TPIH-API, PORTUGAL, S.A.

Esclarecimentos ao Processo nº 866/2016 – 1 e PL 20161025000916, para efeitos de emissão da obtenção da Licença Ambiental

MARÇO 2017

Esclarecimentos ao Processo nº 866/2016 – 1 e PL 20161025000916, para efeitos de emissão da Declaração de Conformidade do Pedido de Licença Ambiental e obtenção da Licença Ambiental

No âmbito do pedido de licenciamento industrial da TPIH-API Portugal, SA, submetido via Balcão do Empreendedor (Proc. Nº 866/2016 – 1) e plataforma SILiAmb, PL 20161025000916, vimos por este meio responder ao pedido de elementos adicionais, solicitados no vosso ofício S067898-201612-DGLA, de 10/01/2017, para efeitos de obtenção da Licença Ambiental.

Gostaríamos de deixar a nota prévia, que já tivemos oportunidade de transmitir telefonicamente e por mail à Divisão de Licenciamento Único de Ambiente da APA, que os elementos submetidos para efeitos de avaliação do formulário LUA, através da plataforma do SIR, não corresponderam à informação que desejávamos ter fornecido à APA para análise deste processo. Na realidade, enquanto estávamos a preencher o formulário LUA a ligação web ao formulário principal na plataforma SIR foi perdida e fomos informados de que os elementos preenchidos até ao momento teriam sido perdidos e teríamos de recomeçar o preenchimento do LUA. No entanto, quando voltamos a estabelecer a ligação, a indicação que surgia na plataforma LUA era de "formulário submetido", não nos tendo sido possível completar a informação em falta. Alertamos os vossos serviços desta situação logo no dia em que ocorreu, mas foi-nos transmitido que não haveria hipótese de alterar ou acrescentar mais elementos ao processo.

Assim, vimos por este meio acrescentar os referidos elementos em falta por vós identificados e repor a informação que vos deveria ter sido enviada desde o início deste processo.

Seguindo a nomenclatura do vosso ofício acima citado, junto enviamos os esclarecimentos necessários:

Aspetos Gerais:

i. Relativamente às quantidades/ capacidades máximas de armazenamento (toneladas) de matérias primas e subsidiárias, produtos e resíduos perigosos manuseados na instalação, esclarece-se que no **Formulário LUA** se procedeu ao preenchimento de TODAS as matérias primas, subsidiárias e produtos perigosos (classificados segundo o Regulamento (CE) n.º 1272/2008 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 16 de dezembro de 2008 – CLP) e não apenas aquelas a considerar na verificação do enquadramento no Decreto-Lei nº 150/2015, de 5 de agosto.

   Na **simulação** a questão "PSEVESO" relacionava-se especificamente com o diploma do RPAG, pelo que o preenchimento refletiu apenas as substâncias enquadradas. No entanto, considera-se que este preenchimento não estava correto por se ter desagregado a mistura "álcool M" nas substâncias constituintes, devendo na realidade ser considerada a mistura, e ainda por não se terem considerado os resíduos contendo álcool e também porque a codeína e o fosfato de codeína poderão ser considerados para este efeito (são classificadas com a frase H301, que pode oferecer dúvidas). Fazendo todas estas correções continua a concluir-se que o estabelecimento **NÃO ESTÁ ABRANGIDO pelo RPAG**.

   Em complemento desta resposta, junto se anexa o "FormularioComunicacaoV2 (2).xls", disponibilizado no site da APA para verificação do enquadramento, bem como as fichas de dados de segurança das matérias primas e produtos finais

ii. As áreas da instalação são as seguintes:

Área coberta: 1 353,350 m^2

Área impermeabilizada não coberta: 6 950,250 m^2

Área total: 20 389,000 m^2

Note-se que no Formulário LUA houve um erro na inserção da área impermeabilizada não coberta, estando as outras duas corretas.

