - Titulo L010631.2020.RH5A

- AN3.25 - Justificação da não monitorização de descarga de AR

Módulo V – Recursos Emissões:

- AN4.01 - Localização das fontes pontuais
- AN4.01a – Localização das Fontes de Emissões Atmosféricas 0-238445
- AN4.09 - Localização e identificação das fontes difusas
- AN4.11 - Medidas para a redução de emissões difusas
- AN4.14 - Sistematização dos efeitos de todas as emissões atmosféricas
- AN4.16 – Outros documentos relevantes
- AN4.16c - SAC 011-2013 LISARCO

Módulo VI – Resíduos Produzidos:

- AN5.05 - Programa de Melhoria Continua da Gestão de Resíduos
- AN5.5a - PA-DQSA-002 Gestão de Resíduos
- AN5.5b - CERTIFICADO PONTO VERDE 2021
- AN5.06 - Localização dos parques e zonas de armazenamento de resíduos
- AN5.6a_0-238444_LOCAL-PARQUES
- AN5.07 - Justificação da não monitorização dos Resíduos

Módulo XII – Licenciamento Ambiental:

- AN 9.3 - Análise da aplicação das BREF's
- AN9.01 - Resumo Não Técnico
- AN9.2 – Avaliação Complementar – MTD Adotadas

Outros documentos atualizados:

- AN1.12 - Descrição das condições higio-sanitarias
- AN1.12a - Plano interno Legionella UFAL
- AN1.12b - PO-UFAL-120 Verificação de equipamentos e dispositivos de segurança (rev 06)
- AN1.12c - PO-UFAL-137 Caixas de 1ºs socorros (Rev01)
- AN1.13 - Descrição das medidas de saúde e segurança
- AN1.13a POLÍTICA INTEGRADA DE GESTÃO_Rev.00
- AN1.13b – PS-DQSA-014 Identificação de Perigos, avaliação e controlo de riscos profissionais
- AN1.13c - PQ-DQSA-008 Documentos legais e normativos (15)
- AN1.13d - PO-UFAL-133 Autorização de trabalho_rev 4
- AN1.13e – PS-DQSA-006 Prevenção e Gestão das Emergências (Rev 13)
- AN1.13f - PS-DQSA-013 GESTÃO DE EVENTOS ACIDENTAIS E CONTROLO DA SINISTRALIDADE
- AN1.20b autorizações de funcionamento
- AN1.20c Autorização de exploração
- AN1.07 - Listagem dos edifícios e respetivas cérceas
- AN1.14.1 - Memoria descritiva F. Acido Nítrico

- AN1.14.3 - Memoria descritiva F.Amónia
- AN1.14.4 - Memoria descritiva F. soluções Azotadas
- AN1.20 equipamentos sujeitos a licenciamentos específicos
- AN1.20a Plano de manutenção de equipamentos estáticos sob pressão_Rev36
- AN1.20d Plano de inspeção de cisternas ferroviárias de NH3 para 2021 Rev15
- AN2.06 - Implantação da rede de abastecimento
- AN2.06a - Implantação das Redes de Abastecimento de Água D0-242555
- AN2.06b - Implantação das Redes de Abastecimento de Água D2-238325
- AN2.06c 0-242556_2-238326_REDE ÁGUA BRUTA
- AN2.06d 0-242557_REDE ÁGUA DOMÉSTICA
- AN2.06e 0-238327_0-242558_REDE DE INCENDIOS
- AN2.07 - Medidas de Racionalização do consumo de agua
- AN2.08 - Outros documentos relevantes
- AN3.21 - Implantação das linhas de tratamento de AR
- AN3.22 - Dimensionamento dos órgãos de tratamento de AR
- AN3.22a - Desenho bacia de neutralizaçã0 326986
- AN3.22b - Desenho do Leito de Brita Calcária D0-350259
- AN3.22c 242568D_ETARI_Implantacao
- AN3.23 - Fluxogramas das linhas de tratamento de AR
- AN3.27 - Sistematização dos efeitos das descargas de AR
- AN4.13 - Origens medidas e tratamento de odores incómodos
- AN9.4a - Tanque 2108F – Solução de Nitrato de Amónio
- AN9.4b - Soluções Azotadas, diluídas e/ou aditivadas e Implementação de nova osmose inversa redundante à atual
- AN9.4c – Nova Expedição de ácido nítrico
- AN9.4d - Armazenamento de adubos sólidos

Resposta a Pedidos de Informação Complementar

PARTE I - Elementos a apresentar até 08/10/2021

Todos os anexos referidos neste documento foram atualizados no formulário do Siliamb.

