Índice

1. Introdução 1

2. Antecedentes 4

3. Conformidade com a DIA 4

3.1. Descrição das características do Projecto, que asseguram a conformidade com a DIA 4

3.2. Inventariação das medidas de minimização 5

4.Conclusão 14

Anexos

I - Declaração de Impacte Ambiental 15

II - Parecer das Entidades 16

III - Licença de descarga de águas residuais urbanas 17

IV - Listagem das medidas de minimização 18

V - Planta de estaleiro 19

VI - Plano geral de monitorização 20

VII - Plano de acompanhamento ambiental 21

VIII - Plano de gestão de resíduos 22

IX - Plano de gestão de lamas 23

X - Estudo da emissão de odores 24

XI - Estudo de ruído 25

XII - Sumário Executivo do RECAPE 26

1 Introdução

O presente documento constitui o Relatório de Conformidade Ambiental do Projecto de Execução (RECAPE) da Ampliação da ETAR de Serzedelo designada Serzedelo II, localizada no concelho de Guimarães.

O Projecto, que se encontra em fase de Projecto de Execução, consiste na construção de um conjunto de infra-estruturas destinado a aumentar a capacidade de tratamento da ETAR de Serzedelo existente. No Projecto Base a solução de ampliação corresponde à execução de uma nova instalação designada por ETAR de Serzedelo II, com uma capacidade para servir 75% das condições de afluência definidas para a Frente de Drenagem 5 no horizonte de projecto de 2033. Por seu lado, a solução de beneficiação da actual ETAR de Serzedelo I corresponde a diversas intervenções ao nível da optimização do funcionamento do esquema de tratamento, da interligação com a nova ETAR e de reabilitação do parque mecânico e civil a manter no âmbito da solução.

Para o desenvolvimento do Projecto de Execução da ETAR de Serzedelo II o Dono-de-Obra definiu, com base nas perspectivas de ligação das unidades industriais a esta frente, uma capacidade de tratamento correspondente a 50% da capacidade definida para a globalidade da Frente de Drenagem, ou seja menos 25% do que considerado em termos de capacidade nominal no Projecto Base. Assim, deverão ser executadas duas das três linhas definidas para os tratamentos biológicos e terciários da fase líquida do esquema de tratamento, ficando no entanto em reserva a área necessária à ampliação da (nova) ETAR para a concretização da capacidade futura. Assim, os trabalhos a executar incidirão, na generalidade, sobre os seguintes edifícios e órgão:

- Elevação Inicial e Tratamento preliminar (Elevação inicial, gradagem, desarenamento/desengorduramento, correcção de pH/recepção de escorrências e medição de caudal);
- Retenção de descargas pontuais (Bacia de emergência);
- Reactores biológicos (Tanques de contacto – selectores anóxicos, reactores biológicos, elevação de lamas biológicas em excesso);
- Decantação secundária (Decantadores secundários e recirculação de lamas);
- Tratamento terciário (Coagulação/Floculação, decantação lamelar e dosagem de reagentes);
- Edifício do tratamento de lamas e Dosagem de Reagentes (Espessamento/desidratação e armazenamento de lamas e Desinfecção);
- Edifício de produção de ar;

- Edifício do Posto de Transformação e do Grupo Gerador;
- Edifício da Sala de Comando e Oficina;
- Arranjo dos espaços exteriores e os arruamentos do recinto da ETAR.

O Projecto de Execução inclui ainda trabalhos a realizar na ETAR existente, designadamente, alterações nos órgãos de recirculação de lamas, nos reactores biológicos e a reabilitação/beneficiação de alguns edifícios e órgão existentes a manter, designadamente:

- Reactores biológicos existentes (reformulação);
- Recirculação de lamas existentes (reformulação);
- Tanques de homogeneização existentes (beneficiação);
- Poço de elevação – bombagem existente (beneficiação);
- Caixa do caudalímetro existente (beneficiação);
- Reactores biológicos existentes (beneficiação);
- Decantadores secundários existentes (beneficiação);
- Flotador TM 400 existente (beneficiação);
- Flotador/Espessador existente (beneficiação);
- Filtros de areia tipo "V" existentes (beneficiação).