Na simulação, foi entendimento do requerente que se pretendia a indicação da área destinada ao fabrico, tendo-se indicado 0,023ha (230m^2), que correspondem à área dentro do pavilhão industrial afeta especificamente à produção.

iii. Esclarece-se ter-se tratado de um lapso de preenchimento no Formulário LUA a identificação de um responsável pelas OGR. Assim, informa-se que **NÃO EXISTIRÃO OPERAÇÕES DE GESTÃO DE RESÍDUOS** nas instalações da TPIH-API.

iv. Apesar do preenchimento nos campos corretos dos dados do operador e do seu representante legal, verificou-se logo após a submissão do Formulário, que os conteúdos dos campos surgiam trocados na versão PDF. Assim esclarece-se que:

- Proponente/ operador - TPIH-API, Portugal, S.A. (conforme Certidão Permanente anexa ao processo de licenciamento);
- Representante do Industrial – Andreia Cristina Candeias Mousinho (conforme procuração anexa ao processo de licenciamento);
- Proprietário do terreno e do edifício – TPIH – Poppygrowing Portugal (conforme Caderneta Predial Urbana anexa ao processo de licenciamento).

Licenciamento Ambiental

a) Relativamente às capacidades a licenciar, o único produto final da operação da TPIH-API será **fosfato de codeína**. O quadro seguinte apresenta a estimativa de produção anual (kg), desde o arranque previsto da instalação até 2021, ano em se se espera atingir o pleno funcionamento. Na última coluna indicam-se as quantidades correspondentes à capacidade instalada.

	2018	**2019**	**2020**	**2021**	**CAPACIDADE INSTALADA**
Capacidade do batch (kg)	588	588	588	588	**588**
Nº batch/ano	11	43	60	77	**180**
Quantidade anual (kg)	6 468	25 284	35 280	45 276	**105 840**

Em anexo à presente resposta é entregue o documento "FormLUA_Quadros_v17_01_2017.doc", onde os quadros Q7 a Q12 se encontram devidamente preenchidos para matérias primas e produtos finais, com valores correspondentes ao consumo anual e capacidade de armazenamento espectáveis em

2021, ano em que se espera atingir a produção plena (mas que não corresponde à capacidade instalada, dado não se contar vir a laborar 24h/dia e 365 dias/ano).

NOTA JUSTIFICATIVA: Poderá ser verificada alguma discrepância entre o valor de capacidade instalada agora indicado e aquele que se apresenta nalguns dos documentos inicialmente entregues (Outubro de 2016), onde estava indicada uma capacidade de 600 kg/batch, o que conduziria a uma quantidade anual de capacidade instalada de 108 000 kg/ano. Esta situação deveu-se a um arredondamento da capacidade unitária do batch, sendo a estimativa real, em função da capacidade dos reatores a instalar, a que agora se apresenta, de 588 kg/batch.

b) Ponto respondido na alínea iv. dos Aspetos Gerais.

c) Ponto respondido na alínea ii. dos Aspetos Gerais.

Módulo II — Memória descritiva

1. Ponto respondido na alínea iv. dos Aspetos Gerais.
2. A potência térmica nominal de 0,38 MWt, indicada na simulação refere-se a um chiller existente nas instalações para renovação e tratamento do ar interior (AVAC). À luz do entendimento da questão P00002 da simulação esta potência térmica NÃO DEVERIA TER SIDO INDICADA, uma vez que não corresponde a qualquer instalação de combustão. Assim, solicita-se que não seja considerado o valor indicado. Nas instalações da TPIH-API Portugal não existirão equipamentos de combustão associados a potência térmica.
3. O número de trabalhadores previstos afetos à laboração será de 16 pessoas (8 fabris e 8 de apoio técnico/ laboratório).
4. Em anexo à presente resposta é entregue o documento "FormLUA_Quadros_v17_01_2017.doc", onde o quadro Q01 se encontra devidamente preenchido (início da laboração prevista em meados de 2018 e capacidade instalada de 106 ton/ano).
5. Conforme a definição da alínea g) do artº 3º do Decreto-Lei nº 127/2013, "*i) A capacidade produtiva de uma instalação para um período de laboração de 24 horas, 365 dias por ano, independentemente do seu regime, turnos, horário de laboração ou valor da produção efetiva para resposta à procura do mercado;*".