1. Módulo II - Memória descritiva: O documento "AN1.19; AN1.19a; AN1.19b-Condicoes da legislação Acidentes Industriais Graves.zip" não tem documentos associados, isto é, a pasta está vazia;

Apresenta-se os respetivos anexos **AN1.19** - Condições da legislação Acidentes Industriais Graves; **AN1.19a** - Formulário comunicação ADP UFAL**; AN1.19b** – 02 0-242578E SUBST-PERIGOSAS IDENT-RESERVAT **e AN1.19c** – 03 Substâncias Perigosas Tubagens, atualizados à presente data. Mais se informa que o interlocutor técnico da ADP Fertilizantes – Unidade Fabril do Lavradio (UFAL) para os assuntos relacionados com a SEVESO foi alterado conforme e-mail enviado em 23.01.2020 e que se encontra no anexo **AN1.19d** - Comunicação Responsável Segurança e Ambiente _APA.

2. Módulo II - Memória descritiva: Confirmar que as informações que constam no TEGEE em vigor (TEGEE.292.02.III) estão de acordo com o que consta no PL e na instalação;

Apresenta-se o anexo **AN1.21** - Outros documentos relevantes, atualizado e também o anexo **AN1.21f** - email remetido CELE, com o e-mail remetido para cele@apambiente.pt, referente à última comunicação de alterações não significativas ao TEGEE 292_02 III. Envia-se também o anexo **AN1.21g** - PO-UFAL-143 Emissões de CO2 rev 16 referente ao procedimento operativo PO-UFAL-143 Emissões de CO2 atualizado. Todas os relatórios de verificação estão disponíveis na Plataforma Siliamb.

3. Módulo II - Memória descritiva: A listagem de máquinas e equipamentos apresentada deve incluir a totalidade dos equipamentos instalados ou a instalar no âmbito do processo em licenciamento (eg. depósitos, equipamentos de processo, sistemas de redução/tratamento, utilidades, auxiliares, etc.), respetivos volumes/capacidades máximas, substâncias armazenadas (quando aplicável), existência de sistema de contenção (com indicação dos volumes) e drenagem, etc..

Apresenta-se os anexos **AN1.06** - Planta da Instalação 1-200; **AN1.5a** - 01-242576H Implantação geral; **AN1.6b** - 0-242563B IMPLANT FAB ACIDO NITRICO; **AN1.6c** - 1-238442A IMPLANT FAB NITRATO DE AMONIO; **AN1.6d** - 1-242565 IMPL AMÓNIA; **AN1.6e** - 1-242566B Tratamento águas; **AN1.6f** - 0-215171C IMP TERM FERROV; **AN1.6g** - 1-238385B SOL AZOTADAS IMPLANT; **AN1.6h** – 0238520_ARMAZENAGEM SUBSTANCIAS; **AN1.6i** - 1-341389 - IMPLANTAÇÃO CBI e **AN3.22c** - 242568D ETARI Implantação, atualizados.

4. Módulo III - Energia: Devem ser indicados os tipos de energia consumida, explicitando os respetivos quantitativos, capacidade de armazenagem (se aplicável) e etapas e ou equipamentos onde são utilizados.

- Apresenta-se, os anexos **AN 1.08** - Tipos de energia consumida; **AN1.08a** 0-241066G-REDE ENERGIA ELETRICA e **AN7.03 -** Justificação da energia estar a ser eficazmente utilizada, atualizados.

5. Módulo IV - Recursos Hídricos: Devem ser descritas as origens das águas pluviais descarregadas nos pontos EH2, assim como do tratamento efetuado, caso aplicável;

Apresenta-se os documentos atualizados **AN3.02** - Descrição dos pontos de descarga nas águas de superfície; **AN3.17** - Caudal de ponta em descargas pluviais; **AN3.29** - Implantação das redes de drenagem externa de AR; **AN3.30** - Diagrama esquemático das redes de drenagem externas e **AN3.29a -** Desenho 0-242559(I) REDE ÁGUAS RESIDUAIS.

No caso de existir um derrame de substâncias perigosas ou de águas de combate a incêndio contaminadas e não ser possível a contenção localizada, através de bacias ou meios de contenção de derrames existe uma válvula de maré que permite secionar e impedir que essas águas atinjam o estuário do Tejo (ponto EH2). Esta válvula de seccionamento do efluente pluvial poderá ser identificadas no anexo **AN3.29a -** Desenho 0-242559(I) REDE ÁGUAS RESIDUAIS.