As operações unitárias comuns a ambas as ETARs, mas associadas à Solução de Ampliação da ETAR de Serzedelo II, são executadas para a sua capacidade nominal. Essas operações são (1) Elevação Inicial, (2) Gradagem, (3) Desarenamento/Desengorduramento, (4) Correcção do pH, (5) Espessamento/Desidratação de Lamas e (6) Armazenamento de Lamas.

Como Projecto Complementar à ETAR de Serzedelo II tem-se um novo acesso com uma extensão de 827,29 m. O Projecto de Execução deste acesso não se encontrava concluído à data da elaboração do presente relatório. Assim, foi analisado nesta fase o estudo prévio. Acresce referir que será lançado pelas Águas do Ave um concurso para a construção do referido acesso logo que esteja concluído o Projecto de Execução.

O proponente é a empresa Águas do Ave – Sistema Multimunicipal de Abastecimento de Água e Saneamento do Vale do Ave, S.A., adiante designada por AdAVE, a qual resulta de uma parceria entre a AdP – Águas de Portugal, SGPS, S.A. e a AMAVE – Associação de Municípios do Vale do Ave. Desta empresa fazem parte 8 Municípios abrangidos pelo Sistema Multimunicipal de Abastecimento de Água e de Saneamento do vale do Ave: Vieira do Minho, Póvoa de Lanhoso, Fafe, Guimarães, Vizela, Santo Tirso, Vila Nova de Famalicão e Trofa.

O Projecto de Execução e Construção da ETAR de Serzedelo II é da responsabilidade do Consórcio constituído pelas empresas Teixeira Duarte – Engenharia e Construções S.A., Monte Adriano – Engenharia & Construção S.A. e Efacec Ambiente S.A.

A entidade licenciadora do Projecto é a Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Norte.

O RECAPE foi realizado pelas firmas Recurso – Estudos e Projectos de Ambiente e Planeamento Lda. e Ecovisão – Tecnologias do Meio Ambiente Lda. com a seguinte equipa técnica:

Técnico	Função	Formação
Cláudia Almeida	Direcção do Projecto	Lic. em Engª. do Ambiente
Lúcia Cruz	Elaboração do relatório	Lic. em Engª. Biofísica
Nádia Marques	Elaboração dos Planos de Acompanhamento Ambiental, Gestão de Resíduos e Lamas. Caracterização do ambiente sonoro.	Lic. em Engª. Biológica
Patrícia Gonçalves	Elaboração dos Planos de Acompanhamento Ambiental, Gestão de Resíduos e Lamas.	Lic. em Engª. do Ambiente

O RECAPE foi desenvolvido com o objectivo de responder aos requisitos do Decreto-Lei nº 197/2005, de 8 de Novembro, que obriga, sempre que o procedimento de AIA ocorra em fase de estudo prévio à apresentação do projecto de execução acompanhado do RECAPE.

O RECAPE estrutura-se de acordo com o seguinte plano geral:

INTRODUÇÃO

- Identificação do projecto, do proponente, da entidade licenciadora, da Autoridade de AIA e da equipa técnica do RECAPE
- Descrição dos objectivos
- Estrutura do RECAPE

ANTECEDENTES

- Descrição do processo de AIA

CONFORMIDADE COM A DECLARAÇÃO DE IMPACTE AMBIENTAL

- Descrição das características do projecto que asseguram a conformidade com a DIA

CONCLUSÕES

ANEXOS

2 Antecedentes

O EIA foi elaborado com o objectivo de responder aos requisitos do Decreto-Lei nº69/2000, de 3 de Maio, tendo sido elaborado pela firma DHV FBO, Consultores S.A., no decurso de 2004. O procedimento de AIA incluiu uma avaliação técnica por uma Comissão de Avaliação nomeada pelo Instituto do Ambiente. Na sequência do pedido de elementos adicionais pela Comissão de Avaliação, a firma DHV FBO elaborou o relatório da Adenda ao Estudo de Impacte Ambiental em Dezembro de 2004. Na sequência do parecer da Comissão de Avaliação e tendo em conta o relatório da consulta pública, foi emitida uma Declaração de Impacte Ambiental (DIA), contendo uma decisão favorável condicionada ao cumprimento das medidas de minimização descriminadas no anexo à DIA. As condicionantes encontram-se sistematizadas na DIA cuja cópia se encontra no Anexo I do presente documento.