Tendo em conta a definição anterior, determinou-se a capacidade instalada, considerando os seguintes pressupostos:

Actividade	**Nº/ano**	**Dias/ano**
Batch de produção (36h)	180	270
Batch recuperação de fosfato codeína (1 por cada 4 batch de produção) (22 h)	45	41
Limpeza dos equipamentos		30
Manutenção		23
TOTAL		**365 dias**

Considerando que em cada *batch* de produção se obtém 588 kg de fosfato de codeína, a capacidade instalada será de 105.840 kg/ano (588*180), o que corresponde aproximadamente a **106 ton/ano**, conforme indicado no Q44 do documento "FormLUA_Quadros_v17_01_2017.doc", em anexo.

No caso da atividade da TPIH-API, dado que a produção funciona por *batch* e um ciclo só é iniciado quando o anterior chegou ao final, o fator limitante da capacidade instalada é o número de horas de duração de um *batch* (36h), dado que só haverá uma linha de fabrico.

Sempre que se faz um *batch* de recuperação de codeína do licor-mãe da filtração, o ciclo de produção é interrompido cerca de 22 horas.

Haverá ainda interrupções anuais da produção para limpeza e manutenção.

6. Em anexo à presente resposta apresenta-se a "lista de equipamentos_rev1.pdf", devidamente traduzida e com indicação do código de equipamento (que pode ser identificado nas plantas anexas e no fluxograma de processo), das suas características, descrição, função e etapa do processo. As etapas do processo estão numeradas nesta lista e podem ser identificadas no fluxograma de processo com os mesmos números (vd. "fluxogramas_rev1.pdf").

   Ainda em complemento da presente resposta, esclarece-se que o "CIP tank", também identificado como "sistema de lavagem local" e presente na lista de equipamentos e peças desenhadas com o código T-171, consiste num tanque de aço inoxidável 3000 L que contém fluído de limpeza (uma mistura de água e álcool M). Do tanque sai o fluido de limpeza a alta pressão e é introduzido através de bocais giratórios em cada reator (R-101 e CR-102) e no filtro de pressão (PFD-105), como se se tratasse de um chuveiro rotativo a alta pressão, para limpar os tanques de forma eficiente e com a quantidade mínima de fluido.

7. O documento "Descrição detalhada_rev1.pdf" apresentado em anexo é uma revisão do documento "MM03 – Descrição detalhada", incluindo todos os esclarecimentos solicitados no ponto 7 do vosso ofício.

8. A Fábrica-piloto servirá para atividades de I&D relacionadas com a substância ativa a produzir (Fosfato de Codeína).

   Numa primeira fase, prevista entre meados de 2017 e meados de 2018, apenas esta fábrica-piloto estará em funcionamento, realizando *batch* de pequena dimensão para testes e melhorias de processo.

   A partir de meados de 2018, quando se prevê a instalação dos equipamentos de produção em grande escala, esta unidade continuará a servir para fins de I&D relacionados com o processo. A atividade será igual à prevista na produção, mas numa escala menor, permitindo uma maior facilidade na obtenção de amostras.

   O destino dos produtos desenvolvidos será para atividades de I&D e controle de qualidade, devendo ser mantidos para ensaios de estabilidade durante um longo período de tempo (vários anos).

9. Em anexo à presente resposta é entregue o documento "FormLUA_Quadros_v17_01_2017.doc", onde os quadros Q7 a Q12 se encontram devidamente preenchidos para matérias primas e produtos finais, com valores correspondentes ao consumo anual e capacidade de armazenamento espectáveis em 2021, ano em se se espera atingir a produção plena

10. O azoto será utilizado para inertizar os meios de reação e desta forma reduzir os riscos de explosão. Este gás é utilizado nas seguintes fases do processo: para inertizar o reator

R101 antes de carregar as matérias primas, para inertizar o reator CR102 antes da transferência de produto de R101 e ainda para inertizar o filtro PFD nas atividades de filtração e lavagem. No Quadro 1 do documento "Descrição detalhada_rev1.pdf" anexo, encontra-se referência á adição de azoto em cada fase do processo, acompanhada da respetiva descrição e equipamento em que ocorre.

O quadro Q07 do documento "Descrição detalhada_rev1.pdf" foi devidamente atualizado, de forma a incluir esta substância.

O álcool M já identificado é o único solvente orgânico utilizado no processo e as quantidades de consumo anual indicadas no referido quadro Q07 já contemplam todas as suas utilizações, nomeadamente no processo produtivo, no processo de recuperação de codeína do licor-mãe e nas lavagens.