6. Módulo IV - Recursos Hídricos: Devem ser apresentados os resultados das análises efetuadas ao efluente tratado que é rejeitado no ponto EC2, contemplando todos os parâmetros impostos e ainda registo dos caudais descarregados;

O efluente tratado que é rejeitado no ponto EC2, corresponde ao nosso efluente industrial contaminado que é descarregado na Etar Municipal Barreiro – Moita de acordo com o contrato estabelecido com a SIMARSUL. Estes resultados estão inscritos no RAA. Apresenta-se no anexo **AN3.31c** - Relatórios de análise Biogerm, os relatórios de análise de laboratório acreditado Biogerm, referentes ao efluente industrial contaminado (EC2) e ao efluente doméstico (EC1). Apresenta-se no anexo **AN3.31d** - Faturas Simarsul, as faturas da Simarsul com os respetivos caudais descarregados e um resumo dos mesmos.

7. Módulo IV - Recursos Hídricos: No quadro Q21: águas residuais: Descarga para sistemas públicos, foi identificado o ponto de descarga EH1. Deve ser clarificada a respetiva origem, e restante informação submetida;

O efluente que é rejeitado para o sistema público no ponto EH1, corresponde ao nosso efluente industrial limpo de acordo com o titulo de Rejeição de águas residuais **L010631.2020.RH5A** que se apresenta no anexo **AN3.31a** - Licença de Descarga do Ponto EH1 Titulo L010631.2020.RH5A**.** Apresenta-se também os anexos atualizados **AN3.31 -** Outros documentos relevantes; **AN3.31b** - Diagrama esquemático EH1 e o **AN3.29a** - Desenho 0-242559(I) REDE ÁGUAS RESIDUAIS.

8. Módulo IV - Recursos Hídricos: Na documentação submetida é referido que"… a instalação possui um ponto de descarga de águas pluviais num sistema de drenagem coletivo, identificado como ED1." Deve ser revista a informação incluída nos Quadros do Formulário LUA relativa a este ponto de descarga.

Atualizado o quadro Q19 - Águas residuais: Rejeição, com a inclusão do ponto de descarga de águas pluviais ED1. Não é realizada monitorização da água descarregada no ponto ED1,

uma vez que corresponde apenas a água pluvial. Apresenta-se o anexo **AN3.25** - Justificação da não monitorização de descarga de AR, atualizado.

No caso de existir um derrame de substâncias perigosas ou de águas de combate a incêndio contaminadas e não ser possível a contenção localizada, através de bacias ou meios de contenção de derrames no sistema de drenagem coletivo (ponto ED1) existe uma válvula de seccionamento. Esta válvula de seccionamento do efluente pluvial poderá ser identificada no anexo **AN3.29a -** Desenho 0-242559(I) REDE ÁGUAS RESIDUAIS.

9. Módulo V - Emissões: Relativamente ao funcionamento da fonte pontual FF2, solicita-se esclarecimento relativo ao parâmetro "velocidade saída dos gases" apresentado no quadro Q27A do Formulário LUA face ao previsto no n.º 2 do art.º 26.º do Decreto-Lei n.º 39/2018, de 11 de junho;

A fonte pontual FF2 diz respeito a uma caldeira de arranque da instalação a gás natural, por este facto esta fonte pontual está normalmente parada, uma vez que a fábrica de ácido nítrico é autossuficiente em produção de vapor. A capacidade nominal da caldeira é de 20t/h e é usada principalmente no arranque da fábrica de ácido nítrico, que ocorre em situações muito pontuais. Quando o laboratório externo efetua a análise da chaminé FF2 (estando a fábrica de ácido nítrico em funcionamento), as medições efetuadas são a uma capacidade muito inferior à nominal, dado que a fábrica de ácido nítrico tem produção própria de vapor e impossibilita maiores regimes de funcionamento da caldeira. Se a análise ocorrer próxima dos 20 t/h a velocidade dos gases já cumpre com o previsto no n.º 2 do art.º 26.º do Decreto-Lei n.º 39/2018, de 11 de junho, no entanto não consideramos viável efetuar a análise à FF2 em situações de arranque por impossibilidade de agendamento prévio com laboratório acreditado. Na tabela seguinte apresenta-se as últimas medições efetuadas.

FF2	**Velocidade de escoamento dos gases m.s-1**	**Caudal volúmico seco dos gases m3.h**	**Capacidade utilizada ton.h-1**	**Capacidade total %**
13.10.2016	1,32	3042	5	25
29.07.2019	4,1	10133	10	50

10. Módulo V - Emissões: Deve ser preenchido o Quadro Q27B: Unidades contribuintes para as fontes de emissão do Formulário LUA;

Preenchido o quadro Q27B com as unidades contribuintes para as fontes FF1 e FF2.