3 Conformidade com a DIA

A lista anexa à DIA apresenta um conjunto de medidas de minimização, a incluir no projecto de execução e respectivo caderno de encargos ou a concretizar nas fases de construção e exploração, algumas das quais já constavam do EIA. A DIA indica a necessidade de apresentar um Plano de Acompanhamento Ambiental da Obra, um Plano de Gestão de Resíduos, um Plano de Gestão de Lamas, um estudo de avaliação dos impactes ambientais decorrentes da emissão de odores e um estudo sobre o ambiente sonoro. A DIA indica também a necessidade de realizar diversos programas de monitorização.

3.1. Descrição das características do Projecto, que asseguram a conformidade com a DIA

O Projecto de Execução foi desenvolvido por forma a dar cumprimento aos regimes legais das várias condicionantes e restrições de utilidade pública identificadas, nomeadamente as descritas no Parecer da Comissão (CA):

1 - O Projecto de Execução deve respeitar os afastamentos definidos no Artº 4 do Decreto-Lei n.º 248-A/99, de 6 de Julho, relativamente ao Nó de Ave do Lanço Famalicão/Guimarães, já construído, da Concessão Norte da Estradas de Portugal, E.P.E.

- Neste âmbito foi solicitado um parecer ao EP – Estradas de Portugal, E.P.E. Direcção de Estradas de Braga que declarou não ter nada a opor ao Projecto proposto (ver cópia do ofício no Anexo II).

2 - Obter o reconhecimento do Interesse Público do projecto.

- Na sequência da publicação do Decreto-Lei n.º 180/2006, de 6 de Setembro, a CCDRN emitiu um parecer de autorização da ocupação da área de REN para a instalação da ETAR de Serzedelo II, o qual contempla também a execução do Interceptor de descarga de água tratada e a construção do acesso à ETAR de Serzedelo II (ver cópia do ofício no Anexo II). Refere-se ainda que foi emitida uma licença de descarga de águas residuais urbanas para a ETAR de Serzedelo II cujo prazo de validade termina a 01/02/2007 (ver Anexo III) pelo que deverá ser solicitada a renovação da referida licença.

3 - Obter o parecer da Comissão Regional da Reserva Agrícola de Entre o Douro e Minho, no que concerne à ocupação de áreas integradas na RAN, no âmbito do processo de Reconhecimento do Interesse Público do projecto.

- A Reserva Agrícola Nacional de Entre Douro e Minho emitiu uma parecer favorável à utilização de 5.637 m^2 de solo agrícola para o acesso à ETAR (ver cópia do ofício no Anexo II).

3.2. Inventariação das medidas de minimização

Por forma a assegurar a conformidade ambiental do projecto de execução foram preconizadas várias medidas de redução dos efeitos ambientais sobre os diferentes descritores ambientais nas fases de construção e exploração, quer no EIA, quer pela Comissão de Avaliação. No Anexo IV, sob a forma de Quadro, enumeram-se a listagem de todas estas medidas com a indicação da sua referência no Projecto.

B. MEDIDAS DE MINIMIZAÇÃO DE CARÁCTER GERAL

1. A construção do novo acesso deve ocorrer no inicio da obra, reduzindo-se dessa forma, ao mínimo indispensável a utilização do actual acesso.

O Projecto de Execução da ETAR de Serzedelo II foi elaborado pelo consórcio constituído pelas empresas Teixeira Duarte – Engenharia de Construções S.A., Monte Adriano – Engenharia & Construções S.A. e Efacec Ambiente S.A. na sequência do concurso lançado pelas Águas do Ave. Do referido concurso não faz parte o novo acesso à ETAR de Serzedelo II previsto e apresentado no EIA. De acordo com o Dono-

de-Obra o Projecto de Execução do acesso encontra-se em fase final de elaboração seguindo-se então o lançamento do concurso para a sua construção.