11. O quadro Q11 encontra-se devidamente preenchido no documento "FormLUA_Quadros_v17_01_2017.doc" entregue em anexo.
12. As áreas identificadas como "área de expansão" são áreas sobrantes do edifício que não serão necessárias ao processo que será desenvolvido na fábrica. Deste modo, estas áreas não terão qualquer atividade.
13. Em média, o processo a desenvolver gera cerca de 2% de produto fora de especificação. Este produto será devidamente armazenado como "produto rejeitado", numa área de armazém especialmente reservada para este fim, e testado ao longo de um período de quarentena. Após a conclusão do período de quarentena o produto será novamente integrado num novo processo de produção, se a sua qualidade assim o permitir, ou encaminhado como resíduo para um operador devidamente licenciado para o efeito.
14. O produto rejeitado será, eventualmente, fosfato de codeína, com origem em produtos fora de especificação (vd. ponto 13 anterior).
15. Confirma-se que não existem equipamentos de combustão
16. A instalação apenas possui um motor associado à rede de incêndios, cuja fonte de energia é diesel. As suas especificações são:

    Fabricante: Nijhuis Pompen Holand

    Modelo: HGT1-150.315

    Potência: 300 kW

    Caudal de água: 94.72 l/s

    Capacidade do tanque de diesel: 452 L

    Consumo anual de combustível: ~200 L (corresponde ao teste de carga realizado anualmente)

17. Não existem depósitos de armazenamento de combustíveis, nem postos de abastecimento na instalação. Todo o consumo de energia será elétrico, inclusive o funcionamento dos empilhadores.

    O único pequeno depósito de combustível já existente (das antigas instalações que foram adquiridas) é um depósito de 452L de diesel, associado ao motor da rede de incêndio.

18. O Quadro Q13 não carece de atualização. As unidades indicadas são tep/ano. No documento "FormLUA_Quadros_v17_01_2017.doc" anexo o Q13 encontra-se devidamente preenchido.

19. A única origem da água que será utilizada nas instalações da TPIH-API é a ÁGUA DA REDE PÚBLICA, fornecida pelos SMAS de Sintra através de um local de consumo (contador) já existente e em funcionamento (código do local: 236193; código de cliente: 09240063).

    Os consumos previstos são os que se apresentam na tabela seguinte, repartidos pelos usos previstos:

Uso previsto	**Consumo previsto**	
Processo industrial (fabrico de fosfato de codeína)	34 301 L/ano	94 L/dia
Processo industrial (recuperação de licor-mãe)	59 098 L/ano	162 L/dia
Lavagens industriais	100 400 L/ano	275 L/dia
Outros (balneários, IS, laboratório, …)	248 200 L/ano	680 L/dia
TOTAL	**441 999 L/ano**	**1 211 L/dia**

    Destes consumos, apenas o que se destina à produção de fosfato de codeína (34 301 L/ano) corresponde a água purificada, produzida localmente numa unidade de purificação de água.

    Os valores apresentados no Q15 foram corrigidos com base nesta informação e constam do documento "FormLUA_Quadros_v17_01_2017.doc" anexo.

20. Para efeitos de leitura dos quadros e tal como se lê 34,3 ton, o armazenamento de água será 5,0 ton (depósito de 5m^3 de água purificada).

21. A descrição do sistema de produção de água purificada encontra-se descrito no capítulo 6 do documento "descrição detalhada_rev1.pdf" em anexo.

    Também em anexo à presente resposta se apresenta:

    Fluxograma de processo – "agua purificada.pdf"

    Peça desenhada com localização do equipamento – "sist agua purificada.pdf" e "ARQ.PD.04.1 Planta do Piso 0 - Máquinas e fluxos.pdf"

    O equipamento de produção de água purificada encontra-se identificado na lista de equipamentos e nas plantas com o código PW-301).

22. Apesar de não ter sido identificada, considera-se que o equipamento "CIP tank", o sistema de lavagem de alta pressão, constitui uma medida de racionalização de consumos de água, pois com uma quantidade de solução de lavagem (água e álcool M) muito reduzida consegue assegurar as necessidades de lavagem dos equipamentos, recorrendo ao aumento de pressão do fluído e aos bocais giratórios que distribuem o fluído de lavagem. A resposta ao ponto 6 anterior complementa a informação sobre este sistema.