11. Módulo V - Emissões: Deve ser reavaliada a existência de outras fontes de emissão pontual para a atmosfera na instalação (eg. hottes dos laboratórios), chamando-se especial atenção para as disposições previstas no supramencionado Decreto-Lei n.º 39/2018.

Apresenta-se a identificação sistematizada das fontes de emissão para a atmosfera de acordo com os anexos atualizados, **AN4.01** - Localização das fontes pontuais; **AN4.01a** - Localização

das Fontes de Emissões Atmosféricas 0-238445; **AN4.09** - Localização e identificação das fontes difusas; **AN4.11** - Medidas para a redução de emissões difusas; **AN4.14** - Sistematização dos efeitos de todas as emissões atmosféricas; **AN4.16** – Outros documentos relevantes e **AN4.16c** - SAC 011-2013 LISARCO.

12. Módulo VI - Resíduos produzidos: Deve ser esclarecida a finalidade do parque de monos (ref.ª 48) do documento AN5.06a_0-238444_LOCAL-PARQUES.pdf. Caso necessário, deverá ser atualizada a informação submetida no formulário LUA.

A referência a parque de "Monos" não significa tratar-se de um resíduo, mas antes de equipamentos retirados de partes da instalação, mas que continuam operacionais para uma possível aplicação futura. Esta designação é um código interno que se utiliza na gíria industrial e por essa razão refletido nos desenhos da instalação.

13. Módulo VI - Resíduos produzidos: Deve ser preenchida a informação relativa às lamas oleosas resultantes da ETARI nos quadros Q24, Q32 e Q33A do formulário LUA.

Nos últimos anos não se verificou a necessidade de recolha de lamas oleosas da ETARI, uma vez que nas atuais condições de funcionamento da instalação da UFAL este resíduo não é significativo. Por outro lado, este órgão de tratamento apresenta dimensão significativa que não necessita de limpeza frequente. Contudo, quando se verificar essa necessidade, este resíduo será devidamente encaminhado para operador licenciado.

Foram atualizados os quadros Q24, Q32 e Q33A do formulário LUA, para incorporar este resíduo para um futuro encaminhamento.

Apresenta-se os anexos atualizados, **AN5.05** - Programa de Melhoria Continua da Gestão de Resíduos; **AN5.5a** - PA-DQSA-002 Gestão de Resíduos; **AN5.5b** - CERTIFICADO PONTO VERDE 2021; **AN5.06** - Localização dos parques e zonas de armazenamento de resíduos**; AN5.06a**_0-238444B_LOCAL-PARQUES e **AN5.07** - Justificação da não monitorização dos Resíduos.

14. Módulo XII - Licenciamento Ambiental: Em complemento à informação apresentada nos documentos incluídos no presente PL, nomeadamente o "AN 9.3 Análise da aplicação das BREF's.pdf.zip", deve ser apresentada avaliação em formato excel com os templates elaborados pela APA, IP, e disponíveis em www.apambiente.pt -> Instrumentos -> Licenciamento Ambiental (PCIP) -> Documentos de Referência sobre MTD (BREF) -> Sistematização das MTD, com a análise da adequação da instalação às disposições previstas nos documentos aplicáveis (setoriais e transversais) às atividades desenvolvidas.

A avaliação a apresentar com recurso aos referidos templates deve contemplar toda a informação solicitada, nomeadamente indicação do grau de implementação de cada MTD, descrição do modo de implementação, níveis de emissão propostos atingir para os poluentes/parâmetros relevantes (quando aplicável) e data/calendarização da implementação de cada MTD (a implementar).

Apresenta-se o anexo **AN9.3** - Sistematização MTDs_2020_final, atualizado, no formato excel com os templates elaborados pela APA, IP.

15. Módulo XII - Licenciamento Ambiental: Para além dos documentos de referência apresentados, deve ser apresentada a avaliação do ponto de situação da instalação face à adoção das Melhores Técnicas Disponíveis (MTD) e aproximação aos Valores de Emissão Associados (VEA), quando existentes, preconizados no Reference Document on the Monitoring of Emissions to Air and Water from IED (REF ROM)

Para eventuais medidas referidas nos BREF mas não aplicáveis à instalação, deverá ser apresenta a fundamentação desse facto.

Alerta-se que, caso sejam aplicáveis à instalação, as MTD são de implementação obrigatória. No entanto, se esta implementação se mostrar técnica e economicamente inviável, poderá aplicar o BREF ECM - Reference Document on Economics and Cross-media Effects, com vista a justificar, através de uma análise custo-benefício, a não implementação de determinada MTD.