Assim, durante parte da fase de construção da ETAR de Serzedelo II será usado o acesso existente, com excepção do troço entre o viaduto da A3 e a entrada na ETAR de Serzedelo II onde está prevista a constituição de um acesso provisório ao local da obra.

2. Renovação do pavimento da artéria entre a VIM e a ETAR, dado o seu estado de degradação, caso se comprove que o mesmo decorre da circulação de veículos pesados relacionados com o funcionamento da actual ETAR.

- Caso se comprove que o estado de degradação do pavimento da artéria entre a VIM e a ETAR decorre da circulação de veículos pesados relacionados com o funcionamento da actual ETAR, as Águas do Ave procederá à renovação do mesmo logo que terminem os trabalhos de construção do novo acesso.

3. Restringir o estaleiro e as áreas de depósito de materiais à área de ampliação da ETAR de forma a limitar os impactes resultantes do seu funcionamento.

- O estaleiro da empreitada de construção da ETAR encontra-se localizado na área afecta ao Projecto, no local reservado à 3ª linha de tratamento que não vai ser construída nesta fase (ver Planta do Estaleiro no Anexo V).

4. Os estaleiros e locais de depósitos de resíduos da obra, como de mudança de óleos das máquinas, devem estar localizados em sítio próprio, fora dos terrenos inseridos na Reserva Ecológica nacional e Reserva Agrícola Nacional.

- O estaleiro da empreitada de construção da ETAR prevê a existência de um local para depósito de resíduos de obra, mudança de óleos das máquinas fora das áreas de RAN e REN (ver Planta de estaleiro no Anexo V).

5. Manter limpas e organizadas as áreas do estaleiro, devendo existir, para além das áreas delimitadas para a colocação de resíduos de obra e de óleos, contentores para a colocação de resíduos urbanos.

- O Plano de estaleiro da empreitada de construção da ETAR contempla a implementação de um sistema de recolha de resíduos urbanos (página 7 da Memória Descritiva do Estaleiro da Empreitada de Execução da ETAR de Serzedelo II FD5 – AR 09/2005 e página 9 do Plano Integrado de Resíduos) e define ainda na Planta de estaleiro a área para a colocação de resíduos de obra (ver Planta de Estaleiro no Anexo V).

6. Dispor na área do estaleiro de meios para limpeza imediata de eventuais derrames de óleos, combustíveis ou outros produtos perigosos para o ambiente

- O Parque de Resíduos do estaleiro da empreitada de construção da ETAR tem previsto um bidão de 200 l para recolha de solos contaminados por substâncias perigosas decorrentes de derrames acidentais (página 11 do Plano Integrado da Gestão de Resíduos).

7. A desmatação e limpeza devem ser limitadas ao indispensável, devendo evitar-se a degradação e a alteração de solos em áreas desnecessárias.

- Esta medida está contemplada no Plano de Acompanhamento Ambiental da empreitada de construção da ETAR (Medidas gerais - página 32).

8. Antes do inicio dos trabalhos de movimentação de terras, proceder à decapagem da terra viva e ao seu armazenamento em pargas, de altura não superior a 2 m, para posterior reutilização na recuperação de áreas afectadas pela obra.

- Esta medida está contemplada no Plano de Acompanhamento Ambiental da empreitada de construção da ETAR (Medidas gerais - página 32).

9. Utilizar o material de escavação, se possível, para a realização de aterros necessários, de modo a minimizar o volume de terras a transportar para fora da área de ampliação da ETAR.

- Está prevista a armazenagem no estaleiro da empreitada de construção da ETAR da terra vegetal para os arranjos finais (ver Planta do Estaleiro no Anexo V). O material sobrante de escavação decorre da cota de implantação da ETAR e encontra-se estimado em 65.000 m^3.

10. Prevenir a potencial contaminação dos solos e do meio hídrico durante a execução das obras assegurando a eliminação adequada de substâncias indesejáveis ou perigosas (óleos, lubrificantes, produtos químicos e outros materiais residuais da obra).