23. Dados os requisitos das Boas Práticas de Fabrico da indústria farmacêutica e as necessidades de assepsia de toda a linha de produção, a reutilização ou recirculação de água não é possível.

24. A descarga de águas residuais será feita exclusivamente na rede pública de coletores, pertencentes aos SMAS de Sintra.

    Reiteramos mais uma vez que não haverá descarga de águas residuais industriais na rede de coletores municipal.

25. Em relação à existência de fontes pontuais de emissão para a atmosfera, haverá *hottes* de laboratório. Neste momento ainda não estão definidos os equipamentos a adquirir

para a instalação dos dois laboratórios, se serão ambos os laboratórios equipados nesta fase, qual a localização das *hottes*, etc… Da mesma forma não estão ainda determinadas as características dos equipamentos (caudal de extração, diâmetro da saída, número de horas de funcionamento). Assim que estes parâmetros sejam definidos será dado conhecimento à APA, o que deverá ocorrer ao longo de 2017.

No que respeita aos sistemas de tratamento de gases, existirão apenas os condensadores nos reatores (1 e 2) e no filtro de secagem com pressão. Estes equipamentos fazem o retorno do álcool M volatilizado de novo para o equipamento sem que haja perdas (teoricamente). Na resposta ao ponto 28 abaixo apresenta-se com maior detalhe o funcionamento e dimensionamento destes equipamentos.

De acordo com o fornecedor dos equipamentos e a experiência da equipa noutras fábricas semelhantes, não está prevista a instalação de chaminés associadas a este equipamento.

Assim, reitera-se a informação prestada no Formulário LUA de não existência de fontes de emissão pontual (no projeto atual), devendo as informações sobre as *hottes* de laboratório ser apresentadas à APA logo que estejam definidas.

26. O sistema de renovação de ar a implementar na unidade industrial já se encontra instalado, sendo o mesmo que era utilizado pela farmacêutica Merk no armazém de medicamentos que aqui funcionava.

    Em anexo apresenta-se o projeto deste sistema, que foi revisto no âmbito da instalação da TPIH-API, mas aproveitando os equipamentos já existentes, e que abrange toda a área das instalações. O projeto, com os critérios de dimensionamento e os esquemas de instalação, é apresentado no anexo "sist renovacao ar.pdf".

    Como pode ser observado no documento acima referido, os únicos locais onde há extração direta de ar para o exterior são os dois laboratórios, o armazém de resíduos, os arrumos, o WC, os balneários feminino e masculino e a copa.

    O espaço está compartimentado por sistemas, sendo que os laboratórios constituem um sistema (AHU.05+EF.05 (Laboratories)) e a zona de produção constitui o sistema (AHU.02+EF.02(Production)), entre outros, que para este efeito não suscitam preocupação.

    Relativamente ao sistema AHU.05+EF.05 (Laboratories), no esquema de conceito apresentado está prevista uma extração para o exterior que, no seguimento do exposto no ponto 25 anterior deverá ter uma chaminé com, pelo menos 1 m de altura, conforme a legislação aplicável. Esta fonte de emissão será devidamente comunicada à APA assim que seja definida a sua localização e características técnicas.

    No que respeita ao sistema AHU.02+EF.02 (Production) (cujo esquema de conceito está identificado como ISO 8), pode observar-se que não existe extração de ar e a única saída de ar é de "ar de retorno", através do equipamento já existe. Neste ponto poderão ocorrer emissões difusas, conforme se identificou na anterior entrega de elementos. Caso as determinações teóricas feitas pelo operador, com base na sua experiência em unidades semelhantes e tendo em conta os equipamentos a instalar, se verifiquem corretas, a única emissão difusa que ocorrerá será de COV (proveniente de algumas perdas de álcool M durante o processo), com valores na ordem dos 0,9% das entradas. Propõem-se que após a entrada em funcionamento da unidade industrial (meados de 2018) se proceda ao balanço mássico de COV e a algumas campanhas analíticas, de modo a verificar esta presunção.