Deve ainda ser avaliada a necessidade de rever e ou reformular a documentação apresentada (para além do Formulário LUA, o Resumo Não Técnico, demais peças escritas, peças desenhadas, etc.), a qual deve ser submetida com informação coerente e em conformidade com os esclarecimentos prestados e correções introduzidas face ao do pedido de aperfeiçoamento agora efetuado.

Apresenta-se os anexos atualizados **AN9.2** – Análise Complementar – MTD Adotadas e **AN9.01** - Resumo Não Técnico.

16. Outros documentos atualizados

Apresenta-se em seguida outros anexos atualizados no formulário:

- **AN1.05** - Planta da instalação 1-1000
- **AN1.12** - Descrição das condições higio-sanitarias
- **AN1.12a** - Plano interno Legionella UFAL
- **AN1.12b** - PO-UFAL-120 Verificação de equipamentos e dispositivos de segurança (rev 06)
- **AN1.12c** - PO-UFAL-137 Caixas de 1ºs socorros (Rev01)
- **AN1.13** - Descrição das medidas de saúde e segurança
- **AN1.13a** - POLÍTICA INTEGRADA DE GESTÃO_Rev.00
- **AN1.13b** – PS-DQSA-014 Identificação de Perigos, avaliação e controlo de riscos profissionais
- **AN1.13c** - PQ-DQSA-008 Documentos legais e normativos (15)
- **AN1.13d** - PO-UFAL-133 Autorização de trabalho_rev 4
- **AN1.13e** – PS-DQSA-006 Prevenção e Gestão das Emergências (Rev 13)
- **AN1.13f** - PS-DQSA-013 GESTÃO DE EVENTOS ACIDENTAIS E CONTROLO DA SINISTRALIDADE
- **AN1.20b** autorizações de funcionamento
- **AN1.20c** Autorização de exploração
- **AN1.07** - Listagem dos edifícios e respetivas cérceas
- **AN1.14.1** - Memoria descritiva F. Acido Nítrico

- **AN1.14.3** - Memoria descritiva F. Amónia
- **AN1.14.4** - Memoria descritiva F. soluções Azotadas
- **AN1.20** equipamentos sujeitos a licenciamentos específicos
- **AN1.20a** Plano de manutenção de equipamentos estáticos sob pressão_Rev36
- **AN1.20d** Plano de inspeção de cisternas ferroviárias de NH3 para 2021 Rev15
- **AN2.06** - Implantação da rede de abastecimento
- **AN2.06a** - Implantação das Redes de Abastecimento de Água D0-242555
- **AN2.06b** - Implantação das Redes de Abastecimento de Água D2-238325
- **AN2.06c** 0-242556_2-238326_REDE ÁGUA BRUTA
- **AN2.06d** 0-242557_REDE ÁGUA DOMÉSTICA
- **AN2.06e** 0-238327_0-242558_REDE DE INCENDIOS
- **AN2.07** - Medidas de Racionalização do consumo de agua
- **AN2.08** - Outros documentos relevantes
- **AN3.21** - Implantação das linhas de tratamento de AR
- **AN3.22** - Dimensionamento dos órgãos de tratamento de AR
- **AN3.22a** - Desenho bacia de neutralização 326986
- **AN3.22b** - Desenho do Leito de Brita Calcária D0-350259
- **AN3.22c** 242568D_ETARI_Implantacao
- **AN3.23** - Fluxogramas das linhas de tratamento de AR
- **AN3.27** - Sistematização dos efeitos das descargas de AR
- **AN4.13** - Origens medidas e tratamento de odores incómodos

"No período compreendido entre 2020 e 2021 foram aprovados os seguintes pedidos de aditamento à Licença que se apresentam no anexo **AN9.4** e que se pretende que sejam incorporados na nova licença ambiental da UFAL:

AN9.4a - Tanque 2108F – Solução de Nitrato de Amónio

AN9.4b - Soluções Azotadas, diluídas e/ou aditivadas e Implementação de nova osmose inversa redundante à atual

AN9.4c – Nova Expedição de ácido nítrico

AN9.4d - Armazenamento de adubos sólidos

A UFAL pretende instalar uma central fotovoltaica (UPAC) de potência 1,301 MW para autoconsumo, tendo iniciado o processo de pedidos de parecer às entidades competentes, nomeadamente: Parque Industrial Baía do Tejo; Câmara Municipal do Barreiro; CCDR-LVT; Autoridade Nacional da Aviação Civil e dos quais recebeu parecer favorável.

Lavradio, 06 de outubro de 2021