- Esta medida está contemplada no Plano de Acompanhamento Ambiental da empreitada de construção da ETAR (Medidas gerais - página 32). O Plano Integrado de Gestão de Resíduos da empreitada de construção da ETAR define os procedimentos para a correcta gestão das substâncias indesejáveis e perigosas através do controlo da produção, manuseamento/circulação, armazenamento e destino final dos resíduos produzidos.

11. Recolher e armazenar os resíduos produzidos na obra, provenientes das várias acções do projecto ou do estaleiro, em fracções compatíveis com o seu destino final, mantendo-os em boas condições, de forma a não se degradarem nem se misturarem com resíduos de natureza distinta.

- Esta medida está contemplada no Plano Integrado de Gestão de Resíduos (PIGR) da empreitada de construção da ETAR, através da deposição selectiva (página 6 do PIGR).

12. Garantir a eliminação adequada das lamas/resíduos provenientes das instalações sanitárias presentes nas instalações sociais da obra.

- Está prevista a instalação na área de estaleiro da empreitada de construção da ETAR de uma fossa estanque (ver na Planta de Estaleiro no Anexo V) . As águas residuais serão transportados por um veículo cisterna para a ETAR de Serzedelo I.

13. Remover todos os sinais de intervenção, antes da conclusão da obra e recuperar convenientemente as zonas afectadas.

- Esta medida está contemplada no Plano de Acompanhamento Ambiental da empreitada de construção da ETAR (página 33 do Plano de Acompanhamento Ambiental).

14. Remover e descompactar as áreas afectadas pela obra após a conclusão dos trabalhos, através de uma escarificação superficial.

- Esta medida está contemplada no Plano de Acompanhamento Ambiental da empreitada de construção da ETAR (página 33 do Plano de Acompanhamento Ambiental).

15. Os resíduos resultantes do funcionamento da ETAR devem ser armazenados em local coberto e devidamente impermeabilizado, devendo ser prevista a contenção/retenção de eventuais escorrências/derrames, bem como de eventuais situações de dispersão.

- Encontra-se previsto no Projecto de Execução da ETAR o encaminhamento dos derrames e águas de escorrência para a obra de entrada. Esta medida está contemplada na planta da obra de entrada da ETAR. Os contentores para armazenagem temporária de resíduos do funcionamento da ETAR encontram-se localizados em área coberta, sendo as águas de escorrência e derrames encaminhados para a obra de entrada (Planta do edifício de lamas).

16. Relativamente à possibilidade de valorização das lamas (produzidas pela unidade de secagem térmica) na agricultura, devem ser consultados os organismos com competência nesta matéria.

- O Projecto de Execução da ETAR de Serzedelo II não contempla a execução da unidade de secagem térmica pelo que não é equacionado nesta fase a valorização das lamas produzidas na unidade de secagem térmica. Deve-se referir que a ETAR de Serzedelo II não vai receber lamas provenientes de outras ETARs conforme previsto no Projecto Base. As lamas produzidas na ETAR de

Serzedelo II deverão ser valorizadas na agricultura conforme já ocorre na ETAR de Serzedelo I.

C. MEDIDAS DE MINIMIZAÇÃO ESPECÍFICAS

ECOLOGIA

17. Acções como a colocação de cravos, cavilhas, correntes e outro tipo de equipamento em arvores e arbustos não devem ser permitidas. Do mesmo modo, não devem ser deixadas raízes a descoberto e sem protecção em locais de escavação.

- Esta medida está contemplada no Plano de Acompanhamento Ambiental da empreitada de construção da ETAR (página 34 do Plano de Acompanhamento Ambiental).

18. Caso haja a danificação ou arranque de vegetação ripícola, a mesma deve ser reposta o mais rapidamente possível.

- Esta medida está contemplada no Plano de Acompanhamento Ambiental da empreitada de construção da ETAR (página 34 do Plano de Acompanhamento Ambiental).