27. Conforme as respostas aos pontos 25 e 26 anteriores, considera-se não haver nesta altura precoce do projeto de instalação informação suficiente para proceder ao preenchimento dos quadros Q26 a Q31 do Formulário LUA. A única fonte de emissão pontual que para já se antevê será associada às *hottes* do laboratório e a informação técnica é ainda muito escassa. Oportunamente será comunicada à APA toda a informação relevante nesta matéria.

28. Como já ficou referido anteriormente, os únicos STEG previstos são os condensadores a instalar nos reatores 1 e 2 e no Filtro de pressão – PFD, para condensação dos vapores de álcool M (única corrente gasosa sujeita a tratamento). Estes equipamentos fazem a condensação do vapor pela permuta de calor com água arrefecida, que faz baixar a temperatura do vapor até à sua passagem ao estado líquido.

    O dimensionamento e desenhos técnicos fornecidos pelo fabricante dos equipamentos são apresentados nos anexos "dimensionamento_condensadores.pdf" e "desenho dos condensadores.pdf".

29. Vimos esclarecer que o preenchimento da advertência de perigo H350i no quadro Q43 do formulário LUA se tratou de um lapso ou um erro informático, não tendo havido qualquer intensão de colocar esta informação. Mais se esclarece que a única matéria prima com COV utilizada neste processo é o álcool M (mistura de 96% de etanol e 4% de metanol), cuja Ficha de Dados de Segurança se encontra anexa à presente resposta e não identifica qualquer advertência de perigo à luz do estipulado no artº 98º do DL 127/2013. Assim, solicitamos que considerem esta informação SEM EFEITO.

30. Relativamente ao capítulo V do REI – Instalações e atividades que utilizam solventes orgânicos, a TPIH-API enquadra-se na atividade 20 do Quadro 53 – "Fabrico de produtos farmacêuticos" com um limiar de consumo acima das 20 toneladas/ano, estando assim abrangida pelo presente enquadramento legal.

    Tal como foi referido no ponto 29 anterior, o enquadramento da parte 4 deste anexo VII não se aplica.

    Como já ficou explicito ao longo deste processo, a UI não se encontra em funcionamento, não sendo como tal possível a obtenção de valores de emissão medidos. A estimativa da emissão de COV foi feita numa base teórica, tendo em conta os dados de projeto e a experiência do operador noutras instalações semelhantes. No documento "estimativa COV.pdf" apresenta-se o balanço de massas que levou à conclusão de que as emissões difusas seriam da ordem dos **0,9%** das entradas de solventes, estando como tal em cumprimento com o VLE definido na legislação (5%).

31. O Resumo Não Técnico foi integralmente revisto. Solicitamos que seja considerado para este efeito o documento "RNT_rev01.pdf" que se anexa à presente resposta.

32. Na sequência da resposta ao ponto iii anterior, vimos esclarecer que nas instalações da TPIH-API não haverá lugar a qualquer operação de gestão de resíduos, tendo-se tratado de um erro de preenchimento no Formulário LUA.

33. O código LER 20 03 07 (monstros) não corresponde a qualquer resíduo relacionado com o tratamento de água, tendo-se tratado de um erro de preenchimento ou um preenchimento automático não intencional. O preenchimento do quadro Q18 foi corrigido e encontra-se no documento "FormLUA_Quadros_v17_01_2017.doc" anexo.

34. Os efluentes líquidos/ resíduos resultantes do laboratório e da unidade piloto correspondem a quantidades muito reduzidas, comparativamente com os produzidos pela unidade industrial em funcionamento.

Estima-se que as quantidades anuais sejam de aproximadamente 200L de resíduos líquidos do laboratório e 2.000L da fábrica piloto.

Dada a natureza dos produtos químicos utilizados em ambos os locais ser semelhante aos utilizados na UI, considerou-se que os resíduos podem ser armazenados e encaminhados a destino final conjuntamente, todos classificados sob o **LER 07 05 04* - outros solventes, líquidos de lavagem e licores mãe orgânicos**.

35. A recolha das águas residuais para os contentores IBC será feita por ligação de uma tubagem metálica entre o depósito do equipamento e o contentor. Esta tubagem é fixada aos bocais de ambos os depósitos por grampos metálicos e o efluente é bombado para o IBC. Neste IBC será instalado uma válvula de nível com alarme para interromper a bombagem antes do volume de líquido atingir a capacidade máxima do contentor.