PAISAGEM

19. A escolha de materiais a utilizar no acabamento das infraestruturas a construir, deve ter em atenção o seu enquadramento paisagístico. Na medida do possível, devem projectar-se as novas infraestruturas por forma a assegurar a continuidade das existentes, e de modo a não surgirem como novos elementos desenquadrados e distintos dos que já caracterizam a paisagem local.

- O projecto de arquitectura desenvolvido para cada um dos órgão da ETAR, de acordo com a nota da arquitecta responsável, foram desenvolvidos respeitando todos os requisitos do *layout* e procurou-se atender à qualidade funcional e estética dos edifícios. O Projecto de Execução apresenta ainda um Projecto de Arranjo dos Espaços Exteriores onde é proposta a criação de uma cortina arbórea e arbustiva na envolvente da ETAR (página 2 dos Arranjo dos Espaços Exteriores).

20. Colocação de uma cortina arbórea densa na envolvente da ETAR, inserida no projecto geral de arranjo paisagístico da área da ETAR de Serzedelo II, por forma a minimizar o impacto visual e a dispersão de odores, nos aglomerados envolventes.

- Medida prevista no Projecto de Arranjos dos Espaços Exteriores (Planta Geral).

21. O restabelecimento e recuperação paisagística de toda a envolvente degradada devem ser efectuados após a conclusão das obras, quando houver a certeza de que esses locais não virão a ser novamente intervencionados, usando exclusivamente a flora autóctone, bem adaptada às condições edafo-climáticas da região

- Esta medida está contemplada no Plano de Acompanhamento Ambiental da empreitada de construção da ETAR (página 34 do Plano de Acompanhamento Ambiental).

PATRIMÓNIO ARQUEOLOGICO /ARQUITECTÓNICO E ETNOGRAFICO

22. Acompanhamento arqueológico integral da obra, durante todas as etapas que impliquem a intervenção e mobilização de solos, devendo ser dada particular atenção à fase de desmatação.

- Esta medida está contemplada no Plano de Acompanhamento Ambiental da empreitada de construção da ETAR (página 17 do Plano de Acompanhamento Ambiental).

RECURSOS HÍDRICOS E QUALIDADE DA ÁGUA

23. Os locais de estaleiro, depósito de materiais resultantes das escavações bem como lixos e entulhos, devem ser criteriosamente seleccionados não sendo admissível a sua deposição ainda que provisória, nas margens, leitos de linhas de água e zonas de máxima infiltração.

- O estaleiro da empreitada de construção da ETAR localiza-se dentro da área prevista para o Projecto da ETAR e fora de áreas condicionadas. Dentro da área de estaleiro está definido o local para a deposição de resíduos e materiais (ver planta do estaleiro no Anexo V).

24. Após a conclusão dos trabalhos a área a ocupar com o estaleiro, quando não incluída na área ocupada pela ETAR, deve ser devidamente recuperada.

- O estaleiro da empreitada de construção da ETAR localiza-se dentro da área prevista para o Projecto da ETAR correspondente às infra-estruturas que não vão ser construídas. Esta área deverá ficar limpa após a retirada do estaleiro e está prevista a realização de sementeiras (ver Planta de Sementeiras no Projecto de Arranjo dos Espaços Exteriores).

ANÁLISE DE RISCO

25. Deve ser seleccionado, para a Unidade de Secagem Térmica de Lamas, a tecnologia que melhor se adapte aos objectivos pretendidos e que preveja a adopção de métodos que minimizem os riscos associados a este tipo de instalações.

- O Projecto de Execução não contempla a instalação da unidade de secagem térmica de lamas, pelo que este medida não é aplicável.

D. PROGRAMAS DE MONITORIZAÇÃO

1. Apresentação do programa de monitorização de Efluente Tratado na ETAR. Para além da monitorização dos parâmetros obrigatórios, de acordo com o que se encontrará estabelecido na licença de descarga, e dos outros parâmetros que respeitam a acções de controlo do próprio processo de tratamento, devem ser efectuadas determinações analíticas a substâncias perigosas, de acordo com o que se encontra estabelecido pelas Directivas 76/464/CEE e 80/68/CEE e respectivas "directivas-filhas" e pelo Decreto-Lei n.º 236/98, de 1 de Agosto, que transpõe as principais disposições comunitárias no âmbito do seu controlo.