    As imagens seguintes ilustram o tipo de dispositivos previstos para esta trasfega:

Tubagem em aço inoxidável flexível	Ligação com grampos metálicos para garantir estanquicidade	Válvula de prevenção de excesso de enchimento

    Neste momento o projeto da unidade industrial encontra-se numa fase ainda inicial, pelo que não estão estabelecidos quaisquer contratos com prestadores de serviços, incluindo com operadores de gestão de resíduos. Em todo o caso, foi feita uma pesquisa sobre os operadores de gestão de resíduos autorizados a receber os tipos de resíduos que se prevê virem a ser produzidos, localizados no distrito de Lisboa (Informação disponibilizada no Sistema de Informação do Licenciamento de Operações de Gestão de Resíduos (SILOGR)).

    Apresentam-se em seguida duas alternativas de operadores de gestão de resíduos que poderão ser contratados pela TPIH-API:

    Ambimed - Triagem e armazenamento temporário de resíduos perigosos e não perigosos (APA00132792) - Torres Vedras

    Correia & Correia, Lda (APA00116330) - Mafra

36. As unidades referidas no Quadro 33, relativas às capacidades/ volumes de armazenamento são m^3 em todos os casos. O preenchimento do quadro Q33 foi corrigido e encontra-se no documento "FormLUA_Quadros_v17_01_2017.doc" anexo.

37. As peças desenhadas solicitadas são apresentadas em anexo, juntamente com a memória descritiva do projeto de drenagem, nomeadamente:

    1082-IED-E-010-E0 - TPI-PORTUGAL-Fabrica API - Memória Descritiva

    1082.IED.D.100.L0 - Implantação - Norte

    1082.IED.D.105.L0 - Implantação - Sul

    1082.IED.D.110.L0 - Edifício Principal - Piso 0

    1082.IED.D.115.L0 - Portaria - Piso -1

1082.IED.D.120.L0 - Edifício Principal - Piso 1

1082.IED.D.125.L0 - Portaria - Piso 0

1082.IED.D.130.L0 - Edifício Principal - Cobertura

1082.IED.D.135.L0 - Portaria - Cobertura

Fontes de emissão pontuais e difusas.pdf

Planta do compartimento de armazenamento de resíduos.pdf

38. A avaliação detalhada sobre a adoção das MTD na instalação é apresentada no documento "Avaliacao da instalacao face aos BREF aplicáveis.pdf" entregue em anexo à presente resposta.

    Para além do BREF sectorial OFC, foram ainda analisados os BREF transversais, nomeadamente "*Common waste water and waste gas treatment/ management systems in the chemical sector*", "*Emissions from storage*" e "*Energy efficiency*".

    Note-se que estando o projeto ainda numa fase preliminar, de definição de equipamentos, do lay-out da instalação, etc…, muitas das BAT sugeridas com maior componente operacional ainda não puderam ser implementadas, sendo no entanto aspetos e preocupações do operador, a implementar posteriormente, aquando da entrada em funcionamento da UI.

39. As técnicas de eliminação ou redução de emissões não descritas nos BREF e implementadas no presente projeto são descritas na Tabela B do documento "Avaliacao da instalacao face aos BREF aplicáveis.pdf" entregue em anexo à presente resposta.

40. Como se pode observar no documento "Avaliacao da instalacao face aos BREF aplicáveis.pdf" entregue em anexo à presente resposta, foram poucas as MTD previstas em BREF que se consideraram não implementáveis. Estas poucas situações encontram-se justificadas no documento referido, não tendo sido realizada análise custo-benefício da sua implementação. Caso no futuro tal situação se venha a colocar, o documento de referência e a metodologia nele proposta serão aplicados.

41. Em anexo à presente resposta é entregue o documento "RNT_rev01.pdf", onde se apresenta o Resumo Não Técnico revisto e aditado, em conformidade com a informação e esclarecimentos agora aditados ao processo.

42. Em anexo à presente resposta é entregue o documento "rel base_rev01.pdf", onde se apresenta a avaliação da necessidade do Relatório Base revista e aditada, com o objetivo de dar resposta às lacunas de informação identificadas no vosso ofício.