A monitorização deve ser realizada com uma periodicidade trimestral. Na sequência, os parâmetros a monitorizar devem ser ajustados, caso se verifique necessário.

- O Plano de monitorização do efluente tratado da ETAR é apresentado no Anexo VI do presente documento.

2. Deve ser apresentado um programa de monitorização das Águas Subterrâneas nomeadamente do poço P1 (dreno de abastecimento público no Ave) e da nascente N59. A monitorização deve ser realizada com uma periodicidade trimestral e deve contemplar os seguintes parâmetros: pH, turvação, condutividade, oxigénio dissolvido, azoto total, azoto amoniacal, azoto de kjeldahl, óleos e gorduras, hidrocarbonetos, sólidos suspensos totais, nitratos, fósforo total, fosfatos, coliformes totais e fecais, cloretos e nitratos.

- O Plano de monitorização das águas subterrâneas é apresentado no Anexo VI do presente documento.

3. Apresentação de um plano de monitorização do Ambiente Sonoro, para as fases de construção e de exploração, que permita verificar a conformidade do projecto com a legislação em vigor. O plano a apresentar deve ter em conta as recomendações do Instituto do Ambiente, em documento datado de Abril de 2003, sob o título "Directrizes para a Avaliação de Ruído de Actividades Permanentes".

- O Plano de monitorização do ambiente sonoro é apresentado no Anexo VI do presente documento.

4. Apresentação de um plano de monitorização da Emissão de Odores decorrentes do funcionamento da ETAR e das Emissões gasosas do sistema de Cogeração da Unidade de Secagem Térmica de lamas.

- O Plano de monitorização da emissão de odores é apresentado no Anexo VI do presente documento.

E. ELEMENTOS A APRESENTAR NO RECAPE

1. Plano de Acompanhamento Ambiental da Obra (PAAO), que deve incluir e definir todas as acções e medidas ambientais a cumprir ao longo da execução da obra.

- No Anexo VII do presente documento é apresentado o Plano de Acompanhamento Ambiental da empreitada de construção da ETAR.

2. Plano de Gestão de Resíduos para as fases de construção e exploração, que contenha nomeadamente, informação sobre o destino para as terras/materiais sobrantes (incluindo resíduos vegetais) decorrentes da construção dos elementos que constituem o projecto.

- No Anexo VIII do presente documento é apresentado o Plano de Gestão de Resíduos para as fases de construção e exploração da ETAR.

3. Plano de Gestão das lamas que inclua, nomeadamente, informação sobre o destino das lamas após a secagem térmica.

- No Anexo IX do presente documento é apresentado o Plano de Gestão de Lamas.

4. Ao nível da Qualidade do Ar, estudo que avalie:
- os impactes ambientais decorrentes da emissão de odores, ao nível da afectação das povoação localizadas ma envolvente do Projecto, e que apresente as medidas de minimização adequadas, caso se verifique necessário;

- No Anexo X do presente documento é apresentado o estudo de impactes ambientais decorrentes da emissão de odores.

- a conformidade com a legislação actualmente em vigor (em termos das emissões previstas, altura da chaminé e plano de monitorização) da unidade de cogeração a instalar na Unidade de Secagem Térmica das Lamas.

- O Projecto de Execução, como foi referido anteriormente, não prevê nesta fase a instalação da Unidade de Secagem Térmica das Lamas.

5. Estudo sobre o Ambiente Sonoro, que deve incluir:
- uma avaliação rigorosa dos impactes na fase de construção e na fase de exploração, em todas as situações sensíveis existentes e previstas, para o período diurno e nocturno;
- tipologia, extensão e dimensionamento das medidas preconizadas, atendendo às características do Projecto de Execução, com indicação da sua eficácia, tendo em conta que os limites legislados se reportam ao ruído ambiente exterior. Caso se preveja a colocação de barreiras acústicas devem ser avaliados os impactes decorrentes da sua implementação ao nível de outros descritores, designadamente sócio-economia e paisagem.

Face à existência de uma habitação em construção a 122,8 m, deve ser analisada a eventual necessidade de implementar medidas de minimização. Caso tal se verifique, devem as mesmas ser descriminadas.

Deve ser também analisada a possibilidade de utilizar, no novo aceso à ETAR, junto à povoação de Portelinha, um pavimento com características de atenuação acústica;
- a classificação acústica ("mista" ou "sensível"), que o município local entretanto venha a adoptar para as zonas, no sentido de ser dado cumprimento ao n.º 3 do Artº 4º do Regime Legal sobre a poluição Sonora, constante do Decreto-Lei n.º 292/2000, de 14 de Novembro. Caso esta classificação não tenha ocorrido, deve ser consultada a Câmara Municipal envolvida, no sentido de dar Indicações quanto aos locais passíveis de virem a ser classificados como "zonas sensíveis".

- O Estudo de ruído é apresentado no Anexo XI do presente documento.

6. Avaliar, junto das unidades industriais que vierem a ser ligadas ao sistema, da existência de mecanismos destinados a limitar ou controlar a descarga excepcional de efluentes que possam comprometer o bom funcionamento da ETAR, nomeadamente no que respeita ao tratamento biológico e, em função disso, requerer a implementação de medidas adequadas.

- O Contrato de Adesão e Ligação ao SIDVA apresenta o Regulamento de Descargas de Águas Residuais Industriais (apresentado no Anexo III do Estudo de Impacte Ambiental). Este Regulamento apresenta um conjunto de regras com vista à protecção dos sistemas de drenagem e ETARs dos efeitos das descargas industriais. Estas regras são impostas às unidades industriais que aderem ao sistema. Assim, no Capítulo II, o Artigo 6º lista as águas e produtos que não podem ser descarregados no colector. O Artigo 9º especifica os procedimentos no caso de Descargas Acidentais. A ligação ao SIDVA está sujeita à adequação da descarga aos parâmetros de descarga apresentados no Apêndice 1. As industrias sempre que necessário deverão efectuar pré-tratamento de modo a cumprir as condições de descarga previstas no Regulamento. Está ainda previsto o auto-controlo (Artigo 21º) para verificação das condições de descarga e acções de inspecção das condições de descarga (Artigo 22º).
- A ETAR de Serzedelo II tem ainda prevista uma Bacia de emergência para retenção essencialmente de descargas tóxicas, que após "neutralização" regressarão ao poço de elevação para tratamento.

7. Resultado dos contactos estabelecidos com a Estradas de Portugal, EPE, a Portgás e a EDP Distribuição – Energia, SA, entre outras, no sentido da resolução de eventuais interferências do projecto com as infraestruturas de que essas entidades são responsáveis.

- No Anexo II do presente documento são apresentados os ofícios de resposta das entidades referidas.

4 Conclusão

O RECAPE permite concluir que o Projecto de Execução da ETAR de Serzedelo II **dá cumprimento às condicionantes e medidas de minimização** impostas pela DIA.

A aplicação e a eficácia das medidas de minimização, relativas às fases de construção e de exploração, serão controladas, respectivamente, através do **Plano de Acompanhamento Ambiental da Obra** e dos **programas de monitorização**. Os relatórios produzidos no âmbito do Plano de Acompanhamento Ambiental da Obra e dos programas de monitorização serão enviados, regularmente, à Autoridade de AIA e estarão disponíveis ao público.

Anexo I Declaração de Impacte Ambiental

Anexo II Parecer das Entidades

Anexo III Licença de descarga de águas residuais urbanas

Anexo IV Listagem das medidas de minimização

Anexo V Planta de estaleiro

Anexo VI Plano geral de monitorização

Anexo VII Plano de acompanhamento ambiental

Anexo VIII Plano de gestão de resíduos

Anexo IX Plano de gestão de lamas

Anexo X Estudo da emissão de odores

Anexo XI Estudo de ruído

Anexo XII Sumário Executivo do RECAPE